BENUTZUNG DES HANDBUCHS

ALLGEMEINES

Das **BX-Reparaturhandbuch** besteht aus **drei Bänden**.

Im Band **MECHANIK 1 (8881)** und **MECHANIK 2 (8882)** werden alle, von einer CITROËN-Vertragswerkstatt ausführbaren mechanischen Arbeitsvorgänge und die möglichen Karosseriearbeiten beschrieben.

Beide Bände werden durch ein Kunststoffregister in folgende **15 Hauptgruppen** unterteilt:

⓪ **Allgemeine Fahrzeugdaten**
① **Motor**
② **Kraftstoffanlage – Vergaser**
③ **Zündanlage**
④ **Kupplung**
⑤ **Getriebe – Antriebswellen**
⑥ **Hydraulische Anlage**
⑦ **Vorderachse**
⑧ **Hinterachse**
⑨ **Federung – Räder – Bereifung**
⑩ **Lenkung**
⑪ **Bremsen**
⑫ **Elektrische Anlage – Radioausrüstung**
⑬ **Heizung – Lüftung – Klimaanlage**
⑮ **Karosseriearbeiten** (bewegliche Karosserieteile u. Innenausstattung)

Band MECHANIK I enthält die **Hauptgruppen** ① – ⑤, **Band MECHANIK 2,** die **Hauptgruppen** ⑥ – ⑮

Im **KAROSSERIEBAND (8883)** sind in **drei Hauptgruppen** ausschließlich Karosseriearbeiten beschrieben, die im Aufbau den Mechanikbänden entsprechen.

⓪ **Allgemeine Fahrzeugdaten**
⑭ **Karosserieschweißteile**
⑮ **Bewegliche Karosserieteile und Innenausstattung**

Jeder Band ist als Loseblattsammlung und in einem Ringbuchordner eingeheftet, um ihn leicht aktuell zu halten und um ggf. einzelne Seiten leicht entnehmen zu können.

HAUPTGRUPPENGLIEDERUNG

Jede Hauptgruppe besteht aus:

- Inhaltsverzeichnis
- Numerisch geordneten Arbeitsabschnitten
- ggf. Konstruktionsskizzen zur Herstellung von Selbstbauwerkzeugen

ARBEITSABSCHNITTE

Jeder Arbeitsvorgang ist so beschrieben, daß, unter Berücksichtigung der vorgegebenen Arbeitsrichtzeit, eine gute Arbeitsqualität erreicht werden kann.

a) **Die Arbeitsabschnitte jeder einzelnen Hauptgruppe gliedern sich in MECHANIK 1 u. 2 wie folgt:**

- **»XB«** BX, alle Modelle
- **»XB.14«** BX mit 1,4 Lit.-Motor
- **»XB.16«** BX mit 1,6 Lit.-Motor
- **»XB 19 Ess«** BX mit 1,9 Lit.-Benzinmotor
- **»XB-XT«** BX-Exportmodelle
- **»XB 19 D«** BX mit 1,9 Lit.-Dieselmotor

Im Karosserieband:

- **»XB«** BX-Pkw
- **»XB.B«** BX-Break

ARBEITSABSCHNITTE (Fortsetzung)

b) Mit einer dreistelligen Zifferngruppe wird zunächst die Baugruppe bezeichnet.

c) Mit den dem Bindestrich folgenden Ziffern, wird anschließend der Arbeitsvorgang bezeichnet.

–0 0 0 bedeutet: Allgemeine Fahrzeugdaten,
– 0 0 bedeutet: Baugruppendaten,
– 0 bedeutet: Prüfen und Einstellen,
–1, 4, 7 bedeutet: Aus- und Einbauen,
–2, 5, 8 bedeutet: Zerlegen und Zusammenbauen,
–3, 6, 9 bedeutet: Instandsetzen.

Arbeitsabschnitte werden wie folgt beschrieben:

a) **Technische Daten – Prüfen – Aus- u. Einbauen** wird mit **Text** und **Bild** beschrieben.

b) Instandsetzung – Karosseriearbeiten wird mit **Bild** und **Symbolen** beschrieben.

Die verwendeten Symbole werden am Anfang jedes Reparaturhandbuches in einem **9sprachigen Symbollexikon** erklärt. Die Lexika für Mechanik und Karosserie enthalten unterschiedliche Symbole.

CITROËN-SPEZIALWERKZEUG

Im Band **MECHANIK 1 u. 2** ist, nach dem Inhaltsverzeichnis jeder Hauptgruppe, das zur Arbeitsausführung erforderliche Spezialwerkzeug beschrieben. Werkzeug-Nr. und Werkzeugabbildungen begleiten ggf. Text- u. Bildseiten.

Alles **CITROËN-Spezialwerkzeug** ist für das CITROËN-Vertragswerkstättennetz der Bundesrepublik Deutschland nur vom **CITROËN-Zentralersatzteillager in Köln-Porz** erhältlich.

Spezialwerkzeug, was mit den Buchstaben **M.R.** bezeichnet wurde, ist Selbstbauwerkzeug und muß von jeder CITROËN-Vertragswerkstatt selbst angefertigt werden.

ANZUGSDREHMOMENTE

Anzugsdrehmomente werden lt. Normvorschrift in **m.daN** (Meter-Dekanewton) angegeben. **0,981 m.daN** kann mit der früheren Meßeinheit **1 m.kg** (Meter-Kilogramm) gleichgesetzt werden; folglich entspricht **1 m.daN = 1 m.kg.**

Hinweis
Die in allen Reparaturhandbüchern anzutreffende Bezeichnung **m.daN** entspricht der **französischen Schreibweise** und bedeutet nach **deutscher Schreibweise daNm.**

AUSTAUSCHSÄTZE

Austauschsätze (Nachträge) werden von der CITROËN AUTOMOBIL AG Köln, dem deutschen Vertragswerkstätten automatisch zugeschickt. Sie sind auf jeder Blattvorderseite unten rechts gekennzeichnet. Der Reparaturhandbuchnummer sind Punkte in **Fettdruck** vorgeordnet. Es bedeutet z.B beides im Zusammenhang:

● 8882 **Austauschsatz Nr. 1** – ●● **Austauschsatz Nr. 2** usw.

Hinweis
Weitere Auskünfte zu technischen Fragen erteilt die Kundendienstabteilung der CITROËN AUTOMOBIL AG, Köln.

Arbeitsvorgang-Nr.	
XB 390-000	Arbeiten an der Hydraulikanlage
XB 390-00	Technische Daten des Hydrauliksystems
XB 390-0	Wechsel der Hydraulikflüssigkeit – Kontrolle der Hydraulikaggregate
XB 391-1	Arbeiten an den Hydraulikaggregaten

ERFORDERLICHES WERKZEUG

CITROËN SPEZIALWERKZEUG

4034-T, Abbildung I

Prüfbank für hydraulische Aggregate

3657-T bis

Hydraulischer Leitungsanschlußsatz (Prüfbankausrüstung)

HANDELSÜBLICHES WERKZEUG

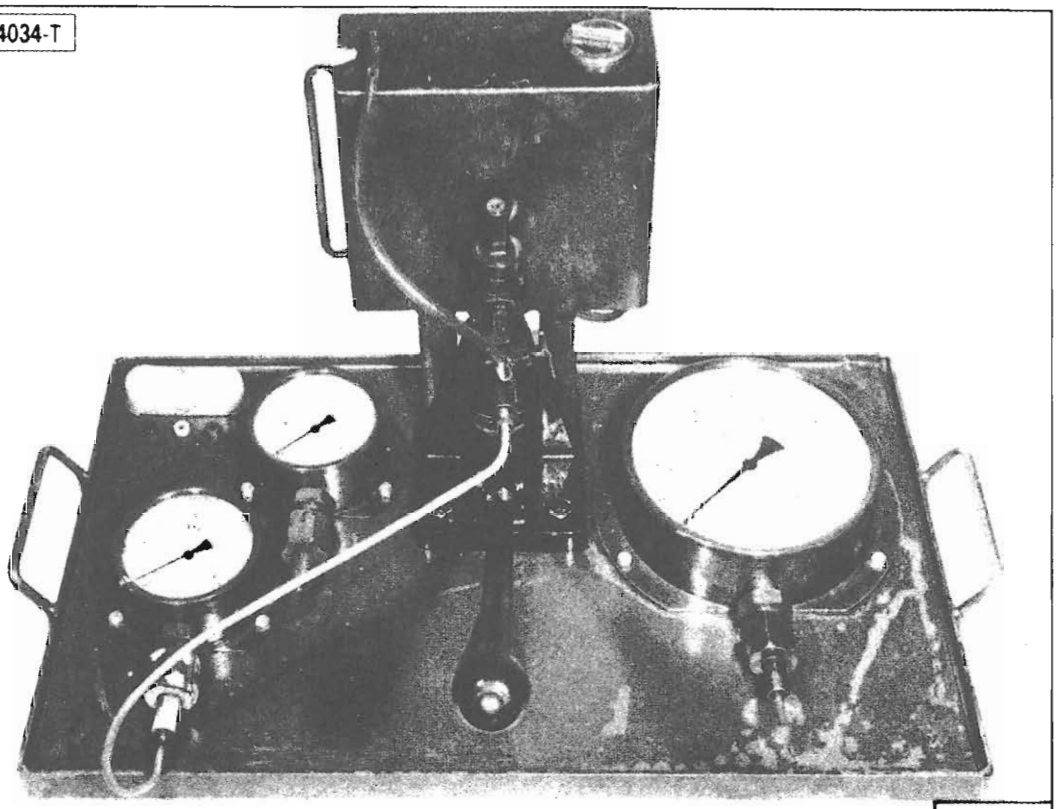
Kettenschlüssel, Abbildung II

Zum Ausbau des Druckspeichers oder einer Federkugel

Hydraulische Anlage prüfen, Aggregate eingebaut:

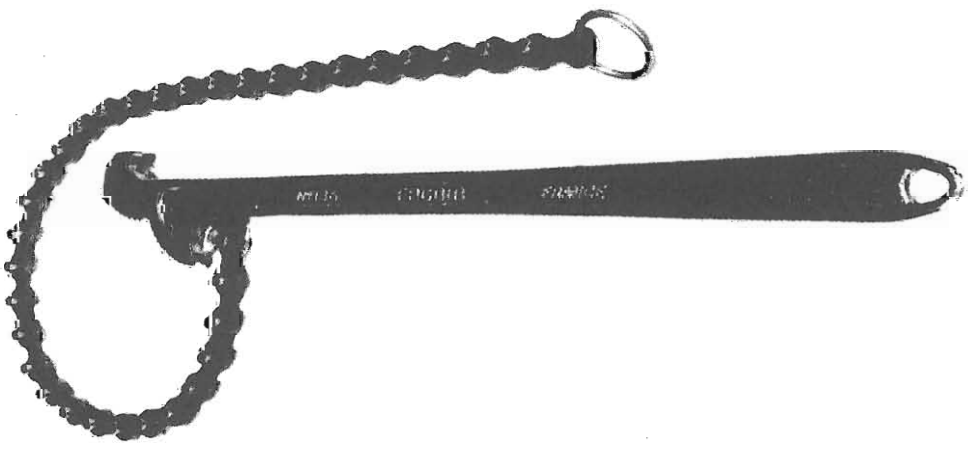
Verbindungsleitung zwischen Druckregler und Sicherheitsschieber ∅ 4,5 mm,
ET-Nr. 95 596 578

4034-T



82-1297

I



82-827

II

– *HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT WECHSELN*
– *HYDRAULIKAGGREGATE PRÜFEN*

I – HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT WECHSELN

ABLASSEN

Hydraulikdruck ablassen

- Druckablaßschraube **(8)** am Druckregler eine Umdrehung öffnen.
- Fahrzeugfederung auf Position **niedrig** einstellen.
- Vollständige Fahrzeugabsenkung abwarten.

Ausbauen

- Befestigungsbügel **(4)** des Vorratsbehälters.

Lösen

- Sammelanschluß **(2)**.

Ausbauen

- Ansaugfilter **(5)**, Klammer **(6)** lösen.
- Rücklauffilter **7**.
- Vorratsbehälter ausbauen und entleeren.
- Prallblech vom Behälterboden lösen.

Reinigen

- **Filter (5)** u. **(7)**, Vorratsbehälter und Prallblech in Waschbenzin, anschließend mit Preßluft trockenblasen.

Einbauen

- In umgekehrter Reihenfolge.

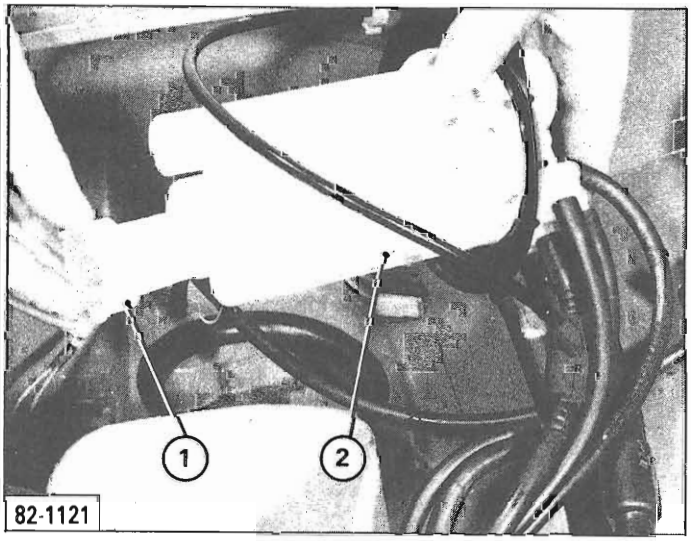
EINFÜLLEN

Vorratsbehälter befüllen

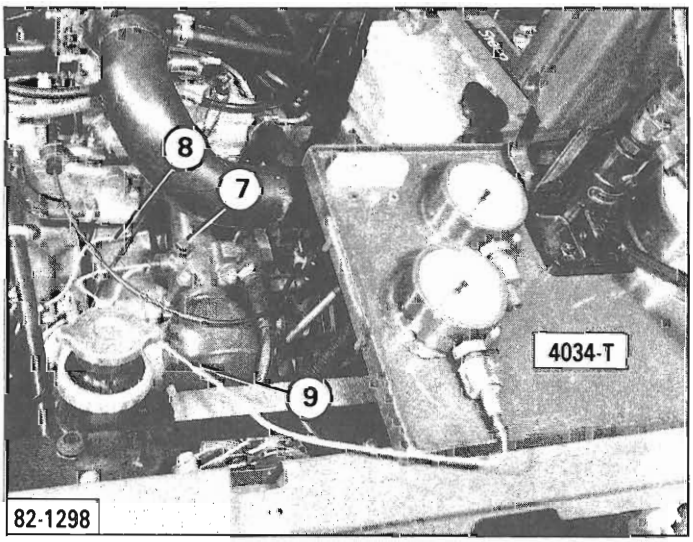
- ca. 2,5 Lit. LHM PLUS

HD-Pumpe aktivieren

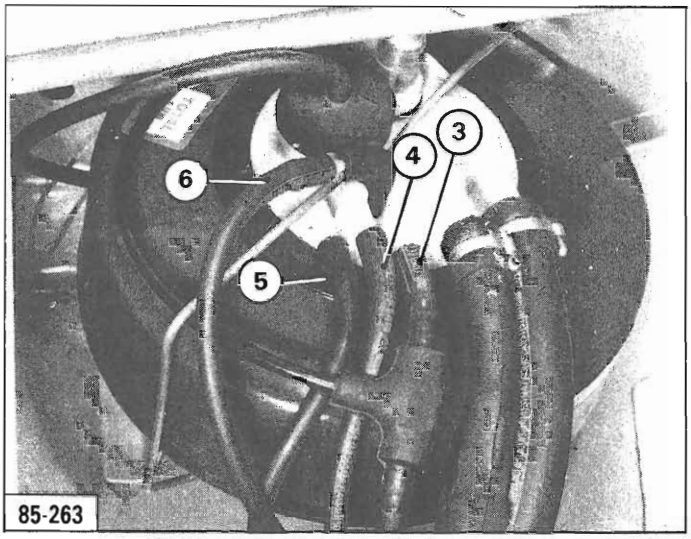
- Druckablaßschraube **(8)** am Druckregler öffnen.
- HD-Pumpe über Ansaugleitung **(3)** mit Hydraulikflüssigkeit befüllen.
- Motor anlassen.
- Ansaugleitung **(3) schnell** anschließen.
- Druckablaßschraube **(8)** am Druckregler schließen, wenn in der Rücklaufleitung **(9)** Pulsieren festgestellt wird.
- Fahrzeugfederung auf Position **HOCH** stellen und Federungsstabilisierung abwarten; anschließend Hydraulikflüssigkeit nachfüllen bis Schwimmer der Hydraulikstandanzeige **(1)** zwischen beiden roten Strichen stehenbleibt.



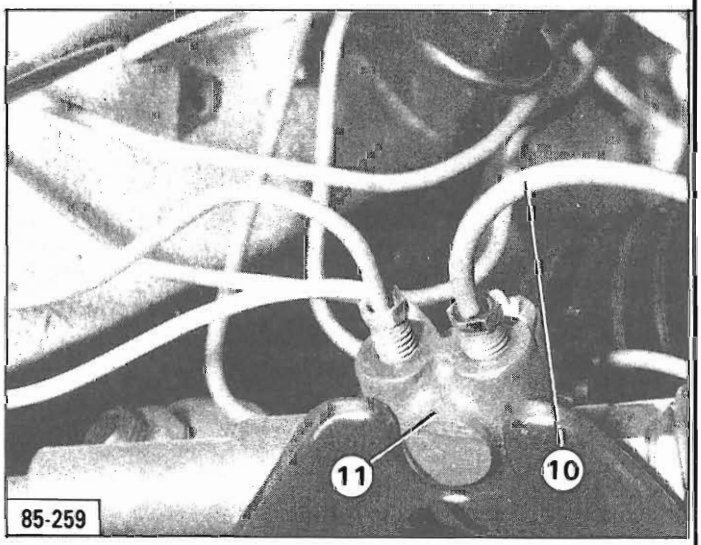
I



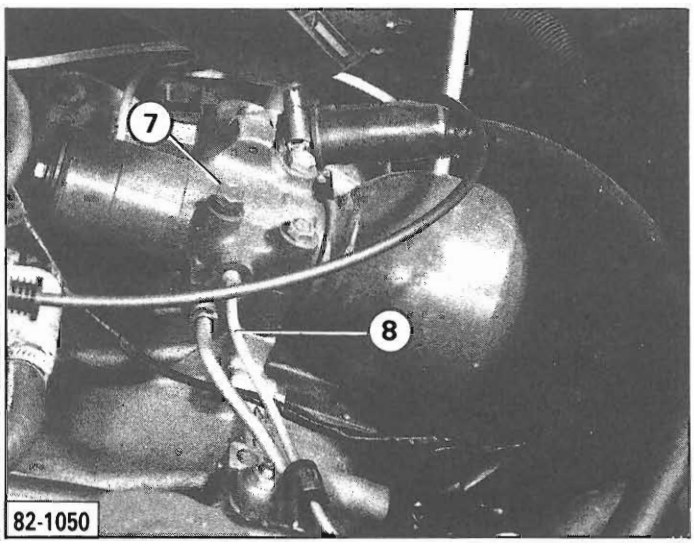
IV



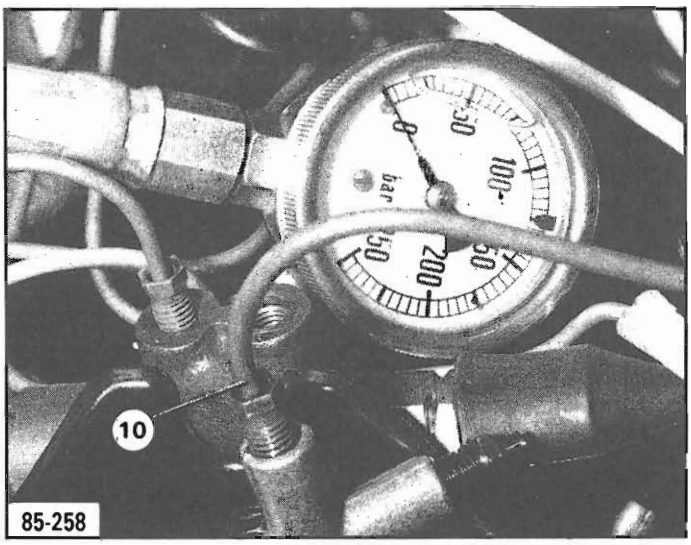
II



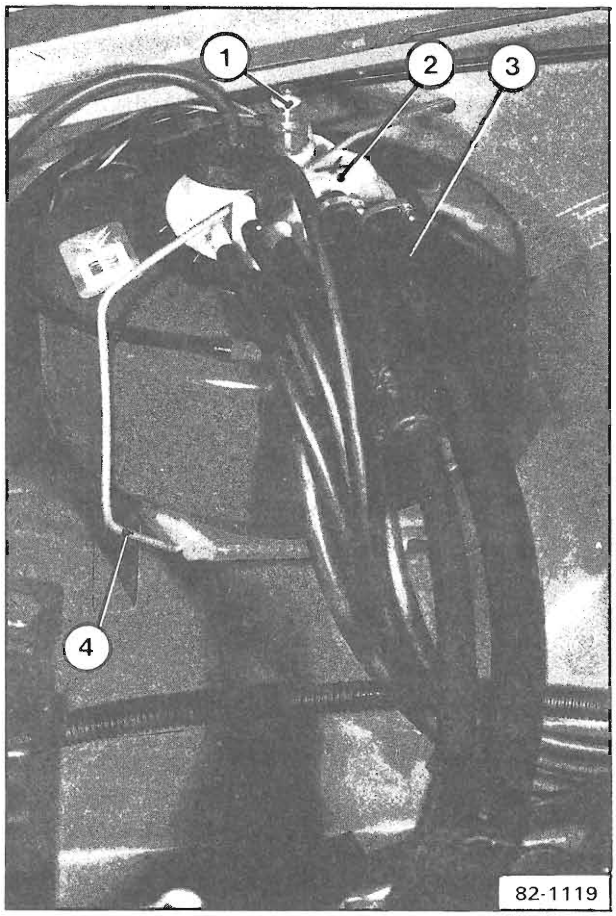
V



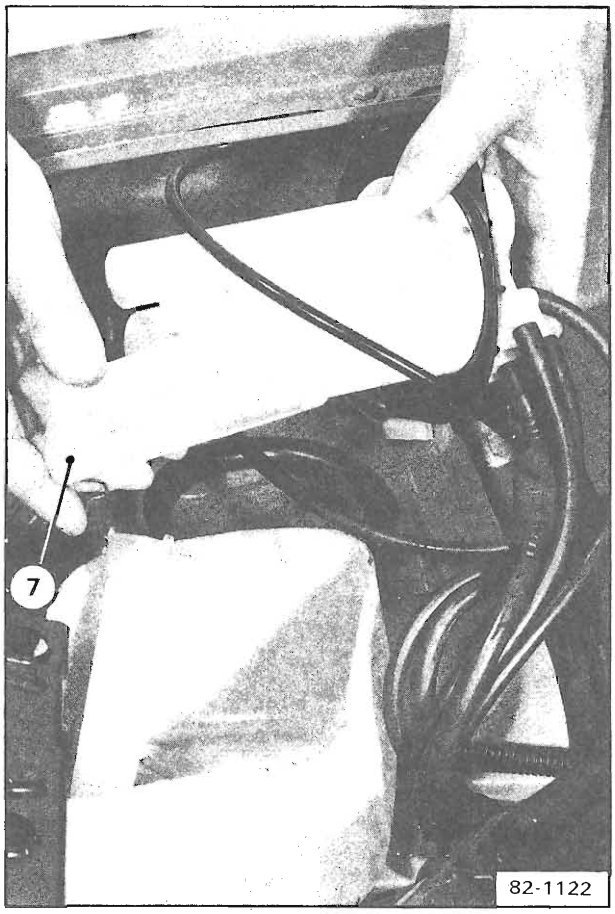
III



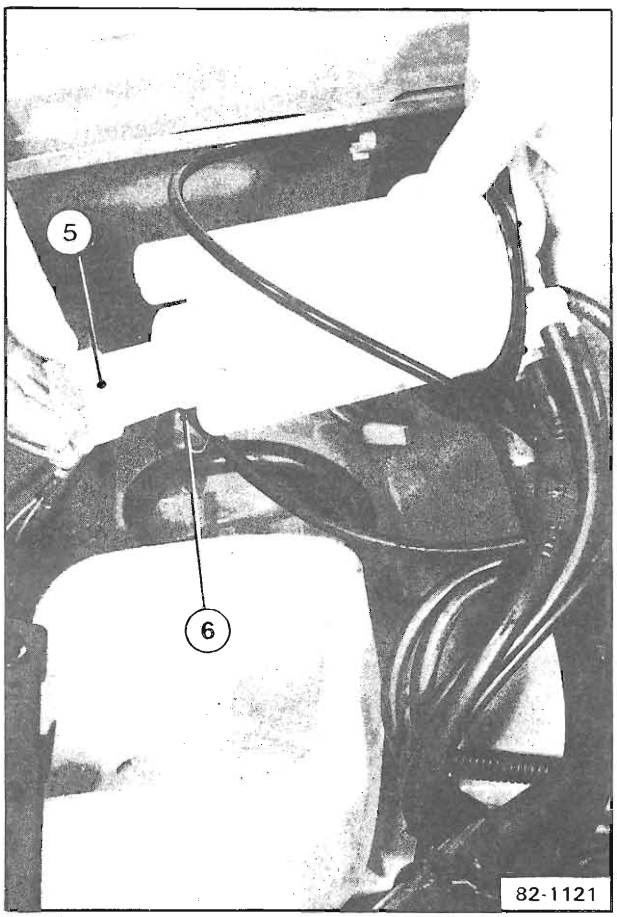
VI



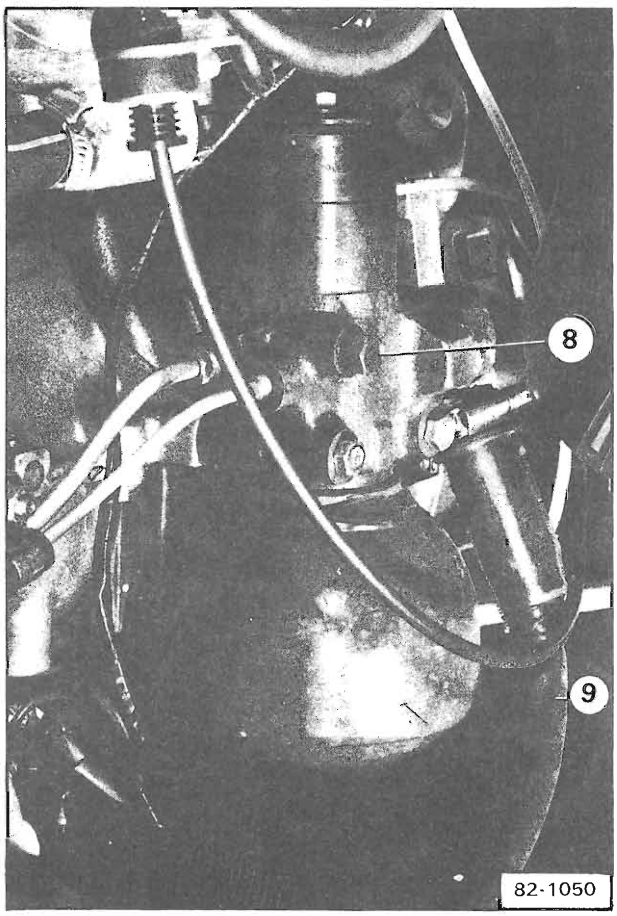
I



III



II



IV

II – HYDRAULIKAGGREGATE DES HAUPTKREISES PRÜFEN

VORBEREITEN

Fahrzeug steht zur Arbeitserleichterung auf der Hebebühne. Filter **(1)** u. **(2)** des Vorratsbehälters müssen sauber sein, **Abb. I**. Motor anlassen, Fahrzeugfederung auf **normale Fahrposition** einstellen.
Rücklaufleitungen zum Vorratsbehälter auf Dichtheit prüfen, **Abb. II, siehe XB 390-00**.

- **(3)**: Rücklauf- u. Leckölleitung vom Bremsventil.
- **(4)**: Leckölleitungen vom Sicherheitsventil, von beiden Federungshöhenkorrektoren u. Druckregler. (Ausführung Servolenkung)
- **(5)**: Leckölleitungen der Federzylinder vorn u. hinten.
- **(6)**: Belüftungsleitungen der vorderen Federzylinder. Leitungen dürfen keine Hydraulikflüssigkeit enthalten. Bei mit Flüssigkeit gefüllten Leitungen ist die Anschlußreihenfolge an den Federzylindern zu prüfen, ggf. zu korrigieren.

Im Neuzustand sind die Rücklaufleitungen **(3), (4) u. (5)** praktisch leer. Anläßlich einer Prüfung festgestelltes Durchschwitzen/Durchsickern (innen) ist nicht zu beanstanden, jedoch muß bei regelrechtem Durchfluß das betreffende Bauteil ersetzt werden. Lecköl in einer Rücklaufleitung erfordert die Prüfung am Ausgang der Bauteile, die am gleichen Leitungsbündel angeschlossen sind.

PRÜFEN

Fahrzeugfederung auf Position »**niedrig**« einstellen.
Druckablaßschraube **(7)** am Druckregler öffnen.
Prüfbank **4034 T** oder Manometer **0-250 bar** verwenden.

DRUCKREGLER UND DRUCKSPEICHER PRÜFEN

BX 14, alle Mod., Abb. III u. IV: Druckleitung **(8)** am Druckreglerausgang abschließen und Manometerleitung **(9)** am Druckreglerausgang anschließen.

BX 16–19, alle Mod. Abb. V u. VI: Druckeingangsleitung **(10)** vom Sicherheitsventil **(11)** abschließen und Manometer anschließen.

- **Abschaltdruck prüfen:**
  - Druckablaßschraube **(7)** am Druckregler schließen, Motor anlassen und mit erhöhter Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
  - Manometer ablesen. Abschaltdruck ist erreicht, wenn Manometerdruck nicht mehr ansteigt; **SOLLDRUCK 170 ± bar**.
- **Einschaltdruck prüfen:**
  - Druckablaßschraube **(7)** nach dem Abschalten des Druckreglers leicht öffnen und Motordrehzahl etwas beschleunigen.
  - Bei Förderbeginn der HD-Pumpe fällt und steigt der Manometerdruck leicht. Manometeranzeige muß dem Mindesteinschaltdruck von **145 ± bar** entsprechen.
- **Hauptdruckspeicher prüfen:**
  - Motor abstellen wenn Ein- bzw. Abschaltdruck erreicht ist und Druckablaßschraube **(7)** leicht öffnen, damit Manometerdruck leicht und gleichmäßig abfallen kann.
  - Plötzlicher Druckabfall zeigt den erreichten Arbeitsdruck von **62 $\pm \frac{2}{32}$ bar** an.
- **Druckverlust des Druckreglers prüfen:**
  - Druckablaßschraube **(7)** am Druckregler schließen, Motor anlassen, Abschaltdruck abwarten und einige Augenblicke weiterlaufen lassen, damit sich der Abschaltdruck stabilisiert, dann Motor abstellen.

– Manometer ablesen, Druckabfall **während 3 Min.** beobachten. Druckregler defekt, wenn Druckabfall während dieser Zeit mehr als **10 bar** beträgt.

Hinweis Transparente Rücklaufleitung vom Druckregler muß, außer leichtem Durchsickern, rückflußfrei sein.

SICHERHEITSVENTIL PRÜFEN, Abb. I

Prüfbank **4034 T** verwenden.
– Druckablaßschraube des Druckreglers öffnen.
– Druckleitung **(2)** am Sicherheitsventil **(3)** abschließen.
– Sicherheitsventil mit Leitung **(4)** an Prüfbank **4034 T** anschließen.

Fahrzeugfederung auf Position »**normal**« einstellen.
– Absperrhahn schließen und Prüfbankpumpe bis zum Stillstand der Manometeranzeige betätigen. Manometer zeigt **Beginn** der Schieberbewegung an. **SOLLDRUCK = zwischen 80 u. 100 bar**.

Fahrzeugfederung auf Position »**niedrig**« einstellen.
– Zündung einschalten, Prüfbankpumpe langsam betätigen und dabei Hydraulikdruckkontrolleuchte am Armaturenbrett beobachten. Anzeige muß erlöschen, wenn Manometerdruck um mehr als **ca. 5 bar** vom zuvor gemessenen Druck abweicht.
– Vor Arbeiten am Hydraulikschalter **(1)** ist sicherzustellen, daß die Falschanzeige tatsächlich vom Hydraulikschalter und nicht evtl. vom Motoröldruckschalter herrührt (gleiche Kontrolleuchte).

FAHRZEUGFEDERUNG VORN PRÜFEN, Abb. II

Prüfbank **4034 T** verwenden.
– Druckablaßschraube am Druckregler öffnen.

Fahrzeugfederung auf Position »**niedrig**« einstellen.
– Druckleitung **(6)** am Federzylindereingang anschließen.
– Federzylinder mit Leitung **(5)** an Prüfbank **4034 T** anschließen.
– Absperrhahn schließen und Prüfbankpumpe bis zum Stillstand der Manometeranzeige betätigen. Manometerwert zeigt Federkugeldruck an.
SOLL = 55 $^{+}_{-}\,^{5}_{10}$ bar.

Manometer ablesen, Druckabfall **während 3 Min.** beobachten. Federzylinder defekt, wenn Druckabfall während dieser Zeit mehr als **10 bar** beträgt.

Gleicher Prüfungsverlauf für beide Federzylinder.

FAHRZEUGFEDERUNG HINTEN PRÜFEN, Abb. III

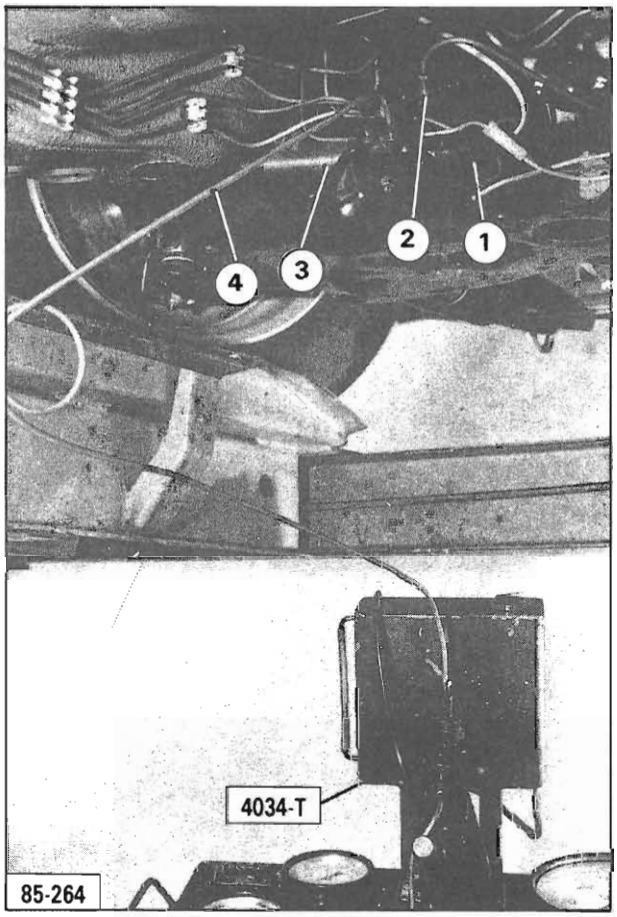
Prüfbank **4034 T** verwenden.
– Druckablaßschraube des Druckreglers öffnen.

Fahrzeugfederung auf Position »**niedrig**« einstellen.
– Druckleitung **(8)** des Federzylinders hinten rechts am 4-Wegeverteiler **(7)** abschließen und Druckleitung **(8)** mit der Prüfbank verbinden.
– Absperrhahn schließen und Prüfbankpumpe bis zum Stillstand der Manometeranzeige betätigen. Manometerwert zeigt Federkugeldruck an.
SOLLDRUCK = 40 $^{+}_{-}\,^{5}_{10}$ bar.

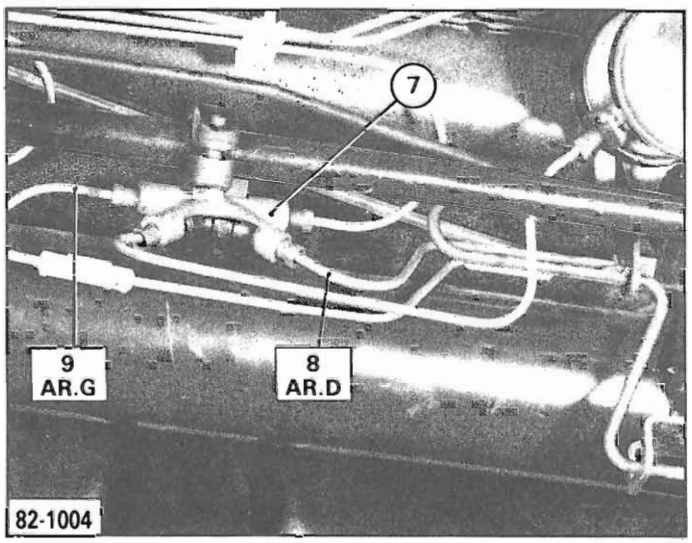
Manometer ablesen, Druckabfall **während 3 Min.** beobachten. Federzylinder defekt, wenn Druckabfall während dieser Zeit mehr als **10 bar** beträgt.

Gleicher Prüfungsverlauf für Federzylinder hinten links, jedoch Druckleitung **(9)** mit Prüfbank verbinden.

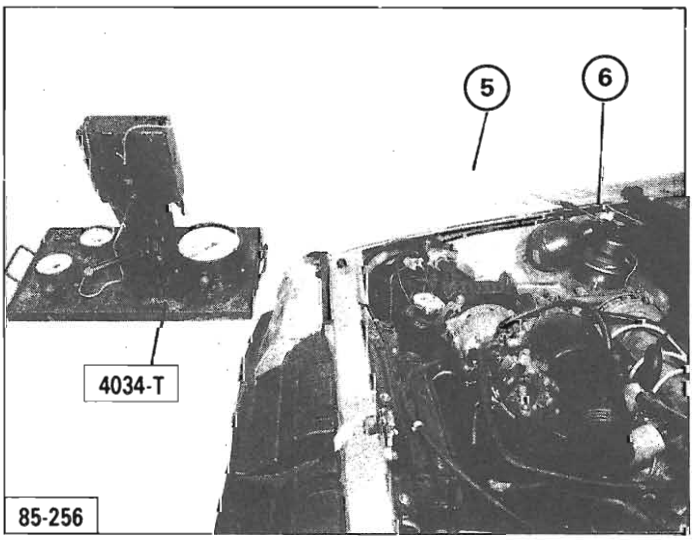
HINWEIS auf XB 390-0, Seite 7, Abb. III
AR.G bedeutet hinten links, **AR.D** bedeutet hinten rechts.



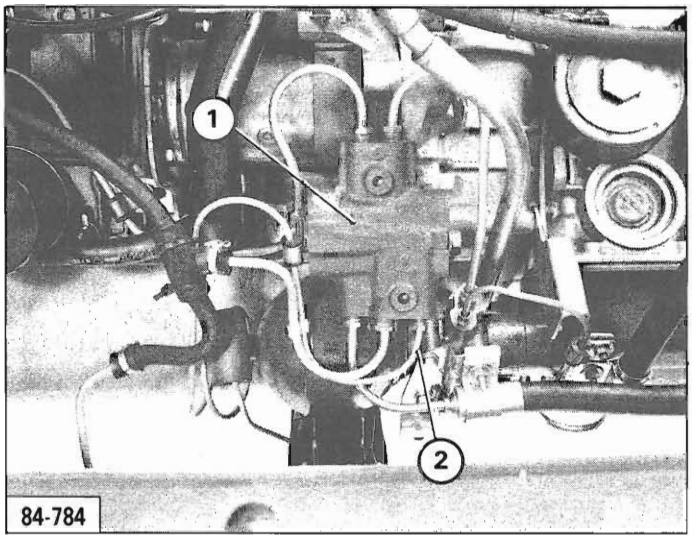
I



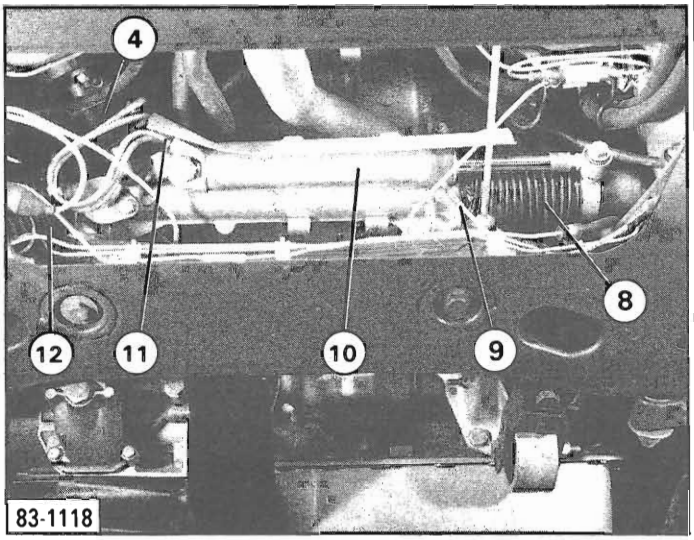
III



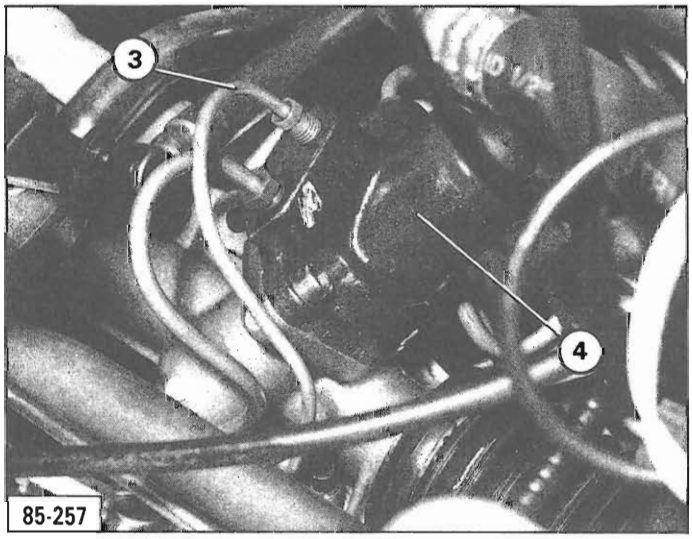
II



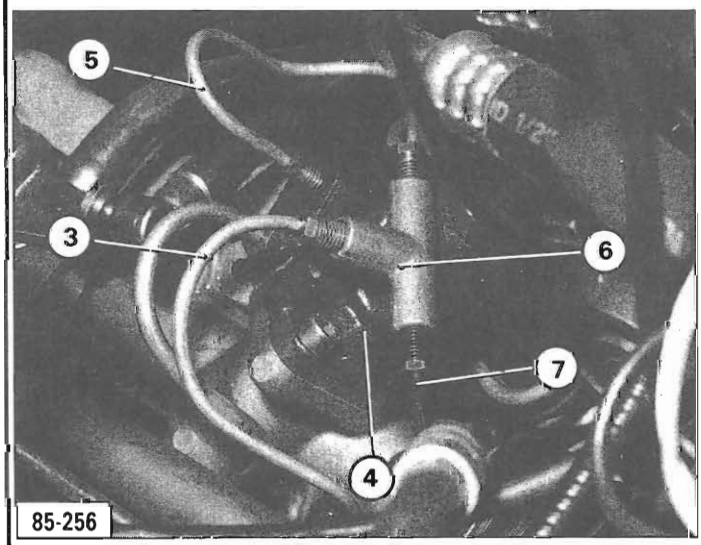
I



IV



II



III

III – HYDRAULISCHE LENKUNGSTEILE PRÜFEN

Arbeitsdruck des Druckverteilers prüfen, Abb. I, II u. III

Druckablaßschraube am Druckregler öffnen.

Luftfilter und Batterie ausbauen.

Druckeingangsleitung **(3)** vom Lenkdrehventil **(4)**, oder Leitung **(2)** vom Druckverteiler **(schwer zugänglich)** entfernen.

3-Wegeanschluß **(6)** **(T-Stück)** anschließen.

- Manometerleitung **(7)**,
- Druckeingangsleitung **(3)** vom Lenkdrehventil **(4)**,
- Verbindungsleitung **(5)** zwischen 3-Wegeanschluß **(6)** und Lenkdrehventil **(4)**.

Batterie einbauen.

Druckablaßschraube am Druckregler schließen.

Motor anlassen und etwas beschleunigen.

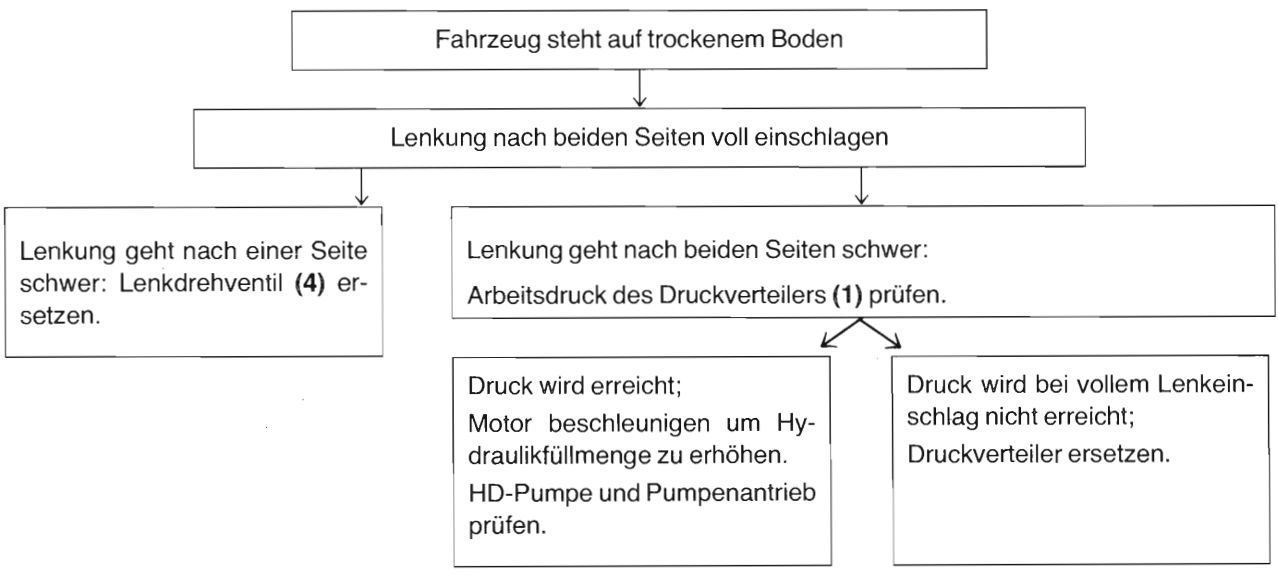
Lenkung voll einschlagen; hierbei Druckanstieg durch Bodenreibung der Vorderräder.

Bei im Endanschlag blockierter Lenkung muß der **SOLLDRUCK 130–145 bar** betragen.

Äußerlich erkennbare Undichtheiten am hydraulischen Lenksystem

- An den Anschlüssen **(11)**; Anschlüsse nachziehen oder Leitungen ersetzen.
- An Leckölleitung **(9)** vom Lenkzylinder. Zu beachten ist, daß die zum Vorratsbehälter verlaufende Leckölleitung **(9)** nicht eingeklemmt ist.
- An den Faltenbälgen **(8)** und **(12)** der Zahnstangenlenkung oder am Gehäuse des Lenkdrehventils; Lenkdrehventil ersetzen.

Lenkung bei stehendem Fahrzeug prüfen



IV – FEDERKUGEL ODER DRUCKSPEICHER PRÜFEN TEILE AUSGEBAUT

Prüfbank **4034-T** mit Zusatzeinrichtung verwenden.

Prüfbankpumpe **M 1** an Manometer **(0–100 bar)** anschließen.

Anschluß **A** mit Dichtung an Federkugel oder Druckspeicher anschließen.

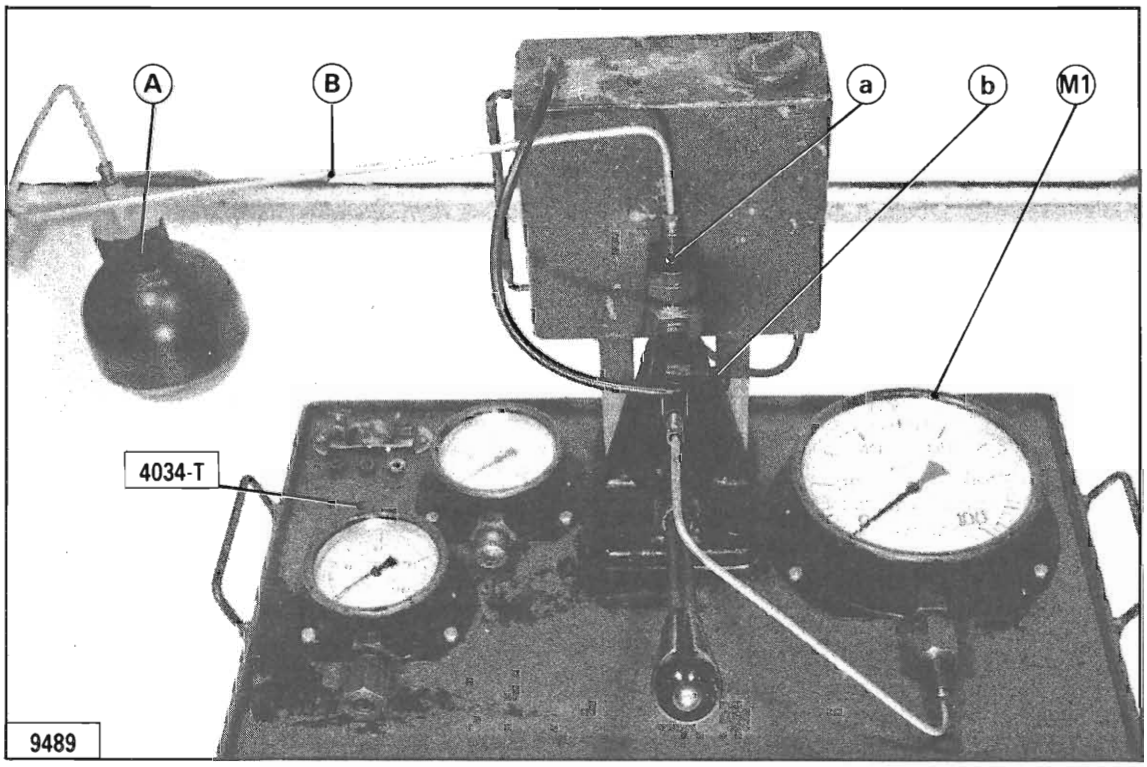
Auf der Verschlußkappe **C, siehe Abb. II**, oder in ihrer Nähe ist eine Zahl eingeprägt, welche den **SOLL-FÜLL-DRUCK** der Federkugel oder des Druckspeichers angibt.

Verbindungsleitung **B** an den Anschlüssen **A** u. »**a**« anschließen.

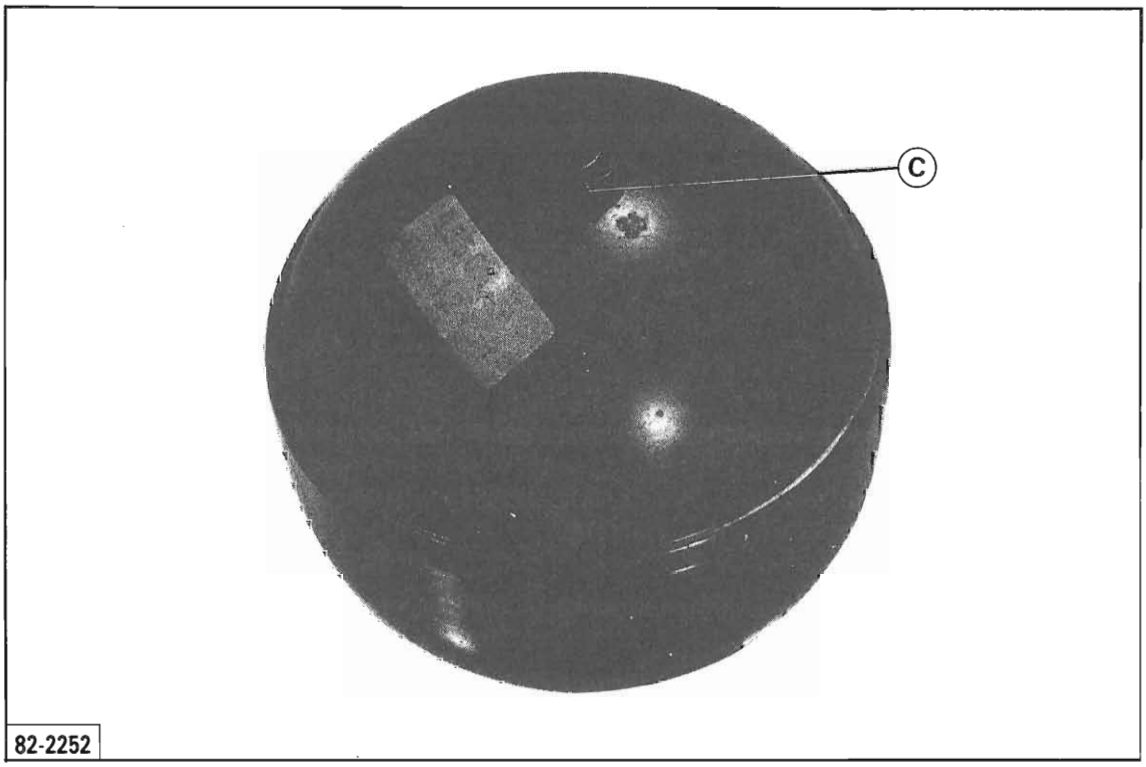
Absperrhahn »**b**« an der Prüfbank schließen.

Handdruckpumpe betätigen und dabei Manometer **M 1** beobachten. Druckaufbau erfolgt zunächst langsam, dann aber sehr schnell und stabilisiert sich, wenn **SOLL-FÜLLDRUCK** erreicht ist.

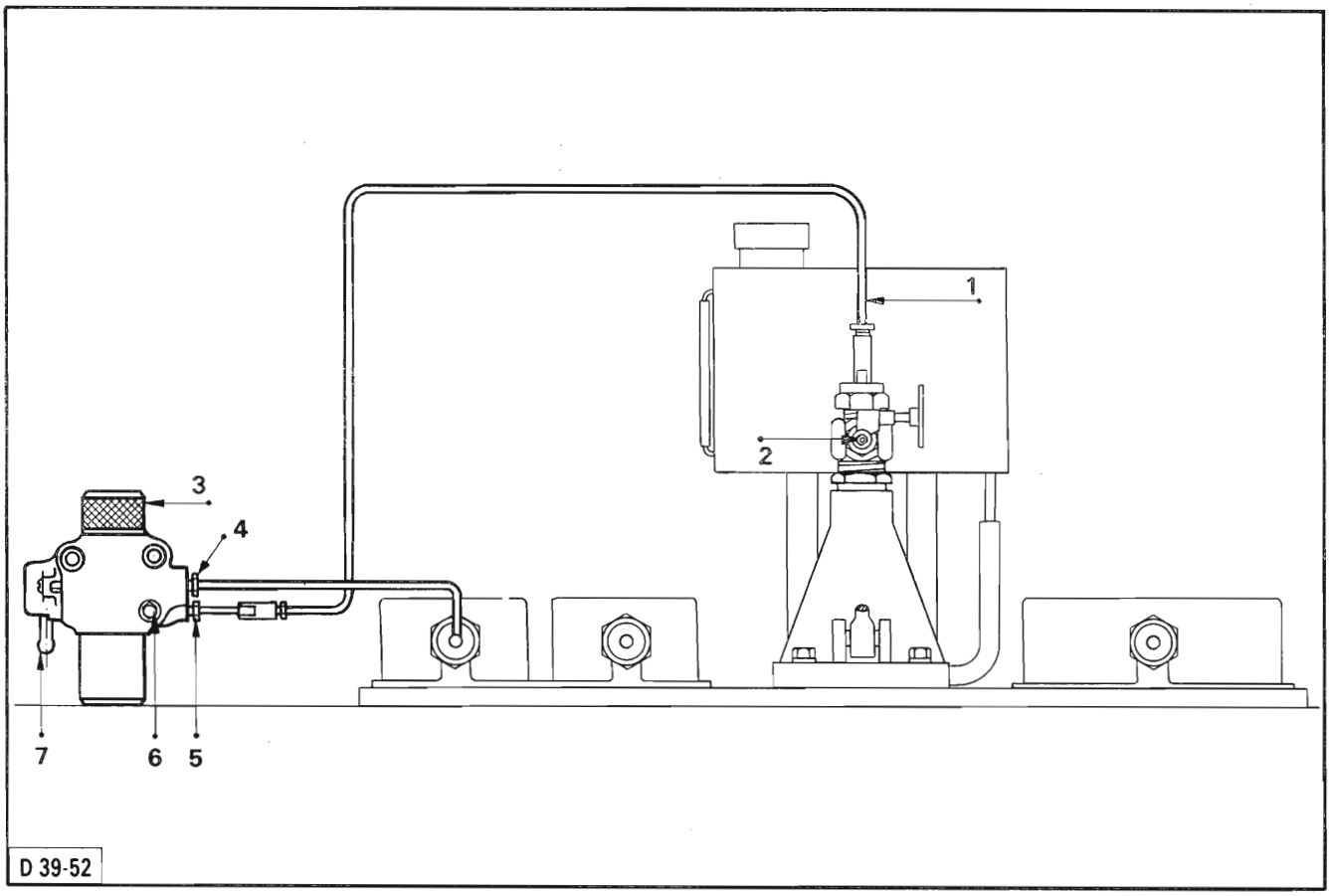
Absperrhahn »**b**« zum Druckabbau öffnen.



I



II


1
2
3
4
7
6
5
D 39-52

Arbeiten an der Hydraulikanlage

WICHTIGE HINWEISE FÜR ARBEITEN AN DER HYDRAULIKANLAGE

Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren der Hydraulikanlage ist absolute Sauberkeit von Hydraulikflüssigkeit und Hydraulikaggregaten. Folgende Hinweise sind dementsprechend bei Arbeiten an der Hydraulik und bei Lagerung von Hydraulikflüssigkeit und Ersatzteilen unbedingt zu beachten.

1. Hydraulikflüssigkeit

Als Hydraulikflüssigkeit für dieses Fahrzeug darf nur eine **Flüssigkeit auf mineralischer Basis** verwendet werden (LHM = liquide hydraulique minéral). Die Verwendung einer anderen Flüssigkeit würde eine völlige Zerstörung der Gummiteile und Dichtungen zur Folge haben.

Die **grüne LHM-Hydraulikflüssigkeit** ist wie das Motorschmieröl auf Mineralölbasis hergestellt.

2. Hydraulikaggregate und Gummiteile

Hydraulikaggregate sind **grün** gestrichen oder grün gekennzeichnet und dürfen nur durch Citroën-Ersatzteile, die ebenfalls grün gestrichen oder markiert sind, ersetzt werden.

Sämtliche Teile aus Gummi (Dichtungen, Schläuche, Membrane etc.) sind aus einem speziell auf LHM-Hydraulikflüssigkeit abgestimmten Material; sie sind mit einer grünen oder weißen Markierung versehen.

3. Lagerung

Während der Lagerung müssen die Hydraulikaggregate mit LHM-Flüssigkeit gefüllt und gut verschlossen sein. Wie die Hydraulikleitungen müssen sie stoß- und staubgeschützt gelagert werden.

Gummischläuche und Dichtungen müssen während der Lagerung vor Staub, Luft, Licht und Hitze geschützt werden.

Die LHM-Hydraulikflüssigkeit muß in sorgfältig verschlossenen Originalkanistern aufbewahrt werden. Zur Vermeidung der Lagerung angebrochener Kanister werden zum Nachfüllen Ein-Liter-Kanister und zum LHM-Wechsel Fünf-Liter-Kanister empfohlen.

4. Kontrollen vor Arbeiten an der Hydraulikanlage

Bei Funktionsstörungen der Hydraulikanlage ist vor Beginn der Reparaturarbeiten folgendes zu prüfen:

a) Die mechanisch betätigten Teile und Gelenke der einzelnen Hydraulikaggregate müssen freigängig bewegt werden können.

b) Das Hochdrucksystem muß unter Druck stehen. Dies wird bei im Leerlauf drehendem Motor wie folgt geprüft:

Die Entlüftungsschraube des Druckreglers um 1 bis 1 1/2 Umdrehungen lösen: im Druckregler muß das Entweichen der Luft zu hören sein. Die Entlüftungsschraube wieder anziehen: der Druckregler muß abschalten, was sich durch eine Verringerung des Betriebsgeräusches der Hochdruckpumpe bemerkbar macht. Ist dies nicht der Fall, in nachstehender Reihenfolge kontrollieren:

- ob sich genügend Hydraulikflüssigkeit im Hydraulikbehälter befindet,
- ob der Filter des Hydraulikbehälters einwandfrei sauber und in Ordnung ist,
- ob die Hochdruckpumpe ansaugt und ob im Ansaugsystem der Pumpe keine Nebenluft angesaugt wird,
- ob die Entlüftungsschraube des Druckreglers ordnungsgemäß angezogen ist,
- ob die Verschlußkugel (2) ordnungsgemäß eingebaut ist (siehe Abb. I und II auf Seite 5).

5. Vorkehrungen vor Arbeiten an der Hydraulikanlage

a) Arbeitsbereich, Anschlußstellen und auszubauendes Hydraulikaggregat **sorgfältig reinigen.**

Minuskabel der Batterie abklemmen.

Zum Reinigen darf nur Benzin oder Spiritus verwendet werden.

b) Hydraulidruck ablassen:

Niveauregulierhebel auf der Mittelkonsole in Niedrigstellung stellen.

Entlüftungsschraube des Druckreglers 1 bis 1 1/2 Umdrehungen lösen (nicht ausbauen, da sonst die Gefahr besteht, daß die Verschlußkugel (2) verlorengeht (siehe Abb. I und II auf Seite 5).

6. Hinweise für den Ausbau von Hydraulikaggregaten

a) Metalleitungen mit Stopfen und Gummischläuche mit geeigneten Zylinderstiften verschließen.

b) Die Öffnungen der Hydraulikaggregate mit geeigneten Stopfen versehen.

Hinweis: Alle Stopfen und Zylinderstifte müssen vor dem Einsetzen sorgfältig gereinigt werden.

7. Kontrolle auf dem Hydraulikprüfstand

Der Prüfstand 4034-T ist speziell für mit LHM-Hydraulikflüssigkeit arbeitende Hydraulikaggregate vorgesehen. Prüfstand und Zubehörteile sind grün gestrichen und dürfen nur für Kontrollen mit LHM-Hydraulikflüssigkeit, auf keinen Fall für Kontrollen mit anderen Hydraulikflüssigkeiten (z. B. LHS 2 – D-Modelle) verwendet werden.

Hinweis: Pumpen des Fabrikats LE BOZEC, die auf Prüfständen zur Kontrolle von Diesel-Einspritzdüsen eingesetzt werden, können nach gründlicher Reinigung ebenfalls für die Kontrolle von mit LHM arbeitenden Hydraulikaggregaten verwendet werden.

8. Hinweise für den Einbau von Hydraulikaggregaten

a) Reinigen:

Metalleitungen müssen mit Preßluft gereinigt werden. Gummischläuche und -dichtungen werden mit Benzin oder Spiritus gewaschen und mit Preßluft durchgeblasen. Hydraulikaggregate werden ebenfalls mit Benzin oder Spiritus gereinigt und anschließend mit Preßluft getrocknet.

Wichtig: Die Dichtungen müssen nach jedem Ausbau erneuert werden.

b) Schmieren:

Halten Sie sich genau an die Hinweise der einzelnen Kapitel des Reparaturhandbuchs.

Dichtungen und Innenteile müssen vor dem Einbau mit LHM-Hydraulikflüssigkeit geschmiert werden.

Zur Fettschmierung von Teilen, die mit Hydraulikaggregaten in Berührung kommen, darf nur ein Schmierfett auf mineralischer Basis verwendet werden (Abschmier- oder Wälzlagerfett).

c) Einbauen:

Es dürfen nur Spezialdichtungen eingebaut werden, die für LHM-Hydraulikflüssigkeit geeignet sind.

Beim Anschließen von Leitungen ist folgendes zu beachten (Abbildung III):

- Gummitülle „a" mit LHM schmieren und so aufschieben, daß das Rohrende „b" etwas übersteht.
- Rohr genau zentrisch in die Bohrung einsetzen und auf keinen Fall quetschen oder gewaltsam hineinzwängen. Darauf achten, daß das Rohrende „b" in die kleine Bohrung „c" eingesetzt wird.
- Überwurfschraube von Hand anschrauben. Falls erforderlich, zur Erleichterung des Anziehens die Befestigung des jeweiligen Hydraulikaggregats lösen. Ein zu starkes Festziehen der Überwurfschraube würde eine Verformung des Rohres und damit eine Undichtigkeit (LHM-Verlust) zur Folge haben. Die Gummidichtungen sind selbstdichtend konstruiert (je stärker der Hydraulikdruck, um so wirksamer sind die Gummidichtungen).

Anziehdrehmomente:

Rohrdurchmesser 3,5 mm Rohrdurchmesser 4,5 mm	0,8 – 0,9 daNm
Rohrdurchmesser 6,0 mm	0,9 – 1,1 daNm

Im Falle einer Undichtigkeit Anziehdrehmoment der Überwurfschraube überprüfen.

Bleibt die Undichtigkeit weiter bestehen, Dichtung auswechseln.

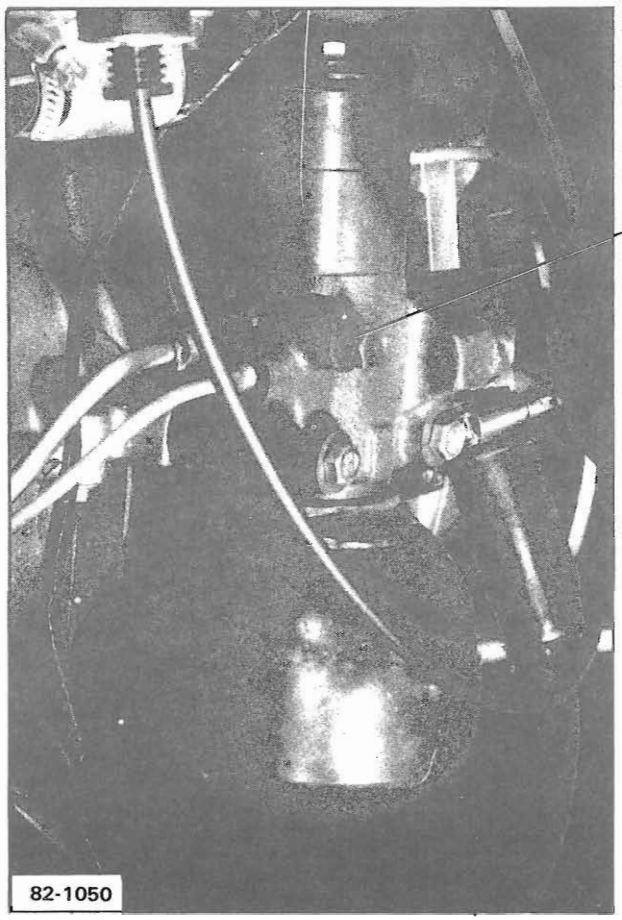
Beim Anschließen eines Gummischlauchs muß zwischen Schlauch und Befestigungsschelle ein Gummiring entsprechenden Durchmessers eingebaut werden.

9. Kontrolle nach Arbeiten an der Hydraulikanlage

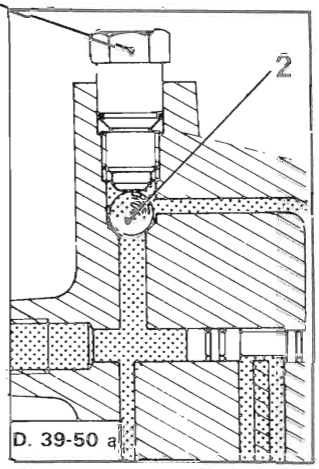
Nach allen Arbeiten an Hydraulikaggregaten oder anderen Teilen der Hydraulikanlage ist folgendes zu prüfen:

a) Sämtliche Anschlüsse müssen einwandfrei dicht sein.

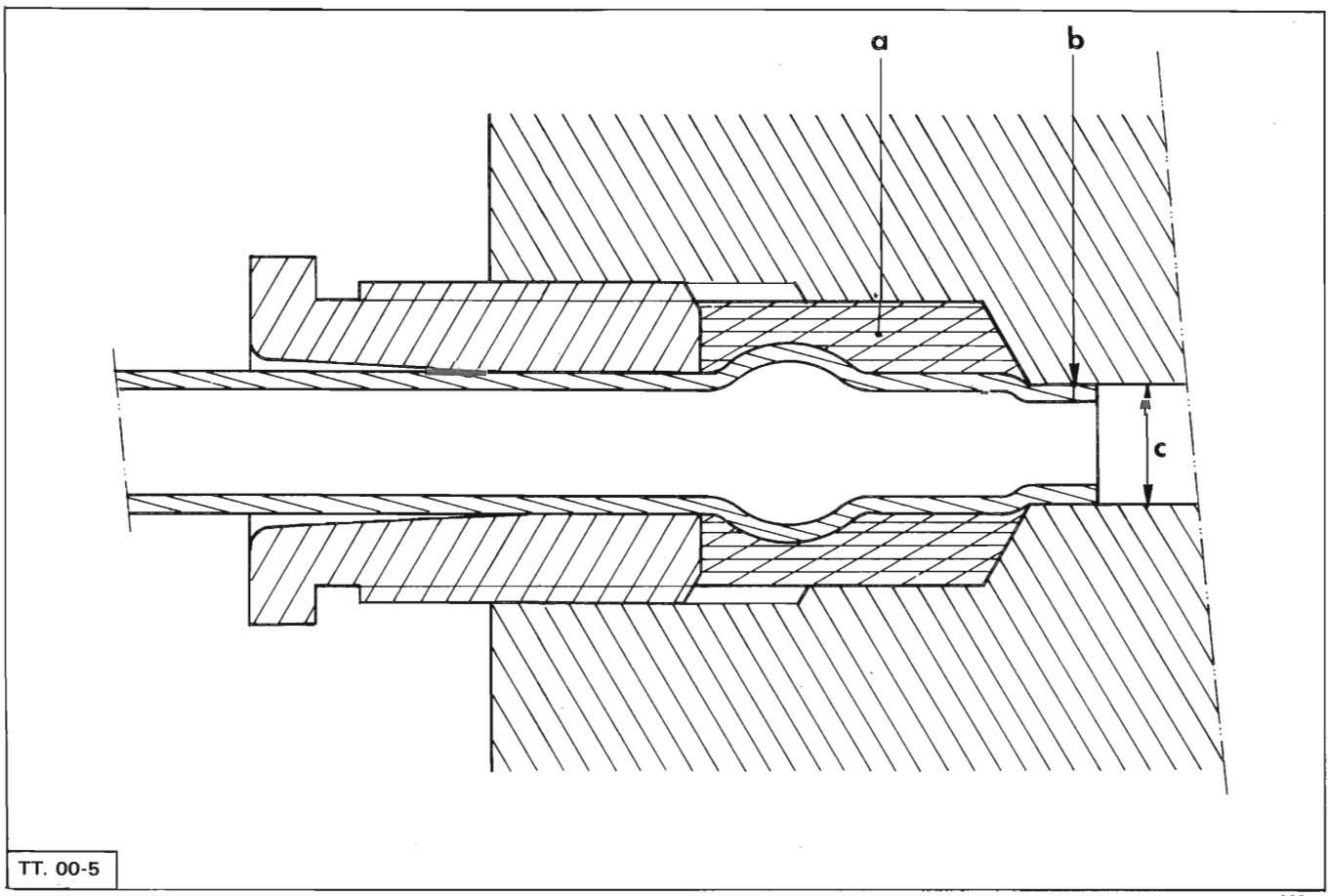
b) Zwischen den einzelnen Leitungen muß genügend Spiel vorhanden sein; sie dürfen sich nicht gegenseitig berühren oder an anderen festen oder beweglichen Teilen anliegen.



I



II



III

TECHNISCHE DATEN U. HINWEISE HD-PUMPE/DRUCKSPEICHER

● **Vorratsbehälter, Abb. 1**

Einbauort, in Fahrtrichtung gesehen, im Motorraum vorn rechts oben. Systembelüftung über Einfüllstopfen mit integriertem Belüftungsfilter. Bei Fahrzeugen **(→ 06/85)** ist das Filterelement unter dem Vorratsbehälter angeordnet.

Als Betriebsmittel ist grüne mineralische Hydraulikflüssigkeit zu verwenden.

TOTAL LHM PLUS

Systeminhalt **3,9 Lit.**

Der Hydraulikflüssigkeitsstand ist bei laufendem Motor und auf »**hoch**« eingestellter Bodenfreiheit zu prüfen.

Beschreibung

1: Flüssigkeitsstandanzeige

A: Ansauganschluß HD-Pumpe

B: Rücklaufanschluß
- Druckregler (ausf. mech. Lenkung)
- Druckverteiler, Servolenkung
- Lenkdrehventil der Servolenkung
- Federungshöhenkorrektor vorn u. hinten

C: Rücklaufanschluß
- Bremskraftregler (Ausgang unten)
- Leckölrücklauf Bremskraftregler (Ausgang oben)
- Hydraulikblock ABS

D: Leckölanschluß
- Sicherheitsventil
- Federungshöhenkorrektor vorn u. hinten
- Druckregler, Servolenkung, Lenkungszylinder **(→ Modellj. 87)**

E: Leckölrücklauf Federzylinder vorn u. hinten

F: – Belüftungsanschluß Federzylinder vorn u. hinten

G: – Belüftungsanschluß Vorratsbehälter und Leckölrücklauf vom Federungszylinder **(Modellj. 87 →)**

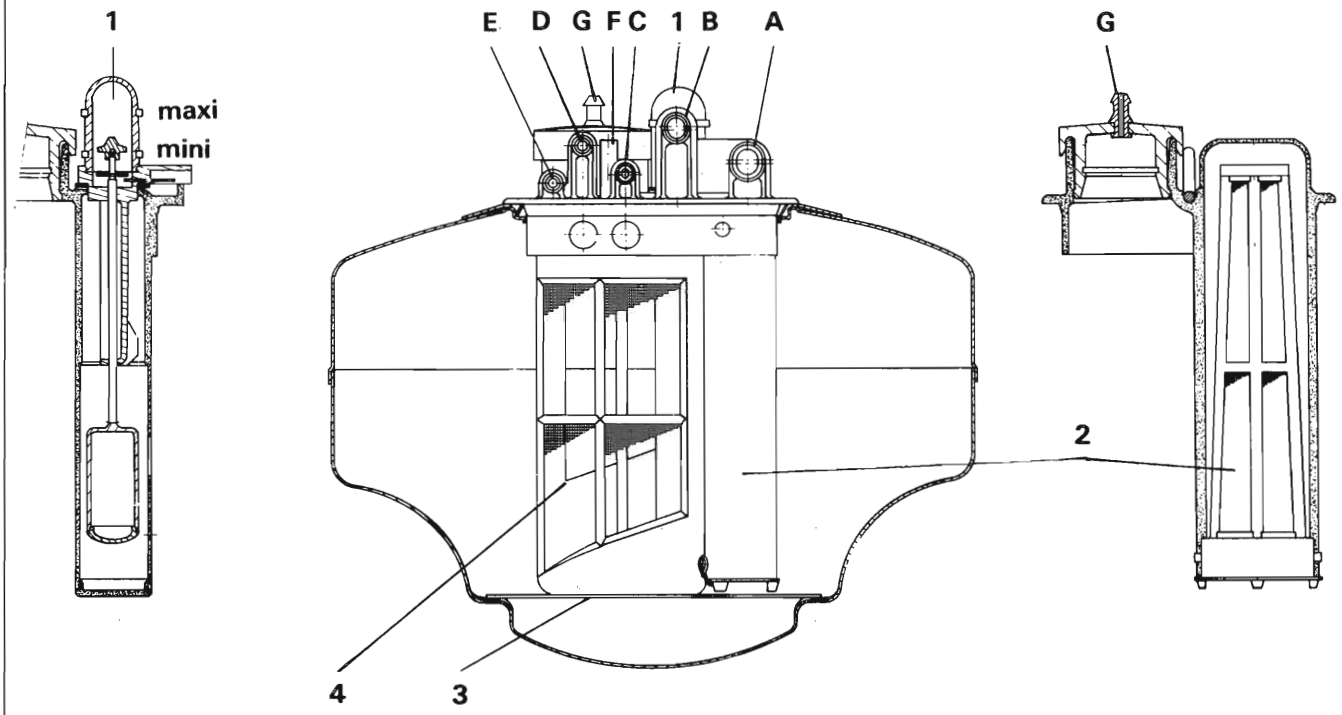
2: – Ansaugfilter HD-Pumpe

3: – Prallblech (Leitblech)

4: – Rücklauf- / Leckölrücklauffilter

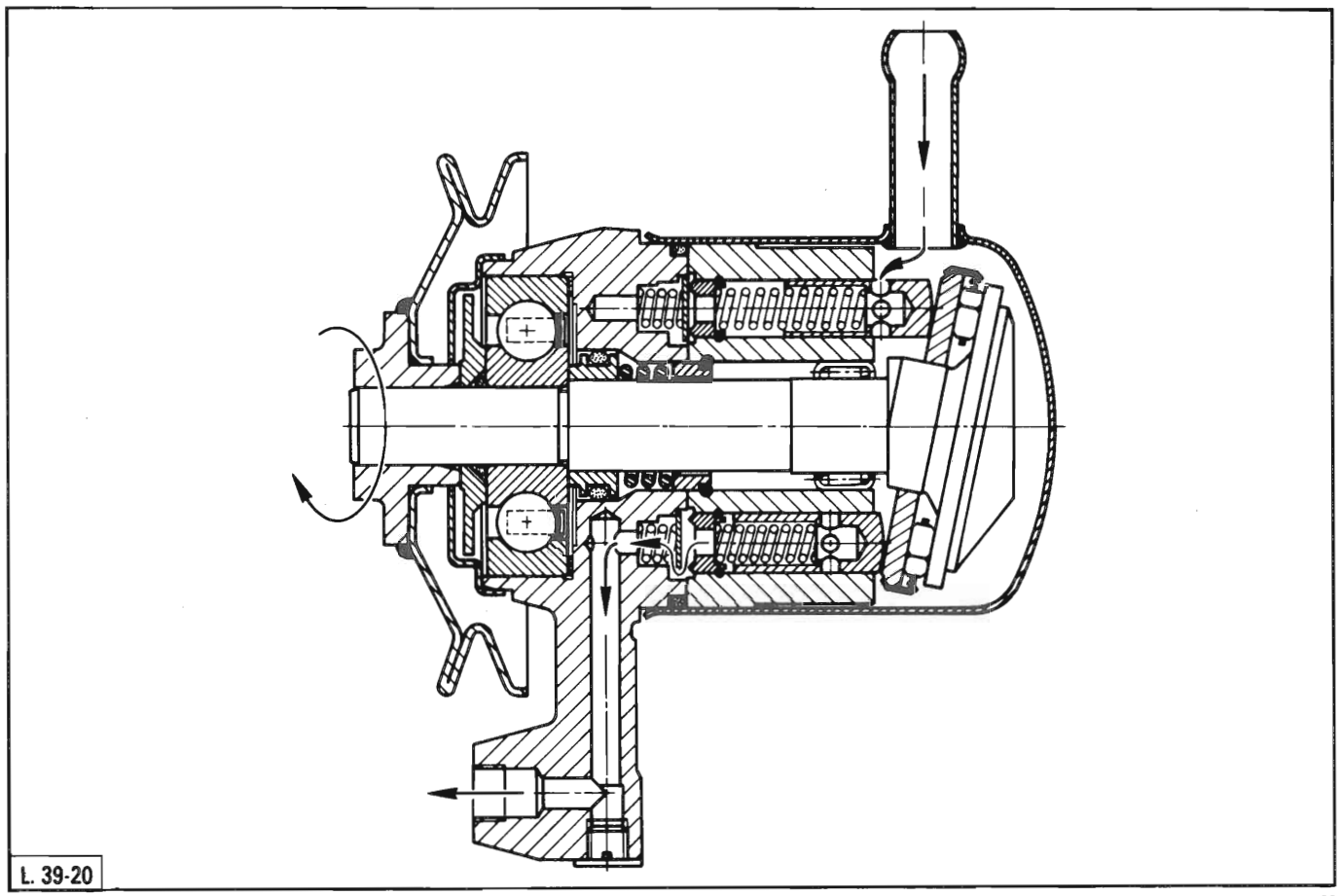
● **HD-Pumpe, Abb. II**
- 5-Kolbenpumpe, läuft mit halber Motordrehzahl
- Fördermenge pro Pumpenwellenumdrehung (Richtwert) **4 ccm**
- Förderdruck, theoretisch unbegrenzt, praktisch durch Druckreglereinstellung begrenzt
- Nach Instandsetzungsarbeiten muß zum Förderbeginn der HD-Pumpe die Druckablaßschraube am Druckregler **geöffnet** werden.

● **Riemenscheibe HD-Pumpe**
- Bezinmotor 120 mm ∅
- Dieselmotor 90 mm ∅
- GTI 16 Vent. 100 mm ∅



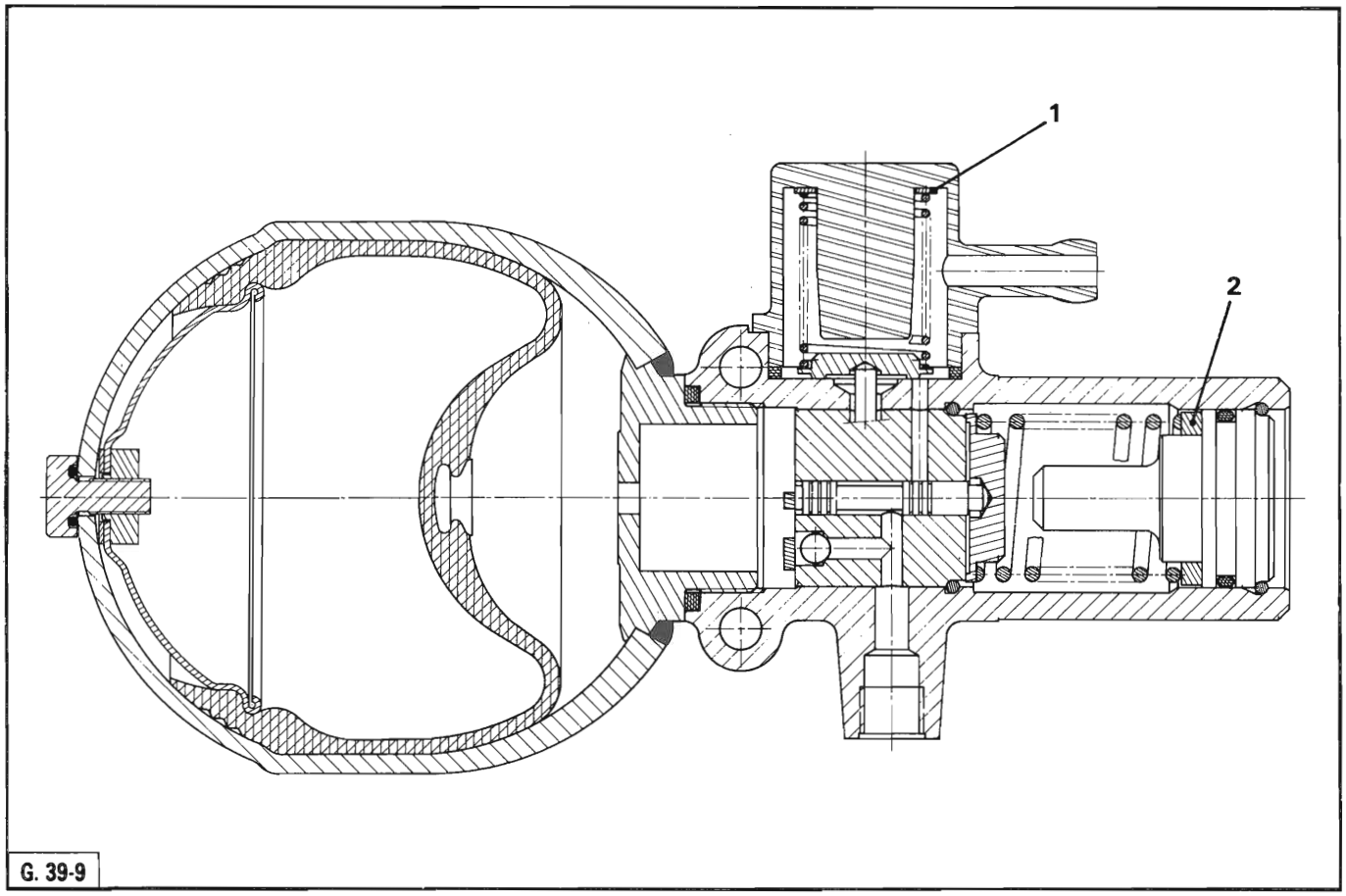
BX 39-2

I



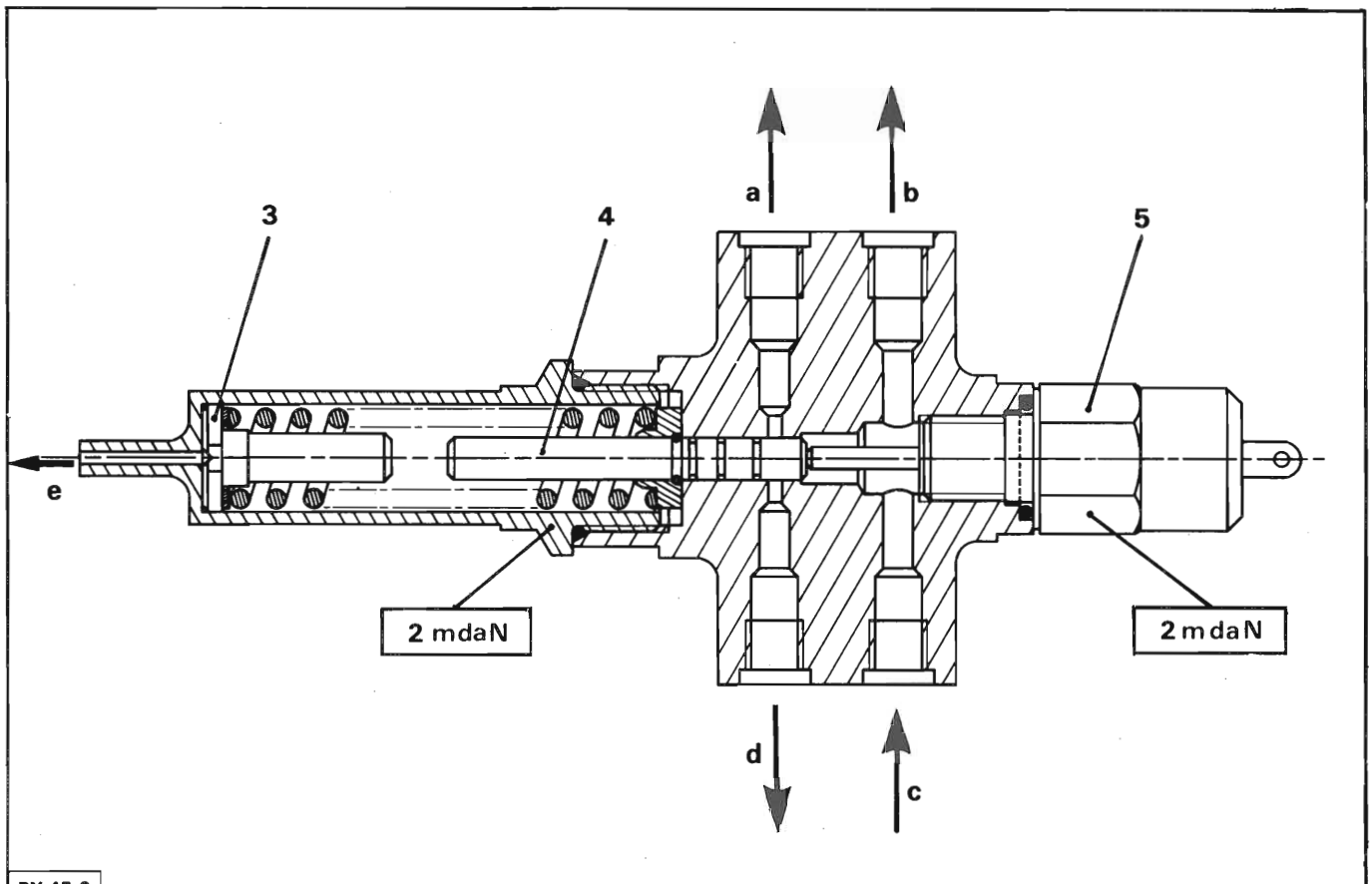
L. 39-20

II



G. 39-9

II



BX 45-9

● **Druckregler mit Steuerschieber, Abb. I**

- Abschaltdruck ..... **170 ± 5 bar**
- Einschaltdruck ..... **145 ± 5 bar**
- Abschaltdruckeinstellung, Scheibenstärke **(1)** ..... **0,3 mm**
- Einschaltdruckeinstellung, Scheibenstärke**(2)** ..... **0,3 u. 0,7 mm**
- Druckänderung bei einer Scheibenstärke von **0,3 mm** ..... **ca. 3 bar**
- Druckänderung bei einer Scheibenstärke von **0,7 mm** ..... **ca. 7 bar**

● **Hauptdruckspeicher, Abb. I**

- Füllmenge ..... **0,4 Lit.**
- Arbeitsdruck ..... **62 ± $\frac{2}{32}$ bar**

● **Sicherheitsventil, Abb. II**

- Arbeitsdrücke der Rückdrückfeder **(4)**
- Federungskreis **(Anschluß A u. D)** drucklos ..... **80 bar mindest.**
- Federungskreis **(Anschluß A u. D)** unter Druck ..... **80–100 bar**

Beschreibung

a: Zum Federungshöhenkorrektor vorn (∅ 3,5 mm)

b: Zum Bremsventil (∅ 3,5 mm)

c: Hochdruckeingang (∅ 4,5 mm)

d: Zum Federungshöhenkorrektor hinten (∅ 3,5 mm)

e: Leckölrücklauf vom Sicherheitsventil

(3): Einstellscheiben, Arbeitsdruck Rückdrückfeder
- Scheibenstärke ..... **0,9 mm**

(4): Ventilschieber

(5): Schaltkontakt Warnanzeige, **vom Schieber (4) mechanisch betätigt.**

HYDRAULIKKREISE	Lenkungsarten	
Hydraulikkreise	**Mechanisch**	**Servo**
Hauptkreis, ohne ABS	**Seite 7**	**Seite 10**
Hauptkreis mit ABS	**Seite 8**	**Seite 11**
Rücklauf zum Vorratsbehälter	**Seite 9**	**Seite 12**

Leitungsbezeichnungen

Metallrohre ———————————
Gummischläuche ——— – ——— –
Kunststoffleitungen ——— – ——— –

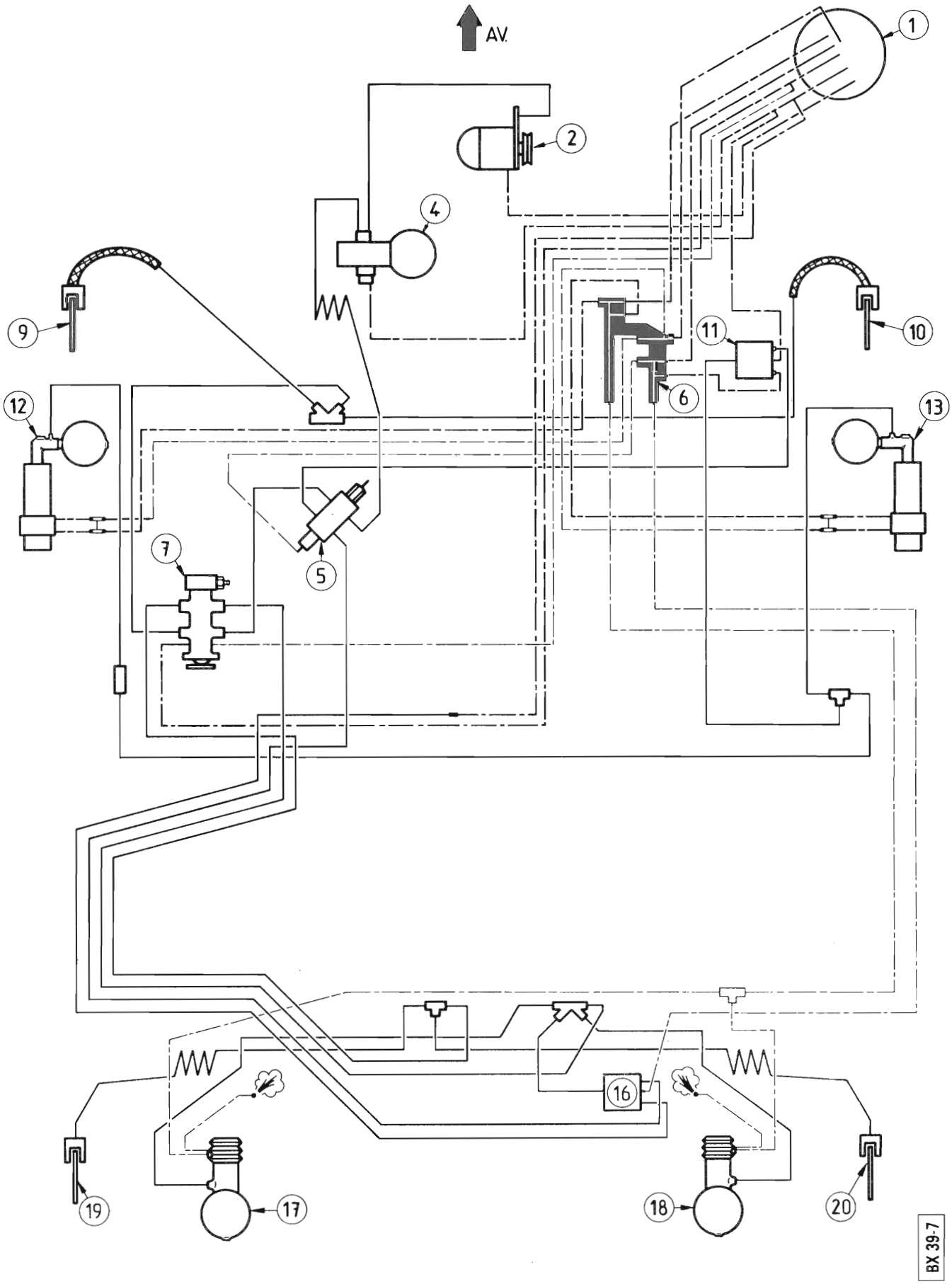
Jedes Hydraulikaggregat ist in jedem Schema immer mit der gleichen Kennummer gekennzeichnet, die den Anfang der Rücklaufleitung bezeichnet.

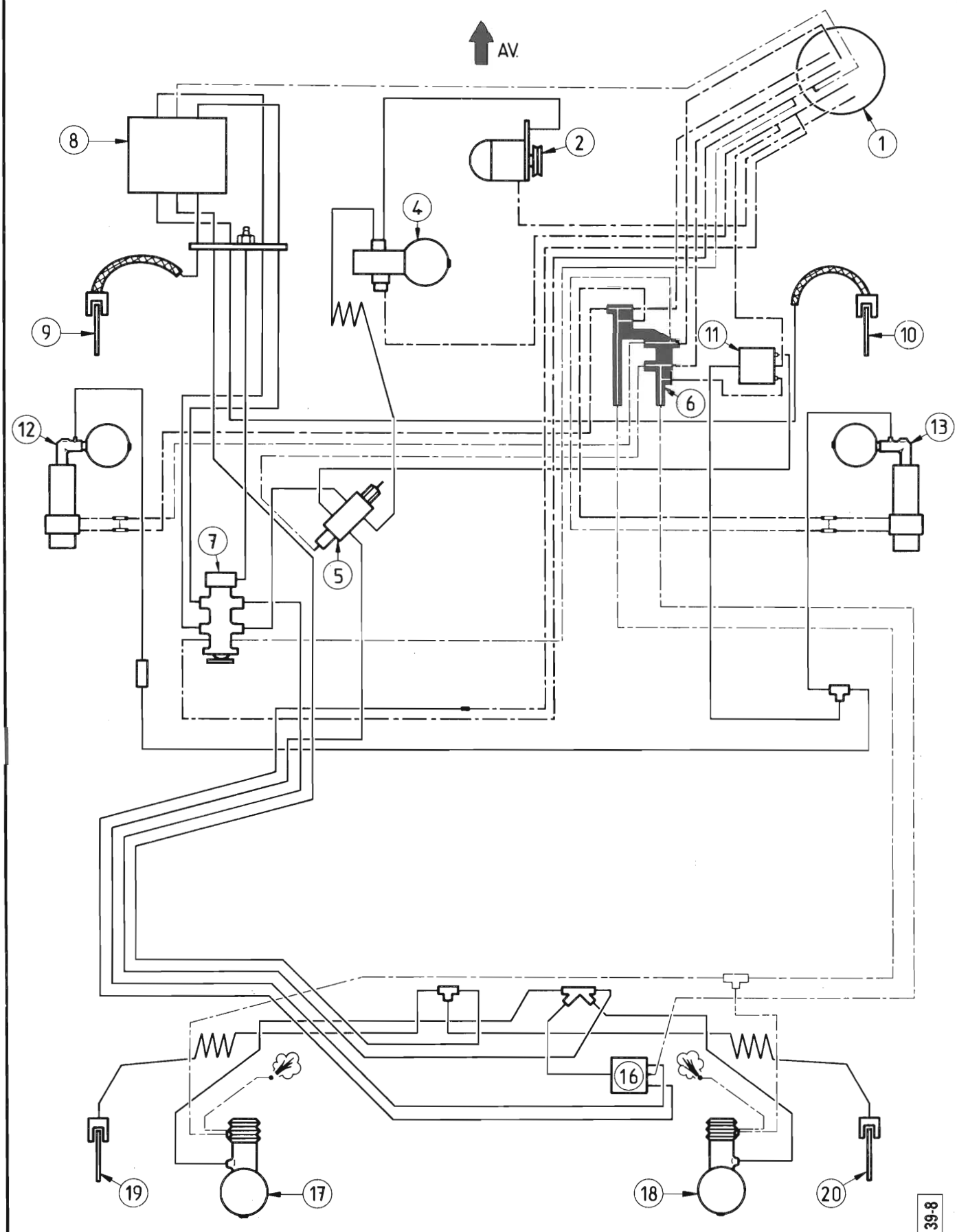
Kreislaufbezeichnungen

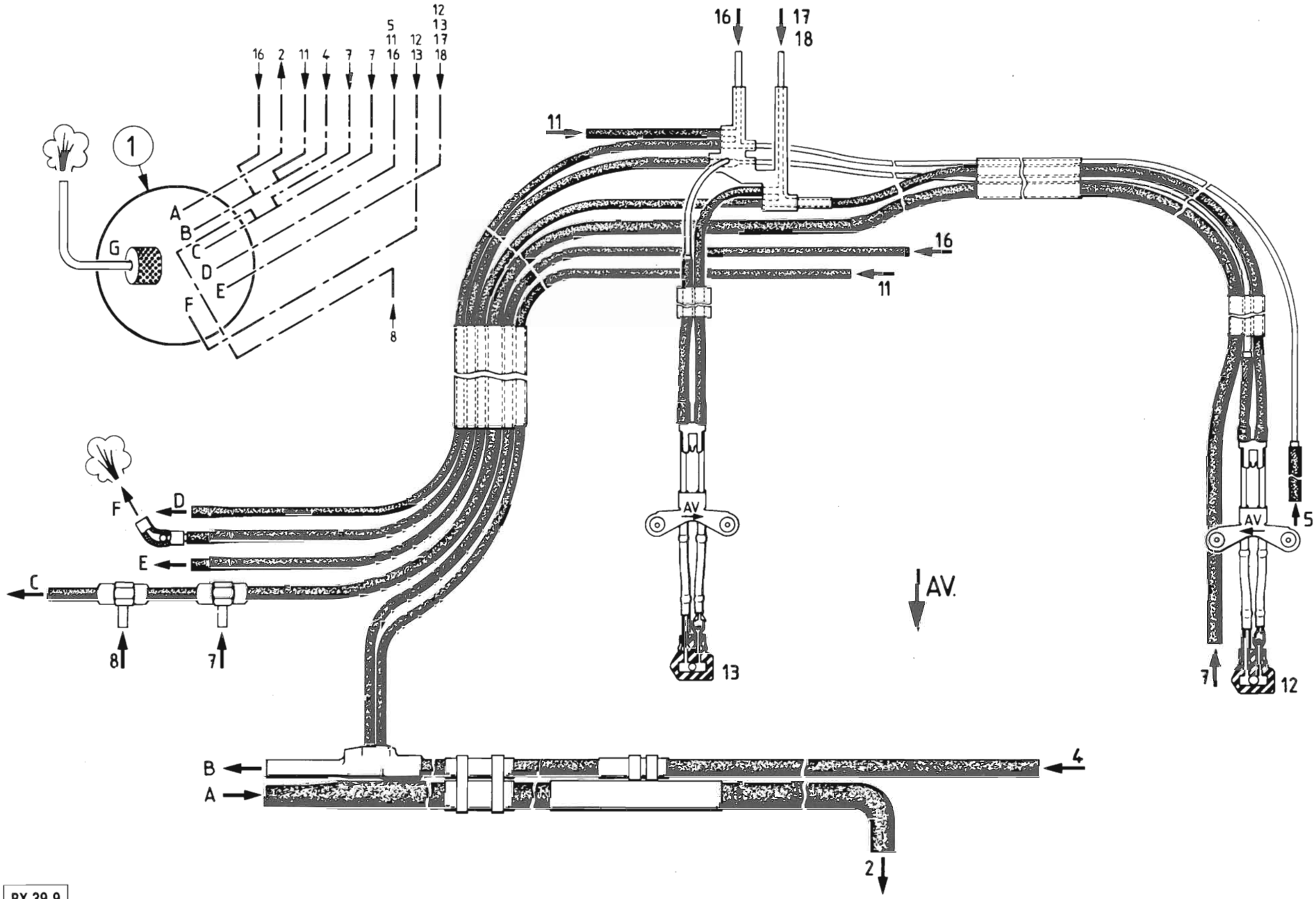
1: Vorratsbehälter
- **A:** Ansaugseite HD-Pumpe
- **B:** Rücklauf
  - – Druckregler (Ausf. mech. Lenkung)
  - – Druckverteiler (Ausf. Servolenkung)
  - – Lenkdrehventil (Ausf. Servolenkung)
  - – Federungshöhenkorrektor vorn u. hinten
- **C:** Bremsventil, Rücklaufausgang unten
  Bremsventil, Leckölausgang oben
  Hydraulikblock ABS
- **D:** Lecköl
  - – Sicherheitsventil
  - – Federungshöhenkorrektor vorn u. hinten
  - – Druckregler u. Lenkungszylinder **(Servol. → Modellj. 87)**
- **E:** Federzylinder vorn u. hinten
- **F:** Belüftung, Federzylinder vorn u. hinten
- **G:** Belüftung, Vorratsbehälter
  Lecköl, Lenkungszylinder **(Servol. Modellj. 87 →)**

2: HD-Pumpe
3: Druckverteiler (Ausf. Servolenkung)
4: Druckregler
5: Sicherheitsventil
6: Rücklauf- u. Leckölleitungsbündel (an Vorderachstraverse unten)
7: Bremsventil / Bremskraftregler
8: Hydraulikblock ABS
9: Bremssattel vorn links
10: Bremssattel vorn rechts
11: Federungshöhenkorrektor vorn
12: Federzylinder vorn links
13: Federzylinder vorn rechts
14: Lenkdrehventil, Servolenkung
15: Lenkungszylinder, Servolenkung
16: Federungshöhenkorrektor hinten
17: Federzylinder hinten links
18: Federzylinder hinten rechts
19: Bremssattel hinten links
20: Bremssattel hinten rechts

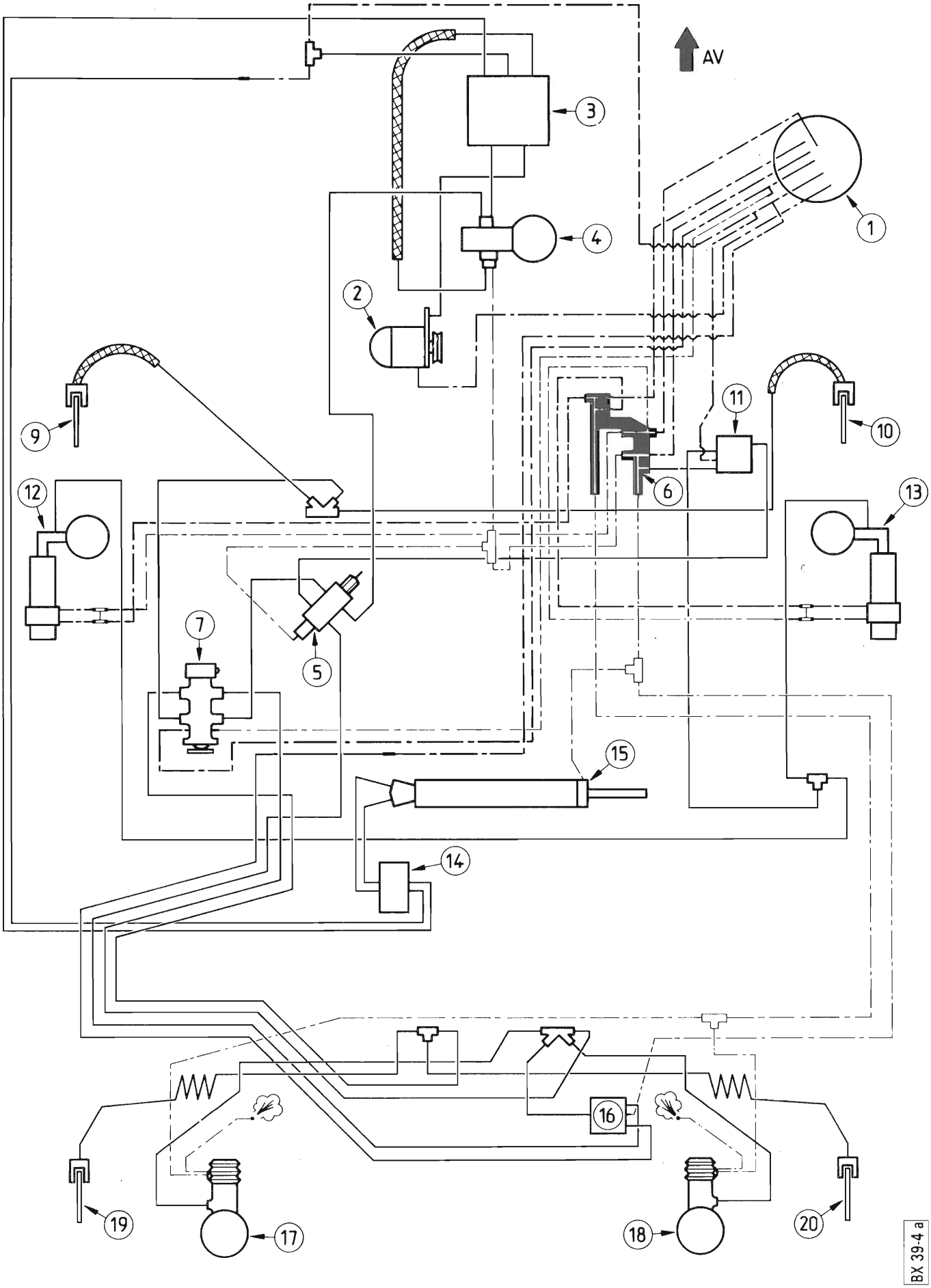
 : Belüftung beider Federzylinder hinten

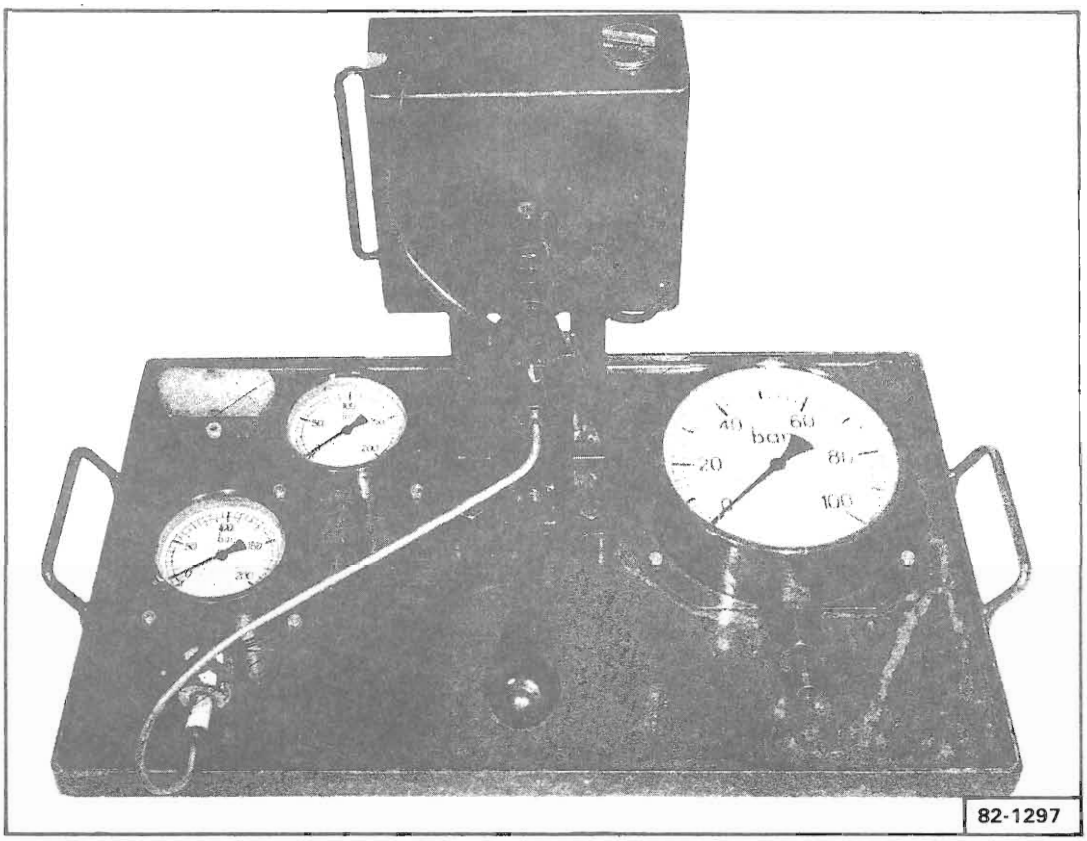

AV.
1
2
4
9
10
11
6
12
13
5
7
16
19
17
18
20
BX 39-7


AV.
1
2
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
16
17
18
19
20
BX 39-8

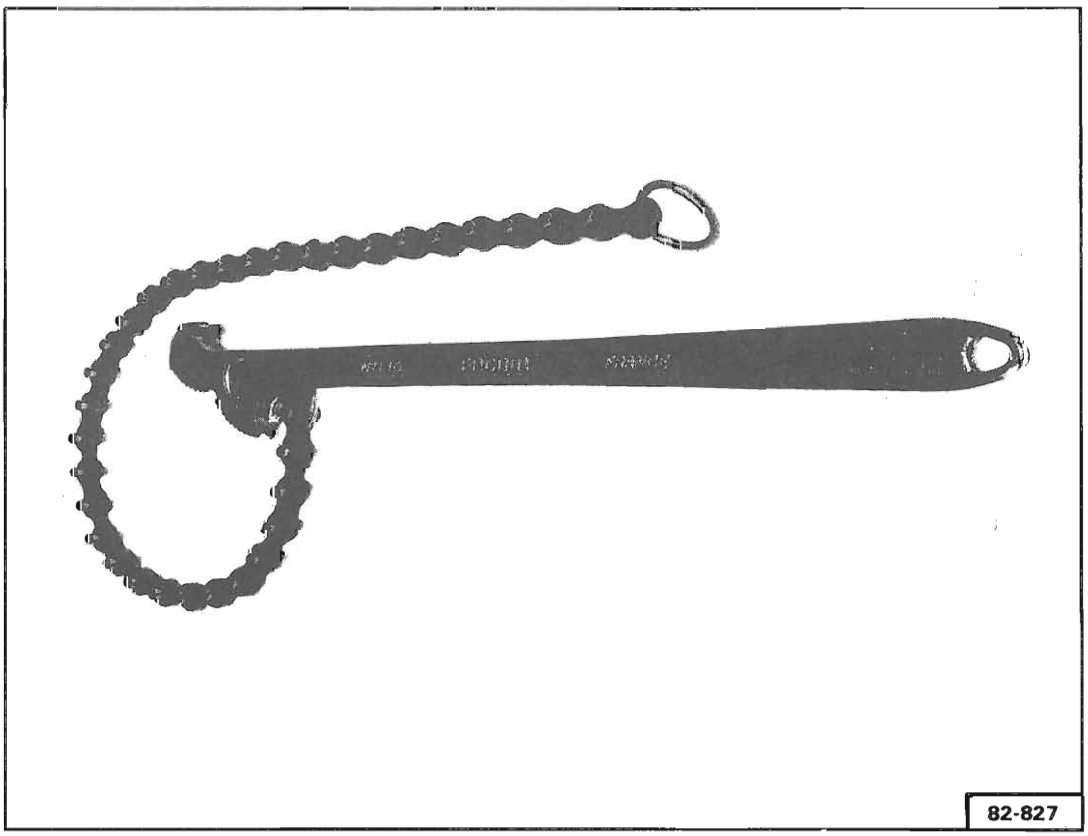

16 2 11 4 7 7 5 11 16 12 13 12 13 17 18
1
A
B
C
D
E
F
G
8
16 17 18
11
16
11
AV
AV.
AV
5
13
7
12
F
D
E
C
8
7
B
A
4
2

BX 39-9


AV
1
2
3
4
5
6
7
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
BX 39-4 a



4034-T — Prüfstand zur Kontrolle der Hydraulikaggregate



Handelsübliche Kettenrohrzange zum Ausbau des Hauptdruckspeichers und der Federungskugeln

Arbeiten an den Hydraulikaggregaten

AUS- UND EINBAU DER HOCHDRUCKPUMPE, DES DRUCKREGLERS UND HAUPTDRUCKSPEICHERS

Diese Arbeiten bringen keine besonderen Schwierigkeiten mit sich, jedoch sind folgende Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

Hinweise bei Arbeiten an Hydraulikaggregaten siehe Kapitel XB 390-000.

Inbetriebnahme der Hochdruckpumpe:

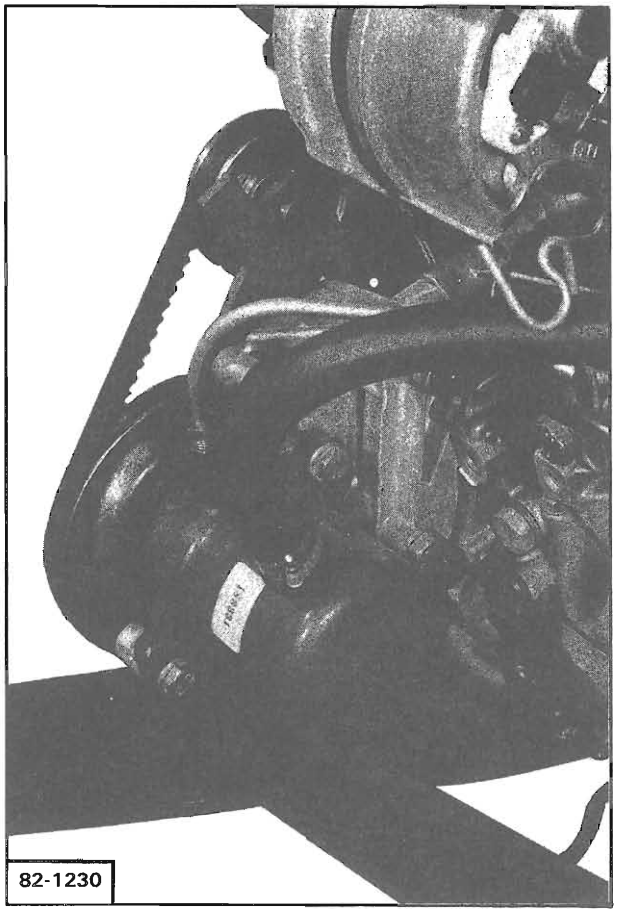
Hochdruckpumpe über die Ansaugleitung mit Hydraulikflüssigkeit füllen.

Entlüftungsschraube des Druckreglers lösen.

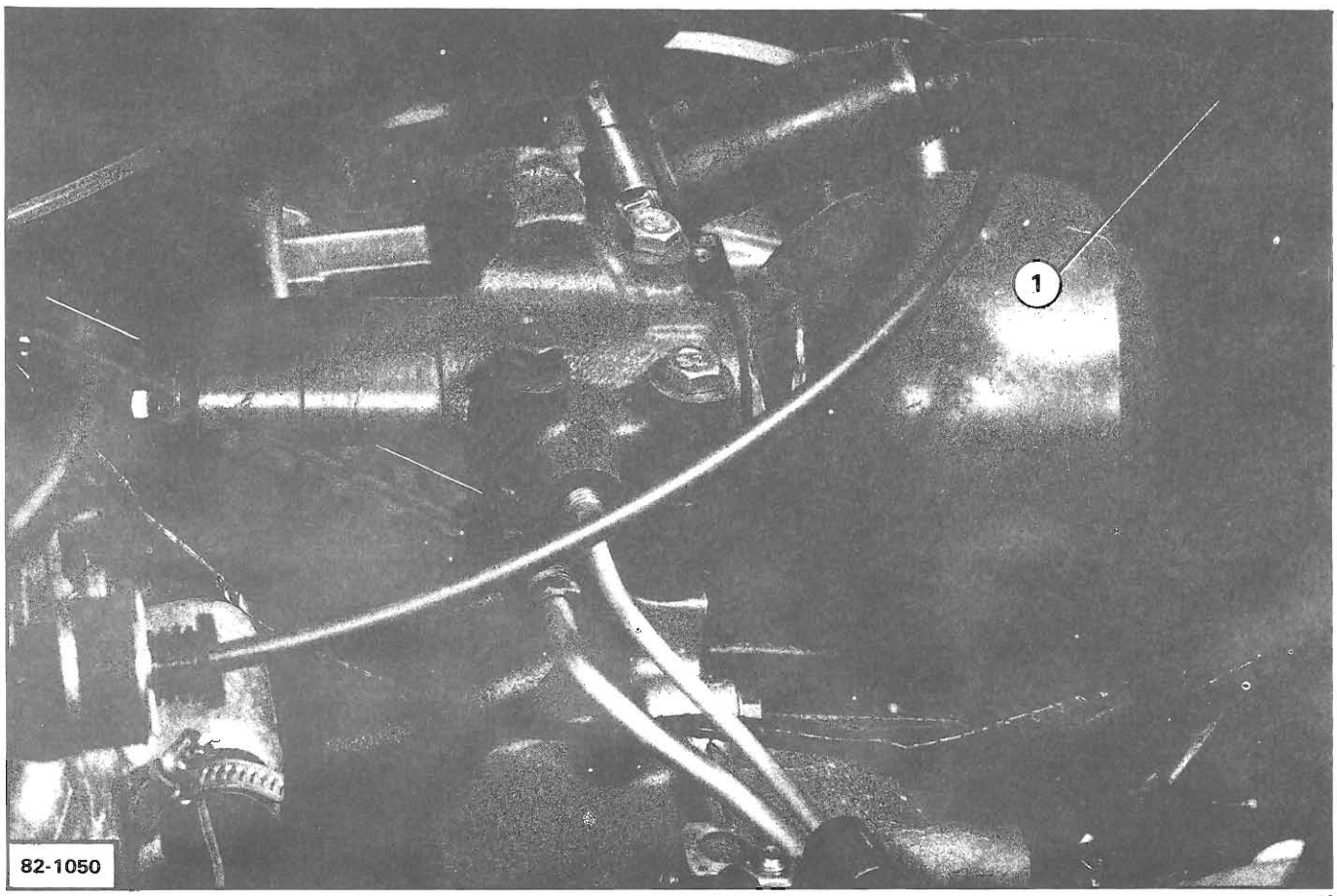
Motor starten.

Ansaugleitung schnell anschließen.

Entlüftungsschraube des Druckreglers anziehen, sobald sich in der Rücklaufleitung (1) ein Pulsieren bemerkbar macht.



I



II

Servolenkung

II – DRUCKVERTEILER AUS- UND EINBAUEN

AUSBAU

- Luftfilter ausbauen.
- Druckablaßschrauben am Druckregler öffnen.
- Kühler mit Kartonpappe vor Beschädigung schützen.
- Hochdruckeingangsleitung **(1)** abschließen und entfernen.
- Verbindungsleitung **(2)** zusammen mit dem Druckregler ausbauen.
- Drei Leitungen in der Reihenfolge **(5), (6), (4)** ausbauen.
- Beide Befestigungsschrauben des Druckverteilers ausbauen.

EINBAU

- Druckverteiler einbauen.
- Die drei unteren Leitungen mit neuen Dichtungen in der Reihenfolge **(5), (6), (4)** einbauen und anschließen.
- Beide oberen Leitungen mit neuen Dichtungen einbauen und anschließen.
- Alle Leitungsschellen montieren.
- Luftfilter einbauen.

III – DRUCKREGLER AUS- UND EINBAUEN

EINBAU

Im Motorraum oben, vorn, **siehe Abb. I**

- Luftfilter ausbauen.
- Druckablaßschrauben am Druckregler öffnen.
- Kühler mit Kartonpappe vor Beschädigung schützen.
- Leitung **(2)** ausbauen.
- Druckeingangshauptleitung **(3)** abschließen und entfernen.
- Schlauchschelle der Leitung **(4)** bei »**a**« entfernen.

Im Motorraum unten, vorn, **siehe Abb. II**

- Verbindungsleitung **(4)** an der Befestigungsschelle lösen und am Druckregler abschließen.
- Befestigungsschelle der Leitung **(3)** bei »**b**« entfernen.
- Leckölleitung **(7)** abschließen.
- Heizungsschläuche lösen.
- Drei Befestigungsschrauben des Druckreglers ausbauen.

EINBAU

- Druckregler einbauen.
- Leckölleitung anschließen.
- Alle Leitungen mit neuen Dichtungen einbauen und anschließen.
- Luftfilter einbauen.

Abschlußarbeiten

Zur Systementlüftung ist die Druckablaßschraube am Druckregler mehrmals zu öffnen und zu schließen.

INHALTSVERZEICHNIS BREMSANLAGE

Arbeitsabschnitt	BEZEICHNUNG
XB. 450-00	Technische Daten und Hinweise – Bremsanlage
XB. 453-0	Bremsen prüfen und einstellen – Betriebsbremse entlüften – Pedalspiel – Handbremse einstellen
XB. 453-0a	Antiblockiersystem (ABS) prüfen – elektrischer Teil
XB. 453-1	Arbeiten an der Bremsanlage I. Bremsbeläge vorn ersetzen II. Eine Bremsscheibe vorn aus- und einbauen III. Einen Bremssattel vorn aus- und einbauen IV. Bremsbeläge hinten ersetzen V. Eine Bremsscheibe hinten aus- und einbauen VI. Ein Handbremsseil aus- und einbauen VII. Bremsventil mit Bremskraftregler aus- und einbauen
XB. 453-3	Einen Bremssattel vorn oder hinten instandsetzen
XB. 453-4	Arbeiten am Bremsventil mit Bremskraftregler



Technische Daten des Bremssystems

Fußbremse:

Scheibenbremsen vorn und hinten.

Hydraulische Fremdkraftbremsanlage mit Druckspeicher.

Bremsventil mit integriertem Bremsdruckregler.

Zwei-Kreis-Bremssystem, Kreis 1 auf die Vorderachse, Kreis 2 auf die Hinterachse wirkend:

- Energiespeicher des vorderen Bremskreises: Hauptdruckspeicher. Versorgung über das Sicherheitsventil
- Energiespeicher des hinteren Bremskreises: Federungskugeln der Hinterachse. Automatisch lastabhängige Regelung des Hinterradbremsdrucks

Handbremse:

Mechanisch auf die Vorderräder wirkend, selbsttätig nachstellend durch Betätigung der Fußbremse.

Bremsbelagfläche:

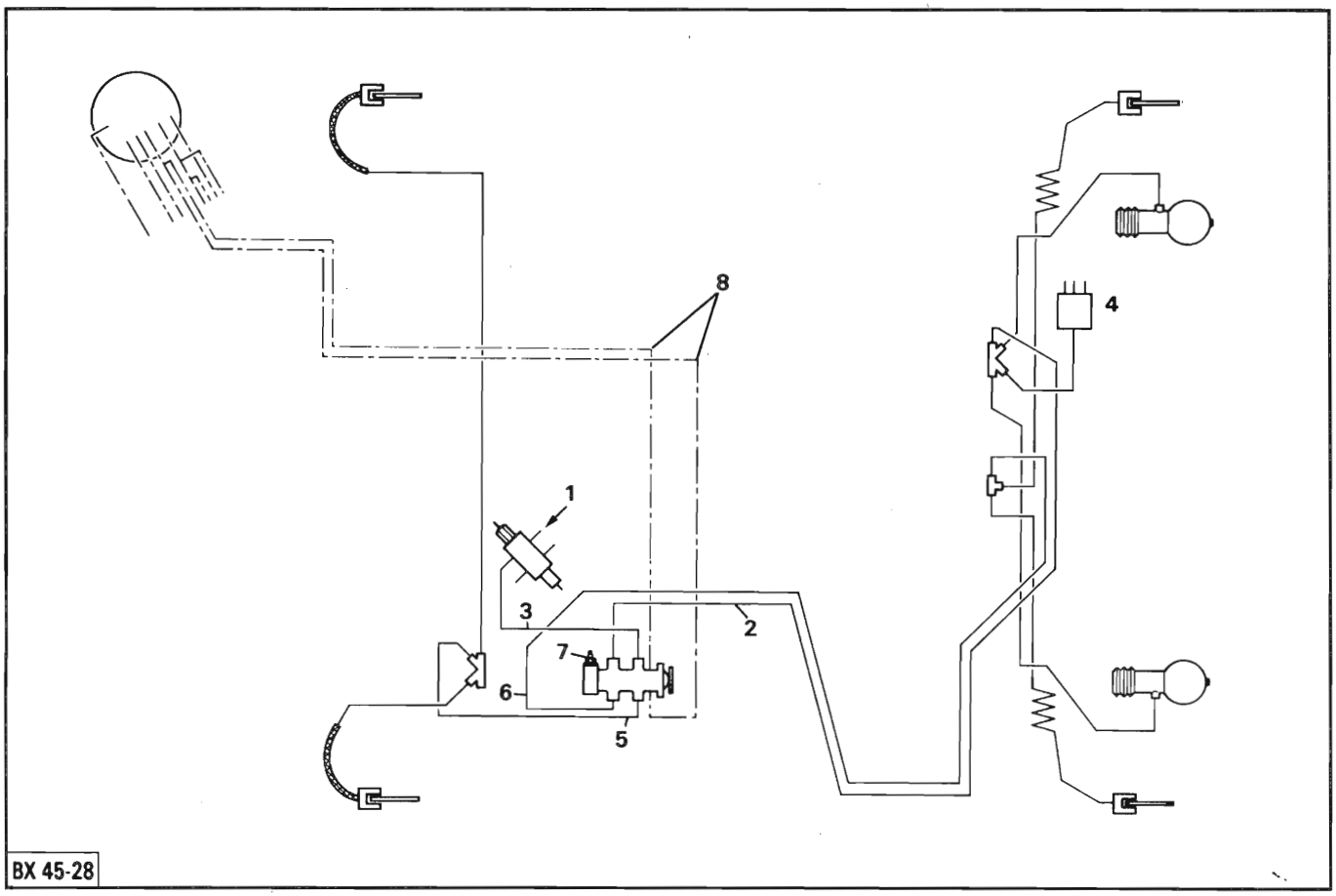
Gesamtbremsfläche	208 cm^2
Bremsfläche der Vorderradbremsen	140 cm^2

Zeichenerklärung

I. Funktionsschema des Bremskreislaufs

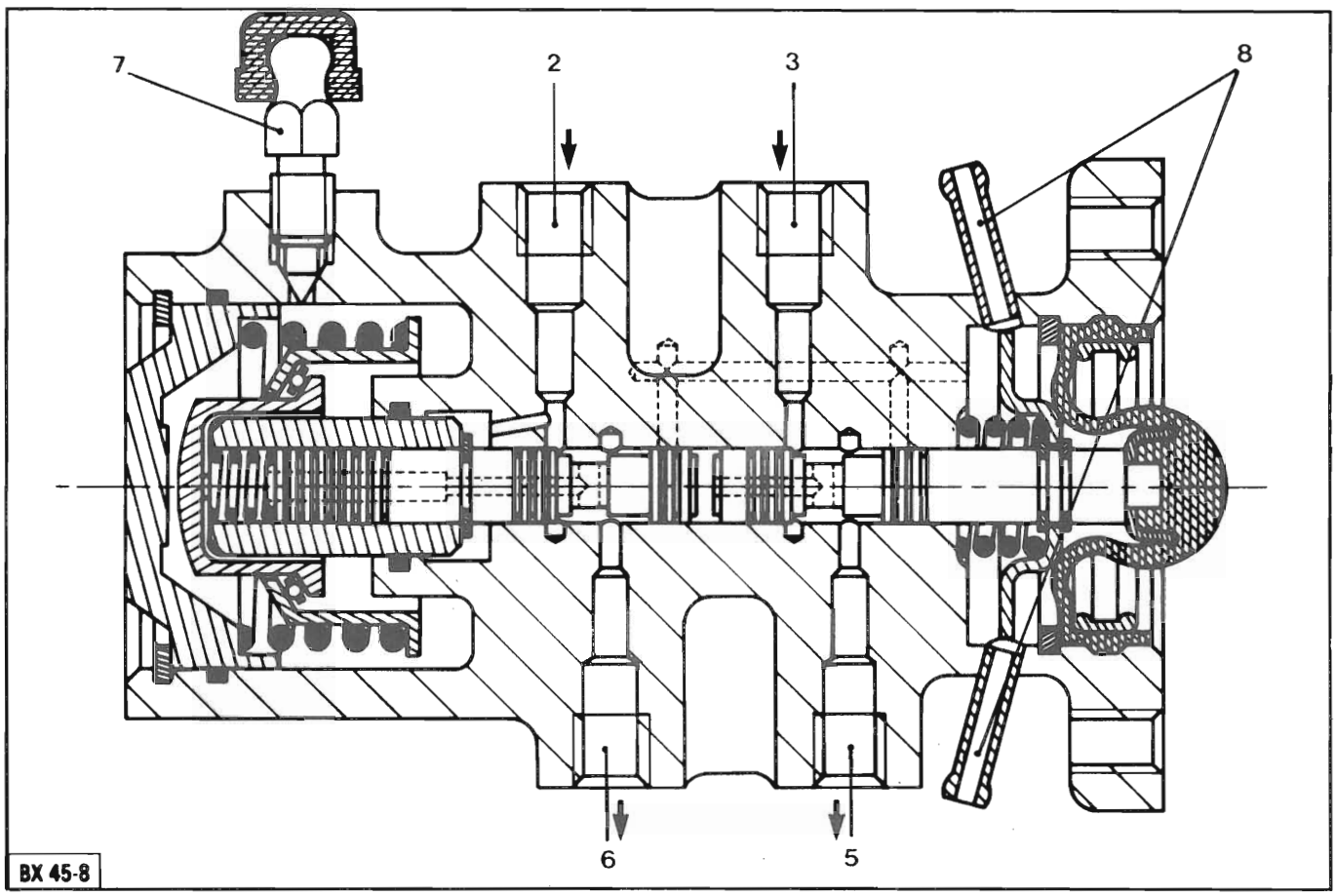
II. Schnitt durch das Bremsventil

1 – Hochdruck vom Hauptdruckspeicher
2 – Hinterer Federungsdruck
3 – Hochdruckversorgung der Vorderradbremsen
4 – Hinterer Höhenkorrektor
5 – Vorderradbremsen
6 – Hinterradbremsen
7 – Entlüftungsschraube des Bremsventils
8 – Rückläufe zum Hydraulikbehälter



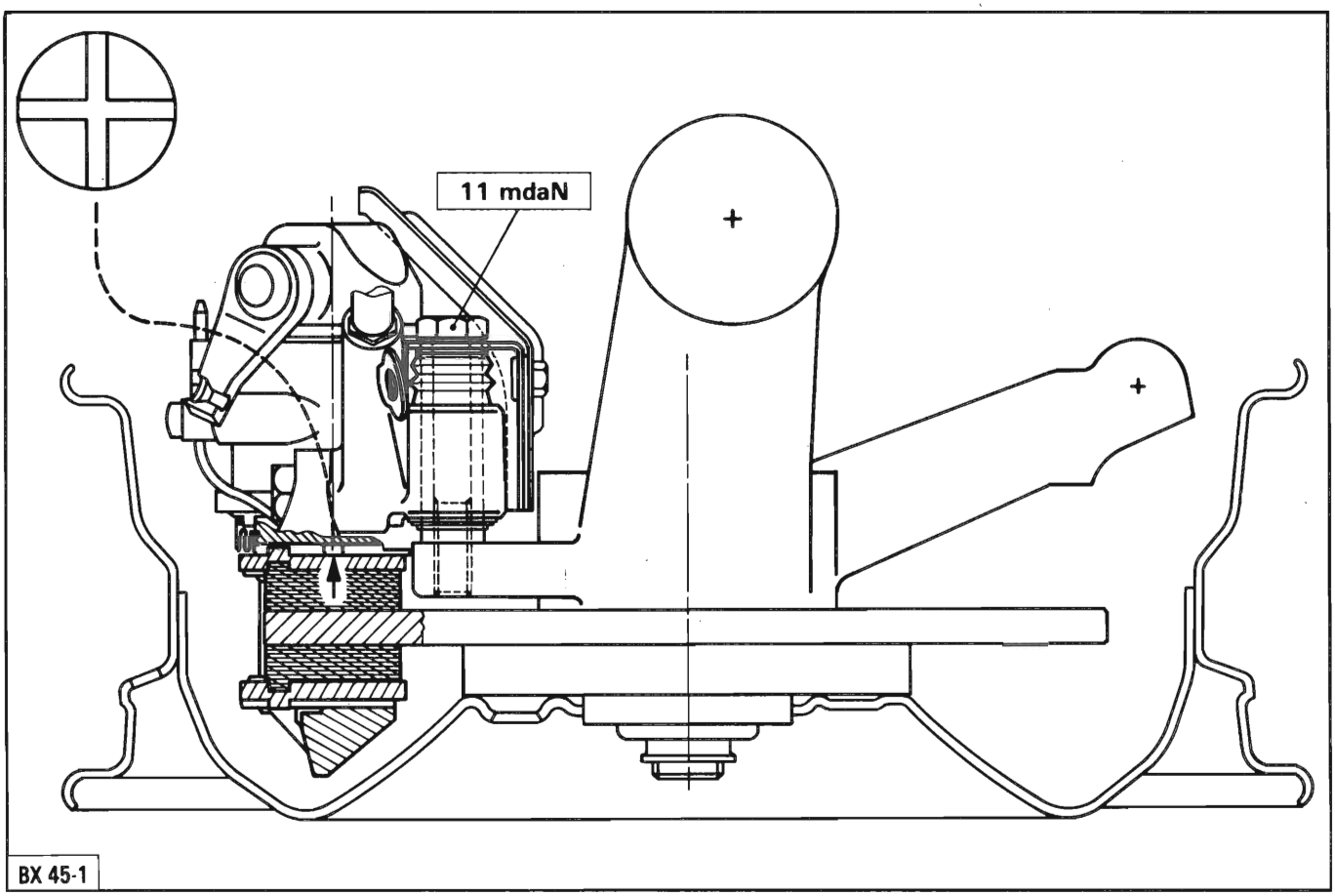
BX 45-28

I



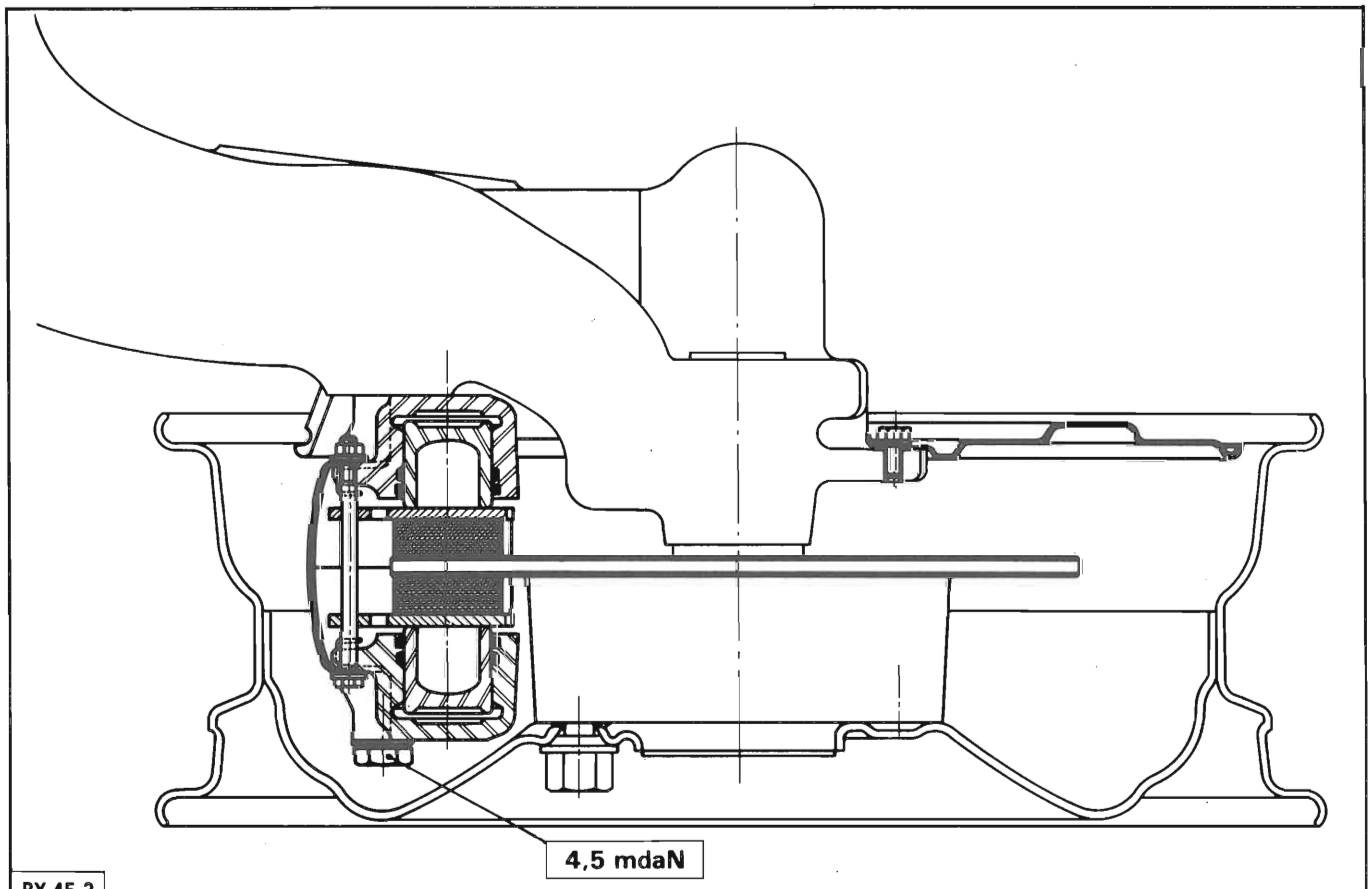
BX 45-8

II



BX 45-1

I



BX 45-3

II

HINWEISE

Betriebsbremse

	VORN (Abb. I)	VORN (Belüft. Scheibe)	HINTEN (Abb. II)
– Bremsscheibendurchmesser	266 mm	266 mm	224 mm
– Bremsscheibenstärke (neu)	10 mm	20,4 mm	7 mm
– Bremsscheibenmindeststärke	7 mm	17,3 mm	4 mm
– Größte Planlaufabweichung	0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm
– Bremskolbendurchmesser	50 mm	50 mm	30 mm
– Wirksame Bremsfläche pro Belag	35 cm^2	35 cm^2	17 cm^2
– Bremsbelagschichtdicke	12,5 mm	12,5 mm	13 mm

Belagbezeichnung*)	VORN	HINTEN
	ABEX 349	FERODO 2430

*) In Deutschland dürfen nur bauartgenehmigte und für Deutschland zugelassene Bremsbeläge eingebaut werden, siehe hierzu aktuelle Info Rapid und Technische Informationen.

Die vorderen Bremsbeläge sind mit Kabelanschluß für die Bremsbelagverschleißanzeige ausgerüstet.

Bremsbeläge vorn ersetzen

Vor dem Einbau der Bremsbeläge ist der Bremskolben im Bremssattel **bei gleichzeitigem Drehen des Bremskolbens** zurückzupressen, siehe **Arbeitsabschnitt XB. 453-1, Abb. I.**

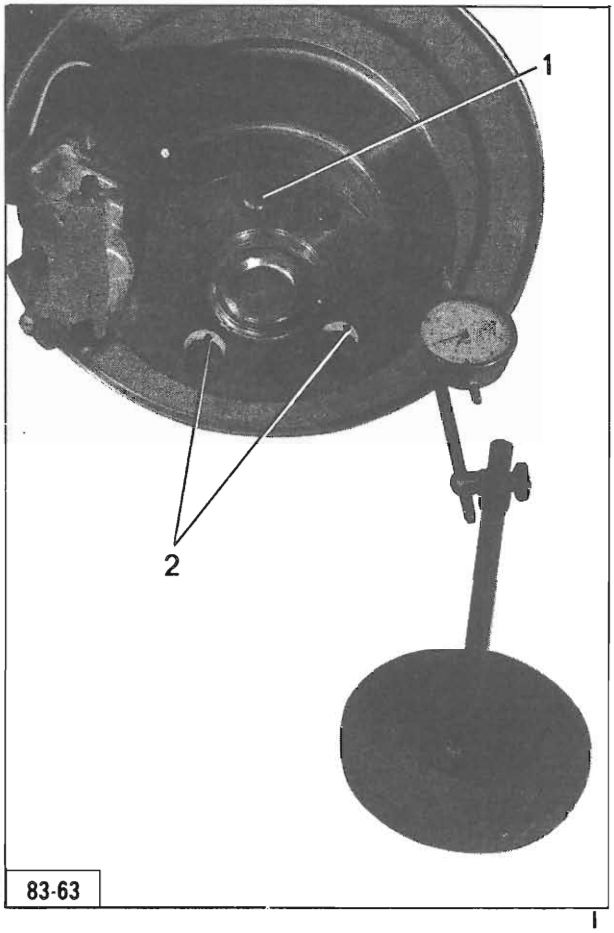
Bremsscheibe hinten auf Planlaufabweichung prüfen, siehe Abb. I.

Vor jeder Prüfung muß die Bremsscheibe korrekt auf der Radnabe aufliegen.
Hierzu der Befestigungsschraube **(1)** gegenüber 2 Radbefestigungsschrauben **(2)** mit Unterlegscheibe **13 mm** Ø montieren und anziehen.

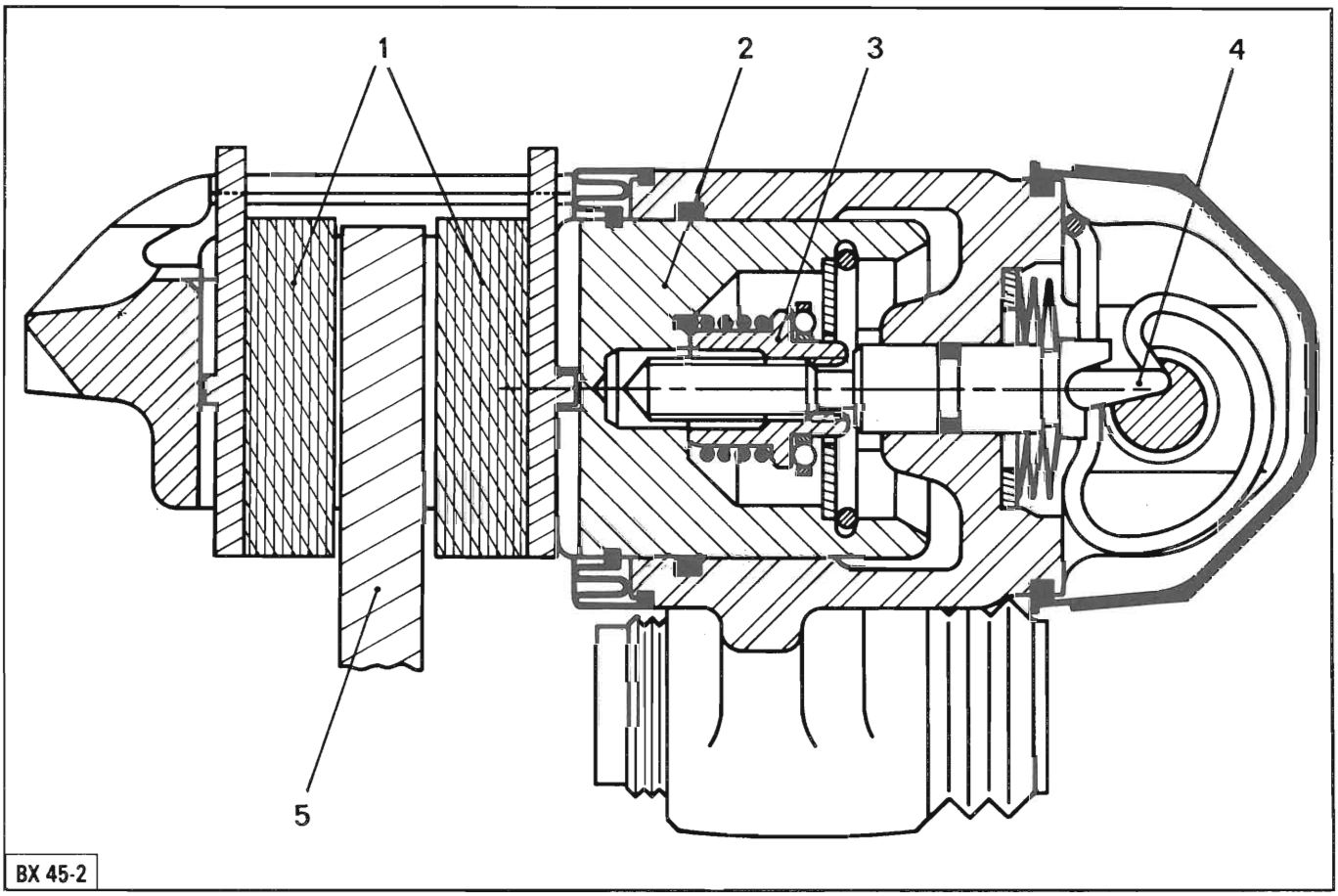
Höchstzulässige Planlaufabweichung 0,2 mm

Handbremse, siehe Abb. II.
Die Handbremse wirkt auf die Vorderräder über einen in den Bremskolben eingebauten Mechanismus mit automatischem Spielausgleich für den Handbremshebel. Vor dem Einbau der Bremsbeläge ist der Bremskolben im Bremssattel **bei gleichzeitigem Drehen des Bremskolbens** zurückzupressen.

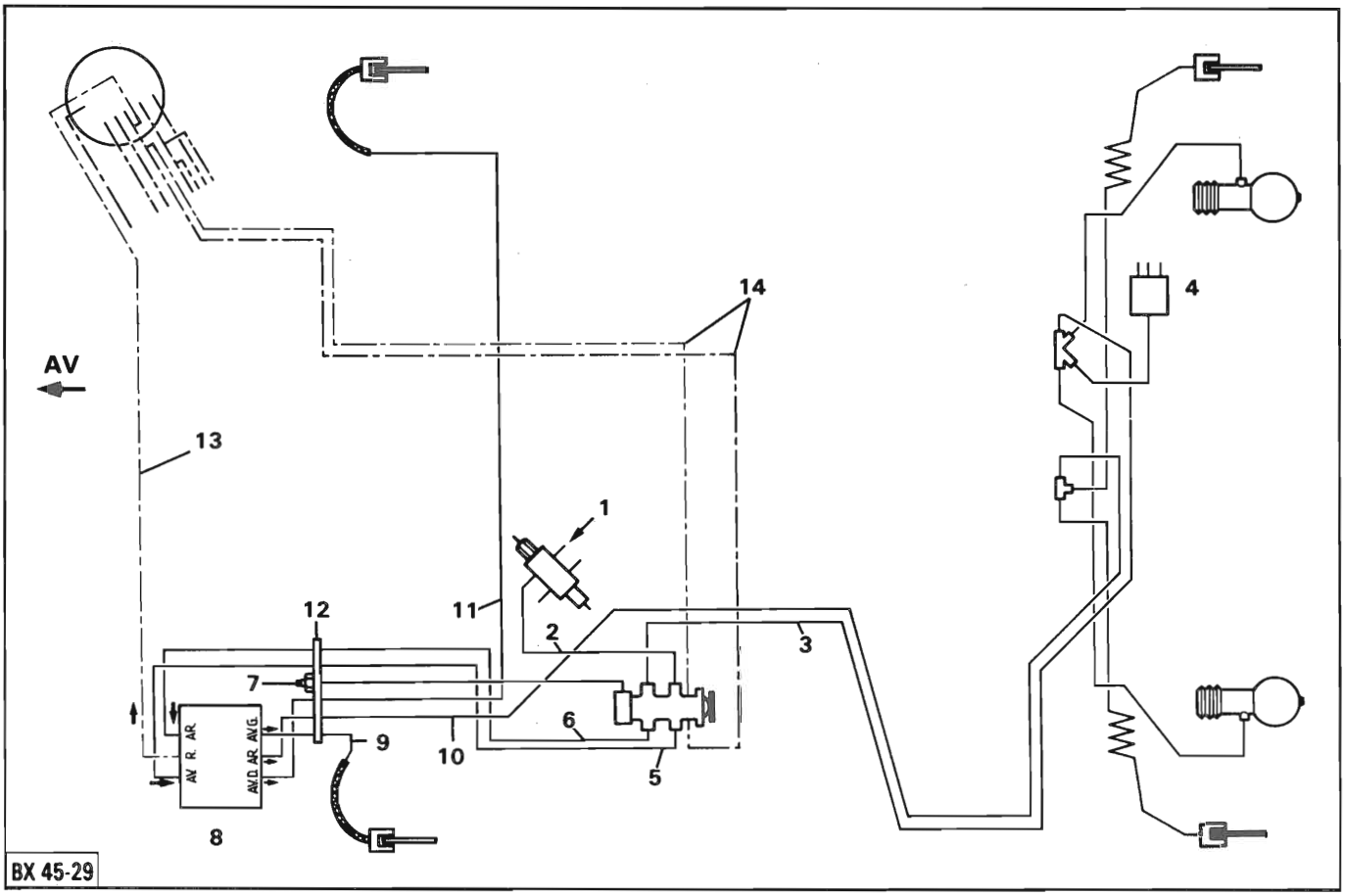
1. Bremsbeläge
2. Bremskolben
3. Vorrichtung für den automatischen Spielausgleich
4. Bremshebelwerk am Bremssattel
5. Bremsscheibe



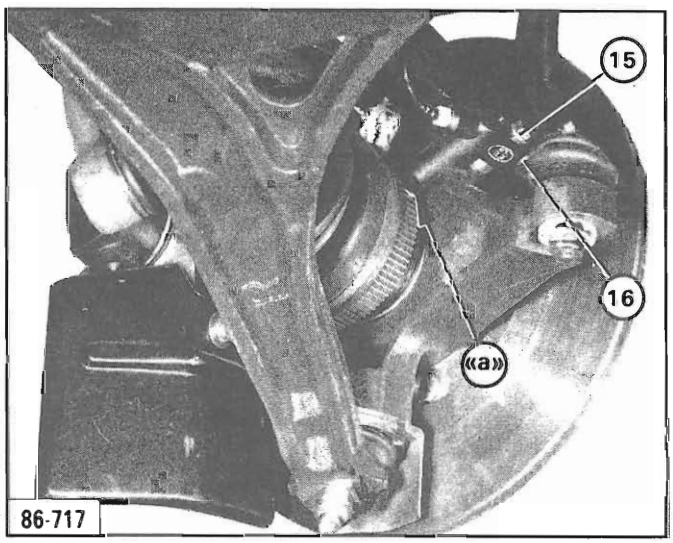
I



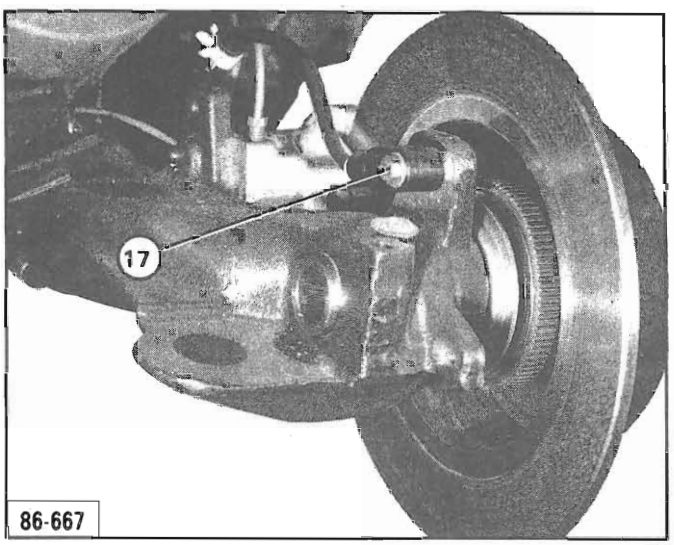
II


AV
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
AV R. AR
AV D. AR AV G.
BX 45-29

I


15
16
«a»
86-717

II


17
86-667

III

ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)

Hydraulikkreis, siehe Abb. I

1. Druckspeicher.
2. Hochdruckleitung Druckspeicher Bremsventil, Anschluß Vorderradbremse.
3. Druckleitung Bremsventil Hinterachsfederung, Anschluß Hinterradbremse.
4. Höhenkorrektor Hinterachsfederung.
5. Druckleitung Bremsventil ↔ Hydraulikblock, Anschluß Vorderradbremse.
6. Druckleitung Bremsventil ↔ Hydraulikblock, Anschluß Hinterradbremse.
7. Entlüftungsschraube Bremskraftregler.
8. ABS-Hydraulikblock.
9. Bremsleitung zum linken Vorderrad.
10. Bremsleitung zu den Hinterrädern.
11. Bremsleitung zum rechten Vorderrad.
12. Bremsleitungsverteiler an der Motorraumspritzwand.
13. Rücklaufleitung Hydraulikblock ↔ Vorratsbehälter.
14. Rücklaufleitung Bremsventil ↔ Vorratsbehälter.

Hinweis: Vordere Bremsschläuche sind blau gekennzeichnet; Anschluß M 9 × 1,25, bisher M 8 × 1,25

Raddrehzahlsensoren

Raddrehzahlsensoren vorn, **siehe Abb. II.**
Spaltmaß zwischen Sensor ↔ Sensorrad 0,3–1 mm (nicht einstellbar).
Raddrehzahlsensor ersetzen:
- Abreißschraube **(16)** lösen.
- Raddrehzahlsensor montieren, Sensorfläche „a« zeigt zum Sensorrad.
- Befestigungsschraube **(15)** mit **1 daNm anziehen,** Pappaufkleber muß an Sensorrad anliegen.
- Einstellschraube **(16)** anziehen und Schraubenkopf abreißen lassen.

Raddrehzahlsensoren hinten, **siehe Abb. III.**
Spaltmaß zwischen Sensor ↔ Sensorrad 0,5–1,1 mm (nicht einstellbar)
Befestigungsschraube **(17)** mit **1 daNm anziehen,** LOCTITE FRENETANCH verwenden.

Hydraulikblock (8), siehe Abb. I, violett gekennzeichnet **09/87** →

Einbauort auf Radlauf vorn links.
Hydraulikblock enthält für Bremskreis v.l. – v.r. und hinten je 2 elektromagnetische Steuerventile. Leitungsanschlüsse sind, wie auf **Abb. I** dargestellt, gekennzeichnet.

Elektronisches Steuergerät, violett gekennzeichnet **09/87** →
Einbauort unter dem rechten Vordersitz.

INSTANDSETZUNG Bei → **09/87** produzierten Fahrzeugen werden Steuergerät und Hydraulikblock durch die Ausführung mit violetter Kennzeichnung im Bedarfsfall ersetzt.
Bei **98/87** → produzierten Fahrzeugen dürfen besagte Teile **nur durch violett gekennzeichnete Teile** ersetzt werden.

Prüfung des Antiblockiersystems, **siehe Baugruppe 11, Arbeitsabschnitt XB. 453-0a.**

BREMSANLAGE

- *BREMSHEBELWERK PRÜFEN UND EINSTELLEN*
- *BREMSEN ENTLÜFTEN*
- *PEDALSPIEL EINSTELLEN*
- *HANDBREMSE EINSTELLEN*

I – BREMSEN ENTLÜFTEN

Bremsen vorn entlüften

Der vordere Bremskreis muß drucklos entlüftet werden, um Luftpolster durch schäumende Hydraulikflüssigkeit zu vermeiden.

Fahrzeug aufbocken und Räder entfernen; Motor ist abgestellt.
Entlüftungsschraube am Druckregler öffnen. Entlüftungsschrauben an den Bremssätteln **(1)** und **(2)** durch transparente Schläuche mit dem Vorratsbehälter für die Hydraulikflüssigkeit verbinden.

Bremsen entlüften
- Bremspedal vollständig niederdrücken, Entlüftungsschrauben an den Bremssätteln öffnen.
- Motor anlassen, Entlüftungsschraube am Druckregler schließen. Entlüftungsvorgang durch Schließen der Entlüftungsschrauben **(1)** und **(2)** erst beenden, wenn keine Luftblasen mehr in den transparenten Schläuchen sichtbar werden.
- Entlüftungsschrauben **(1)** und **(2)** schließen, Bremspedal lösen, Entlüftungsschläuche entfernen.

Räder montieren, Fahrzeug abbocken, Räder anziehen.

Bremsen hinten entlüften

Der hintere Bremskreis darf nicht drucklos entlüftet werden, weil der hydraulische Druck in der Hinterradfederung hierzu benötigt wird und erhalten bleiben muß; **siehe Arbeitsabschnitt BX 450-00**

Fahrzeug mit freihängenden Rädern aufbocken, Räder entfernen.
An Entlüftungsschrauben **(4)** und **(5)** transparente Entlüftungsschläuche anschließen; Schläuche in ein sauberes Auffanggefäß stecken.
Federungsdruck hinten ablassen. Verstellhebel für die Bodenfreiheit im Fahrzeug auf Position **HOCH** einstellen.
Bremspedal vollständig niederdrücken, Motor anlassen.
Entlüftungsschrauben **(4)** und **(5)** vorsichtig und wenig öffnen. Entlüftungsvorgang durch Schließen der Entlüftungsschrauben **(4)** und **(5)** erst beenden, wenn keine Luftblasen in den transparenten Schläuchen mehr sichtbar werden.

Räder montieren, Fahrzeug abbocken, Räder anziehen.

Bremsventil mit Bremskraftregler entlüften, Entlüftungsschraube **(3)**, **siehe Abb. II und III.**

Nach Arbeiten am Bremsventil mit Bremskraftregler (Aus- und Einbau) muß dies **zusätzlich** zum vorderen und hinteren Bremskreis entlüftet werden. Die **Entlüftung darf nicht drucklos erfolgen** und entspricht der Entlüftung des hinteren Bremskreises.

II – PEDALSPIEL EINSTELLEN

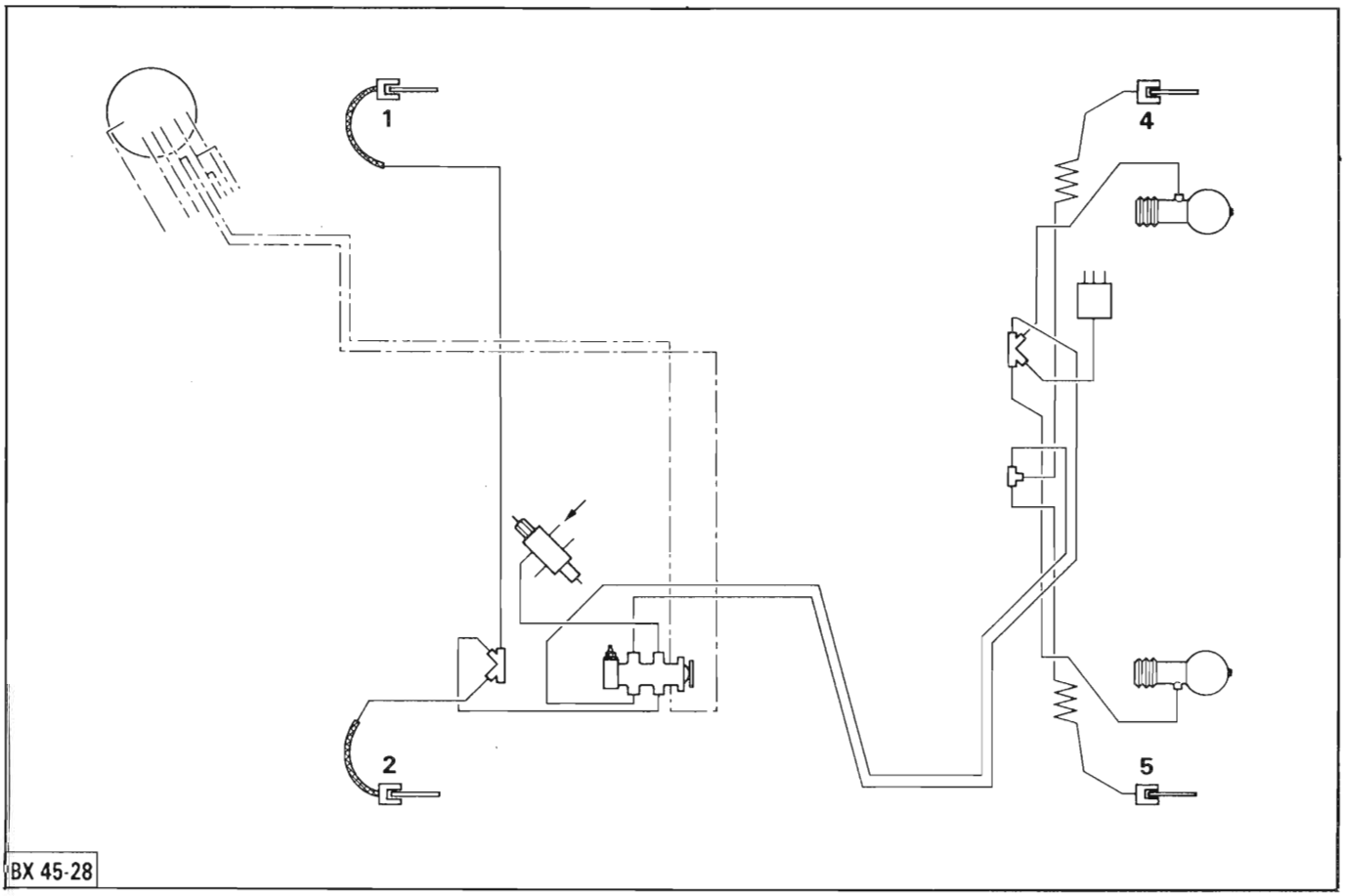
Bis ET-Orga.-Nr. 2235, siehe Abb. II

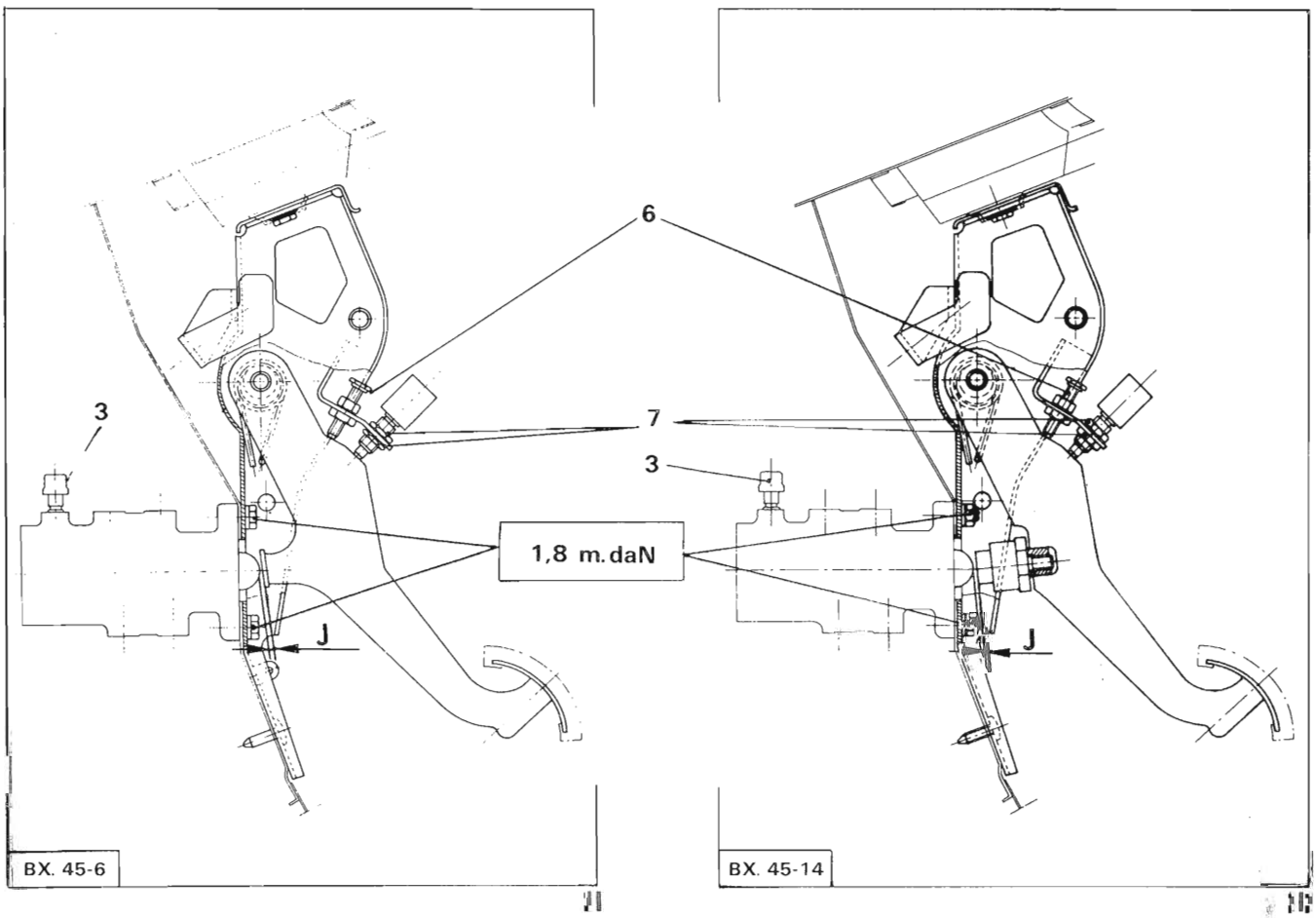
Spiel **J = 1 – 3 mm** zwischen Bremspedal und Ventilstößel an Schraube **(6)** einstellen.

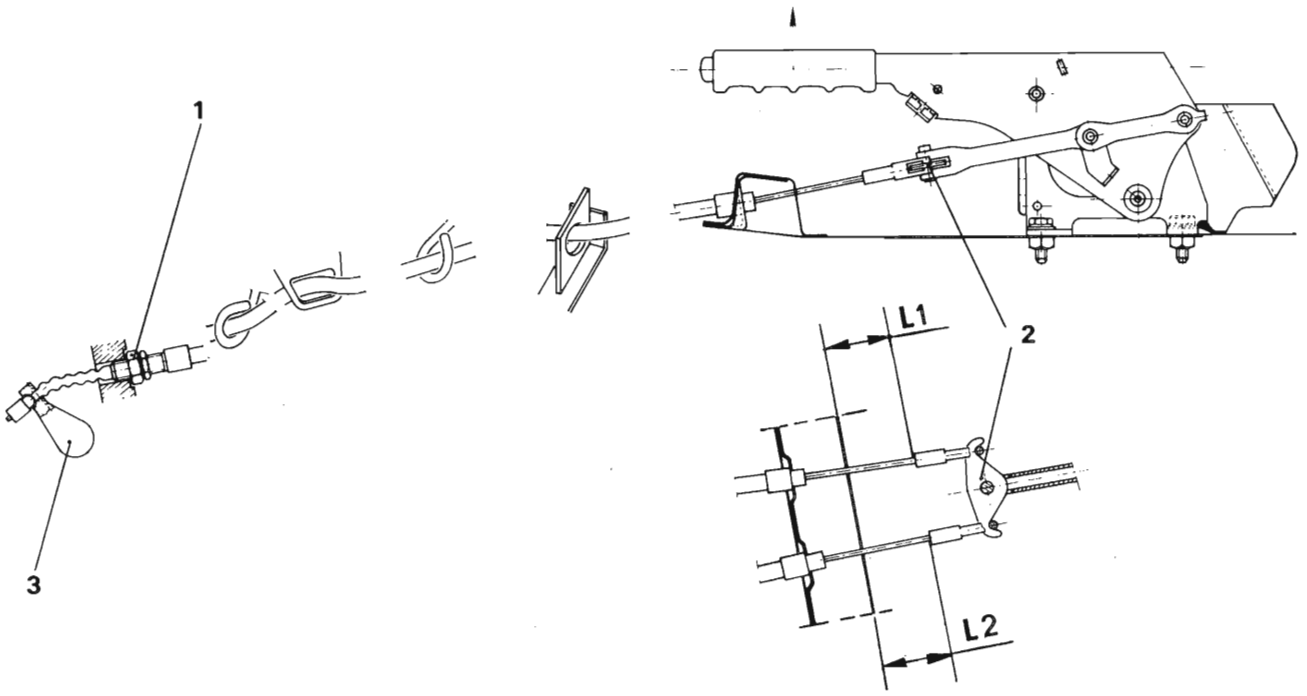
Ab ET-Orga.-Nr. 2235, siehe Abb. III

Spiel **J = 0,1 – 1 mm** zwischen Bremspedal und Ventilstößel an Schraube **(6)** einstellen.

Bremslichtschalter an Muttern (7) einstellen. Bremslicht muß bei Pedalanlage am Ventilstößel aufleuchten.


1
2
4
5
BX 45-28


6
3
7
3
1,8 m.daN
J
J
BX. 45-6
BX. 45-14



BX. 45-5

III – HANDBREMSE EINSTELLEN

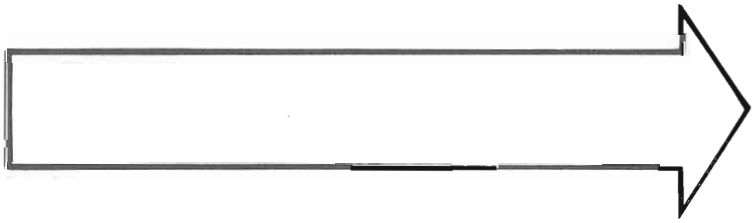
Der Handbremshebelweg darf nicht an den Handbremsseilen eingestellt werden.
Die durch Bremsbelagabnutzung bedingte Spielnachstellung erfolgt automatisch durch das hydraulische System, in Verbindung mit einem in den Bremskolben der Bremssattel integriertem mechanischen Nachstellsystem.

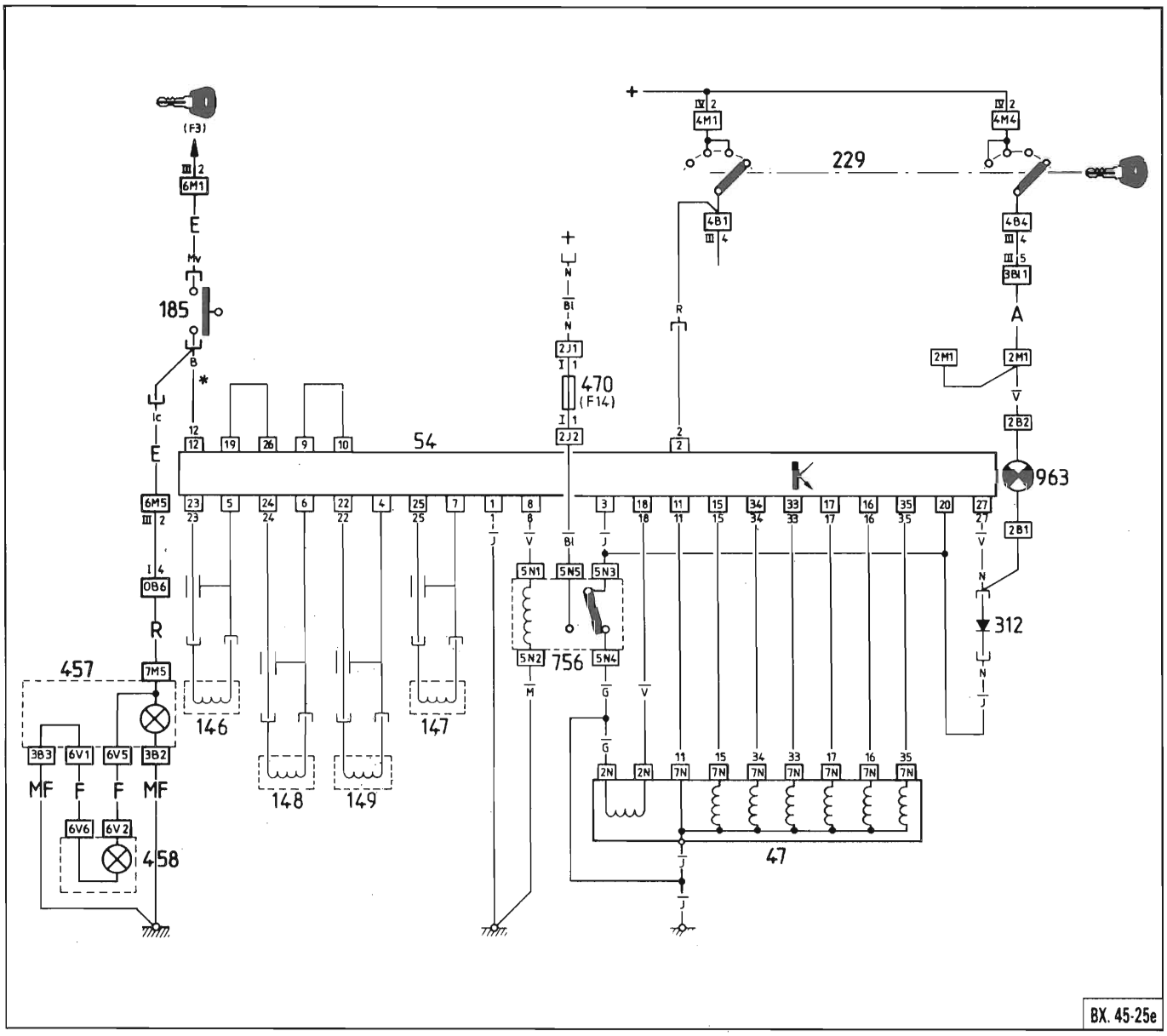
- Automatische Spielnachstellung
  - Motor läuft im Leerlauf.
  - Handbremshebel vollständig abgesenkt.
  - Bremspedal vollständig niederdrücken. Mit dem vom Bremspedal ausgelösten Systemdruck wird das Funktionsspiel des Handbremssystems automatisch eingestellt.
  - Nach dem Lösen des Bremspedals darf sich der Handbremshebel – je nach Kraftaufwand – nur noch bis zur **4.–7. Raste** anziehen lassen.

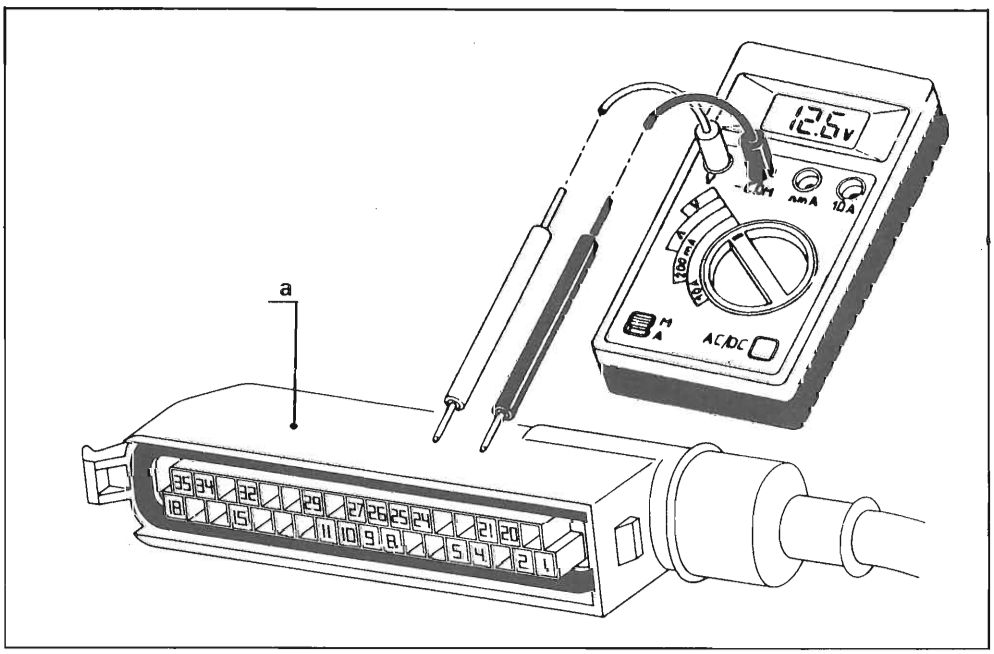
- Einstellung der Handbremsseile
  - Handbremshebel vollständig abgesenkt.
  - Muttern **(1)** bis zur Anlage des Seilnippels am Hebel **(3)** verstellen, den Hebel **(3)** aber nicht verstellen.
  - Die Abstände **L1 und L2** müssen zum Handbremsausgleich **(2)** gleich groß sein.
    Höchstzulässiger Abstandsunterschied **1,5 mm.**
  - Hebel **(3)** dürfen nicht – selbst bei vollem Radeinschlag – von den Handbremsseilen verstellt werden. Kontermuttern anziehen.

HINWEIS
Der Handbremshebelweg verlängert sich, je weiter das Fußbremspedal niedergedrückt wird, weil er immer dem Funktionsweg der Bremskolben in den Bremssatteln entspricht.






(F3)
6M1
E
185
B
*
ic
E
12
19
26
9
10
54
+
N
Bl
2J1
470
(F14)
2J2
+
4M1
4M4
229
4B1
4B4
3B1
A
2M1
2M1
V
2B2
963
2B1
R
2
6M5
23
5
24
6
22
4
25
7
1
8
3
18
11
15
34
33
17
16
35
20
27
5N1
5N5
5N3
5N2
756
5N4
312
OB6
457
7M5
146
147
148
149
3B3
6V1
6V5
3B2
MF
F
F
MF
6V6
6V2
458
2N
7N
47
BX. 45-25e


a
12.5v
COM
mA
10A
AC/DC
35 34 32 29 27 26 25 24 21 20
18 15 11 10 9 8 5 4 2 1

BAUTEILEVERZEICHNIS

47 ABS-Hydraulikblock
54 ABS-Steuergerät
146 Raddrehzahlsensor vorn links
147 Raddrehzahlsensor vorn rechts
148 Raddrehzahlsensor hinten links
149 Raddrehzahlsensor hinten rechts
185 Bremslichtschalter
229 Lenkanlaßschloß
312 ABS-Diode
457 Bremslicht links
458 Bremslicht rechts
470 Sicherung
756 Relais ABS-Elektrosteuerventil
963 ABS-Kontrolleuchte

KABELBAUMVERZEICHNIS

A Vorn
E Scheibenwischer
F Schlußleuchtenverbindung
MF Leuchtenmasse
R Hinten
(ohne Kennzeichnung) ABS

* Bremslichtverbindungsleitung ab 01. 09. 87

HINWEIS
Teileeinbau und Anschlüsse, **siehe Installationsplan »XB 19E.510.00C«.**

ABS-EIGENÜBERWACHUNG

Das Antiblockiersystem ist mit einer im Steuergerät integrierten Eigenüberwachung ausgerüstet.

- ZWECK
  - Überwachung der internen Rechnerschaltkreise.
  - Überwachung der ABS-Bauteile.

HINWEIS
Die Signale der Raddrehzahlsensoren werden bei fahrendem Fahrzeug überwacht.

- ARBEITSWEISE
  - Die **ABS-Kontrolleuchte (963) leuchtet,** wenn sie über das Lenkradschloß mit Strom versorgt und über Anschluß **(27)** des Steuergeräts **(54)** mit Masse verbunden ist.
  - An Anschluß **2** des Steuergeräts liegt Spannung an.
  - Die an Anschluß **8** des Steuergeräts anliegende Spannung erregt das ABS-Relais **(756)**.
  - An den Anschlüssen **3** und **20** des Steuergeräts liegt nun die vom ABS-Relais **(756)** kommende Spannung an.
  - Wenn in diesem Stromkreis keine Störung festgestellt wird, trennt das Steuergerät die an Anschluß **27** anliegende Masse, womit die **Kontrolleuchte erlischt.**
  - **Das Antiblokiersystem ist funktionsbereit.**

STÖRUNGSMELDESYSTEM DES ABS

Bei auftretender Störung

- Spannungsunterbruch am Anschluß **(8)** des Steuergeräts.
- Am Relais **(756)** liegt keine Spannung an; es arbeitet nicht.
- Die Kontrolleuchte **(963)** erhält vom Relais **(756)** Masse und leuchtet.
- **Das Antiblockiersystem ist außer Betrieb.**

STÖRUNGSDIAGNOSE UND ELEKTRISCHE STROMKREISE PRÜFEN

NORMALBETRIEB	STÖRMELDUNG	PRÜFPOSITIONEN	Abschnitt
LENKSCHLOSS **VERRIEGELT**			
↓ **E** ↓			
LENKSCHLOSS ENTRIEGELT, **KONTROLLLEUCHTEN ZEIGEN AN**			
↓ **E** ↓			
ZÜNDUNG **EINGESCHALTET**		– Spannung am Steuergerät	**1** Seite 5
↓ **A** ↓			
EIGENÜBERWACHUNG	→ ***A*** →	– Widerstand der Raddrehzahlsensoren	**2** Seite 5
↓ **E** ↓		– Widerstand der Elektroschaltventile auf Einlaß- und Auslaßventile	**4** Seite 6
ANLASSEN		– Widerstand des Hauptschaltventils	**5** Seite 6
↓ **A** ↓		– Abschirmung der Raddrehzahl-sensorkabel	**6** Seite 6
MOTOR LÄUFT			
↓ **A** ↓			
EIGENÜBERWACHUNG			
↓ **E** ↓			
FAHRZEUG IN FAHRT	→ ***A*** →	– Ausgangsspannung an den Raddrehzahlsensoren	**3** Seite 5
↓ **E**			

A = Kontrolleuchte zeigt an, ***E*** = Kontrolleuchte zeigt nicht an

BAUTEILE DES ABS-SYSTEMS PRÜFEN

Die Prüfung der verschiedenen Anschlüsse am Steuergerät erfolgt bei abgezogenem Verbindungsstecker. Um die Kontaktstifte der Steckerleiste nicht zu beschädigen, **sollte die Schutzkappe »a« entfernt und die Prüfung kabelseitig durchgeführt werden,** siehe Abb. auf Seite 2. Die Kennzeichnung der Steckverbindungen **(1–35)** wird bei abgezogenem Stecker sichtbar.

WICHTIG: **Steuergerät keinesfalls abklemmen, wenn Spannung am Steuergerät anliegt.**

ABSCHNITT 1 – Stromversorgung des Steuergerätes prüfen

MESSUNGEN MIT VOLT- UND OHMMETER	SOLLWERTE	BEI SOLLWERTABWEICHUNGEN
● Zündung eingeschaltet – Voltmeter zwischen Anschluß »**1**« und »**2**« anschließen	**12 V** und mehr	Gleichmäßigen Stromdurchgang prüfen
● Zündung ausgeschaltet – Ohmmeter zwischen Anschluß »**1**« und »**3**« anschließen	**1 Ω** und weniger	ABS-Relais **(756)** prüfen, gleichmäßigen Stromdurchgang prüfen
– Ohmmeter zwischen Anschluß »**1**« und »**20**« anschließen	1 Ω und weniger	Gleichmäßigen Stromdurchgang prüfen
– Ohmmeter zwischen Anschluß »**1**« und »**8**« anschließen	Zwischen **50 Ω** und **100 Ω**	ABS-Relais **(756)** prüfen, gleichmäßigen Stromdurchgang prüfen
● Zunächst Anschlüsse **2** und **8** miteinander verbinden, dann Zündung einschalten. – Voltmeter zwischen Anschluß »**1**« und »**3**« anschließen	**12 V** und mehr	ABS-Relais **(756)** prüfen, gleichmäßigen Stromdurchgang prüfen

ABSCHNITT 2 – Widerstand der Raddrehzahlsensoren prüfen

MESSUNGEN MIT DEM OHMMETER	SOLLWERTE	BEI SOLLWERTABWEICHUNGEN
● **Sensor hinten rechts (149)** – Ohmmeter zwischen Anschluß »**4**« und »**22**« anschließen ● **Sensor hinten links (148)** – Ohmmeter zwischen Anschluß »**6**« und »**24**« anschließen ● **Sensor vorn rechts (147)** – Ohmmeter zwischen Anschluß »**7**« und »**25**« anschließen ● **Sensor vorn links (146)** – Ohmmeter zwischen Anschluß »**5**« und »**23**« anschließen	Zwischen **800 Ω** und **1400 Ω**	Ohmmeter am Steckanschluß des Raddrehzahlsensors anschließen – Bei korrektem SOLLWERT ist der gleichmäßige Stromdurchgang zwischen Steckanschluß und Steuergerät zu prüfen, andernfalls Vergleichsprüfung mit neuem Sensor durchführen; Sensor ggf. ersetzen

ABSCHNITT 3 – Ausgangsspannung der Raddrehzahlsensoren prüfen

MESSUNGEN MIT DEM VOLTMETER Anzeige »**AC**« oder » ~ «	SOLLWERTE	BEI SOLLWERTABWEICHUNGEN
● Prüfung ist am betreffenden Rad mit ca. 1/s auszuführen. – **Sensor hinten rechts (149)** Voltmeter zwischen Anschluß »**4**« und »**22**« anschließen – **Sensor hinten links (148)** Voltmeter zwischen Anschluß »**6**« und »**24**« anschließen.	Zwischen **100** und **570 mV**	Prüfarbeiten: – Korrekte Sensormontage – Spaltmaß (nicht einstellbar) – Sensorzahnkranz (korrekte Montage, Zustand der Zahnkranzzähne)
– **Sensor vorn rechts (147)** Voltmeter zwischen Anschluß »**7**« und »**25**« anschließen. – **Sensor vorn links (146)** Voltmeter zwischen Anschluß »**5**« und »**23**« anschließen.	Zwischen **100** und **350 mV**	

ARBEITSABSCHNITT 4 – Widerstand des Elektrosteuerventils im Hydraulikblock

MESSUNGEN MIT OHMMETER	SOLLWERTE	BEI SOLLWERTABWEICHUNG
Ohmmeter zwischen Anschluß »**11**« und »**1**«	Unter **1** Ω	Prüfen – Masseverbindung am Anschluß »**11**« des 7pol. Steckers am Hydraulikblock. – Stromdurchgang im Kabel »**11**« zwischen elektron. Steuergerät und Hydraulikblock
Elektrosteuerventil v.r. Eingang, zwischen Anschluß »**11**« und »**15**« **Elektrosteuerventil v.r.** Ausgang, zwischen Anschluß »**11**« und »**34**« **Elektrosteuerventil v.l.** Eingang, zwischen Anschluß »**11**« und »**35**« **Elektrosteuerventil v.l.** Ausgang, zwischen Anschluß »**11**« und »**16**« **Elektrosteuerventil hinten** Eingang, zwischen Anschluß »**11**« und »**17**« **Elektrosteuerventil hinten** Ausgang, zwischen Anschluß »**11**« und »**33**«	Zwischen **3** und **7** Ω	Prüfen Widerstand der Elektrosteuerventile am 7pol. Stecker am Hydraulikblock zwischen den Anschlüssen »**11**« und »**15**« »**11**« und »**34**« »**11**« und »**35**« »**11**« und »**16**« »**11**« und »**17**« »**11**« und »**33**« Bei **SOLLWERTABWEICHUNGEN** ist der Hydraulikblock zu ersetzen. Bei **korrekten SOLLWERTEN** muß der Stromdurchgang zwischen dem 7poligen Stecker am Hydraulikblock und dem Steuergerät geprüft werden.

ARBEITSABSCHNITT 5 – Widerstand des Hauptelektrosteuerventils am Hydraulikblock

MESSUNGEN MIT OHMMETER	SOLLWERTE	BEI SOLLWERTABWEICHUNG
Ohmmeter zwischen Anschluß »**11**« und »**18**«	Zwischen **2 und** Ω	Ohmmeter am 2poligen – nicht vom Hydraulikblock abschließen – Steckanschluß anschließen. – Bei **korrektem SOLLWERT** muß der Stromdurchgang zwischen Elektrosteuerventil und Steuergerät geprüft werden. – Bei **SOLLWERTABWEICHUNGEN** ist der Hydraulikblock zu ersetzen.

ARBEITSABSCHNITT 6 – Abschirmung der Raddrehzahlsensoren

MESSUNGEN MIT OHMMETER	SOLLWERTE	BEI SOLLWERTABWEICHUNGEN
Sensor h.r. (149) Ohmmeter zwischen Anschluß »**4**« und »**1**« **Sensor h.l. (148)** Ohmmeter zwischen Anschluß »**6**« und »**1**« **Sensor v.r. (147)** Ohmmeter zwischen Anschluß »**7**« und »**1**« **Sensor v.l. (146)** Ohmmeter zwischen Anschluß »**5**« und »**1**«	**Unendlich**	Stromkreisabschirmung gegen Masse prüfen.

ARBEITEN AN DER BREMSANLAGE

I. – BREMSBELÄGE VORN ERSETZEN

AUSBAUEN

Vorderräder lösen.

Fahrzeug vorn mit freidrehenden Rädern aufbocken.
Handbremse vollständig lösen.
Vorderräder entfernen.

Kabelsteckverbindungen **(1)** der Belagabnutzungsanzeige trennen, **siehe Abb. I.**

Sicherungsklammer **(2)** entfernen.

Ausbau, **siehe Abb. II**
Verschlußblech **(3)** ausbauen, hierzu, zum leichteren Ausbau, bei »**a**« leicht auf die Bremsbeläge drücken.

Bremsbeläge ausbauen.

EINBAUEN

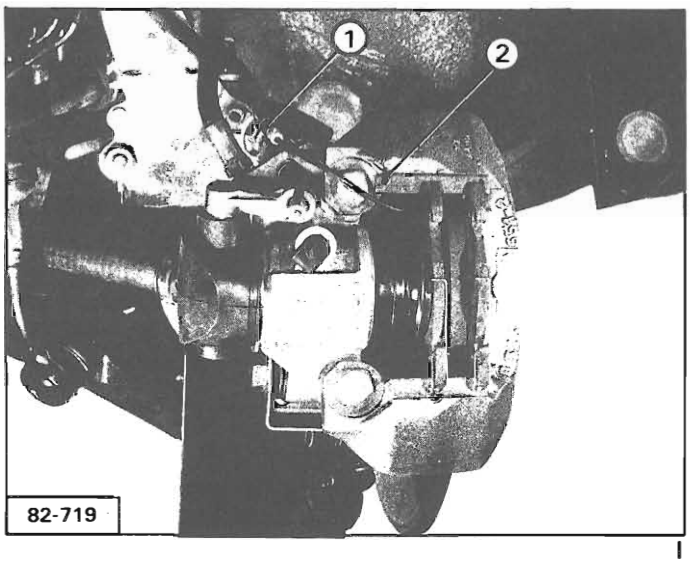
Bremskolben unter gleichzeitigem Verdrehen in das Bremssattelgehäuse zurückpressen, **siehe Abb. III** und IV.

Dieses Zurückpressen wird durch die Verwendung der Kolbenrückpreßzangen FACOM D60A oder FACOM D61 (für belüftete Scheiben geeignet) erleichtert.

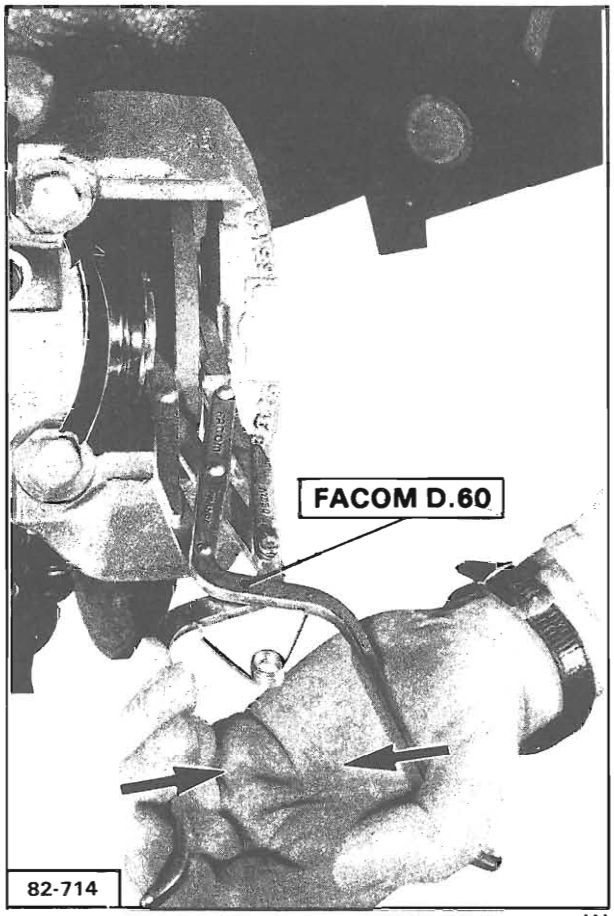
Die gleiche Arbeit kann auch mit 2 Schraubenziehern ausgeführt werden.

Der zum Drehen zu verwendende Schraubenzieher muß einen quadratischen Schaftquerschnitt 7 × 7 mm haben.

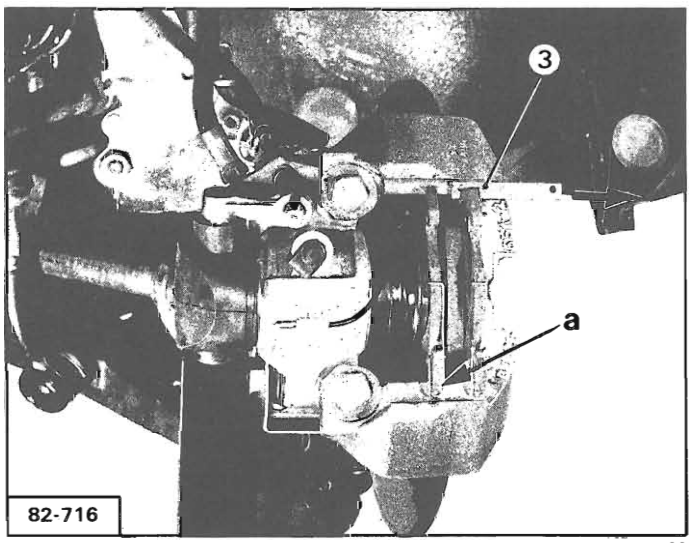
Der zweite, zum Pressen zu verwendende Schraubenzieher darf keinesfalls auf der Bremsscheibenfläche abgestützt werden.



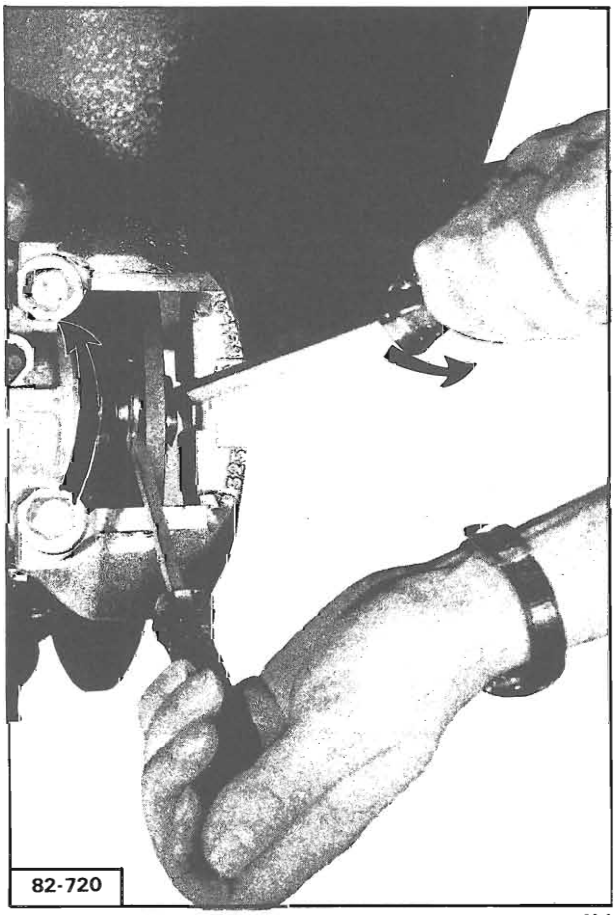
I



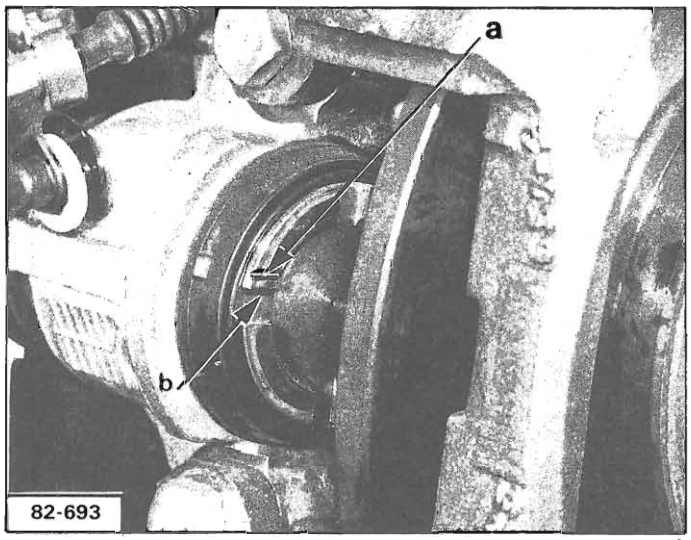
III



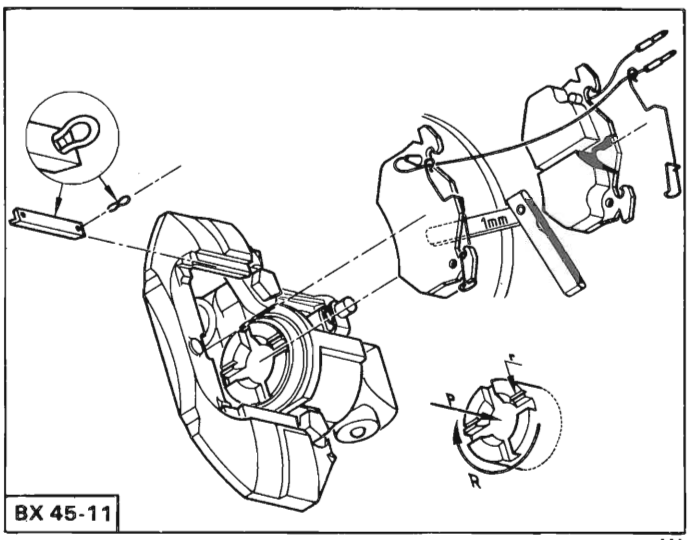
II



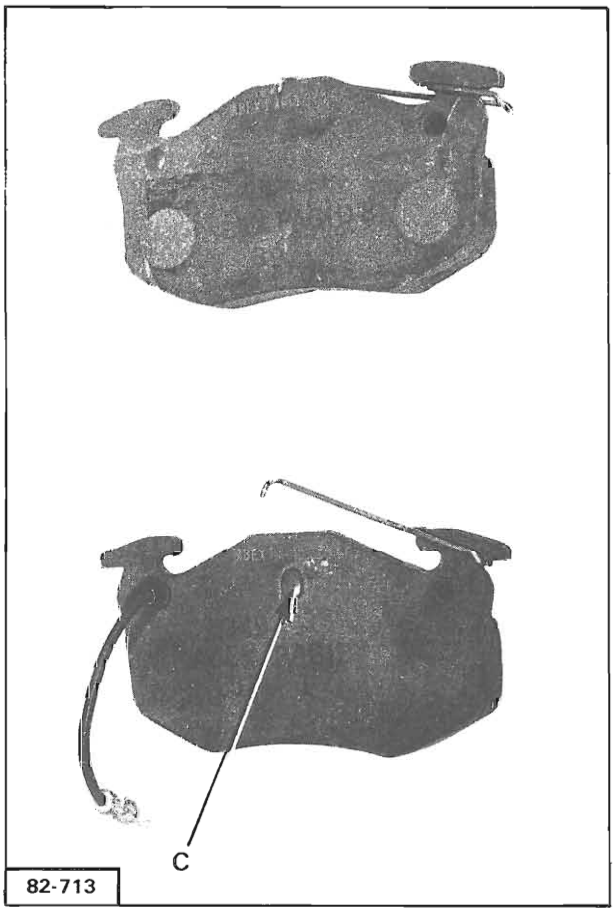
IV



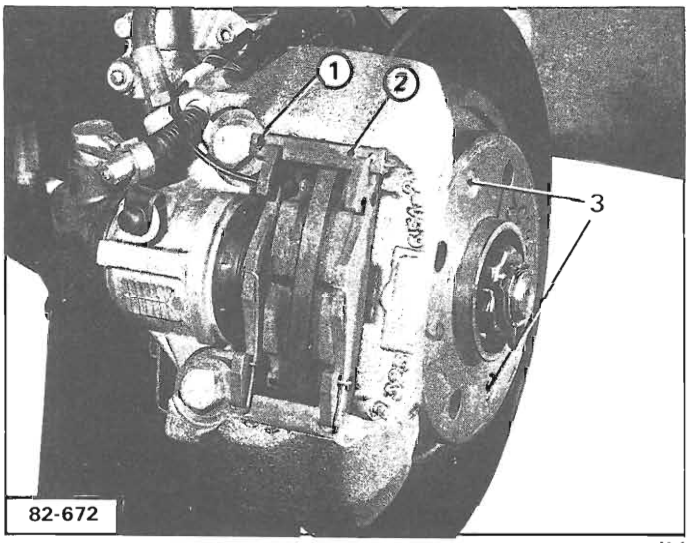
I



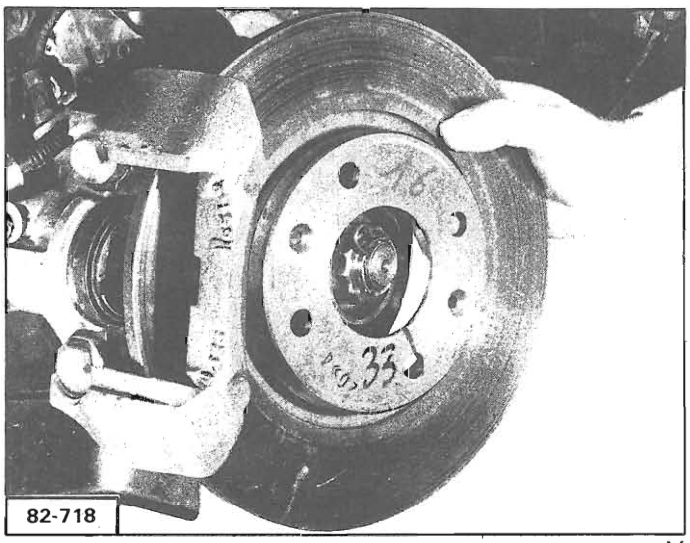
III



II



IV



V

EINBAU

Bremskolben so ausrichten, daß die Markierung „a" waagerecht, über oder unter der Nut „b" des Bremskolbens liegt.

Haltefedern an den Bremsbelägen anbringen (Abb. II).

Hinweis: Zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Bremswirkung müssen stets alle vier Bremsbeläge erneuert werden.

Bremsbeläge einbauen (Abb. I und II). Dabei darauf achten, daß Einstellzapfen „c" ordnungsgemäß in Nut „b" des Bremskolbens eingesetzt wird.

Hinweis: Nach Einbau neuer Bremsbeläge muß zwischen Bremsscheibe und Bremsbelag ein Mindestabstand von 1 mm gegeben sein (siehe Abb. III). Ist dies nicht der Fall, Bremskolben zurückdrücken.

Verriegelungskeil (2) einbauen (siehe Abb. III und IV).

Sicherungsklammer (1) einrasten lassen.

Kabel der Bremsbelagabnutzungskontakte anschließen.

Räder anbauen.

Fahrzeug auf dem Boden absetzen.

Radschrauben anziehen.

AUS- UND EINBAU EINER VORDERRAD-BREMSSCHEIBE

AUSBAU

Bremsbeläge ausbauen (siehe oben).

Ausbauen:

- die Schrauben (3)
- die Bremsscheibe.

EINBAU

Einbau in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

AUS- UND EINBAU EINES VORDERRADBREMSSATTELS

AUSBAU

Radschrauben lösen.

Fahrzeug vorn hochbocken.

Rad abbauen.

Entlüftungsschraube des Druckreglers lösen.

Niveauregulierhebel auf der Mittelkonsole in Niedrigstellung stellen.

Zufuhrleitung (1) abnehmen und mit einem Kunststoffstopfen verschließen.

Bremsschlauch (5) abziehen. (Hierzu an Bremsschlauchhalter (6) ziehen und Bremsschlauch aus Lasche (4) herausziehen.)

Kabel (3) der Bremsbelagabnutzungskontakte abziehen.

Handbremsseil (2) am Bremssattel aushängen.

Luftleitblech (7) abnehmen.

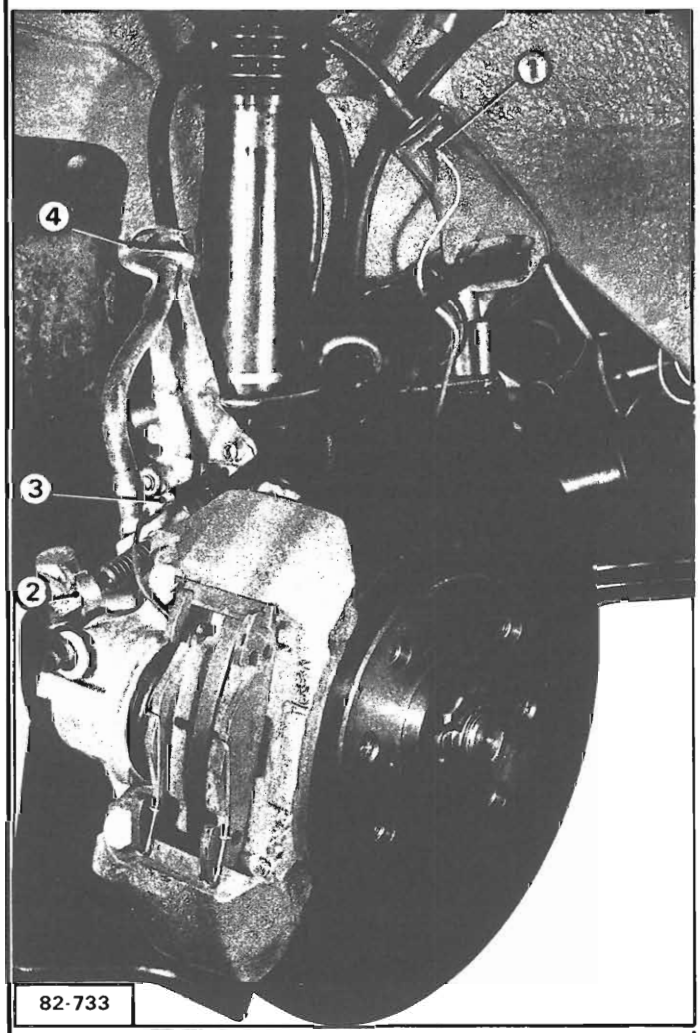
Führungsschrauben (8) ausbauen.

Bremssattel abnehmen.

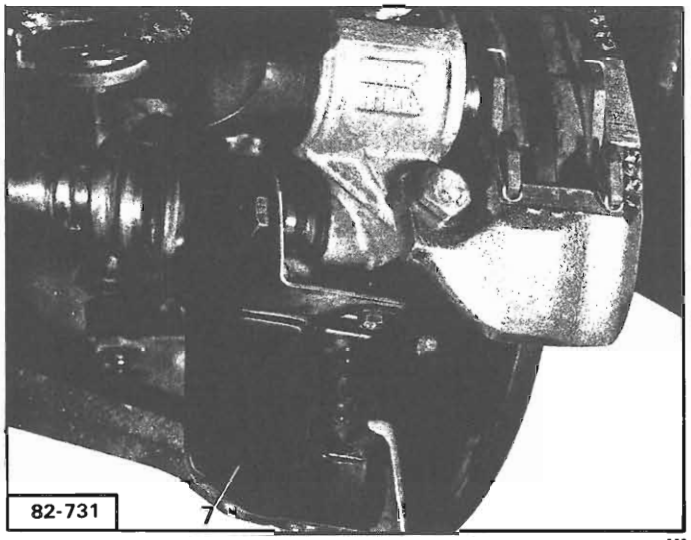
EINBAU

Hinweis: Wurde der Bremssattel nicht instandgesetzt, muß der Bremskolben ganz in das Zylindergehäuse zurückgedrückt werden (siehe entsprechende Beschreibung in diesem Kapitel).

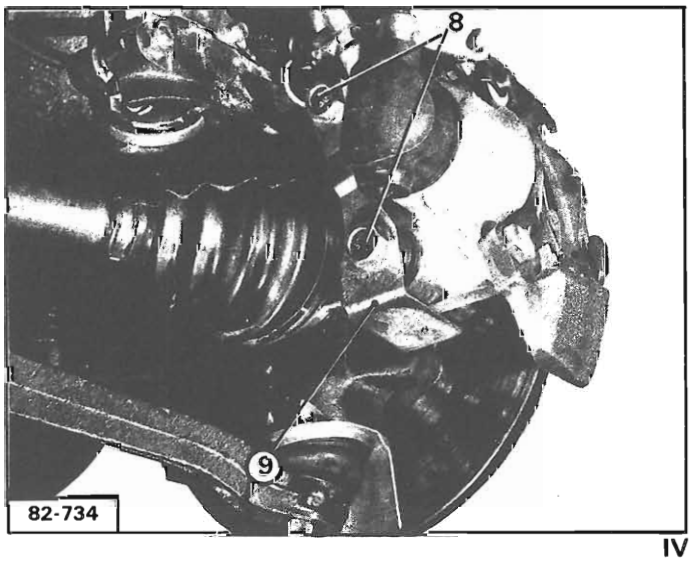
Führungsschrauben (8) nach Anbringen des Blechs (9) am Bremssattel einsetzen.



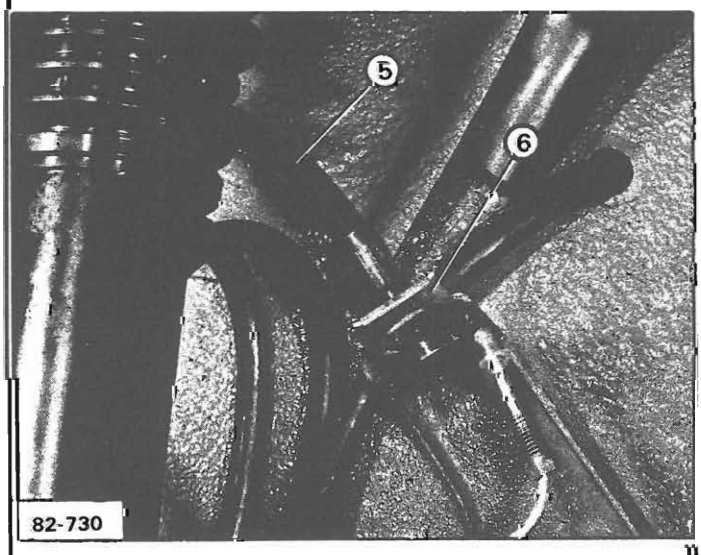
I



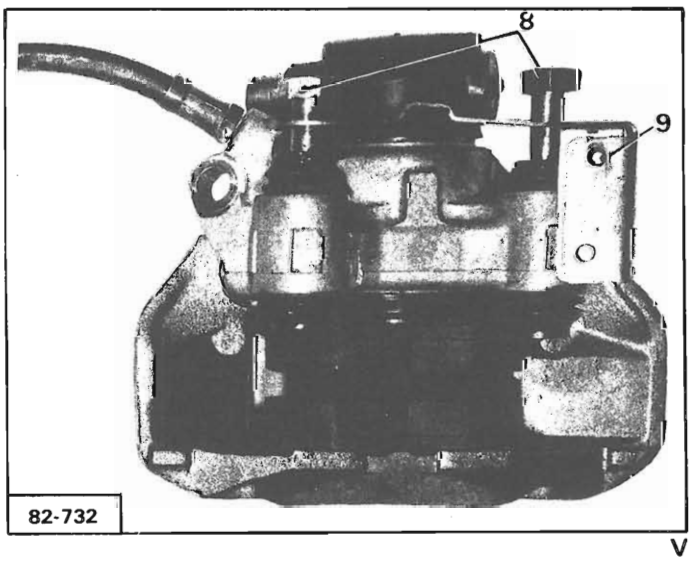
III



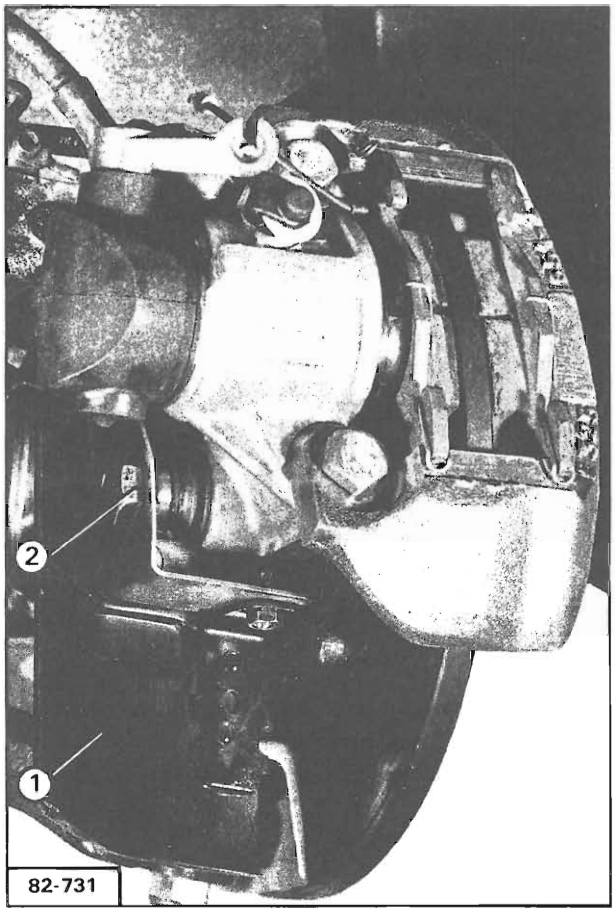
IV



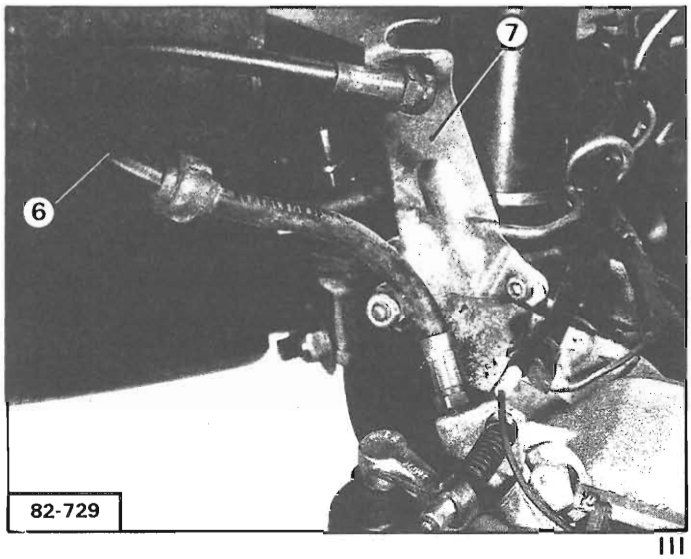
II



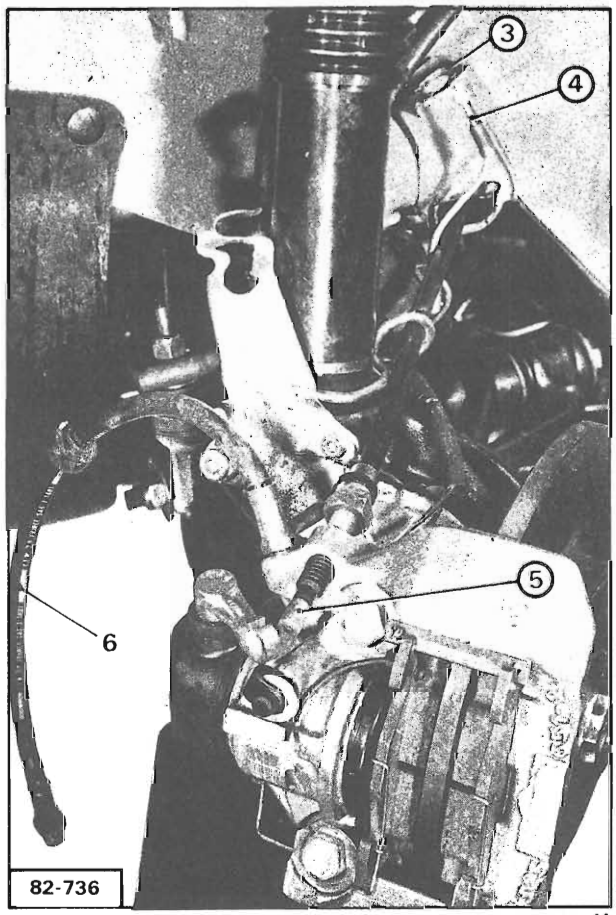
V



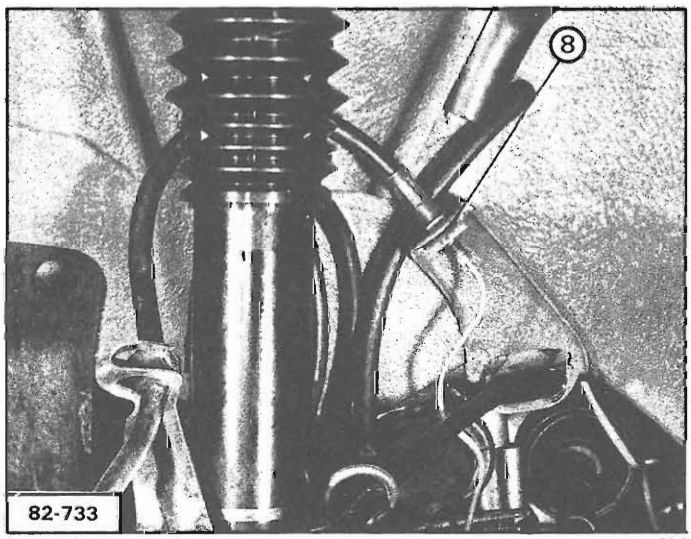
I



III



II



IV

Bremssattel einbauen, **siehe Abb. I.**
Schrauben **(2)** mit **11 daNm anziehen.**

Luftleitblech **(1)** einbauen.

Handbremsseil **(5)** einhängen, **siehe Abb. II.**

Kabelsteckverbindungen der Belagabnutzungsanzeige miteinander verbinden.

Bremsschlauch **(6)** in Schlauchführung **(7)** montieren, **siehe Abb. III** – im Winkelhalter **(3)** ausrichten, **siehe Abb. II** – anschließend mit Federklammer **(8)** befestigen, **siehe Abb. IV.**

Verschlußstopfen entfernen und Bremsschlauch **(6)** mit Bremsleitung **(4)** verbinden – **neue Dichtung verwenden.**

Auf der Instandsetzungsseite des Fahrzeugs

Bremsanlage entlüften, **siehe Arbeitsabschnitt XB 453-0.**

Rad montieren und Fahrzeug abbocken.

Radschrauben anziehen.

IV. BREMSBELÄGE HINTEN ERSETZEN; siehe Abb. I, II u. III

AUSBAUEN

Mutter **(1)** entfernen und Abdeckblech **(3)** ausbauen.

Zur Ausbauerleichterung bei »**a**« leicht auf die Belagträger drücken.

Mutter **(1)**, Schraube **(5)**, Feder **(6)** und Bremsbeläge ausbauen.

Bremskolben mit Reinigungsbenzin reinigen und mit LHM einölen.
Bremskolben bei »**a**« zurückpressen, hierzu alte Bremsbeläge und Schraube **(5)** wieder einbauen.

Bremsbeläge und Schraube **(5)** wieder ausbauen.

Um eine gleichmäßige Bremswirkung zu erreichen, müssen die Bremsbeläge einer Achse gemeinsam ersetzt werden.

EINBAUEN

Zunächst radseitigen Bremsbelag und Schraube **(5)**, anschließend zweiten Bremsbelag und Feder **(6)** einbauen. Schraube **(5)** bis zum Anschlag anlegen und Mutter **(1)** montieren.

Einbaurichtung der Feder **(6)** beachten,
siehe Abb. II.

Abdeckblech **(3)** einbauen, Mutter **(1)** anziehen.

V. EINE HINTERE BREMSSCHEIBE AUS- U. EINBAUEN, siehe Abb. IV u. V

AUSBAUEN

Bremsbeläge wie zuvor beschrieben ausbauen.

Zur Fixierung beider Bremssattelhälften muß die Schraube **(5)** wieder eingebaut und mit der Mutter **(1)** verschraubt werden.

Schrauben **(4)** entfernen.

Schraube **(7)** entfernen.

Bremsscheibe ausbauen, hierzu Bremssattel leicht anheben.

EINBAUEN

Bremsscheibe in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

Schrauben **(4)** mit **4,5 daNm anziehen,** zuvor Schraubengewinde einölen.

VI. EINEN HINTEREN BREMSSATTEL AUS- U. EINBAUEN

AUSBAUEN, siehe Abb. I

Druckablaßschraube am Druckregler öffnen und Bodenfreiheit im Fahrzeug auf Position »**niedrig**« einstellen.

Bremsleitung **(2)** abschließen.

Schrauben **(4)** und Bremssattel ausbauen.

EINBAUEN

Bremssattel über die Bremsscheibe schieben.

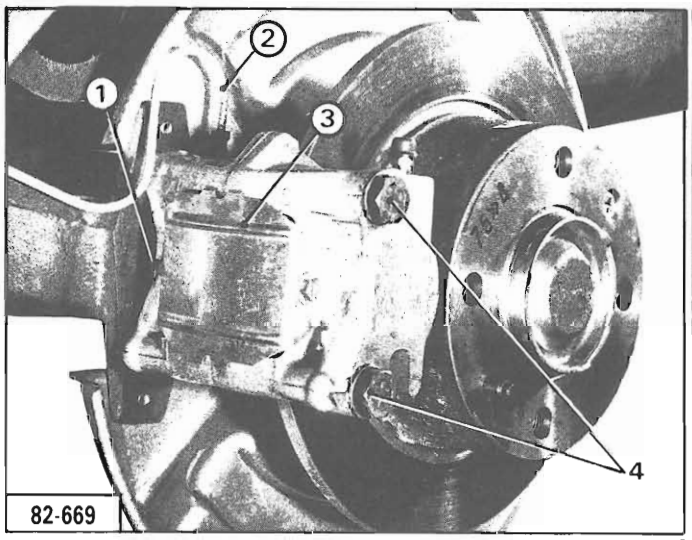
Bremsleitung **(2)** anschließen, neue Dichtung verwenden.

Schrauben **(47)** einbauen und mit **4,5 daNm anziehen**, zuvor Schraubengewinde einölen.

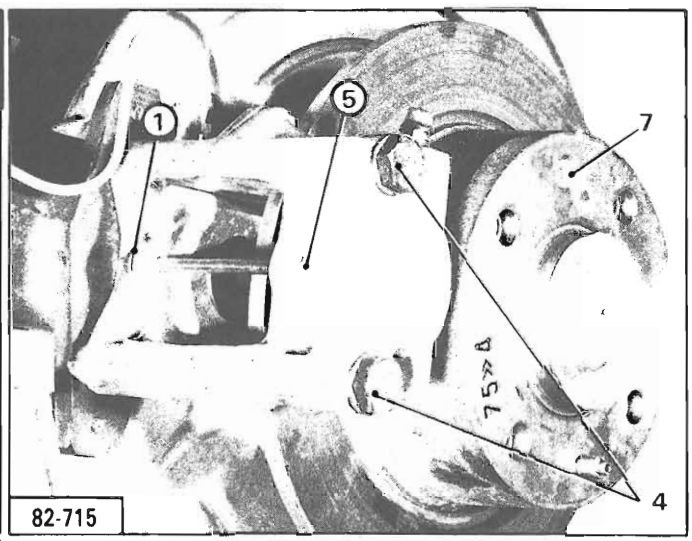
Auf der Instandsetzungsseite des Fahrzeugs

Bremsanlage entlüften, **siehe Arbeitsabschnitt XB 453-0**

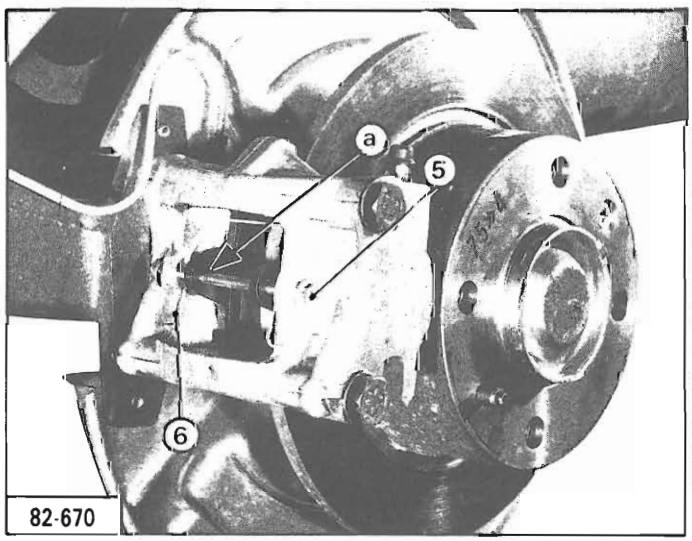
Rad montieren und Fahrzeug abbocken.



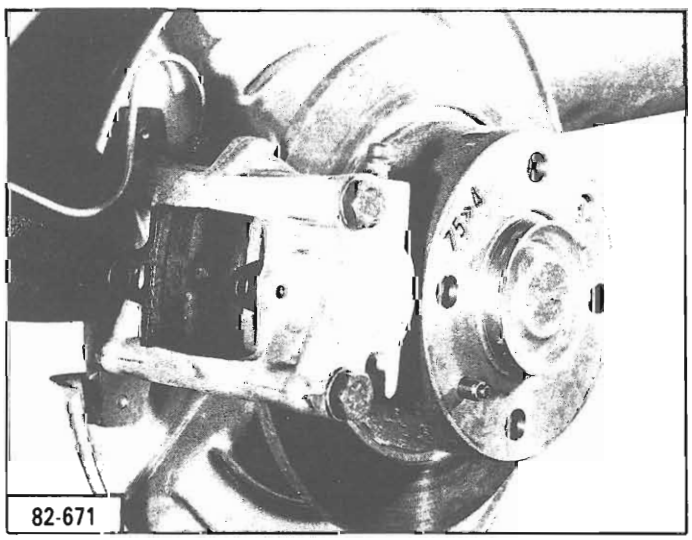
I



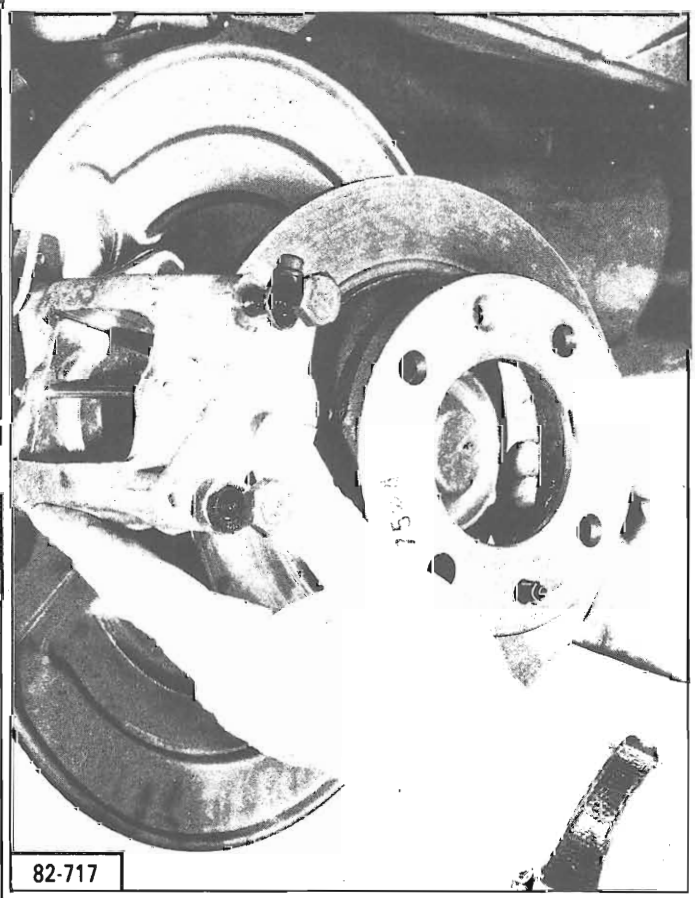
IV



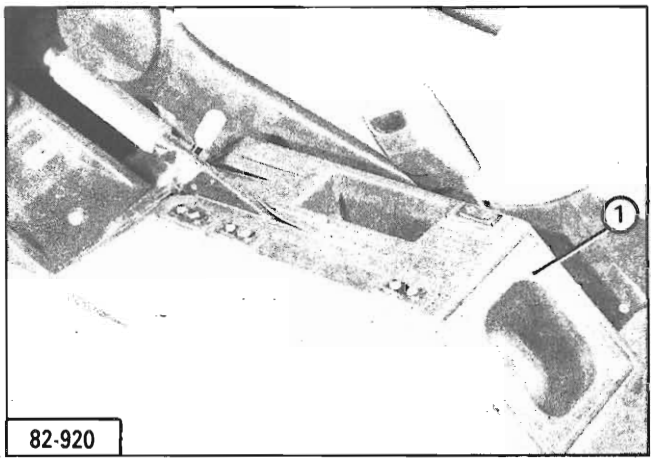
II



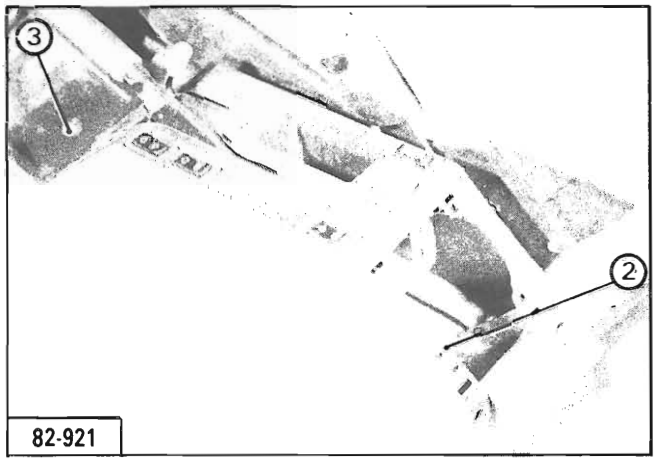
III



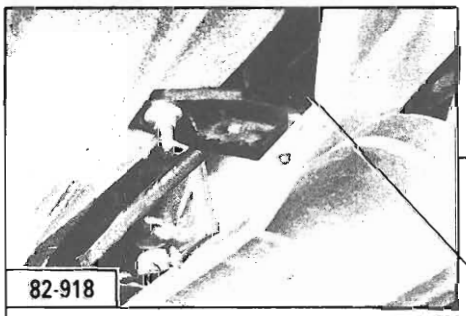
V



I

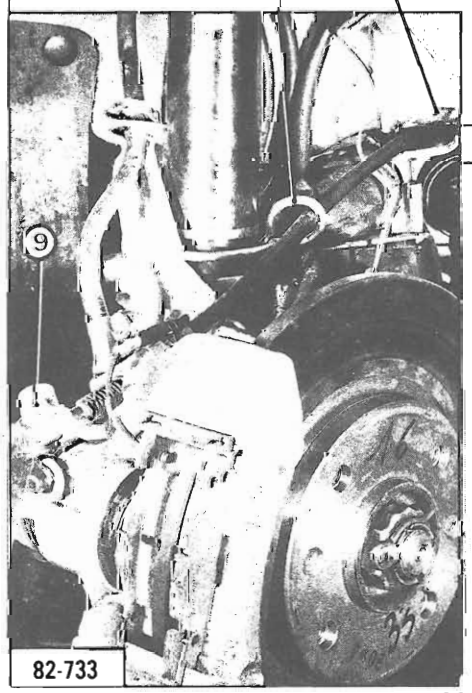


II

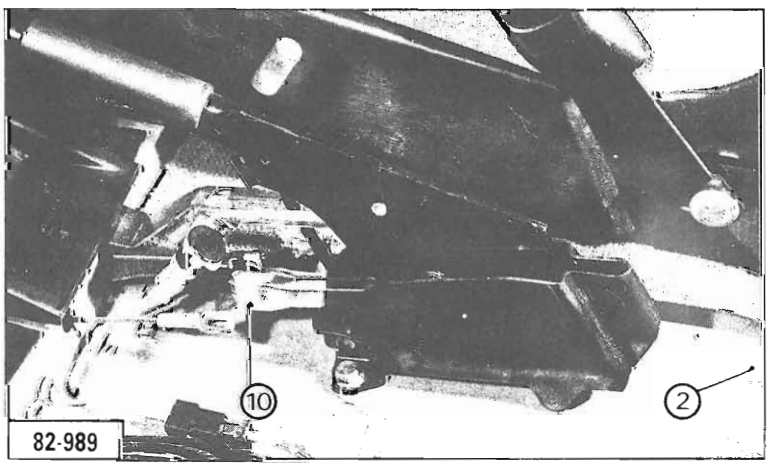


III

IV



V



VI

AUS- UND EINBAU EINES HANDBREMSSEILS

AUSBAU

Ablagefach (1) aus der Mittelkonsole herausnehmen, um an die hintere Befestigung (2) heranzukommen.

Schrauben (2) und (3) abschrauben.

Mittelkonsole ausbauen.

Handbremsseil von Bremshebel (9) am Bremssattel abnehmen und aus dem Ausgleichbügel (10) aushängen.

Handbremsseil ausbauen.

EINBAU

Handbremsseil in folgenden Seilführungen befestigen (vorgeschriebene Reihenfolge):

- (8) am Achsschenkel
- (7) am Radkasten
- (6) an der Stirnwand
- (4) am Schutzblech der Auspuffanlage
- (10) am Ausgleichbügel

Prüfen, ob Seilzughülle (5) ordnungsgemäß in ihrer Aufnahme sitzt.

Handbremsseil in seiner Befestigung am Achsschenkel anbringen und an Bremshebel (9) befestigen.

Aufnahmen der Nippel des Handbremsseils an Bremshebel und Ausgleichbügel schmieren.

Handbremse einstellen (siehe Kapitel XB 453-0).

Mittelkonsole einbauen und befestigen. Ablagefach (1) einsetzen.

Seilzugführung (7) am Radkasten schmieren.

AUS- UND EINBAU DES BREMSVENTILS

Dieser Arbeitsvorgang bringt keine besonderen Schwierigkeiten mit sich. Vor dem Abschließen sollten die vorderen Bremsleitungen zur Vermeidung einer möglichen Verwechslung jedoch markiert werden.

1 – Hochdruck vom Sicherheitsventil

2 – Hinterer Federungsdruck über den Vier-Wege-Anschluß

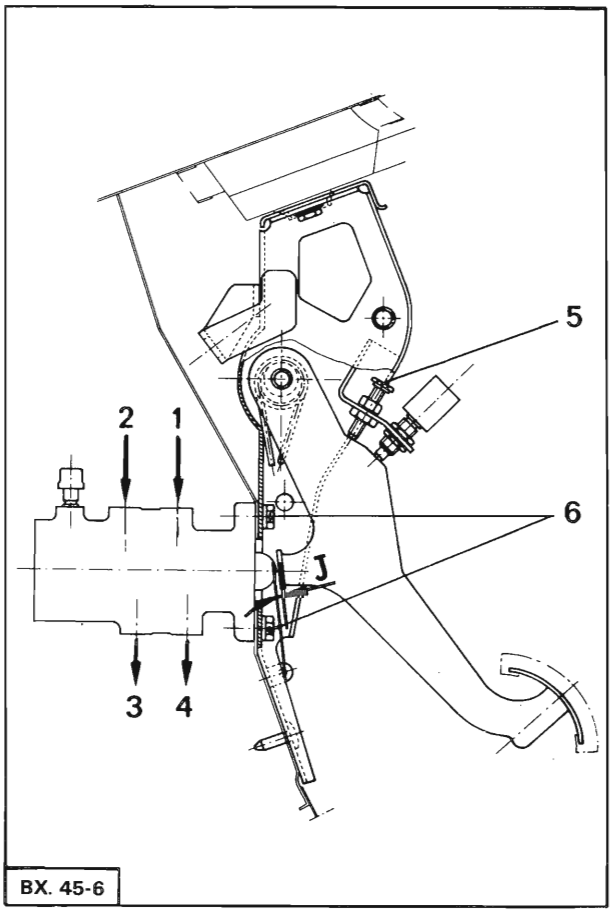
3 – Zu den Hinterradbremsen

4 – Zu den Vorderradbremsen

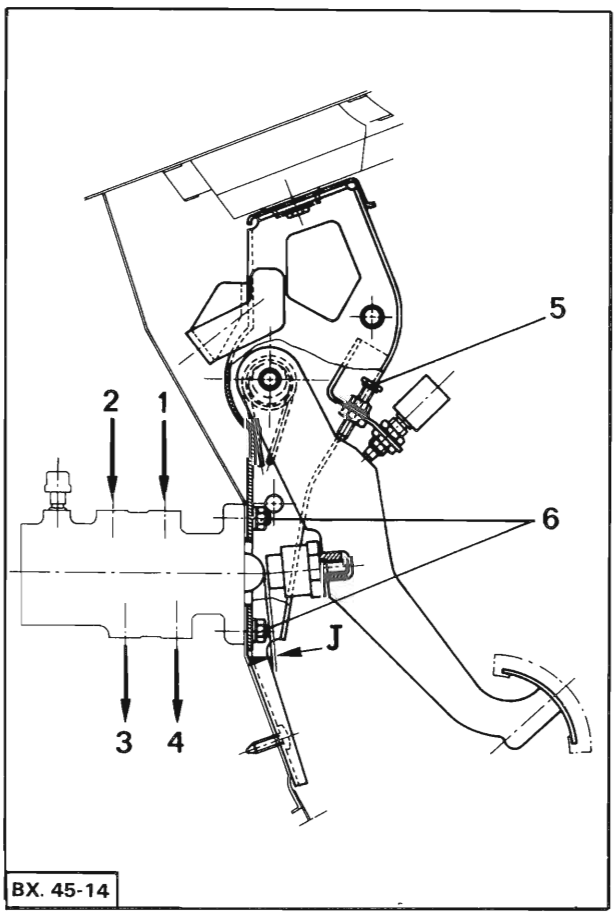
Anziehdrehmoment der Schrauben bzw. Muttern (6): 1,8 daNm.

Bremspedalspiel zwischen Bremsventil und Bremspedaldämpfer muß J = 0,1 – 1 mm betragen. Ist dies nicht der Fall, Anschlagschraube (5) entsprechend verstellen.

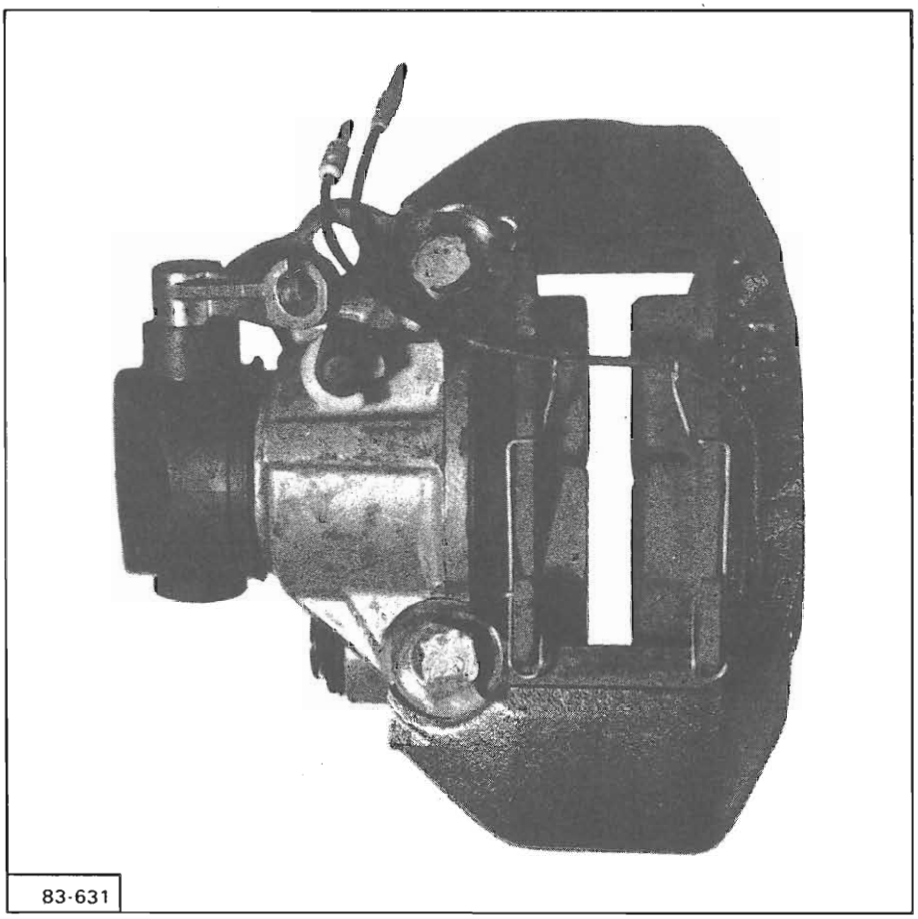
Bremsen entlüften (siehe Kapitel XB 453-0).



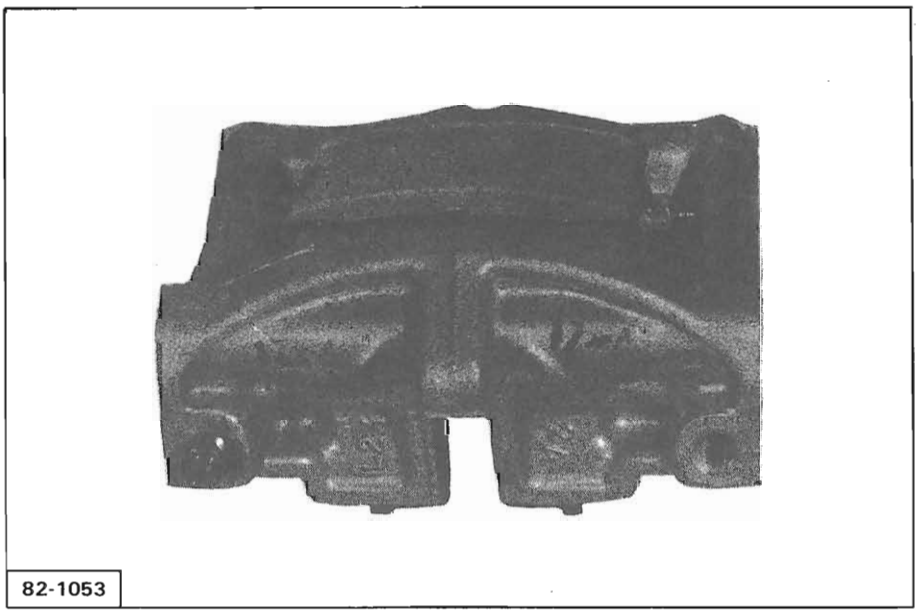
I



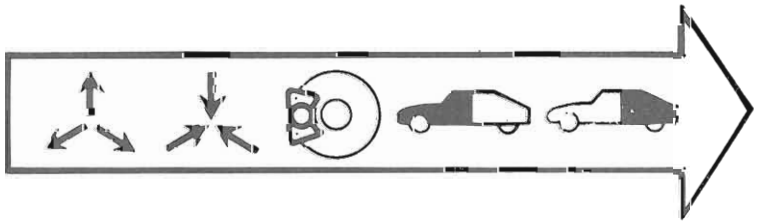
II

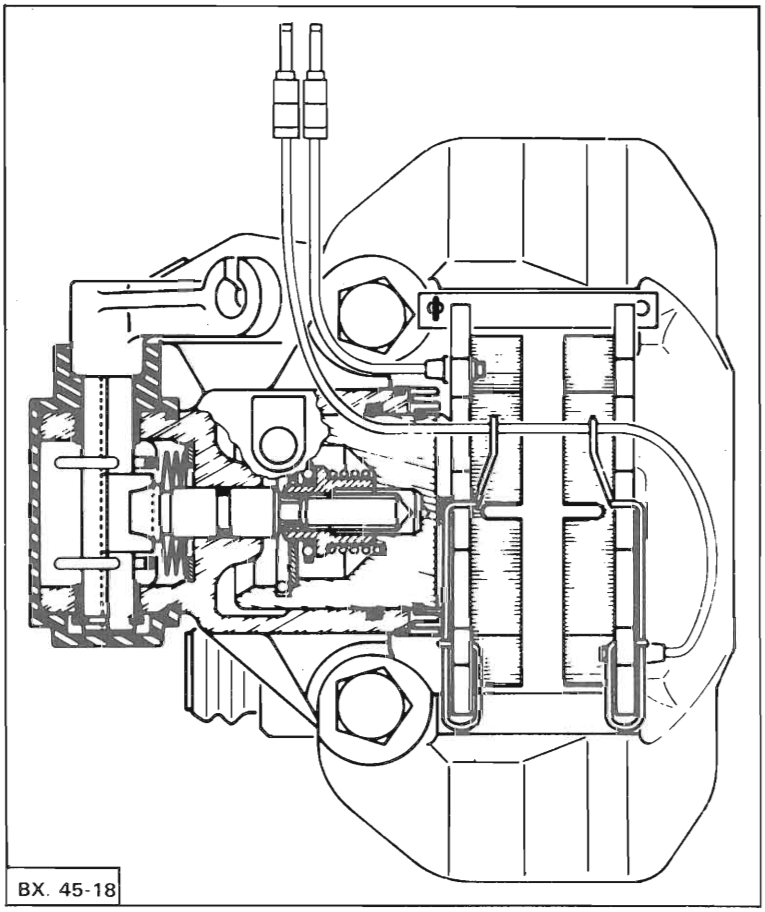


83-631

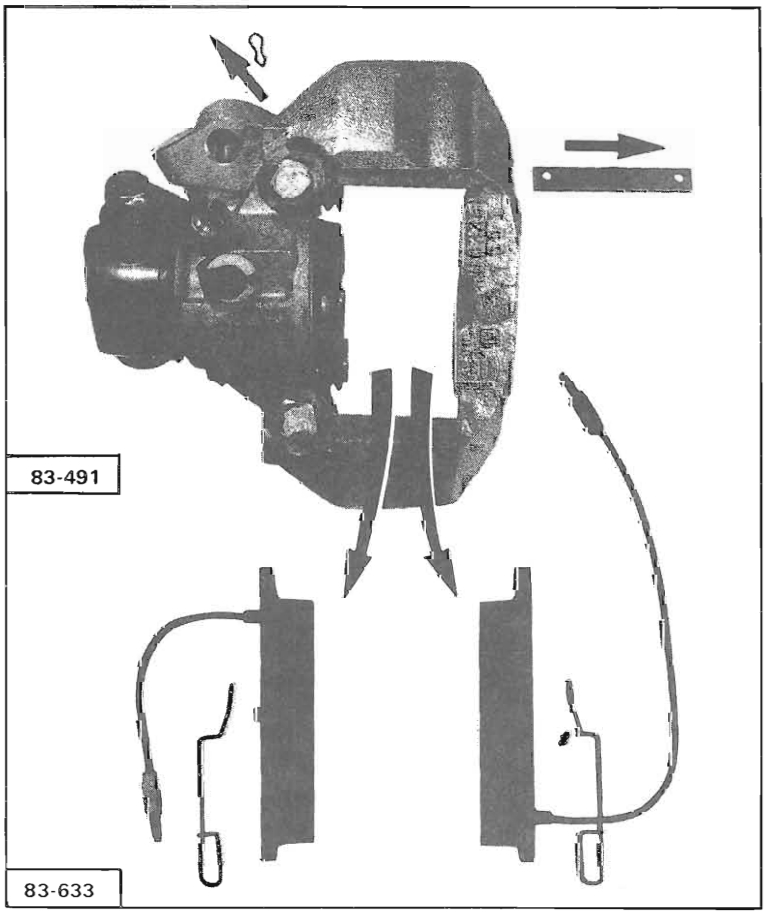


82-1053



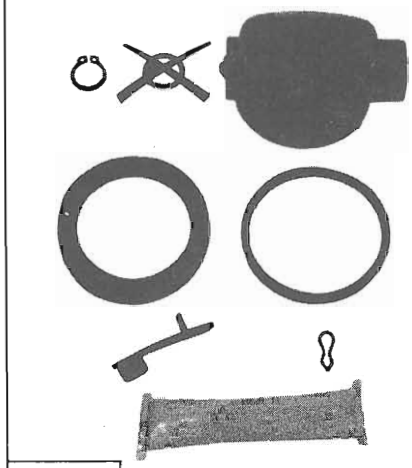


BX. 45-18



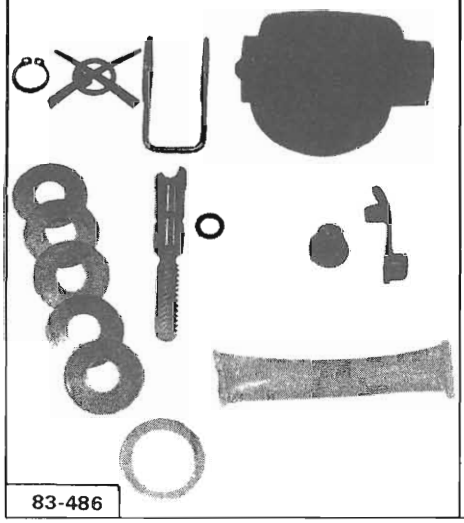
83-491

83-633



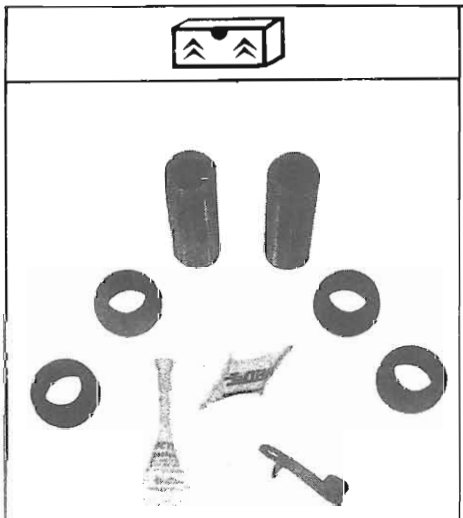
83-484

D	Dichtset
DK	Nødvendig for tæthed
E	Estuche de estanquidad
GB	Kit for sealing
I	Kit di tonuta
NL	Afdichtingsmateriaal
P	Necessario de estanque cidade
S	Packningssats
F	Nécessaire d'étanchéité



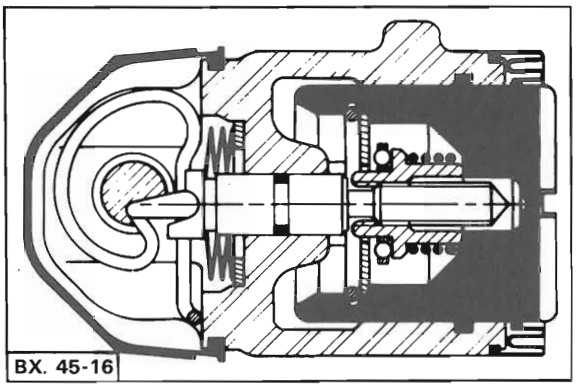
83-486

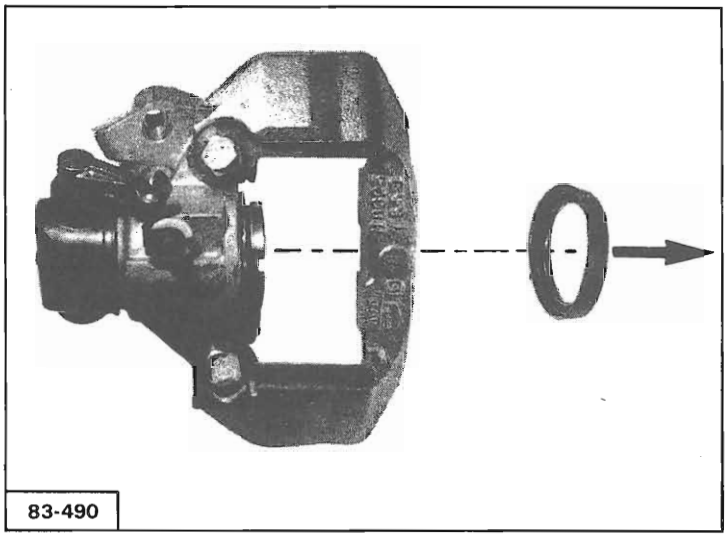
D	Handbrems-Reparatrur satz
DK	Nødvendig for håndbremse
E	Estuche para freno de mano
GB	Kit for hand brake
I	Kit per freno a mano
NL	Reparatieset voor handrem
P	Necessario para travao de mao
S	Reparationssats för handbroms
F	Nécessaire pour frein à main

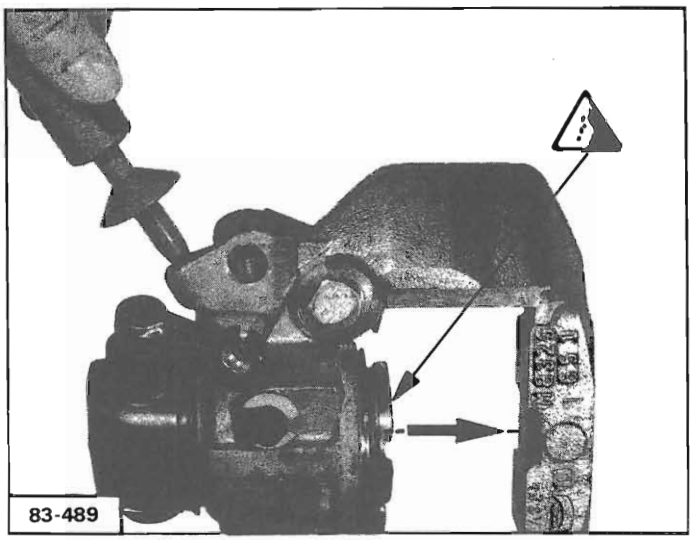


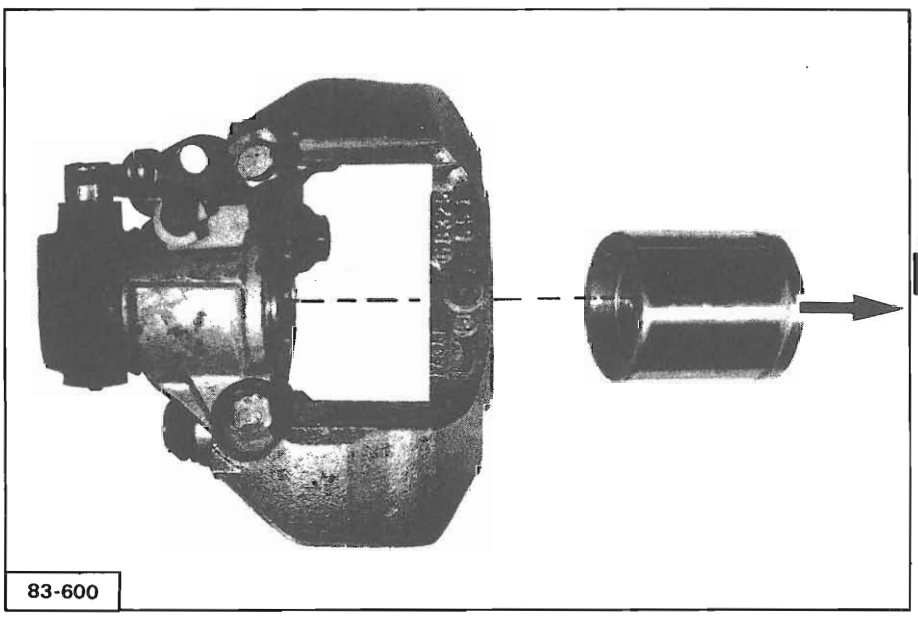
83-485

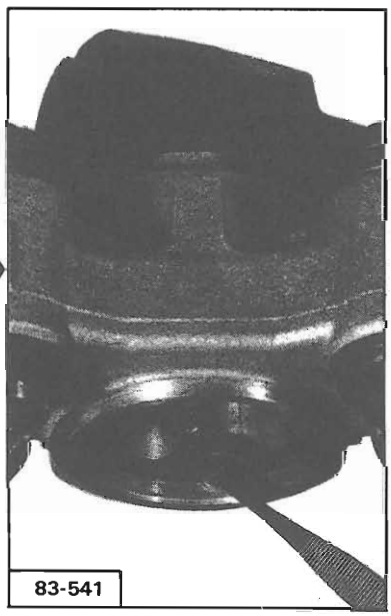
D	Reparatursatz zum Gangbarmachen des Bremssattels
DK	Nødvendig for bremsekaliberens glideevne
E	Estuche para la corredera del estribo de frenos
GB	Kit for the sliding of the brake caliper
I	Kit per l'articolazione della pinza del freno
NL	Hulpmateriaal voor het schuiven van de remklauw
P	Necessario para o deslizamento do bloco de travao
S	Reparationssats för bromsokets upphängning
F	Nécessaire pour le coulissement de l'étrier

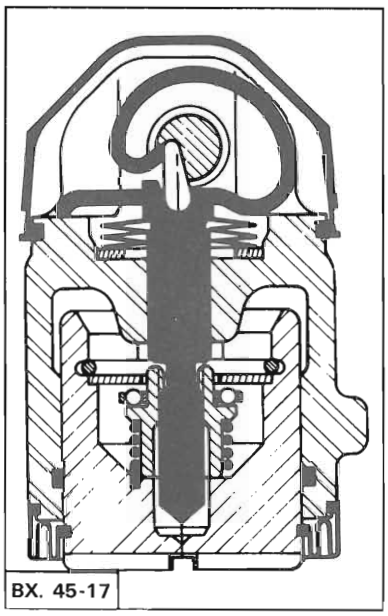

BX. 45-16

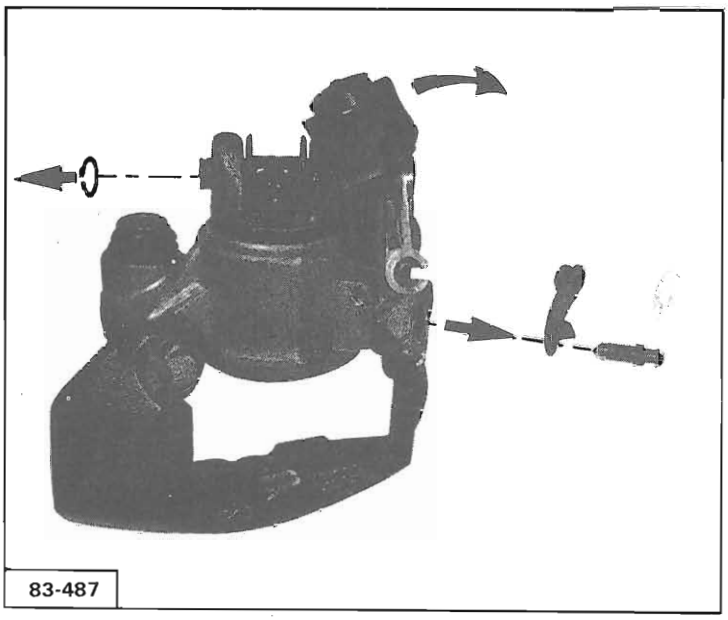

83-490

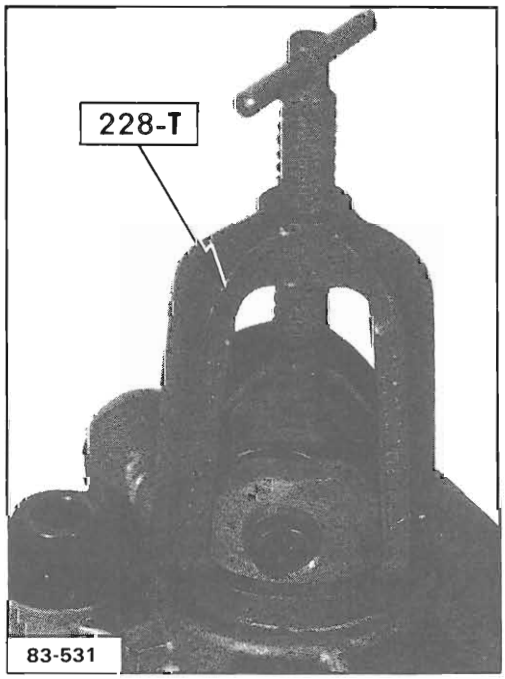

83-489


83-600

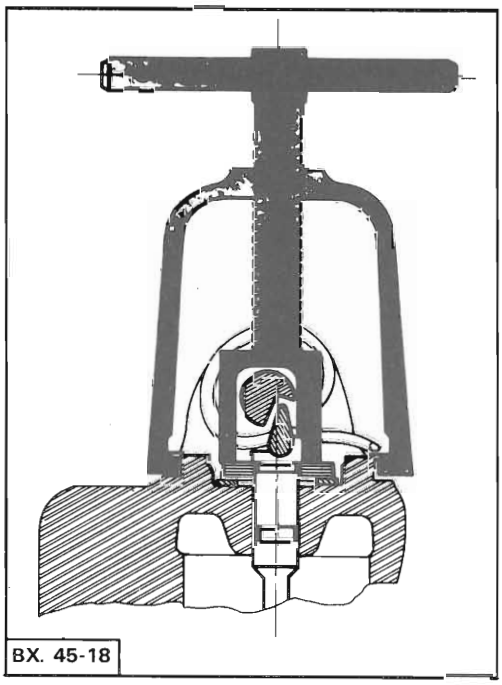

83-541

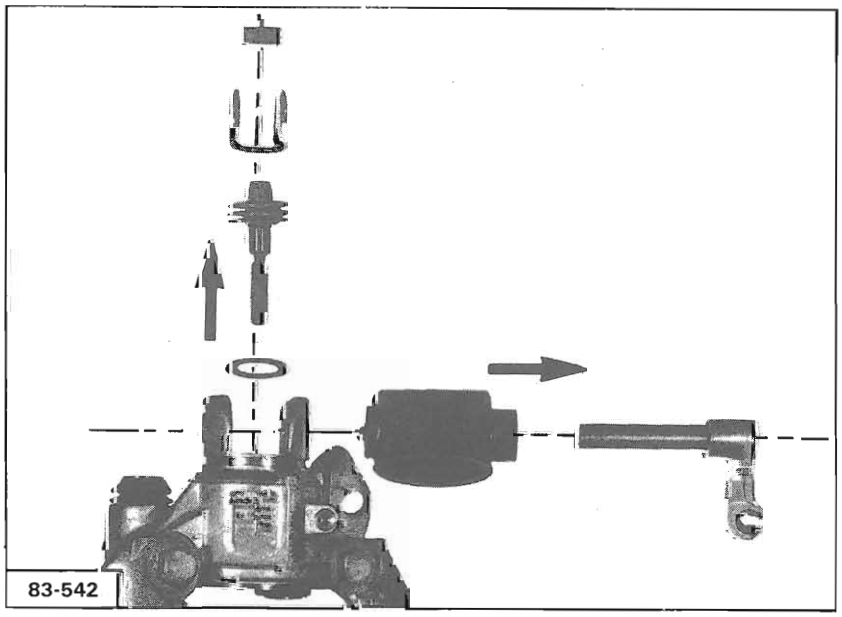

BX. 45-17

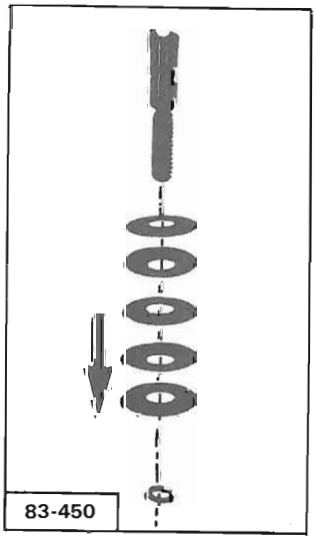

83-487

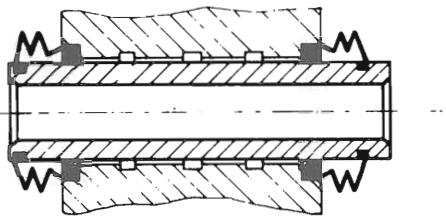


83-531

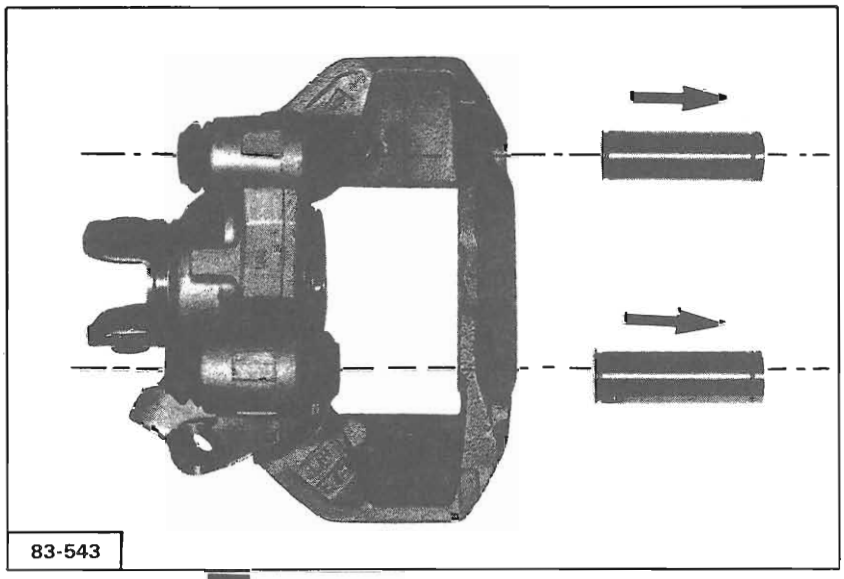

BX. 45-18


83-542

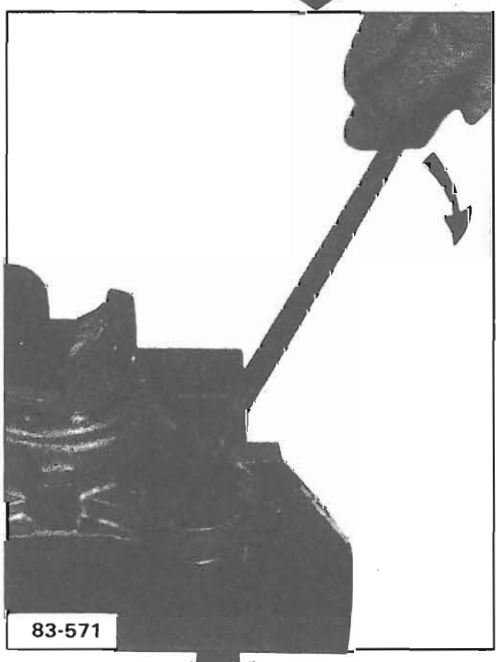

83-450



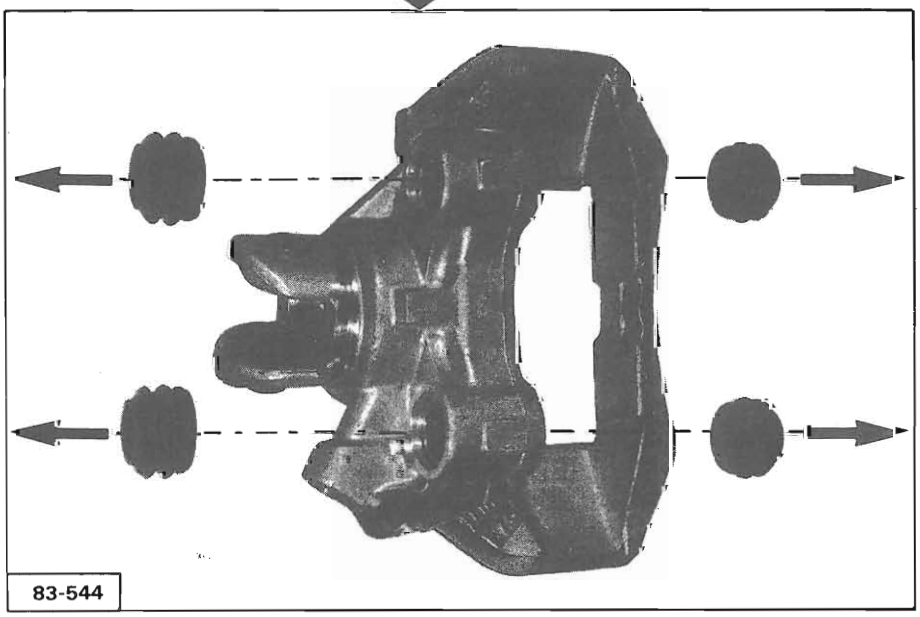
BX. 45-19



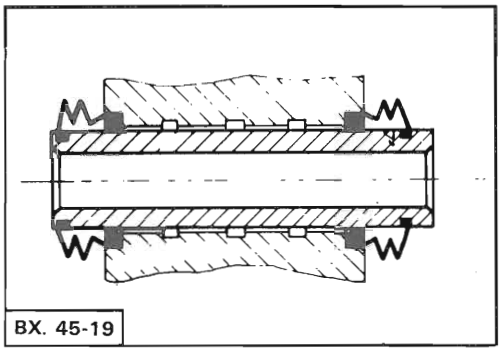
83-543

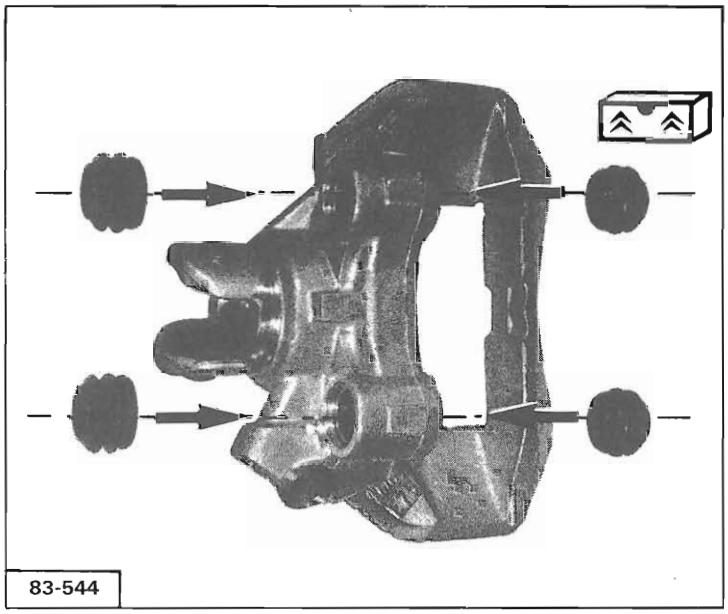


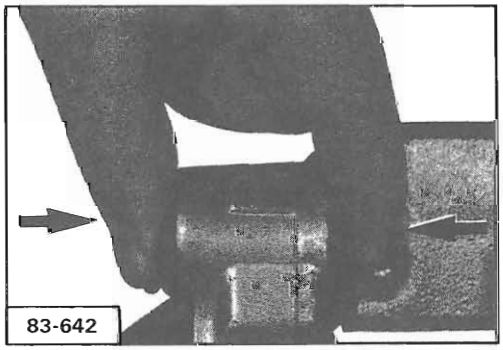
83-571

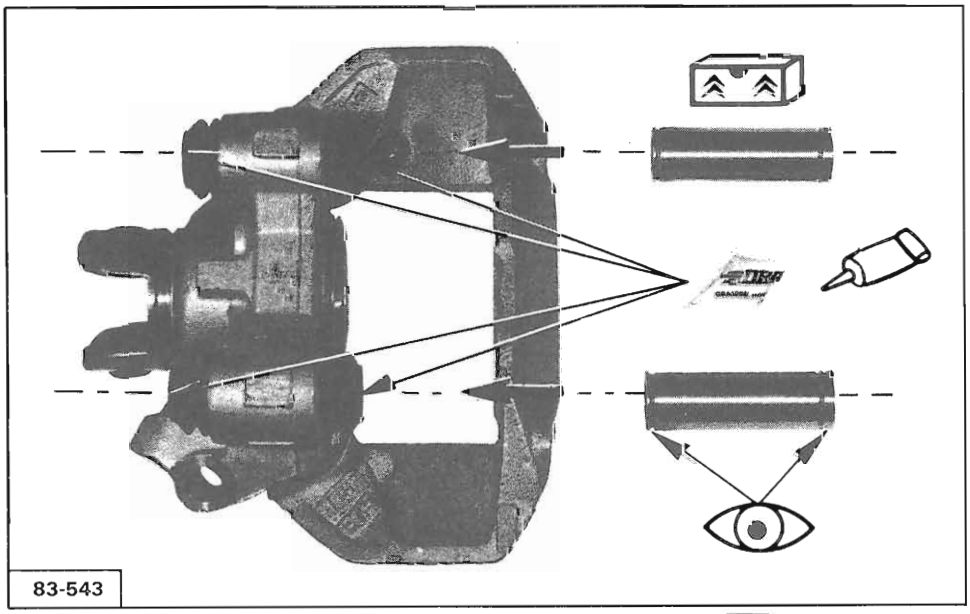


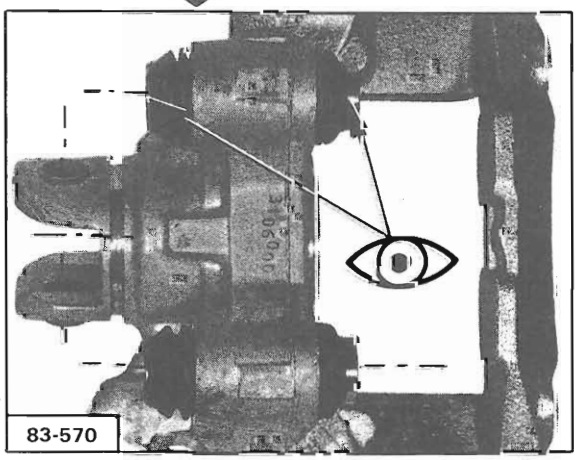
83-544

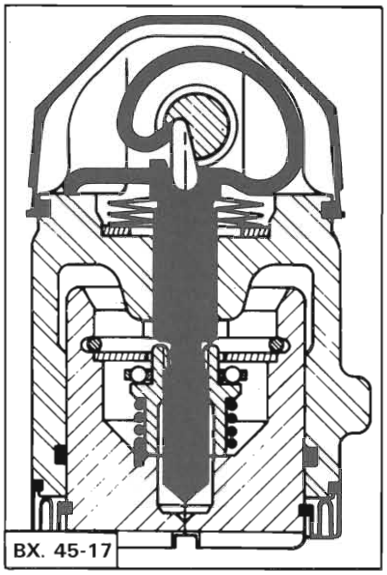

BX. 45-19

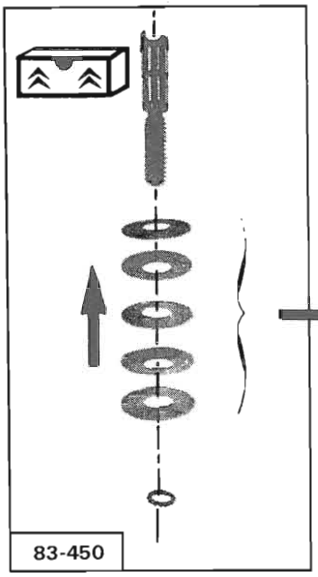

83-544

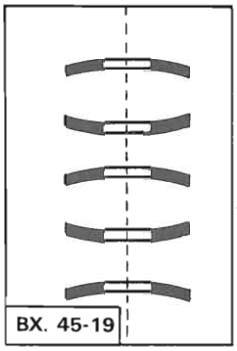

83-642

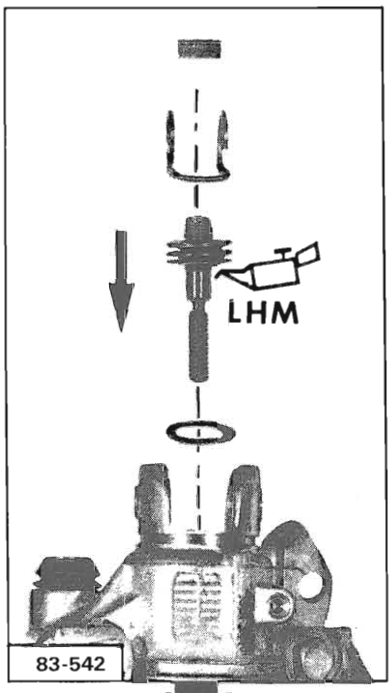

83-543

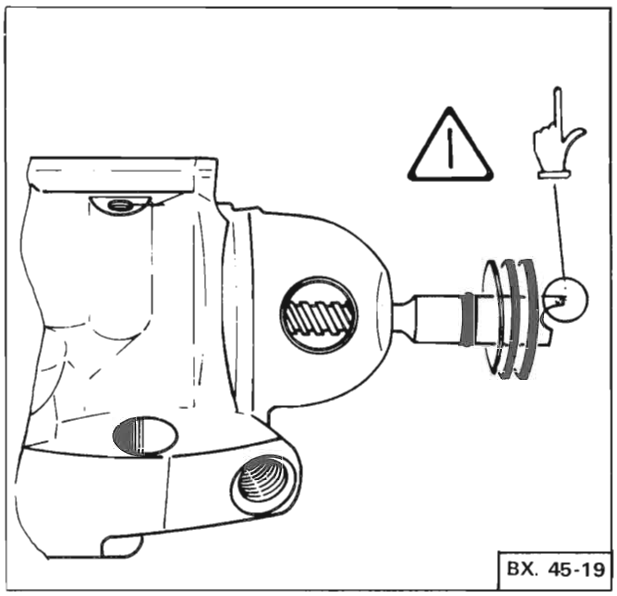

83-570

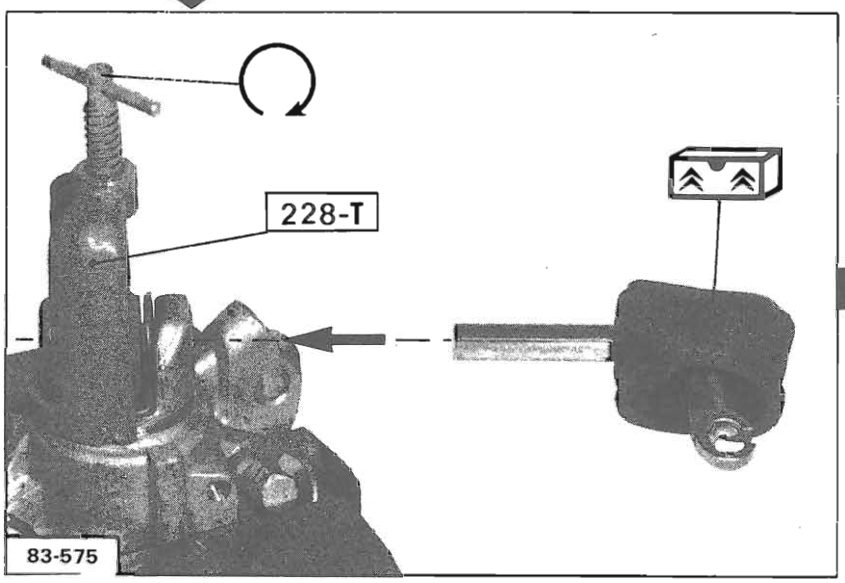

BX. 45-17

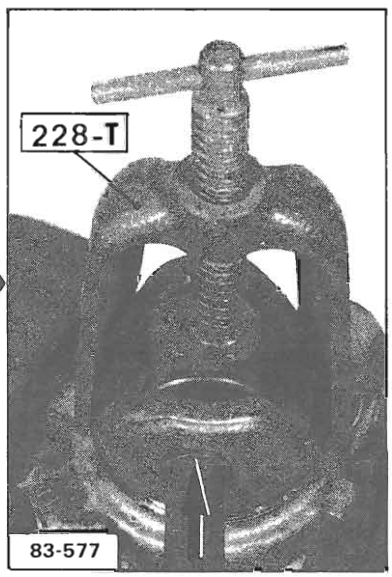

83-450

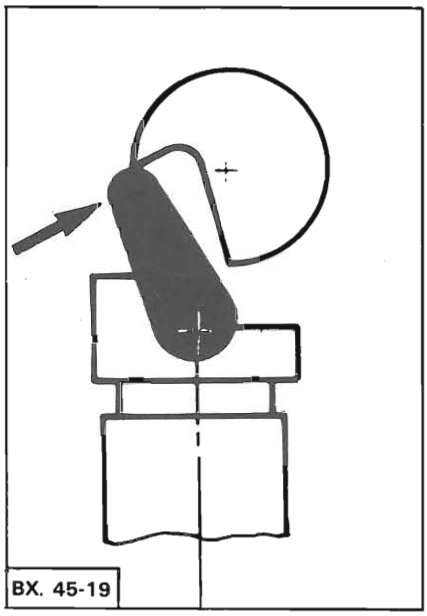

BX. 45-19

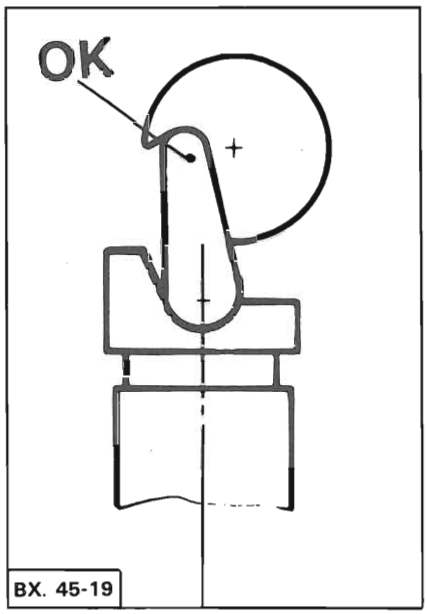

LHM
83-542

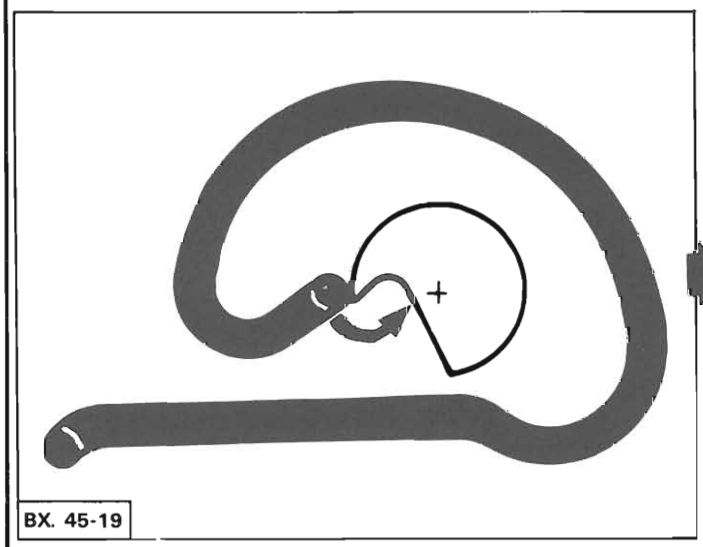

BX. 45-19

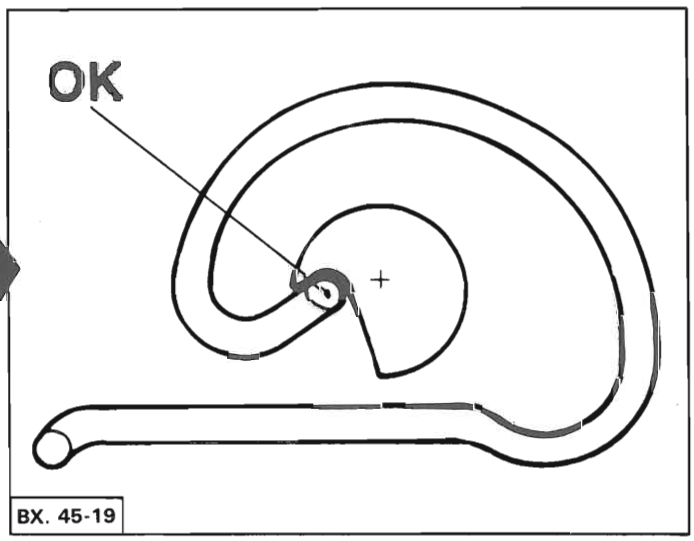

228-T
83-575

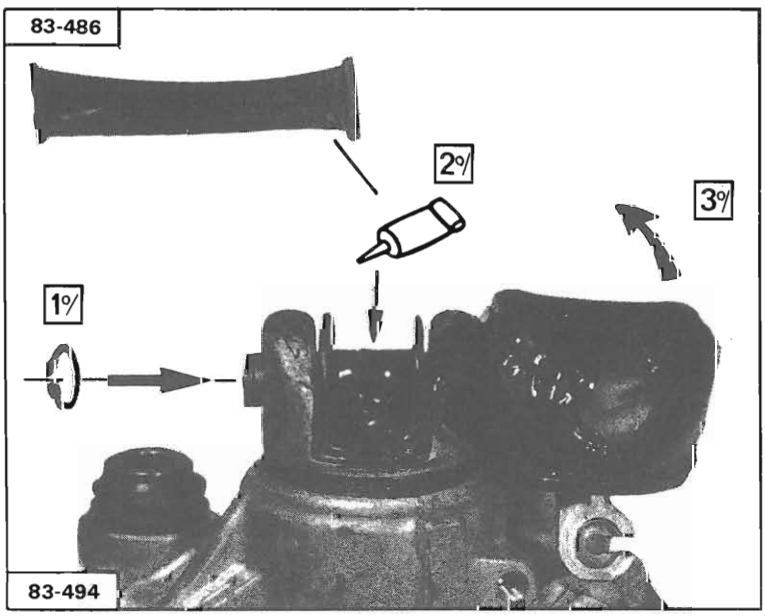

228-T
83-577

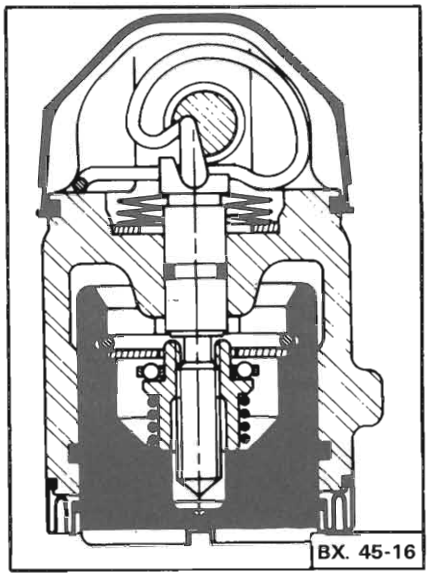

BX. 45-19

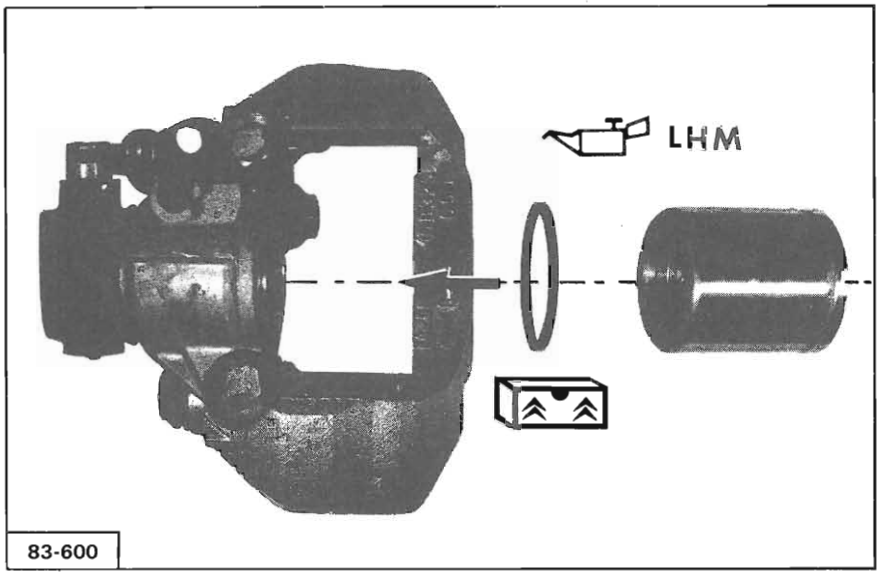

OK
BX. 45-19

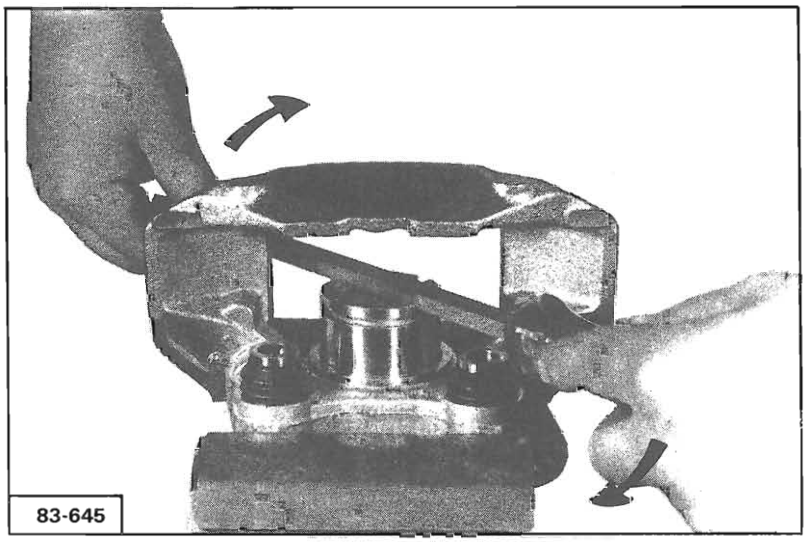

BX. 45-19

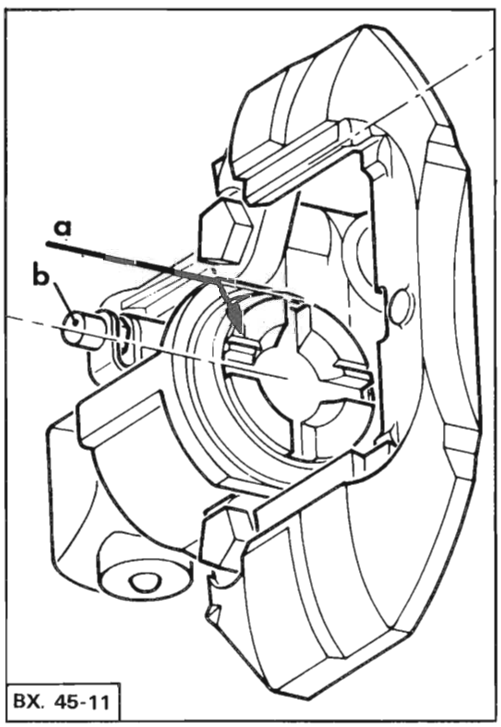

OK
BX. 45-19


83-486
2%
3%
1%
83-494









(D) Nut 'a' muß waagerecht liegen und zur Entlüftungsschraube 'b' zeigen

(DK) Rillen "a" placeres horisontalt, vendt mod udluftningsskruen "b"

(E) Ranura "a" horizontal, por el lado del tornillo de purga "b"

(GB) Horizontal groove "a" towards bleed screw "b"

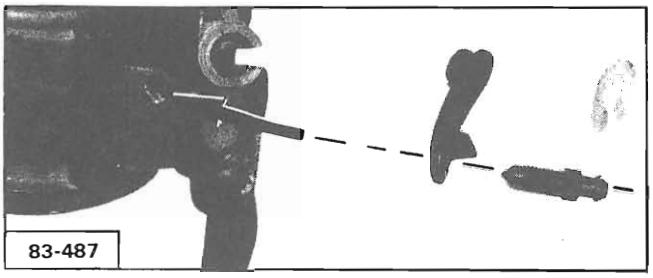
(I) Scanalatura "a" orizzontale, dal lato della vite di spurgo "b"

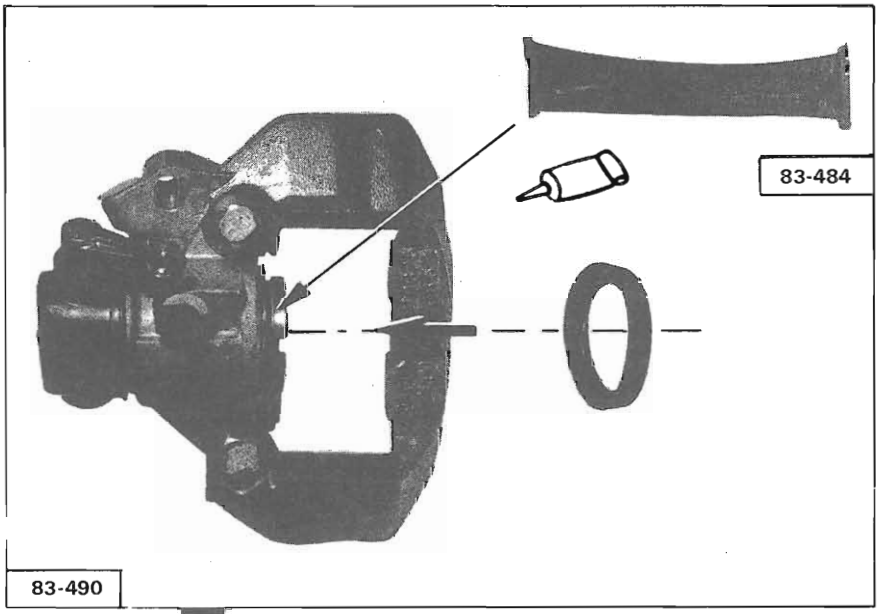
(NL) Horizontale groef "a", aan de kant van de ontluchtingsschroef "b"

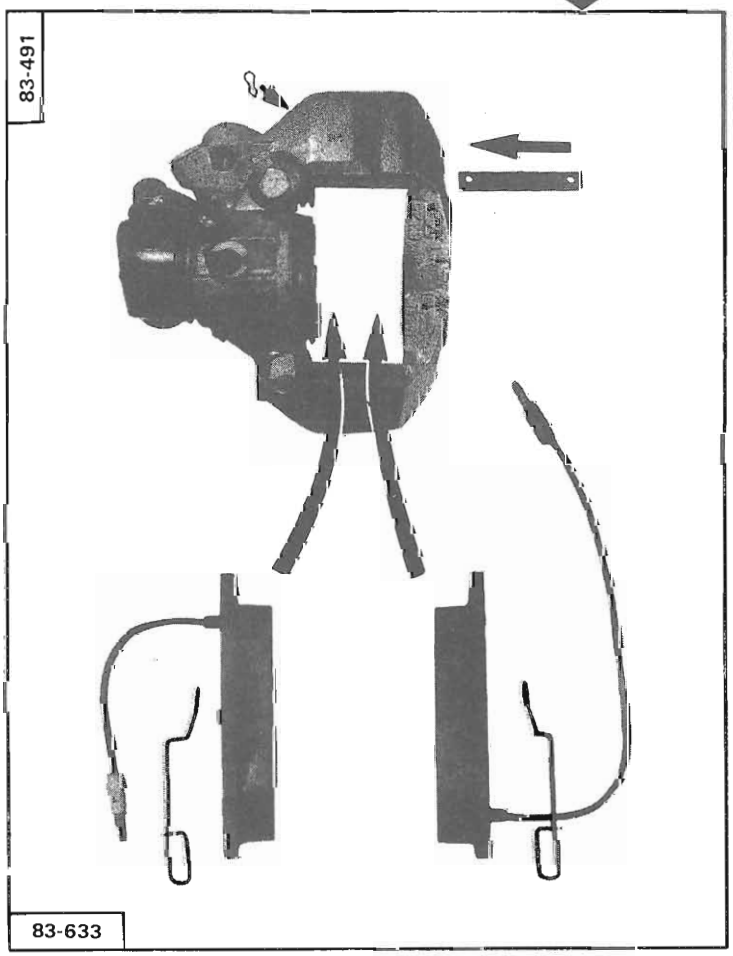
(P) Ranhura "a" horizontal do lado do parafuso de purga "b"

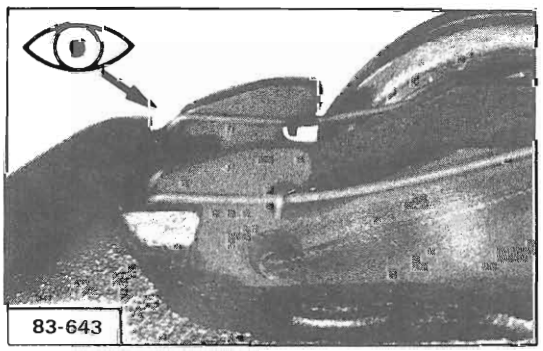
(S) Skåran "a" skall stå horisontellt och vara vänd åt samma håll som luftningsskruven "b"

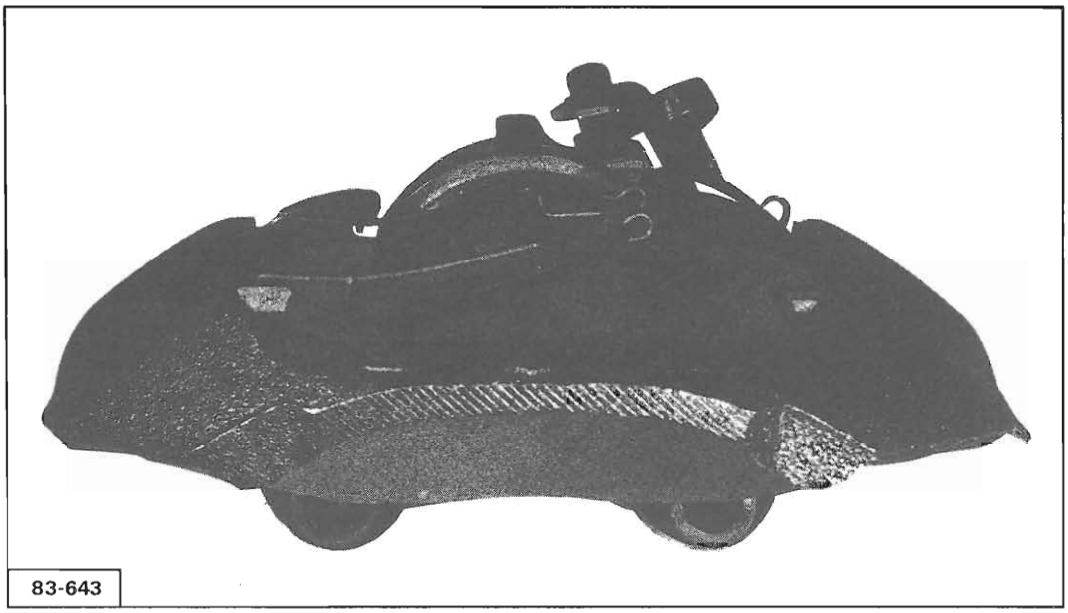
(F) Rainure "a" horizontale, côté vis de purge "b"


83-487

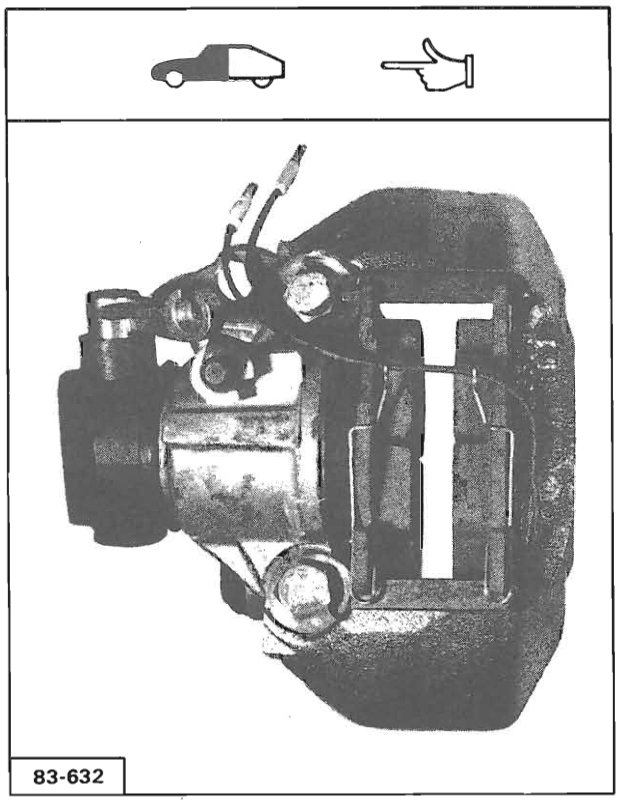

83-484
83-490


83-491
83-633

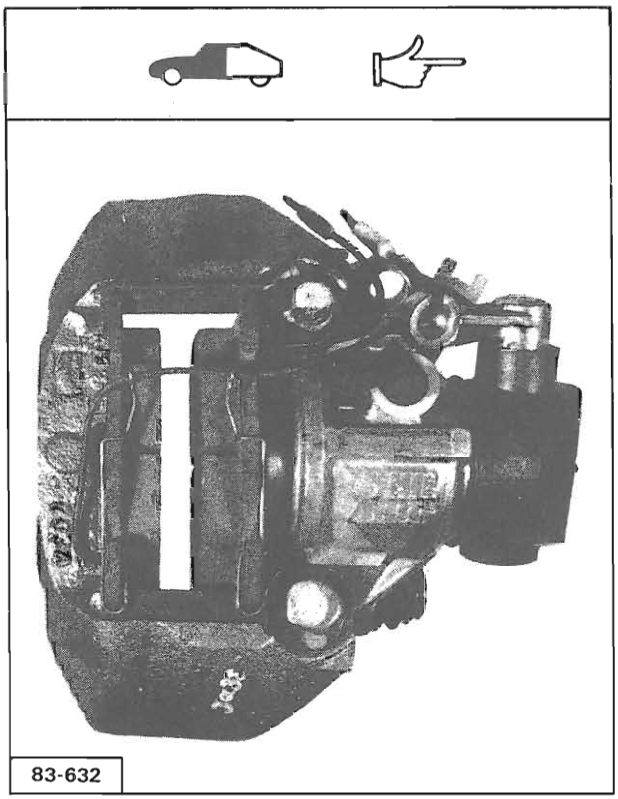

83-643



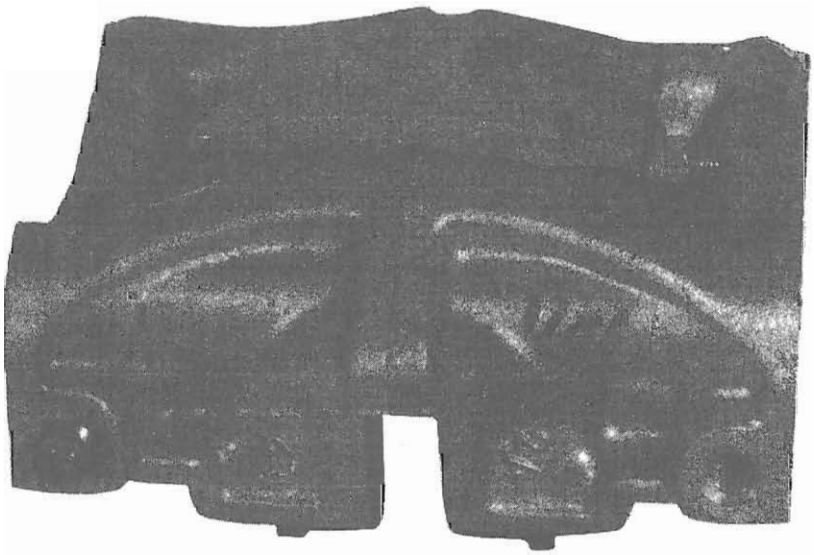
83-643



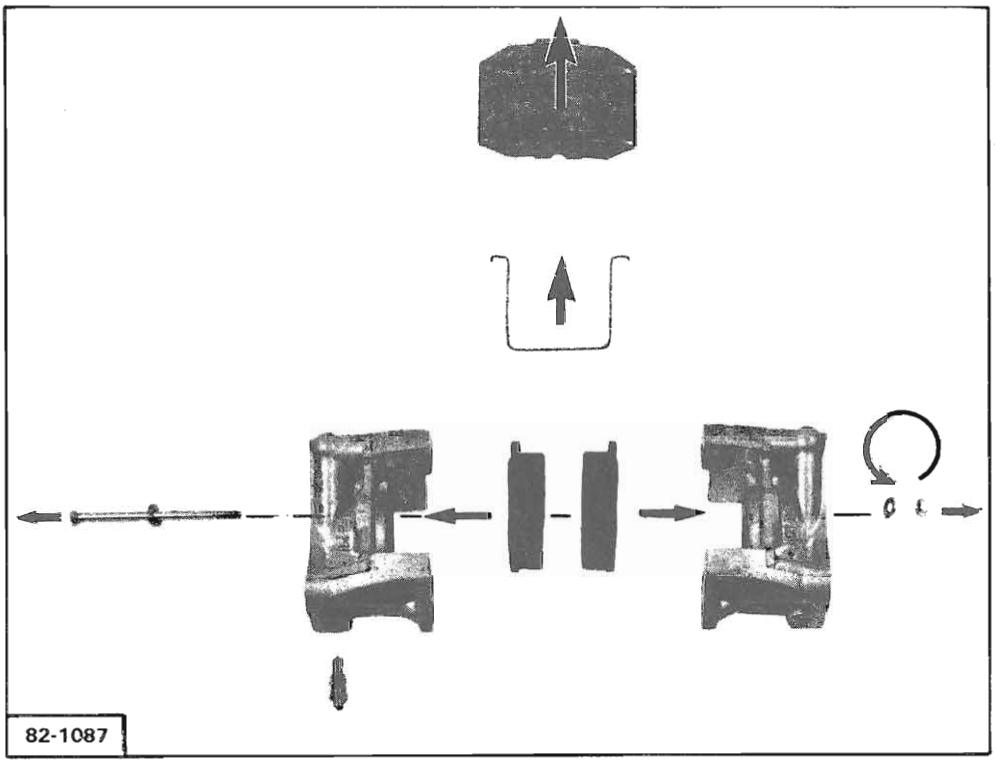
83-632



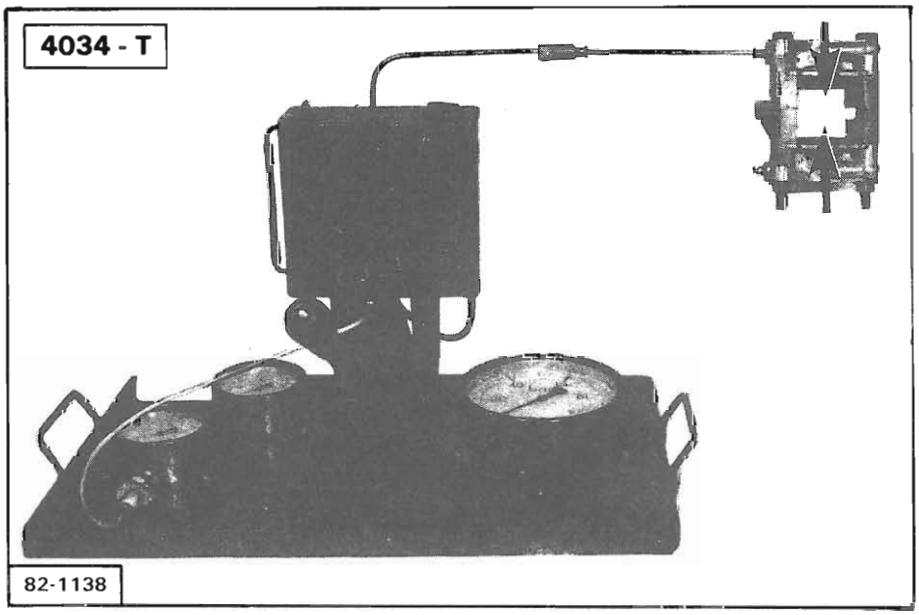
83-632



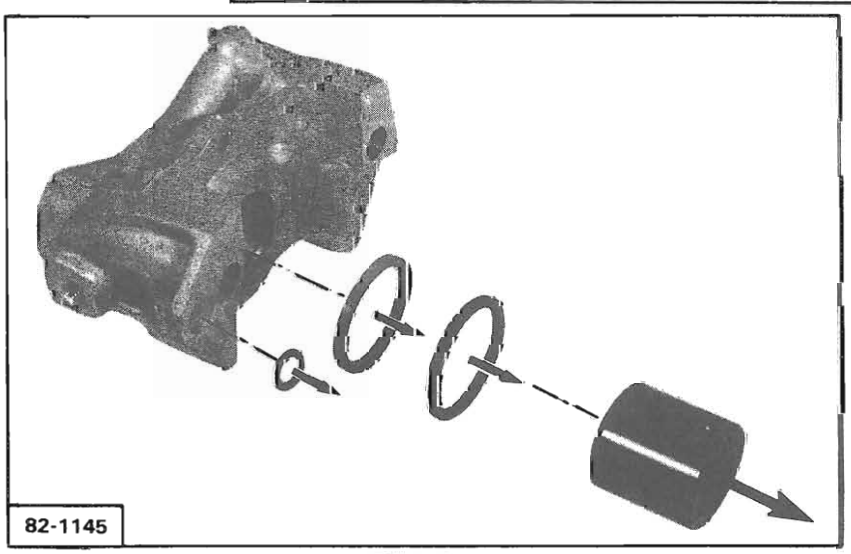
82-1053



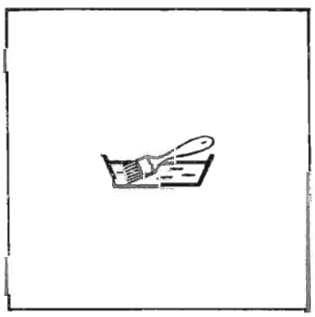
82-1087

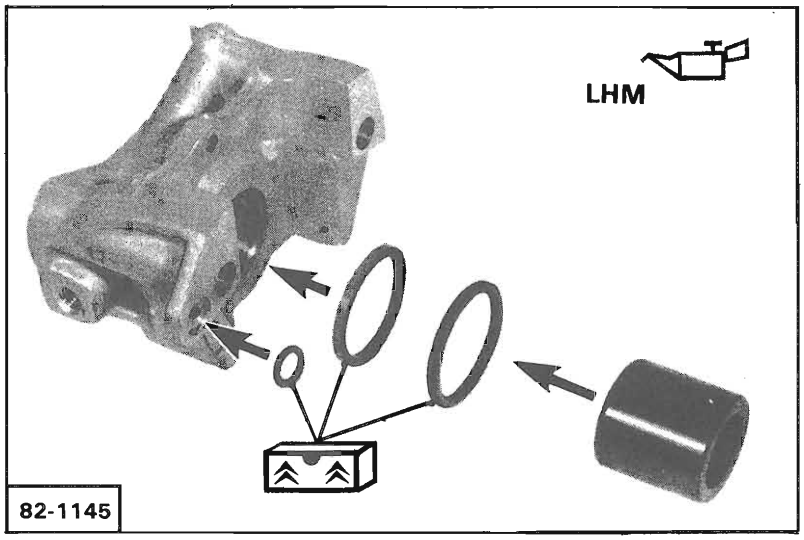


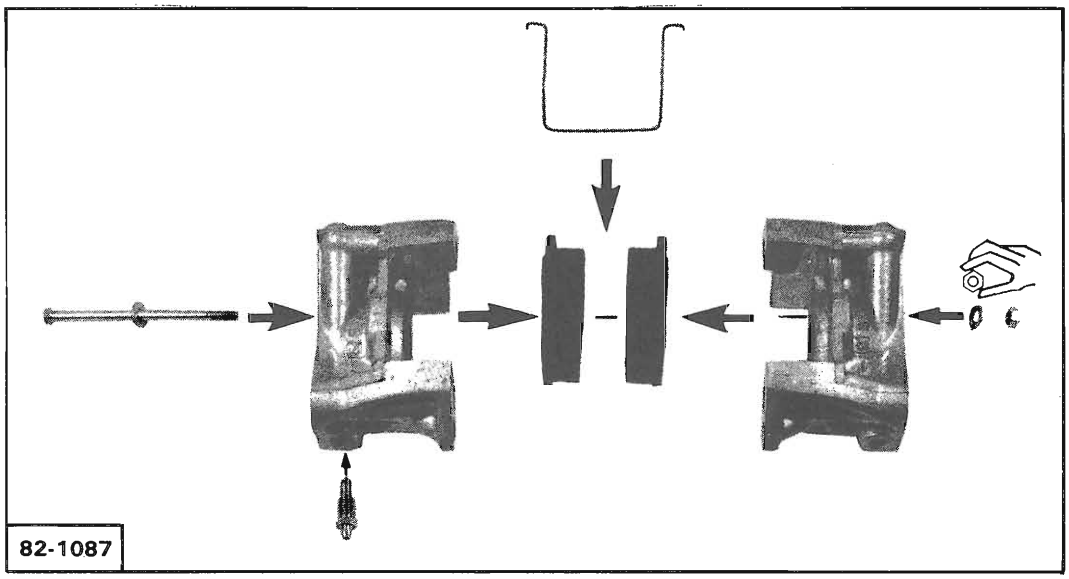
82-1138

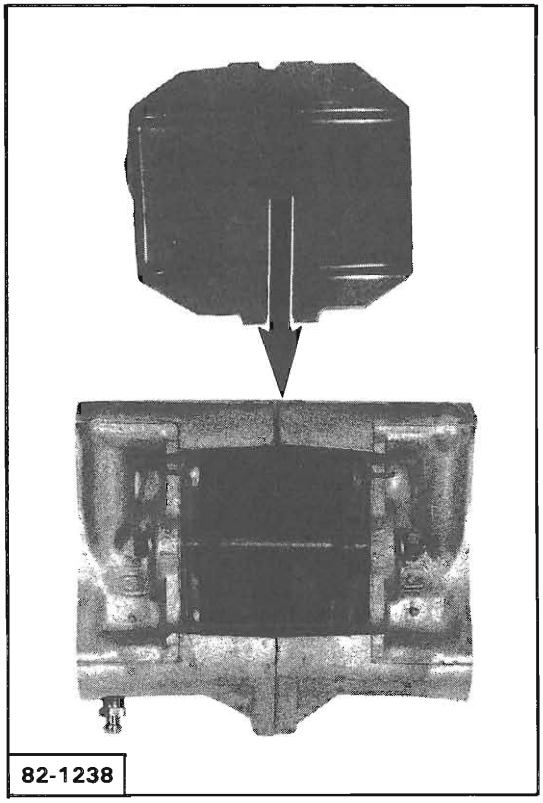


82-1145




LHM
82-1145


82-1087


82-1238

ARBEITEN AM BREMSVENTIL MIT BREMSKRAFTREGLER

BREMSVENTIL MIT BREMSKRAFTREGLER INSTANDSETZEN

ZERLEGEN

Ausbauarbeiten, siehe Abb. I

- Sprengring **(7)** mit Schraubenzieher entfernen, **siehe Abb. III.**
- Gummischutzkappe **(8)** entfernen.
- Sicherungsring **(9)** entfernen.
- Vorderen Ventilschieber **(11)** und Federteller **(10)** ausbauen.
- Rückdrückfeder **(6)** vom vorderen Ventilschieber entfernen.
  Bauteil umdrehen.

Zerlegearbeiten, siehe Abb. I

- Sicherungsring **(16)** entfernen, hierzu Deckel **(15)** mit Hilfe einer Abstandsbüchse »**a**« im Schraubstock leicht vorspannen, **siehe Abb. IV**
- Deckel **(15)** entfernen.
- Rückdrückfeder **(12)** entfernen.
- Federtasse **(3)** entfernen.
- Kappe **(3)** des Führungslagers **(2)** entfernen.
- Rückdrückfeder **(14)** des hinteren Ventilschiebers ausbauen.
- Schieberbuchse **(4)** ausbauen.
- Ventilschieber **(5)** ausbauen.

Entfernen

- Schnurring **(13)**
- Teflondichtung **(17)**
- Schnurring **(18)** unter der Teflondichtung **(17)**, **siehe Abb. II.**

Alle Teile in **Reinigungsbenzin** reinigen und mit Preßluft trocken blasen.

HINWEIS Ventilschieber **(5)**, **(11)** und die Schieberbuchse **(4)** sind aufeinander abgestimmt und dürfen nicht einzeln ersetzt werden.

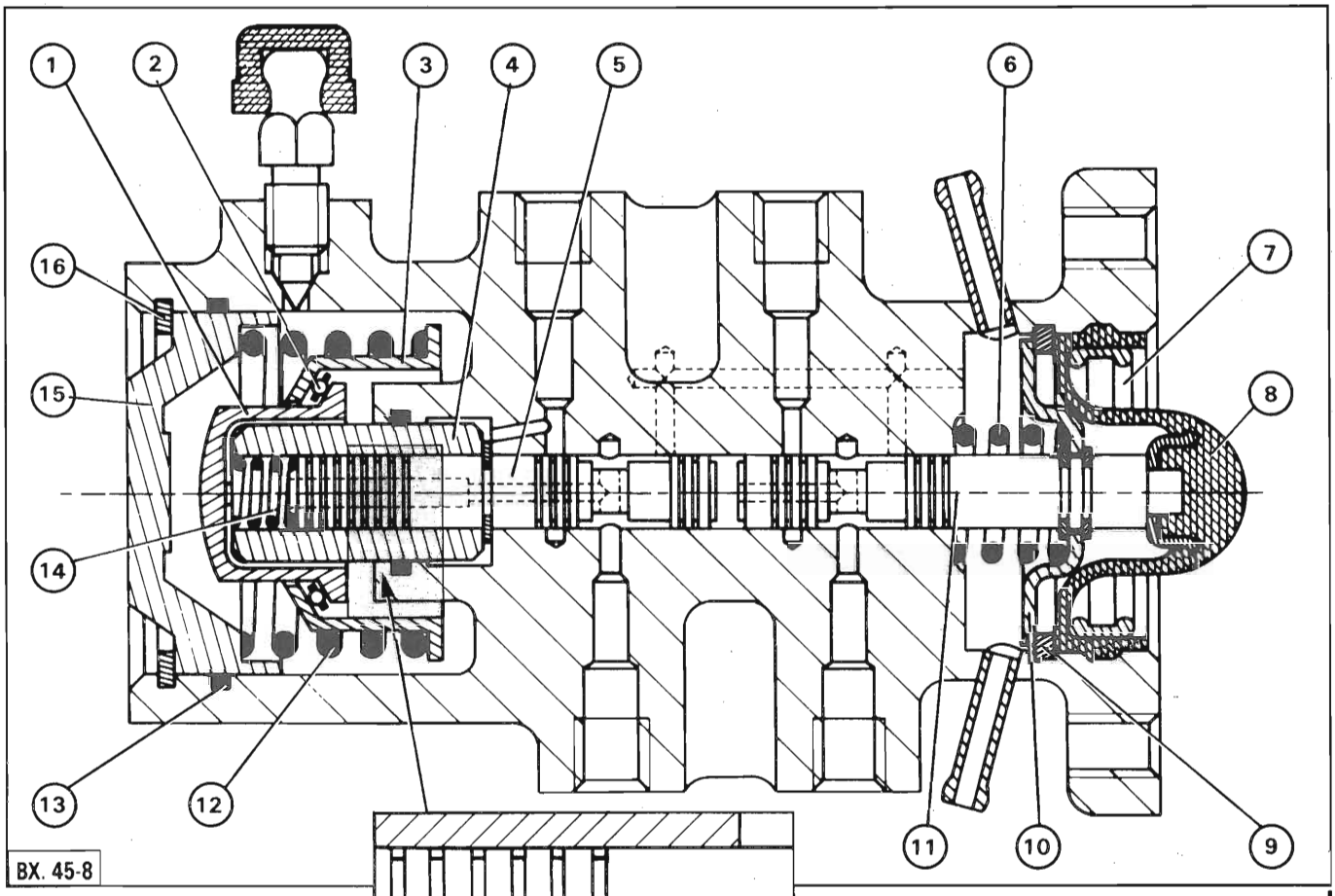
Montage

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

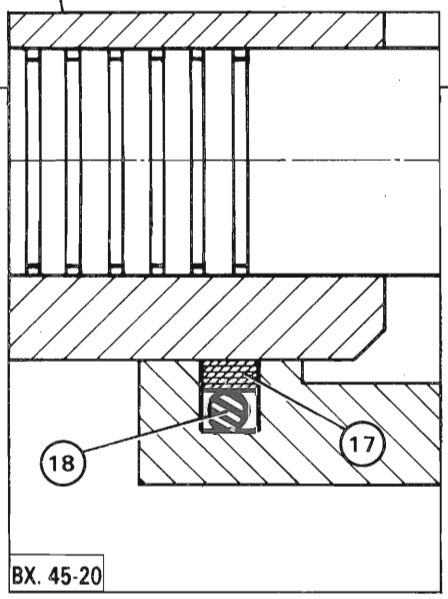
Sämtliche Innenteile vor der Montage mit LHM einölen.

Montage der Abdichtungen, **siehe Abb. I u. II**

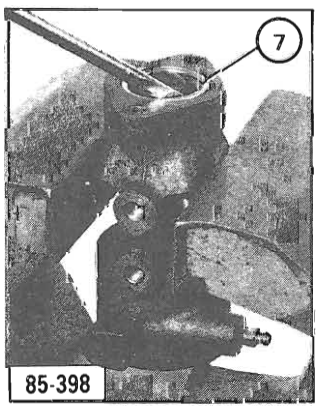
- Schnurring **(18)** montieren.
- Teflonring **(17)** zum leichteren Einbau herzförmig verformen und mit der Schieberbuchse **(4)** wieder rückverformen und korrekt ausrichten.
- Schnurring **(13)** so montieren, daß die Farbmarkierung zu den Innenteilen zeigt.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
BX. 45-8

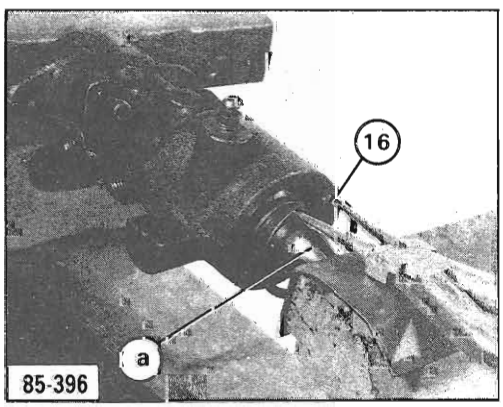
I


17
18
BX. 45-20

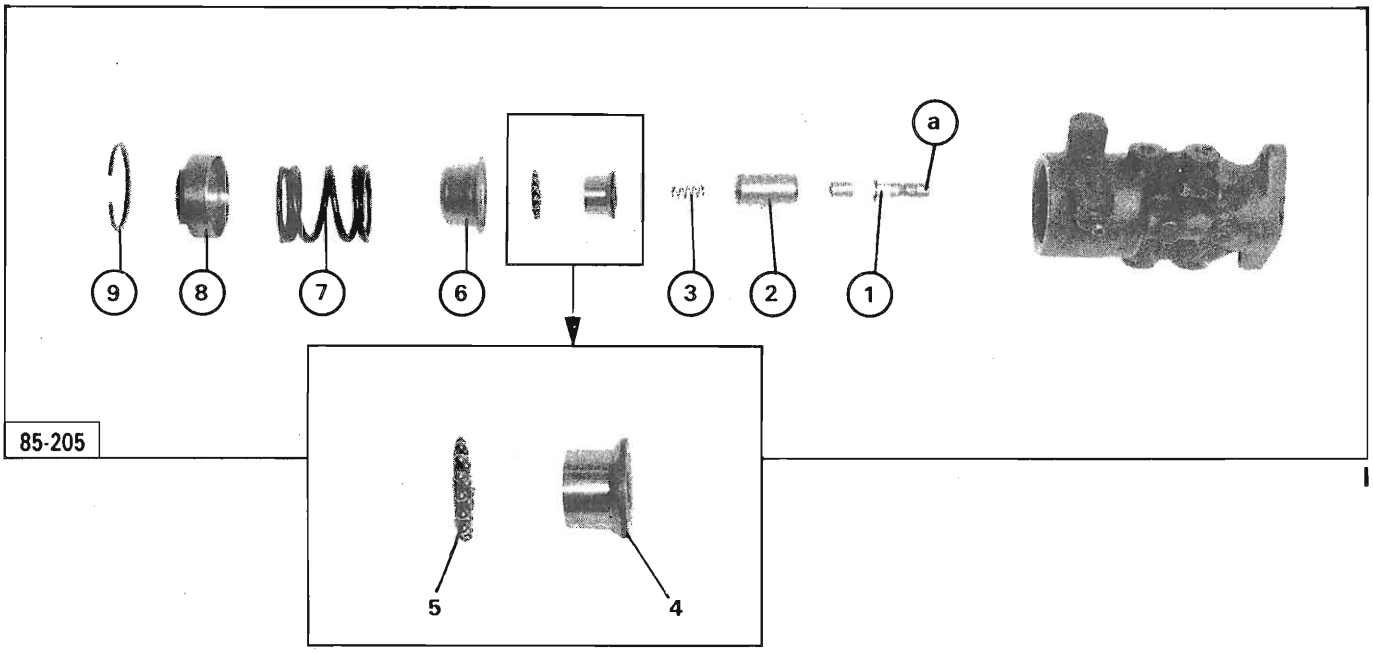
II


7
85-398

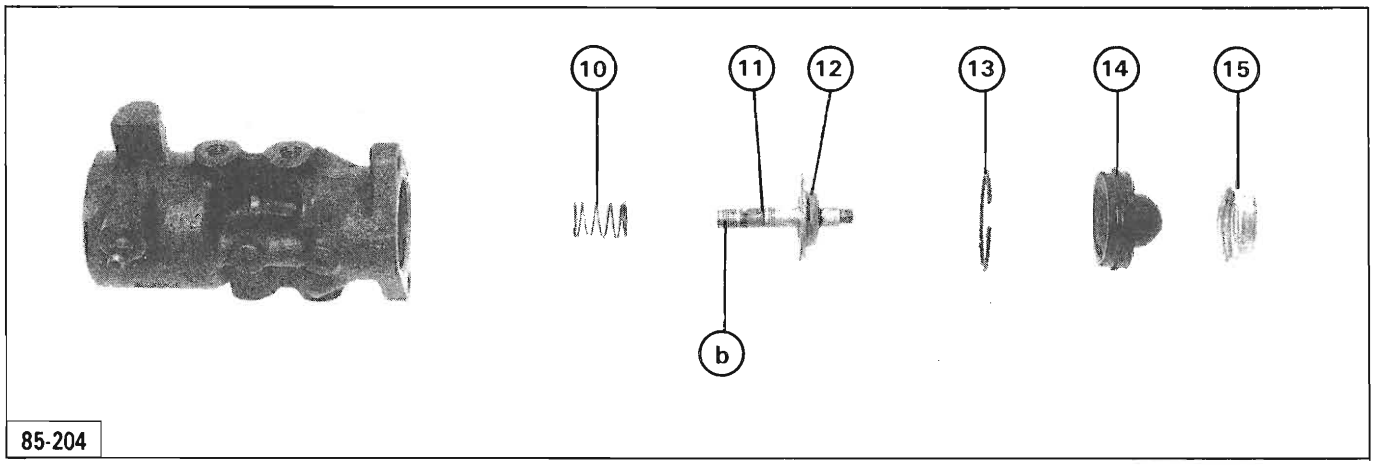
III


16
a
85-396

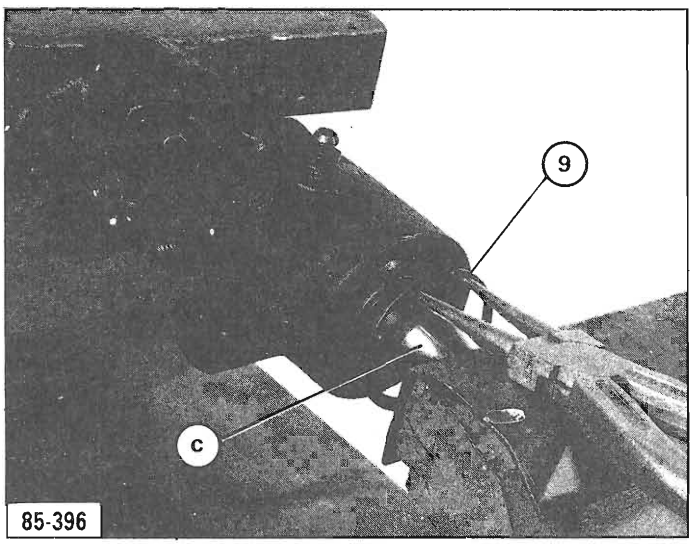
IV



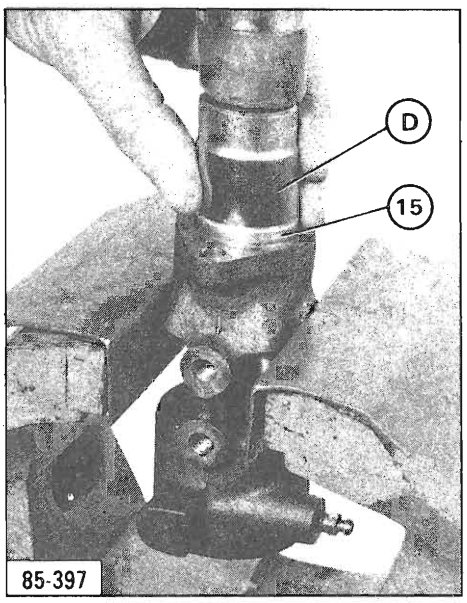
I



II



III



IV

MONTIEREN

- Hinteren Ventilschieber **(1)** mit Haltering montieren, Seite **(a)** zeigt nach innen, **siehe Abb. I.**
- Schieberbuchse **(2)** montieren.
- Rückdrückfeder **(3)** montieren.

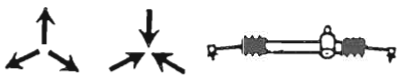
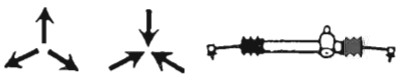
Kappe **(4)** mit Führungslager **(5)** auf Schieberbuchse **(2)** montieren, **hierbei auf Einbaurichtung des Lagerkäfigs achten.**

- Federtasse **(3)** montieren.
- Rückdrückfeder **(7)** montieren.
- Verschlußdeckel **(8)** montieren.
- Sicherungsring **(9)** montieren, hierzu Deckel **(8)** mit Hilfe einer Abstandsbüchse **C** im Schraubstock leicht vorspannen.

Montieren, siehe Abb. II

- Rückdrückfeder **(10)** montieren.
- Vorderen Ventilschieber **(1)** mit Federteller **(12)** so montieren, daß Endseite **(b)** nach innen zeigt.
- Sicherungsring **(13)** montieren.
- Gummischutzkappe **(14)** montieren.
- Haltering **(15)** mit Hilfe einer Abstandsbüchse **D** aufpressen, **siehe Abb. IV.**

INHALTSVERZEICHNIS
LENKUNG

Arbeitsabschnitt	BEZEICHNUNG
XB. 440	Erforderliches Werkzeug
XB. 440-00	Technische Daten und Hinweise – Lenkung I. Mechanische Lenkung – Technische Daten II. Servolenkung – Technische Daten
XB. 441-1	Arbeiten an der Lenksäule I. Lenkrad aus- und einbauen II. Lenksäule aus- und einbauen
XB. 442-1	Lenkung aus- und einbauen I. Mechanische Lenkung II. Servolenkung
XB. 442-3	Mechanische Lenkung instandsetzen 
XB. 444-3	Servolenkung instandsetzen 

ERFORDERLICHES WERKZEUG

8.0705 T = ET-Bestell Nr. **OUT 380 705 T**
Werkzeugkoffer zur Instandsetzung der Lenkung
D = Meßuhrhalter

8.0707 T = ET-Bestell-Nr. **OUT 280 707 T**
Spezialschlüssel zum Aus- und Einbau von Lenkspurstangenkugelköpfen an der Zahnstange

2437 T = Meßuhr mit Verlängerungstaststift **60 mm**

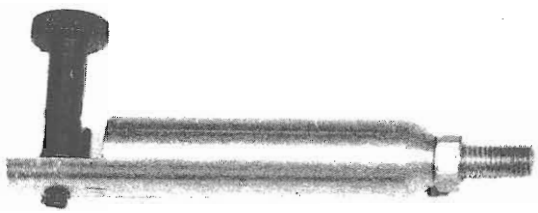
1892 T = ET-Bestell-Nr. **OUT 201 892 T**
Kugelbolzenabdrücker

1617 T = Schlagstockaustreiber mit Lagerinnenringauszieher **12 mm Ø**

2217 T = Lagerinnenringauszieher **22 mm Ø**

4079 T = Aus Werkzeugkoffer **OUT 204 079 T**
A4 = Aus- und Einpreßwerkzeug Nadellagerbüchse

80705-T



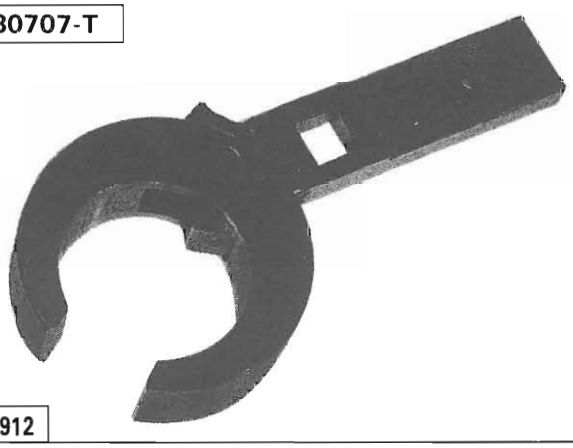
76-416

2437-T



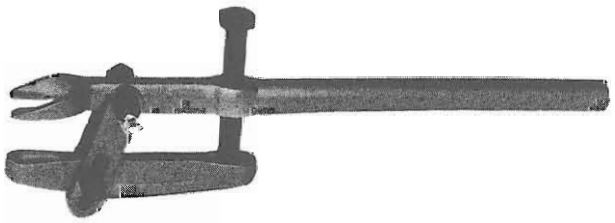
12-827

80707-T



78-912

1892-T



13-549

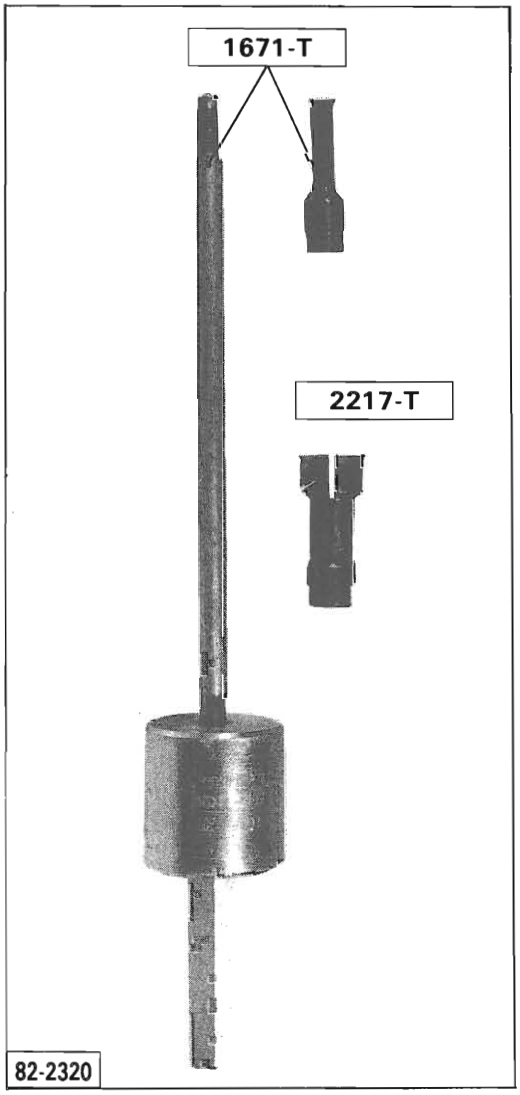
4079-T.A4



79-1480

1671-T

2217-T



82-2320

LENKUNG – TECHNISCHE DATEN UND HINWEISE

I – MECHANISCHE LENKUNG

TECHNISCHE DATEN

– Lenkungsart	Antriebsritzel mit Zahnstange
– **Spur** (an beiden Spurstangen einstellbar) bei Bodenfreiheit in **Position »normal«**	**Öffnet vorn 0 – 3 mm (0° – 30′)**

	BX Benz.→04/87	**BX Diesel BX Benz. 04/87→**
– Übersetzungsverhältnis	1/20	1/23
– Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag	3,76	4,38
– Fahrzeugwendekreis	10,90 m	
– Radeinschlagwinkel äußeres Rad	33°	
– Radeinschlagwinkel inneres Rad	42°	

HINWEISE

	BX Benz.→04/87	**BX Diesel BX Benz. 04/87→**
– Zähnezahl von Antriebsritzel	7	6
Zahnstange	34	34
– Zahnstangendruckstück Spiel bei kleinstem Zahnstangenspiel	0,01 – 0,06 mm	
Einstellscheibenstärke	0,2 – 0,8 mm, jeweils um 0,1 mm steigend	
– Maß »L«, Voreinstellung der Spurstangen, **siehe Abb. II**	L = 355 mm	

Lenkung in Richtung Geradeausfahrt einbauen.

- Lenkradspeiche zeigt **SENKRECHT** nach unten.
- Lenksäulenflansch steht **PARALLEL** zum Zahnstangengehäuse.

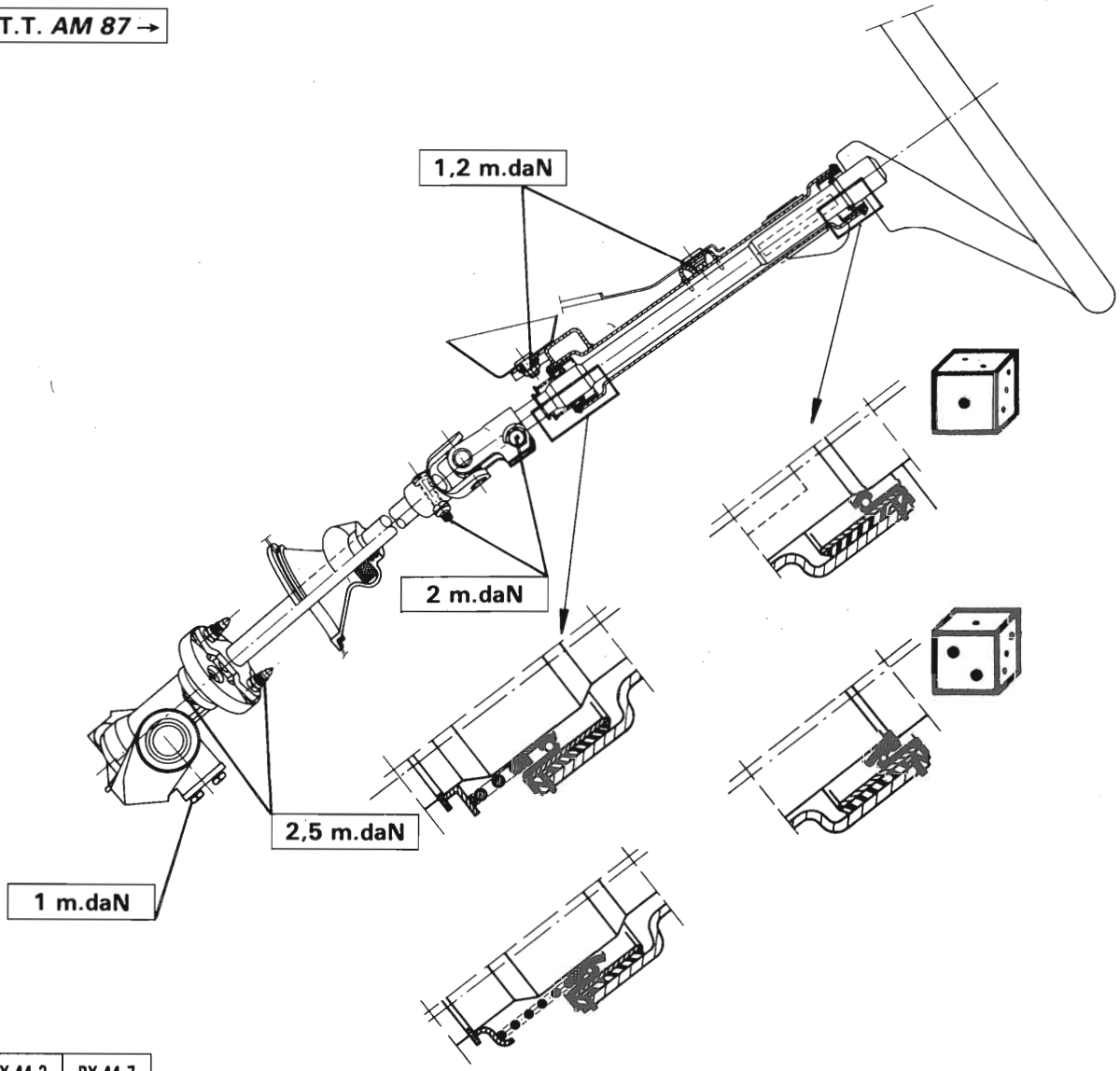
Lenkungsgehäuse auf dem Vorderachsrahmen ausrichten.

- Einstellscheiben **(1)** zwischen Zahnstangengehäuse und Vorderachsrahmen, **siehe Abb. II**, in den Stärken **0,5 – 1,0 – 2,0 mm.**
- Spurabweichung an jedem Rad zwischen **normaler** und **größter** Bodenfreiheit **schließt die Räder vorn um 1,5 – 2,5 mm.**

Beispiel:

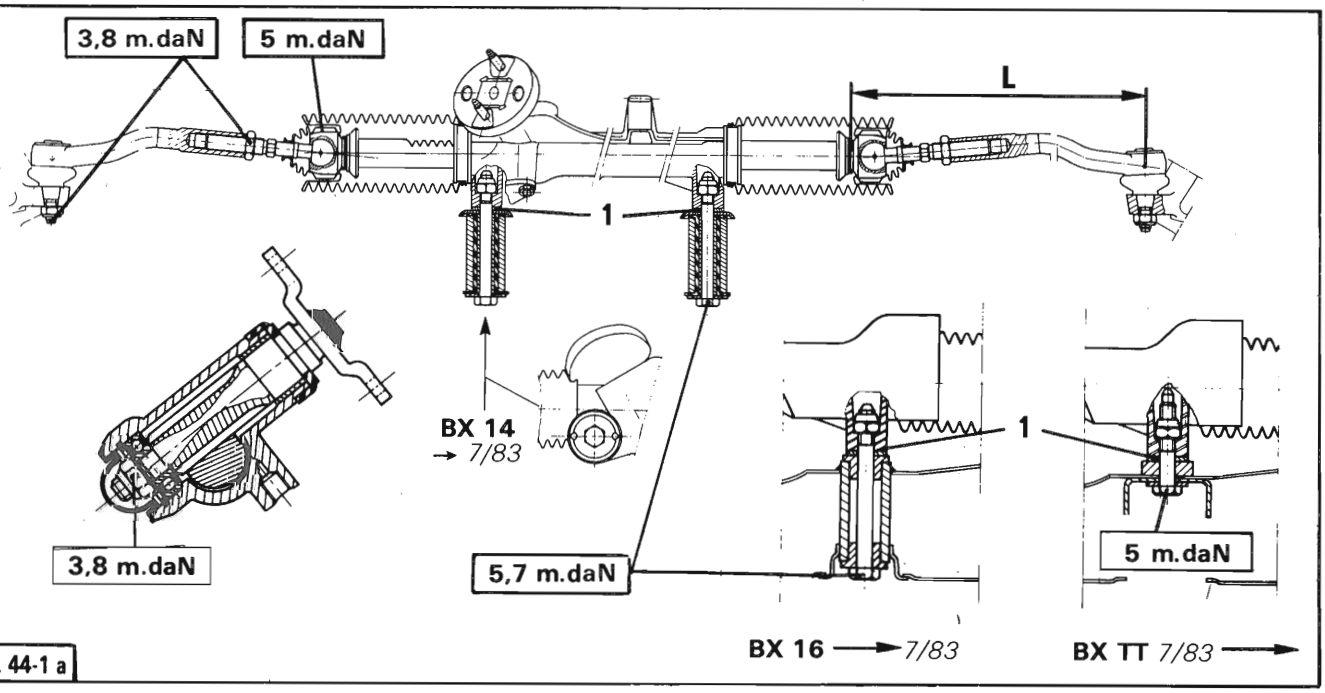
Der Einbau einer **1 mm starken** Einstellscheibe **öffnet die Räder vorn um 1 mm.**

T.T. *AM 87* →



BX 44-2 | BX 44-7

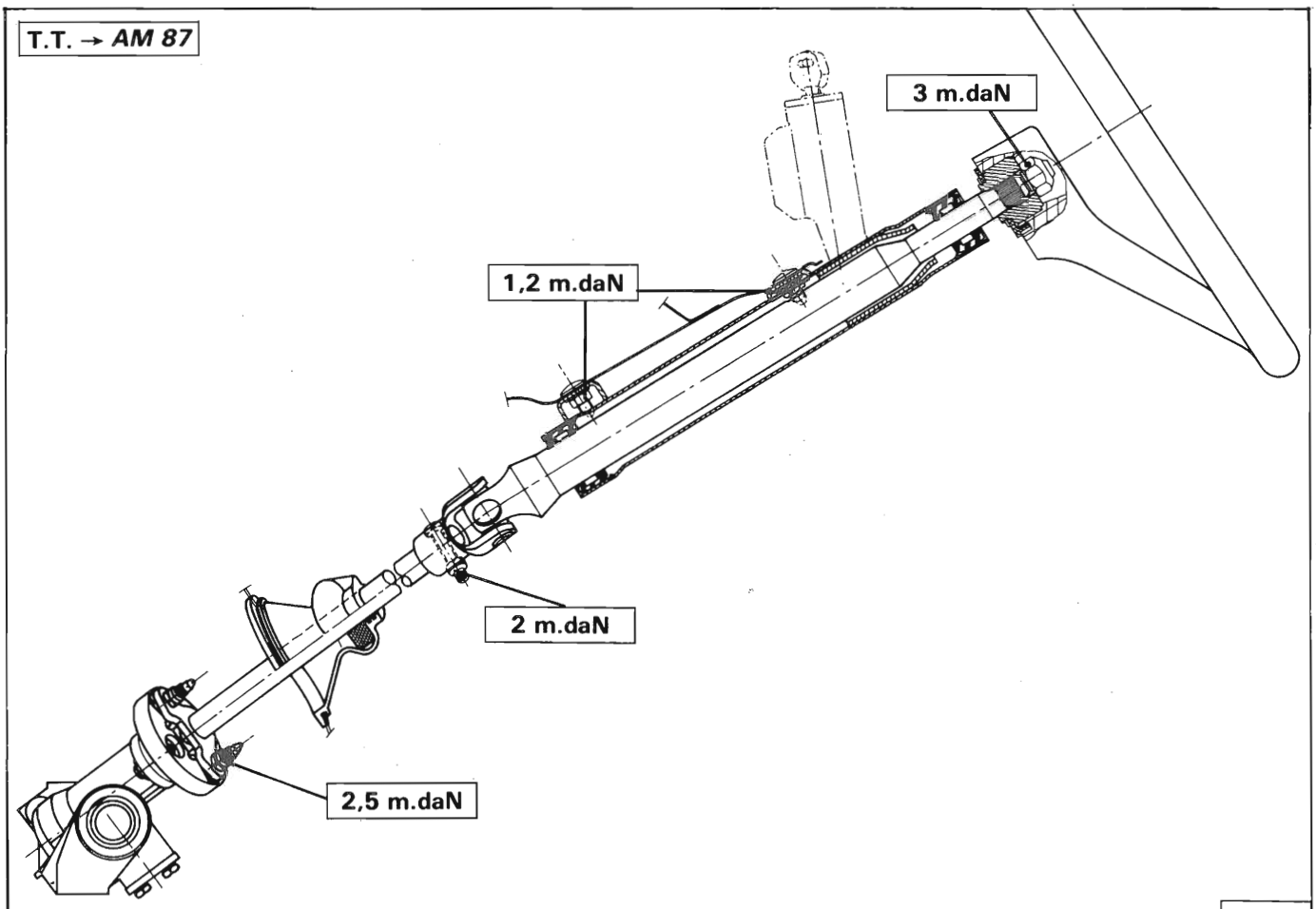
I



BX. 44-1 a

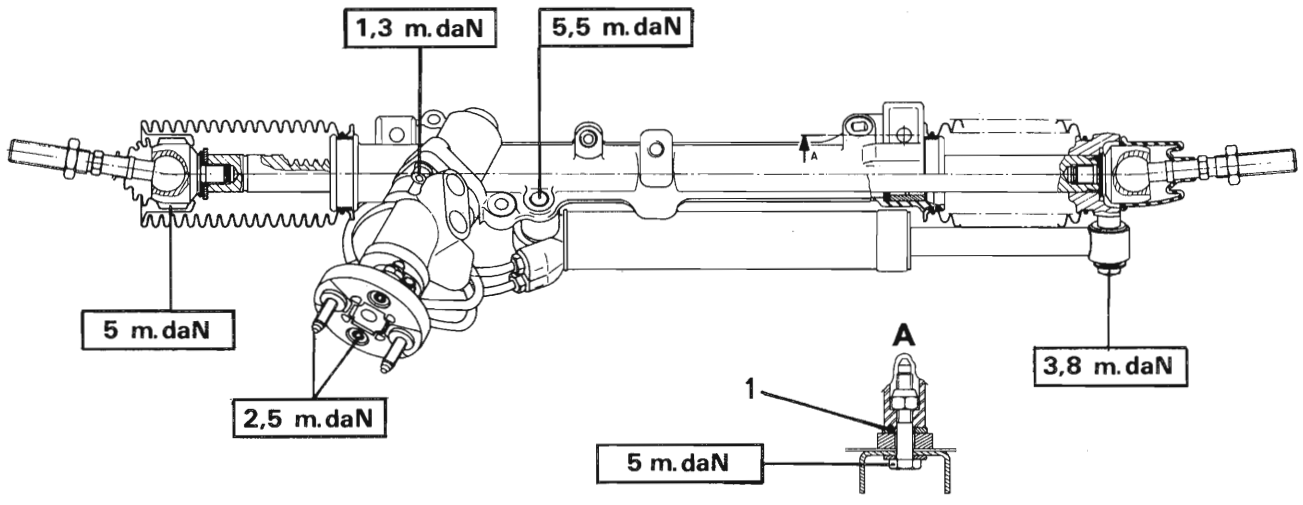
II

T.T. → *AM 87*



BX 44-26

I



BX. 44-11 a

II

II – SERVOLENKUNG

TECHNISCHE DATEN

– Lenkungsart . . . . . Antriebsritzel mit Zahnstange, hydr. unterstützt	
– Spur (an beiden Spurstangen einstellbar) bei Bodenfreiheit in Position »normal«	**Öffnet vorn 0–3 mm (0°–29′)**
– Übersetzungsverhältnis	1/15,5
– Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag	2,83
– Fahrzeugwendekreis	11,23 m
– Radeinschlagwinkel äußeres Rad	32°
– Radeinschlagwinkel inneres Rad	40°

HINWEISE

– Zähnezahl von	
Antriebsritzel	9
Zahnstange	34
– Zahnstangendruckstück	
Spiel bei kleinstem Zahnstangenspiel	0,01–0,06 mm
Einstellscheibenstärke	0,10–0,12–0,15–0,18 mm 0,2–0,8 mm, jeweils um 0,1 mm steigend
– Maß »**L**«, Voreinstellung der Spurstangen, **siehe Seite 3, Abb. II**	L = 355 mm

– Das Lenkrad mit längsverzahnter Nabe ist um 90° zu versetzen, um damit den im Gegensatz zur mechanischen Lenkung – ebenfalls um 90° versetzten Lenksäulenanschluß am Lenkungsritzel auszugleichen.

Lenkung in Richtung Geradeausfahrt einbauen.

– Lenkradspeiche zeigt **SENKRECHT** nach unten.
– Lenksäulenflansch steht **PARALLEL** zum Zahnstangengehäuse.

Lenkungsgehäuse auf dem Vorderachsrahmen ausrichten.

– Einstellscheiben **(1)** zwischen Zahnstangengehäuse und Vorderachsrahmen, **siehe Seite 3, Abb. II** in den Stärken **0,5–1,0–2,0 mm.**
– Spurabweichung an jedem Rad zwischen **normaler** und **größter** Bodenfreiheit **schließt die Räder vorn um 1,5–2,5 mm.**

Beispiel:
Der Einbau einer **1 mm starken** Einstellscheibe **öffnet die Räder vorn um 1 mm.**

LENKHILFE

Die Servounterstützung besteht aus den **in Abb. I** dargestellten Einzelbauteilen.
- Hochdruckpumpe **(1)** zur Versorgung des ges. hydraul. Systems mit Hochdruck.
- Druckverteiler **(2)** zwischen HD-Pumpe und Druckregler.
- Lenkdrehventil **(3)** in Verbindung mit dem Antriebsritzel der Lenkung.
- Lenkungszylinder **(4)** parallel zum Lenkungsgehäuse angeordnet.

Druckverteiler, siehe Abb. II.

Seine Aufgabe:
Hydraulikflüssigkeit zwischen hydraul. Hauptsystem – Federung – Bremsanlage – und Lenkung zu verteilen.

Beschreibung:

① : Hochdruckanschluß von der HD-Pumpe kommend.

② : Hochdruckausgang zum Druckregler.

③ : Hochdruckausgang zur Lenkung.

④ : Anschluß für die Rücklaufleitung zum Vorratsbehälter.

⑤ : Hochdruckanschluß vom Druckregler kommend.

a: Verteilerschieber

b: Regelschieber

c: Kalibrierte Durchgänge

d: Druckbegrenzungsventil

e: Filter

Lenkdrehventil, s. Abb. III.

Seine Aufgabe:
Hydraulikdruck im Lenkungszylinder, je nach Radeinschlagwinkel bestimmen. Das Lenkdrehventil ist als in der Mitte »**offenes Ventil**« konstruiert.

In der Mitte offenes Ventil, **siehe Abb. IV.**

In der Mitelstellung erlaubt der Rotorversteller dem Hydraulikdruck freien Durchgang und Rücklauf zum Vorratsbehälter. Dies besagt, daß das Lenkdrehventil ständig mit der HD-Pumpe kommenden Druck beaufschlagt wird und Druckveränderungen nur auftreten, wenn sich die Stellung des Rotorverstellers verändert, wobei der Druck unterschiedlich kalibrierte Durchgänge passiert.

Beschreibung:

① : Hochdruckanschluß vom Druckverteiler.

② : Anschluß für die Rücklaufleitung zum Vorratsbehälter.

③ : Ausgang zur großen Lenkungszylinderkammer **A**.

④ : Ausgang zur kleinen Lenkungszylinderkammer **B**.

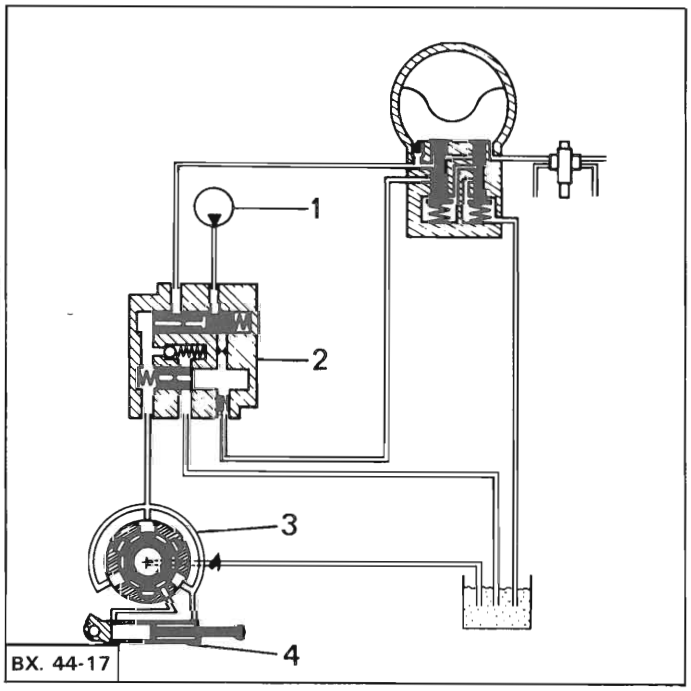
a: Am Zahnstangengehäuse befestigtes Gußgehäuse.
b: Mit Lenkungsritzel verbundene Verteilerkammer.
c: Rotorversteller am Lenksäulenende montiert.
d: Verbindungsdrehstab zwischen Verteilerkammer und Rotorversteller ermöglicht 7° Verstellbereich zwischen links und rechts.
e: Dichtringe.

HINWEIS: Mech. Verbindung mit dem Antriebsritzel über eine Zweiflächenkupplung »**f**« unten am Rotor »**c**« und im Verteiler bei »**b**«.

Lenkungszylinder parallel zum Zahnstangengehäuse angeordnet, mit Kopf **(1)** am Lenkungsgehäuse und mit Stößelstangenauge **(2)** an der Zahnstange befestigt, **s. Abb. V.**

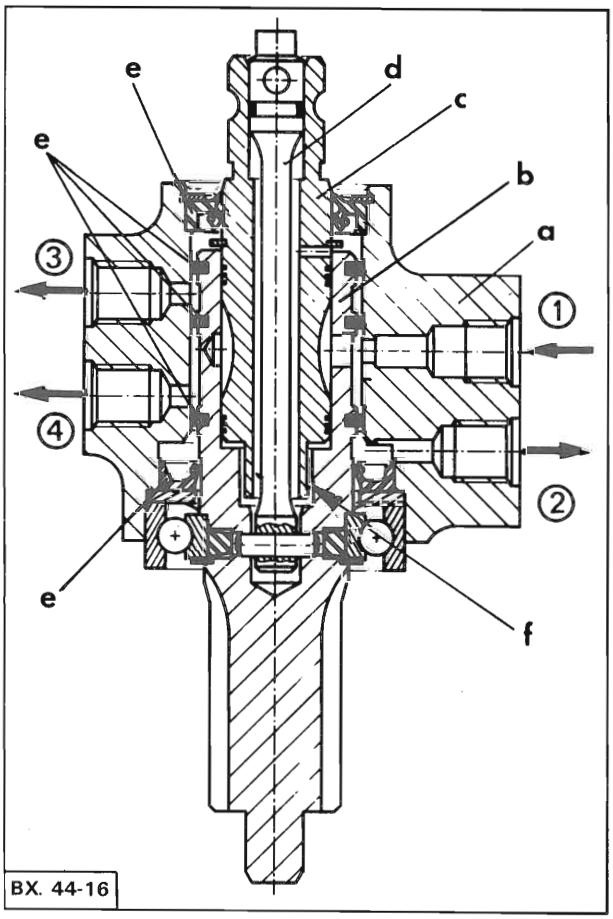
Seine Aufgabe:
Zahnstangenlenkung hydraul. unterstützen.

Beschreibung:
Der Zylinder besteht aus der großen Kammer **A** (doppelte Größe der kleinen Kammer) und Kammer **B** die über Anschluß **(3)** versorgt wird.



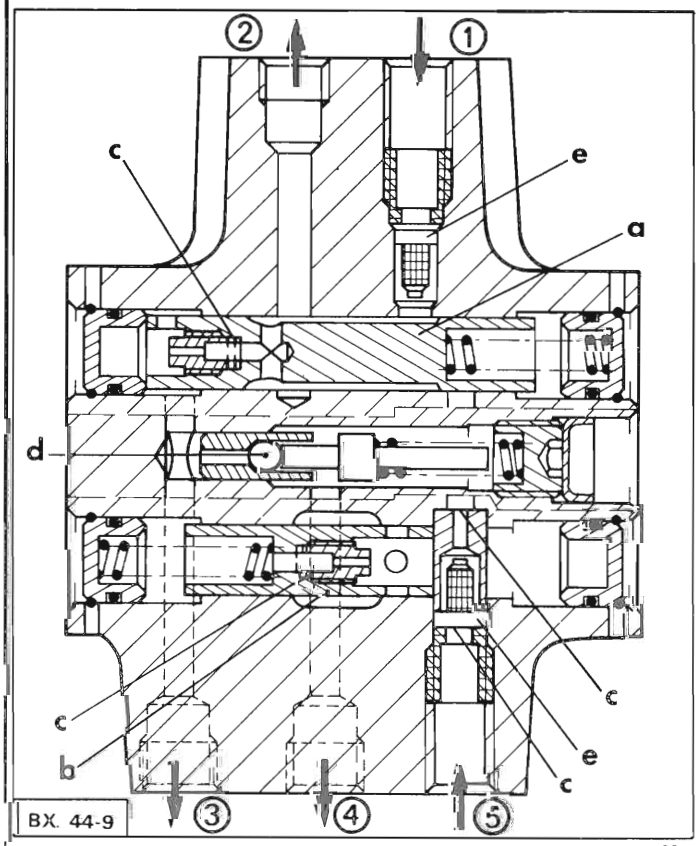
BX. 44-17

I



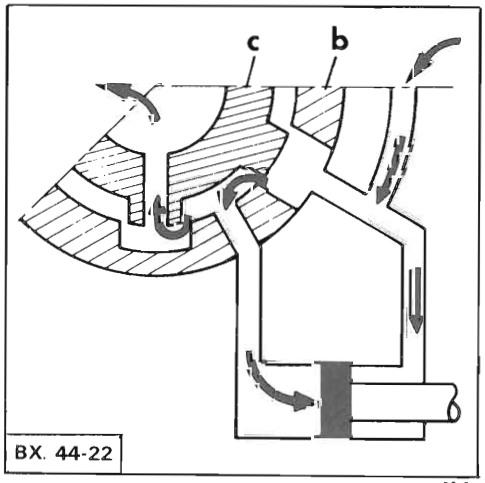
BX. 44-16

III



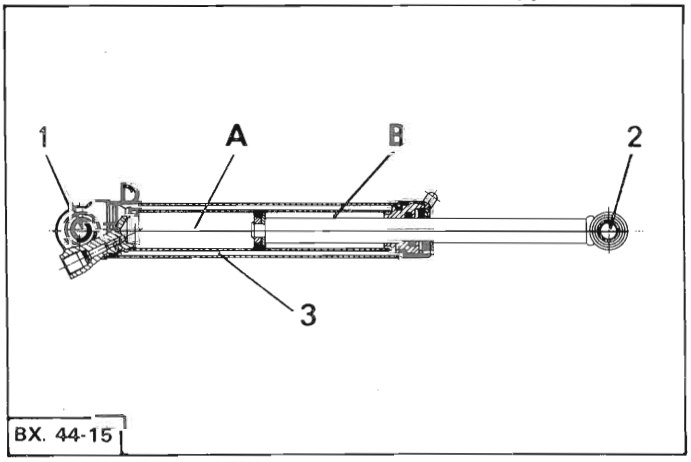
BX. 44-9

II



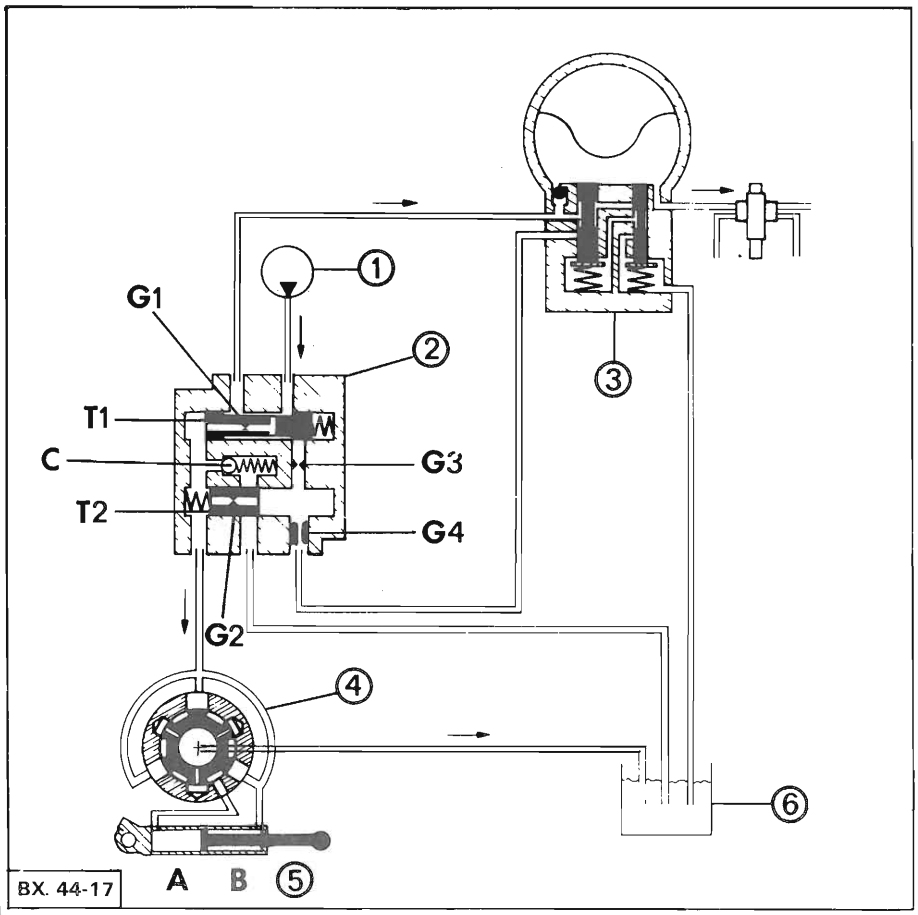
BX. 44-22

IV

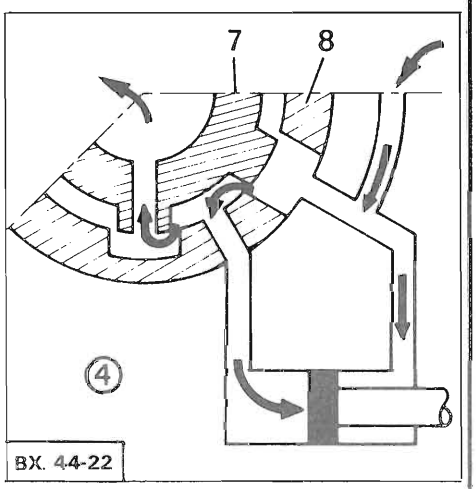


BX. 44-15

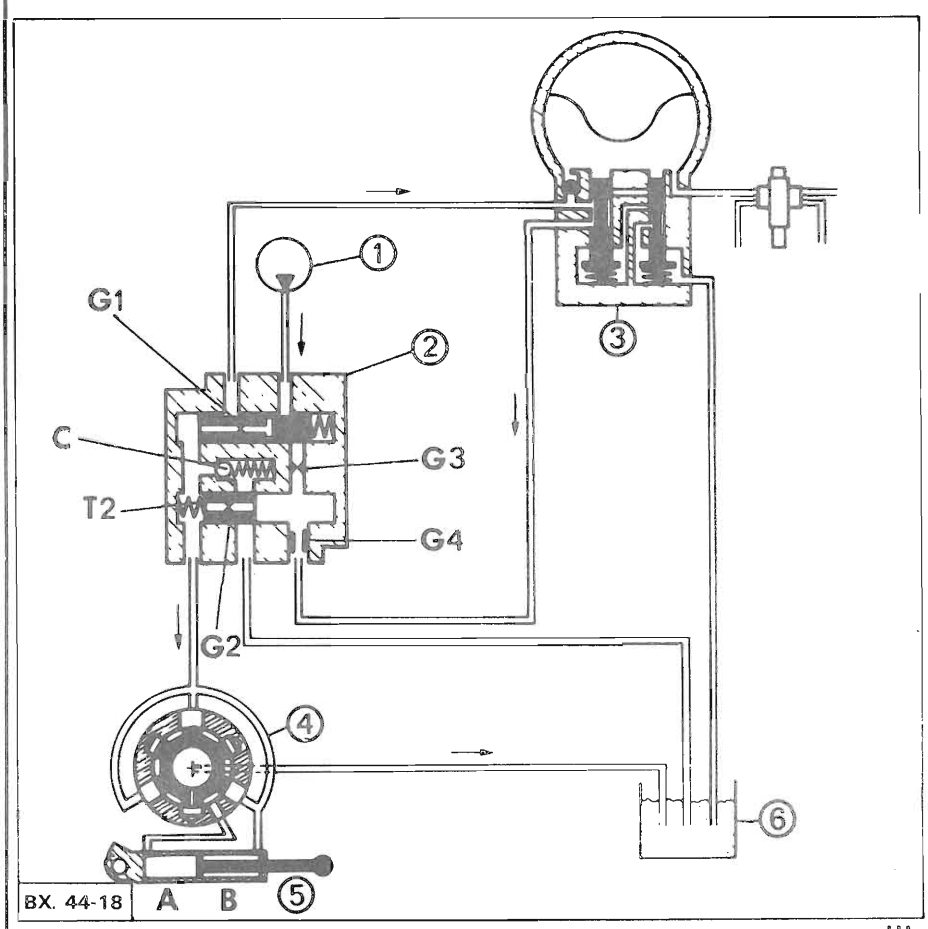
V



I



II



III

FUNKTIONSWEISE

① Hochdruckpumpe

② Verteilerventil

③ Druckregler

④ Lenkventil

⑤ Lenkzylinder

⑥ Hydraulikbehälter

T1 : Flüssigkeitsstrom-Regelschieber

T2 : Flüssigkeitsmengen-Regelschieber

C : Druckbegrenzungsventil

G1 – G2 – G3 – G4 : Drosselbohrungen

Geradeausfahrt (Druckregler in Stellung EINSCHALTEN)

Verteilerventil, **Abb. I:**
Das von der Pumpe (1) geförderte Öl wird zwischen dem Haupthydraulikkreis und dem Hydraulikkreis der Servolenkung mit Hilfe des Flüssigkeitsstrom-Regelschiebers **T1** verteilt.
Die Drosselbohrung **G1** begrenzt die Durchflußmenge.
Der Haupthydraulikkreis wird vorrangig versorgt (1/4 der Pumpenleistung entfällt auf die Lenkung, 3/4 auf den Haupthydraulikkreis).

Lenkventil: **Abb. I und II:**
Der Rotor (7) und der Verteiler (8) des Ventils sind in Mittelstellung (keine Betätigung des Drehstabs). Die Zufuhr zu den beiden Zylindern **A** und **B** erfolgt ohne Druck.
Das vom Verteilerventil zum Lenkventil geleitete Öl fließt vollständig zum Vorratsbehälter zurück.

Geradeausfahrt (Druckregler in Stellung AUSSCHALTEN)

Verteilerventil, **Abb. III:**
Der Druck im Druckregler (3) steigt an. Sobald der Druck etwa **170 bar** erreicht, sperrt der Druckregler die Zufuhr zum Hauptdruckspeicher (Ausschaltdruck).
Der Hauptschieber des Druckreglers versorgt nun die zweite Zufuhrleitung zum Verteilerventil mit Hydrauliköl.

Das gesamte von der Pumpe geförderte Öl wird nun zum Verteilerventil geleitet.

Die Drosselbohrung **G2** des Flüssigkeitsmengen-Regelschiebers **T2** begrenzt die zum Lenkventil geleitete Ölmenge. Der Rest fließt zum Vorratsbehälter zurück.

Lenkventil, **Abb. II und III:**
Da sich die Stellung des Rotors (7) und des Verteilers (8) nicht verändert hat, werden die beiden Kammern (**A** und **B**) des Lenkzylinders ohne Druck mit Öl versorgt.
Das vom Verteilerventil zum Lenkventil geleitete Öl fließt vollständig zum Vorratsbehälter zurück.

Lenkeinschlag rechts, Abb. I und II

Bei einem Lenkeinschlag nach rechts mit einem Widerstandsmoment (das Widerstandsmoment ist abhängig vom Radwiderstand) dreht sich der Rotor (7) des Lenkventils und verändert seine Lage im Verhältnis zum Verteiler (8). Das Öl aus der großen Kammer **A** des Lenkzylinders fließt nun ab, während das Verteilerventil die kleine Kammer **B** mit Öl versorgt.

Im Kreis Verteilerventil/Lenkventil kommt es zum Druckanstieg, der zu einem Ungleichgewicht der Kräfte und einer Bewegung des Lenkzylinders nach links führt.

Lenkeinschlag links, Abb. III ind IV

Bei einem Lenkeinschlag nach links mit einem Widerstandsmoment dreht sich der Rotor (7) des Lenkventils und verändert seine Lage im Verhältnis zum Verteiler (8). Dadurch wird die Rücklaufleitung zum Vorratsbehälter abgesperrt.

Die Stellung des Rotors im Verteiler des Lenkventils verbindet die beiden Kammern **A** und **B** des Lenkzylinders mit der Zufuhrleitung des Verteilerventils, wobei der Druck gleich ist.
Da die Kammer **A** doppelt so groß ist wie die Kammer **B**, bewegt sich der Lenkzylinder nach rechts.

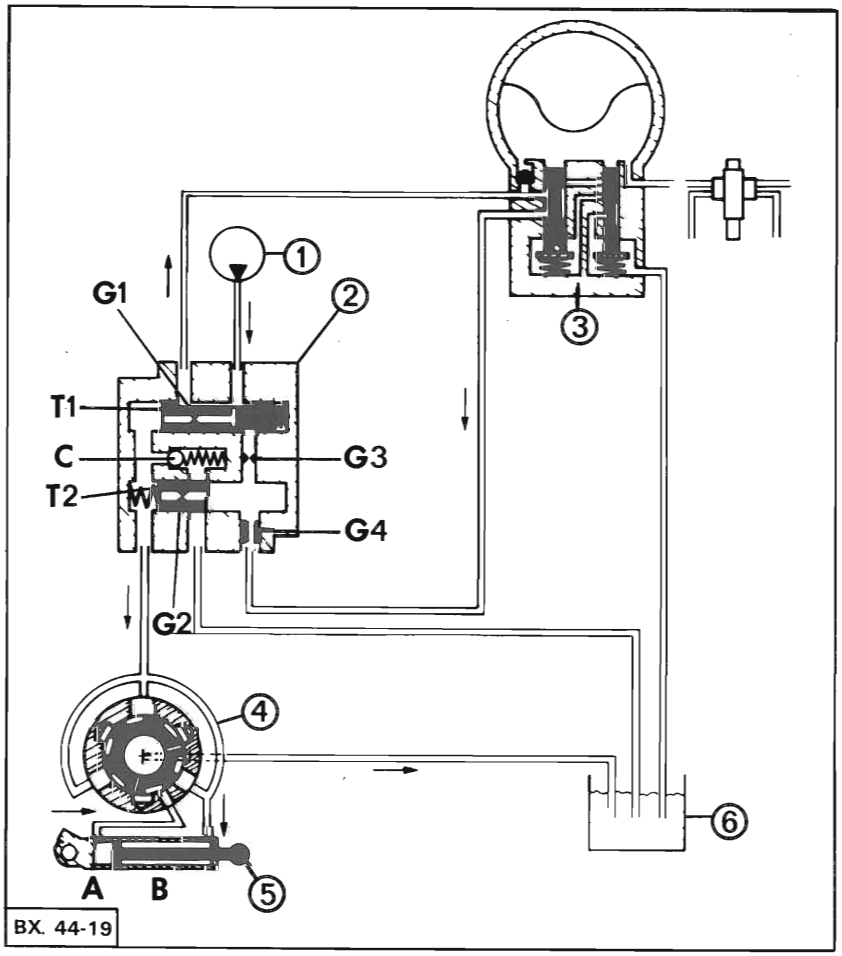
Druckregler in Stellung EINSCHALTEN bei Lenkeinschlag.

Bei einem Lenkeinschlag steigt der Druck im Lenkkreislauf. Bei Stellung Einschalten bewirkt dieser ansteigende Druck die Bewegung des Schiebers **T1** und eine Veränderung der Ölverteilung. Der Lenkkreislauf wird nun vorrangig versorgt, da dieser über die Drosselbohrungen **G1** und **G3** versorgt wird (3/4 der Pumpenleistung entfällt auf die Lenkung, 1/4 auf den Haupthydraulikkreis).
Das Druckbegrenzungsventil **C** begrenzt den Druck im Lenkkreislauf bei bis zum Anschlag eingeschlagener Lenkung auf ca. **140 bar.**

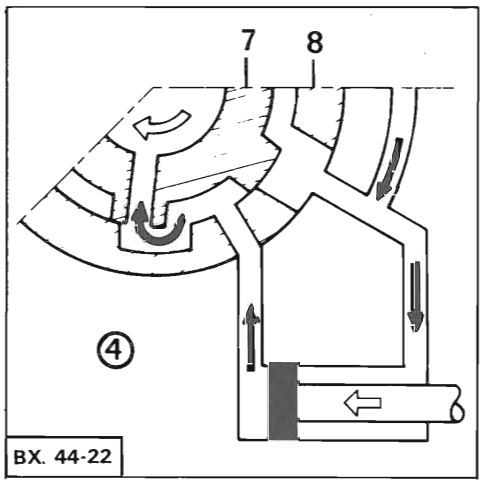
Rückkehr in Stellung Geradeausfahrt

Sobald der Fahrer den Lenkvorgang beendet hat, läuft der Rotor (7) im Verhältnis zum Verteiler (8) und bewegt durch den Drehstab wieder in Mittelstellung zurück. Die beiden Kammern des Lenkzylinders werden nun wieder ohne Druck mit Öl versorgt.

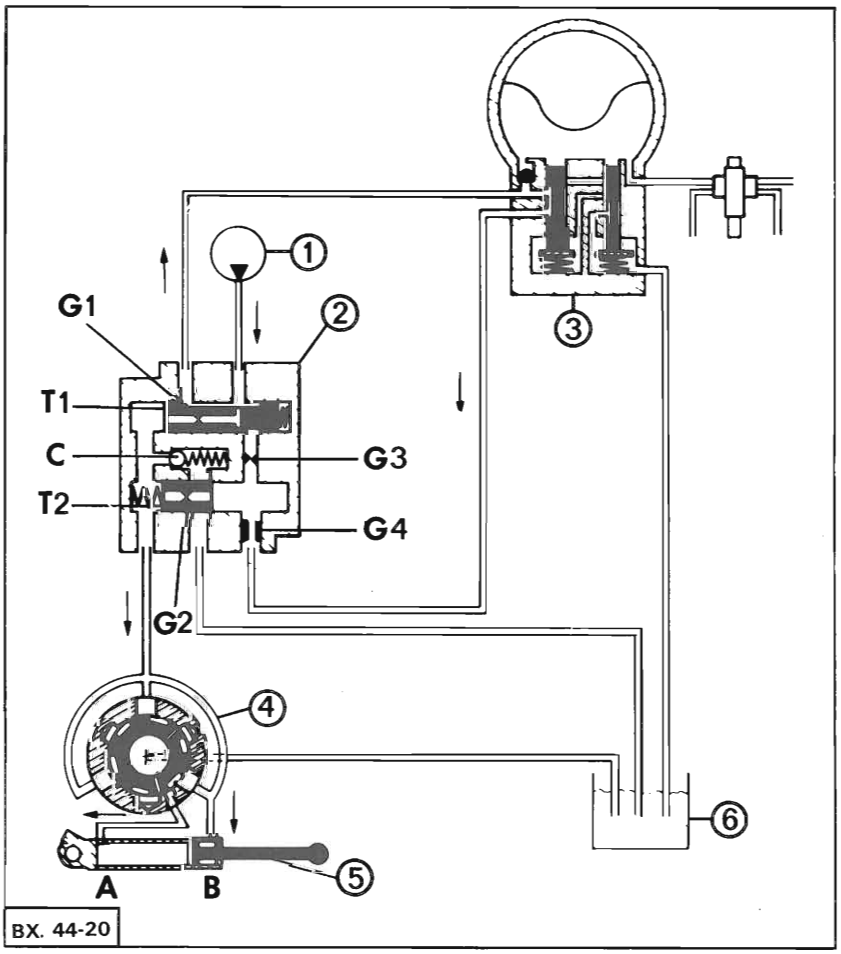
Die Räder kehren in die Geradeausfahrt-Stellung zurück und nehmen den Lenkzylinder mit.


1
2
3
G1
T1
C
T2
G3
G4
G2
4
6
A
B
5
BX. 44-19

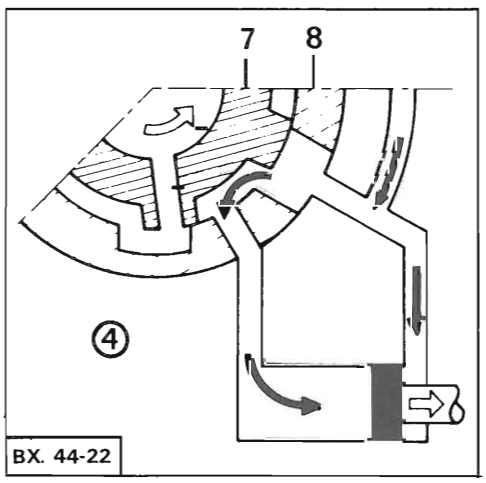
I


7
8
4
BX. 44-22

II


1
2
3
G1
T1
C
T2
G3
G4
G2
4
6
A
B
5
BX. 44-20

III


7
8
4
BX. 44-22

IV

Spezialwerkzeug

80705-T Ersatzteilnummer OUT 38 0705-T
Werkzeugsatz zur Instandsetzung der Lenkung
D – Meßuhrhalter
G – Druckstück zum Aus- und Einbau des elastischen Lagers der Zahnstange

80707-T Ersatzteilnummer OUT 28 0707-T
Schlüssel zum Aus- und Einbau der Spurstangen-Kugelbolzen an der Zahnstange

2437-T Ersatzteilnummer KF 20125
Meßuhr mit 60 mm langem Meßeinsatz

1892-T Ersatzteilnummer OUT 20 1892-T
Kugelbolzenabzieher

ARBEITEN AN DER LENKSÄULE

I – LENKRAD AUS- UND EINBAUEN

AUSBAU

(→ Modelljahr 87), siehe Abb. I.
- Lenksäulenabdeckung ausbauen, (7 Schrauben) **siehe Abb. IV.**

Obere Kreuzgelenkschraube **(8)** ausbauen, untere Schraube **(7)** lösen, **siehe Abb. II.**
Kreuzgelenk nach unten von der Längsverzahnung der Lenksäule abziehen.

Sicherungsring **(5)** entfernen (Teil nicht verlieren),
- Lenkrad ausbauen und
- erforderlichenfalls auch Kugellager **(1)**, **siehe Abb. II.**

(Modelljahr 87 →), s. Abb. III.
- Lenkradabdeckung, Mutter **(9)** und Lenkrad ausbauen.

EINBAU

(→ Modelljahr 87), siehe Abb. I.



1. Einbaumöglichkeit
- Lenkrad mit Kugellagern **(1)** in das Mantelrohr einsetzen,
- Zentrierscheibe **(2)**, (Anfasung zeigt zum Kugellager),
- Feder **(3)**,
- Stützteller **(4)** und
- Sicherungsring **(5)** einbauen.



2. Einbaumöglichkeit
- Erste Schlitzbüchse **(6)** auf die Lenksäule aufschieben,
- Lenkrad mit Kugellagern **(1)** in das Mantelrohr einsetzen,
- Zweite Schlitzbüchse **(6)**,
- Feder **(3)**,
- Stützteller **(4)** und
- Sicherungsring **(5)** einbauen.

Feder zusammenpressen, Sicherungsring aufsetzen und mit **17 mm** Ring- oder Gabelschlüssel weiterschieben, bis er in seiner Ringnut einrastet, ggf. mit Zange nachdrücken, **siehe Abb. V.**

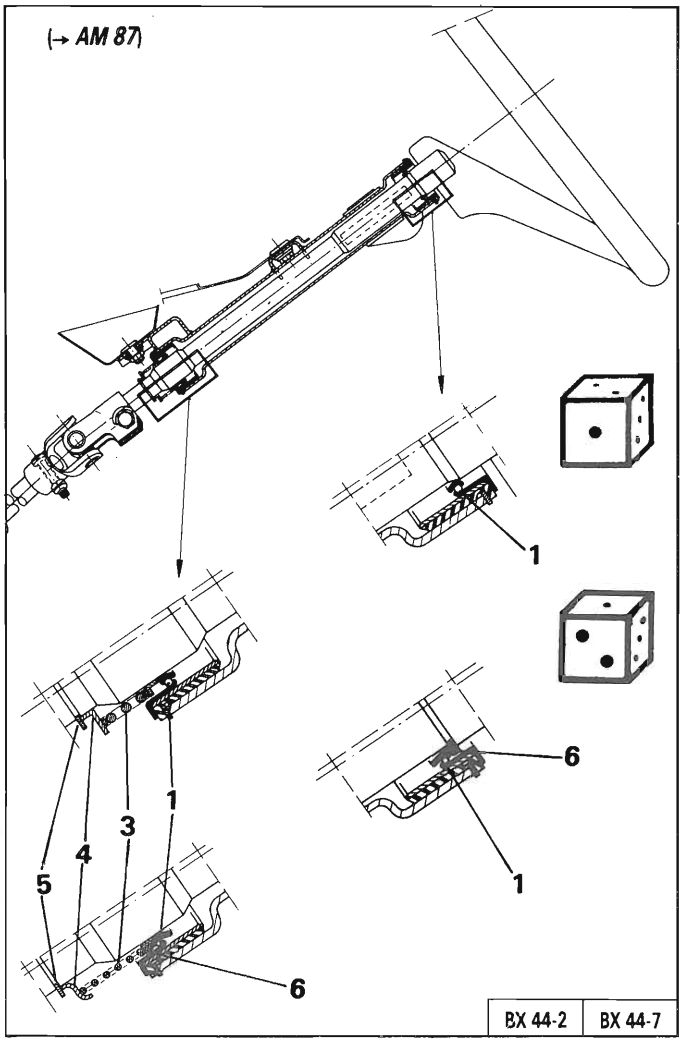
Vorderräder auf Geradeausfahrt stellen, Lenkradspeiche senkrecht nach unten ausrichten und Kreuzgelenk anschließen.

Schrauben **(7)** und **(8)** mit **2 daNm anziehen.**

(Modelljahr 87 →), s. Abb. III.
Vorderräder auf Geradeausfahrt stellen, Lenkradspeiche senkrecht nach unten stellen und Mutter **(9)** mit **3 daNm anziehen.**

Lenkradabdeckung montieren.

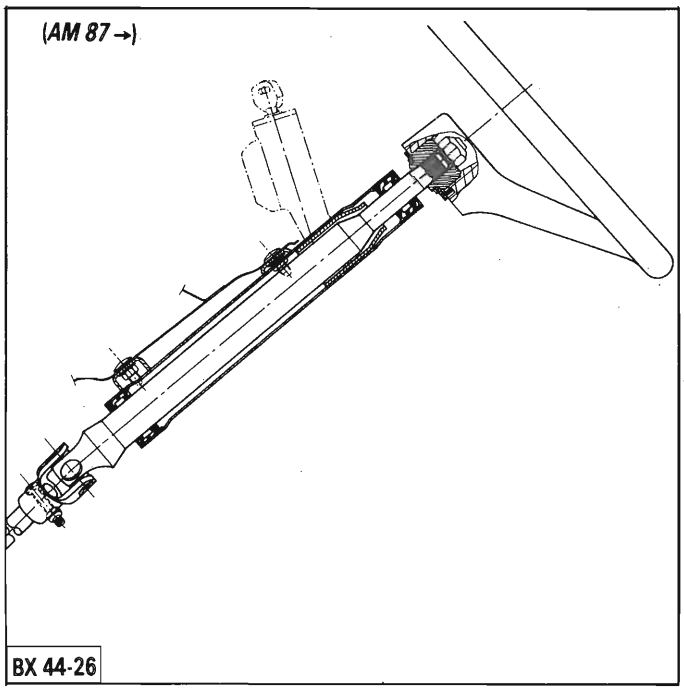
(→ AM 87)



BX 44-2 | BX 44-7

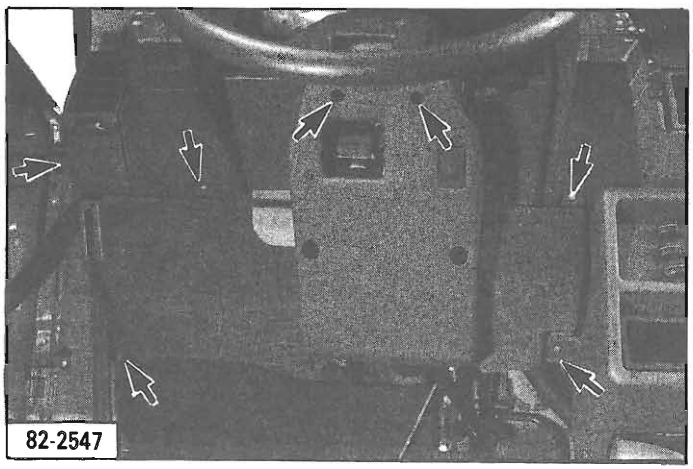
I

(AM 87 →)



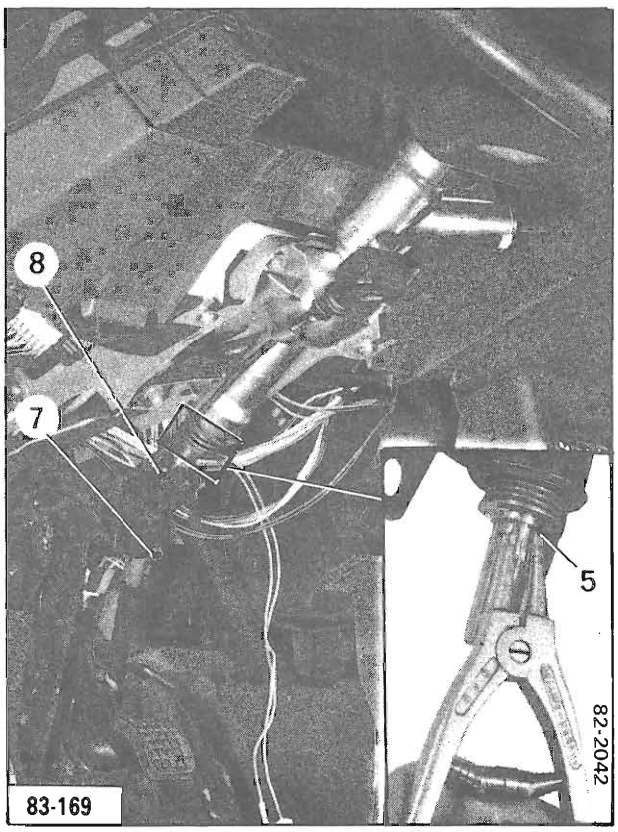
BX 44-26

III



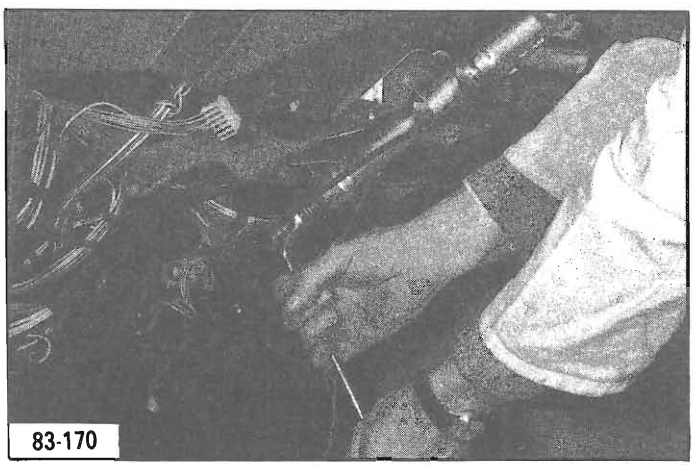
82-2547

IV



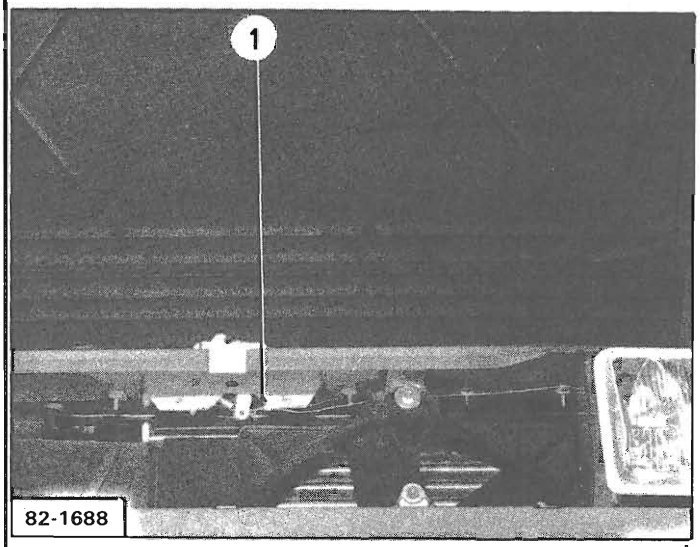
83-169

II

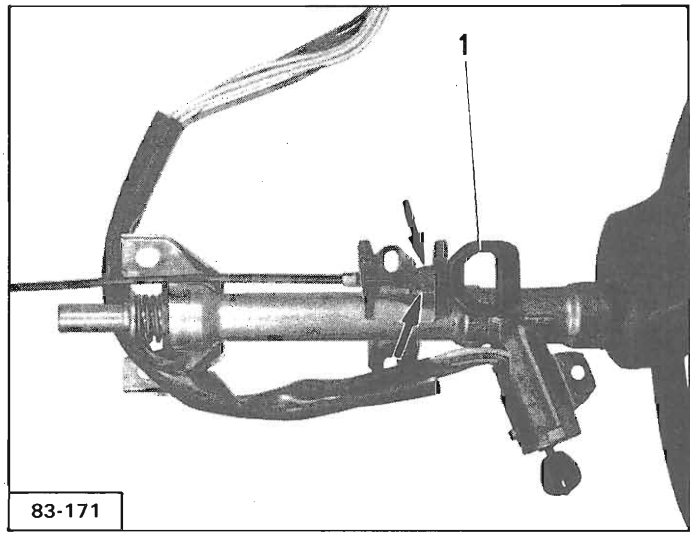


83-170

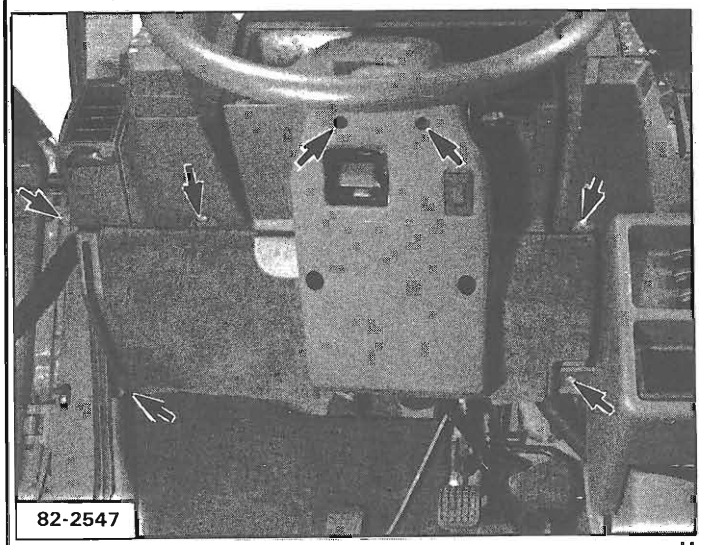
V



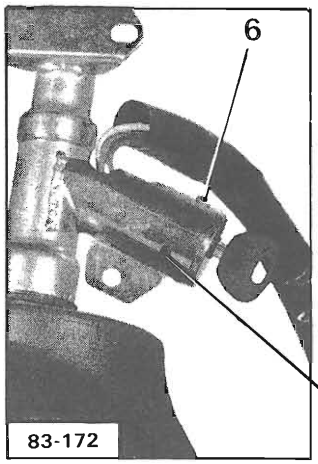
I



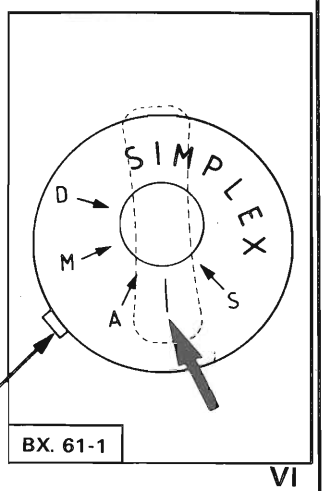
IV



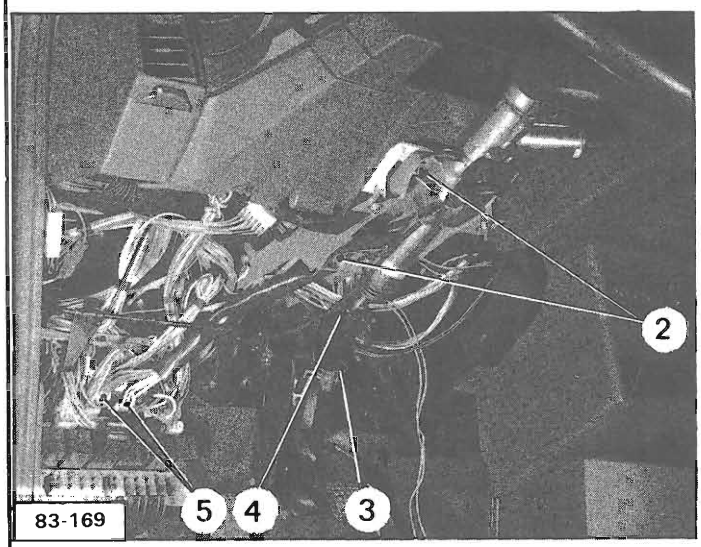
II

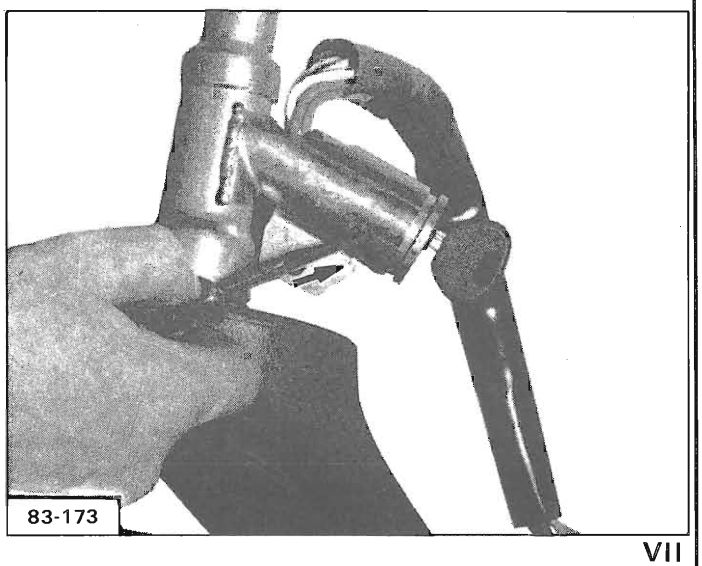


V



VI





VII

II – LENKSÄULE AUS- U. EINBAUEN

AUSBAU

Räder in Geradeauslauf stellen.

Lenksäulenabdeckung ausbauen, **siehe Abb. II.**

Kabelsteckverbindung **(5)** von der Zentralelektrik trennen, (Kabelbaum Diebstahlsicherung, **s. Abb. III.**

(→ Modellj. 87):
Motorhaubenzug **(1)** lösen, Klemmnippel und Seilzugbefestigung entfernen, **siehe Abb. I.**

Schrauben **(3)** u. **(4)** am Kreuzgelenk lösen, Schraube **(4)** entfernen, Kreuzgelenk von der Lenksäule abnehmen.

Muttern **(2)** – 4 Stck. – entfernen und Lenksäule ausbauen.

Motorhaubenzug ausbauen, hierzu Klemmfedern zusammendrücken (→) und Zug **(1)** herausziehen.

(Modellj. 87 →):

Lenkradabdeckung, Mutter und Lenkrad ausbauen.

Schalterkombination und Motorhaubenzug ausbauen.

Kreuzgelenkschraube entfernen.

Muttern **(2)** – 4 Stck. – entfernen und Lenksäule ausbauen.

Diebstahlsicherung (Lenkschloß) ausbauen.

Schraube **(6)** entfernen, **s. Abb. V.** Zündschlüssel zwischen Stellung »**A**« u. »**S**«, also in Mittelstellung, wie in **Abb. VI** gezeigt, in das Lenkschloß stecken.

Sperrzapfen **(7)** reindrücken und Lenkschloß rausziehen, **s. Abb. VII.**

EINBAU

Lenkschloß einsetzen und Schraube **(6)** anziehen.

Lenkschloßkabelbaum über der Lenksäulenhalterung verlegen.

Lenksäule einbauen und mit Kreuzgelenk verbinden. Muttern **(2) mit 1,2 daNm**, Muttern **(3)** u. **(4) mit 2 daNm anziehen.**

- **Räder in Geradeausfahrt stellen.**
- **Lenkradspeiche senkrecht nach unten stellen.**

Kabelsteckverbindung (5) an Zentralelektrik anschließen.

(→ Modellj. 87):
Motorhaubenzug und Lenksäulenabdeckung einbauen.

(Modellj. 87 →):
Schalterkombination, Motorhaubenzug und Lenksäulenabdeckung einbauen.

Lenkrad einbauen und Lenkradmutter **mit 3 daNm anziehen.**
Lenkradabdeckung montieren.

AUS- UND EINBAU DER LENKUNG

I. MECHANISCHE LENKUNG

AUSBAU

Fahrzeug mit hängenden Vorderrädern hochbocken.
Räder abbauen.

Untere Befestigungsschraube des Kreuzgelenks auf Flanschrohrseite ausbauen (*vom Fahrgastraum aus*).

Spurstangen-Kugelbolzen mit Abzieher **1892-T** von den Achsschenkeln abziehen (**Abb. I**).

Abzieher so ansetzen, daß die Dichtmanschette des Kugelbolzens nicht beschädigt werden kann.

Mutter (1) des Spurstangen-Kugelbolzens lösen, zum Schutz des Kugelbolzenschaftes jedoch nicht abschrauben.

Gelenkscheibe der Lenkung an den Innensechskantschrauben M 6 (2) abkuppeln (**Abb. II**).

Wärmeschutzblech (3) ausbauen (**Abb. III**).

BX 14:
Tachometerantriebswelle von Träger (6) abnehmen. Schraube (5) lösen und Träger zum Ausbau zum Zahnstangengehäuse ausrichten (**Abb. IV**)

BX 16 – BX 19 D:
Abbauen von der Lenkung:
- die Schraube des Gelenks der Getriebeschaltstange,
- die Getriebeschaltstange vom Kugelgelenk.

Die beiden Befestigungsschrauben (4) ausbauen (**Abb. III**).

Einstellscheiben (7) zur Einstellung der Lenkgeometrie und Stützscheiben aufbewahren (**Abb. V**).

Lenkung zu einer Seite des Fahrzeugs hin ausbauen. Befestigungsflansch des Zahnstangenritzels parallel zum Zahnstangengehäuses stellen. (**Abb. VI**).

EINBAU

Lenkung ausrichten

Stütz- und Einstellscheiben (7) anbringen (**Abb. V**).
Schrauben (4) mit Unterlegscheiben und neuen Nylstopmuttern einbauen und anziehen.
Anziehdrehmomente:
5,7 daNm *mit Silentbuchse*
5 daNm *ohne Silentbuchse*
Wärmeschutzblech (3) einbauen (**Abb. III und IV**).

BX 14:
Träger (6) und Tachometerantriebswelle einbauen.

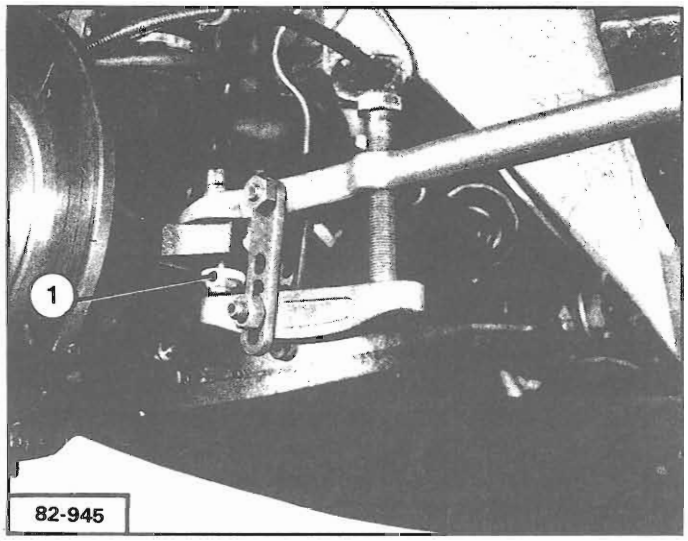
BX 16 – BX 19 D:
An die Lenkung anbauen:
- die Getriebeschaltstange an ihrem Kugelgelenk
- die Schraube des Gelenks der Getriebeschaltstange.

Anziehdrehmoment: 2,5 daNm

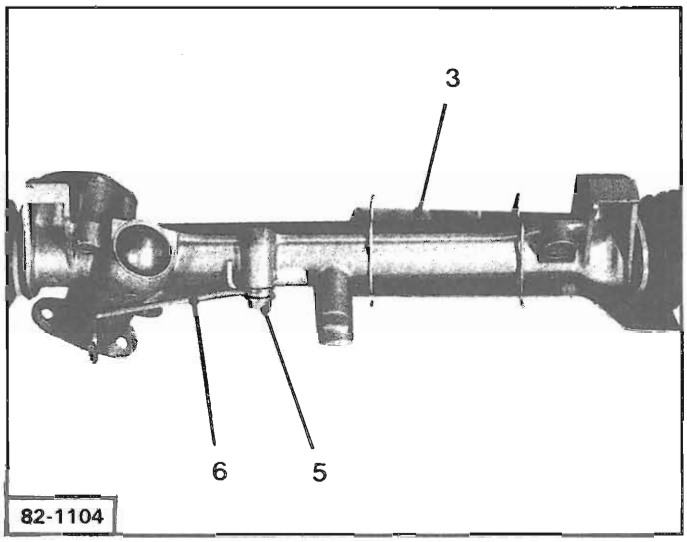
Spurstangen an den Achsschenkeln anschließen. Neue Nylstopmutter (1) der Kugelbolzen einbauen.
Anziehdrehmoment: 3,8 daNm

Gelenkscheibe anschließen.
Achsschenkel in Geradeausfahrt stellen, Lenkradspeiche nach unten drehen.
Innensechskantschraube (2) mit neuer Nylstopmutter anziehen.
Anziehdrehmoment: 2,5 daNm
Untere Befestigungsschraube des Kreuzgelenks auf Flanschrohrseite einbauen und anziehen.
Anziehdrehmoment: 2 daNm

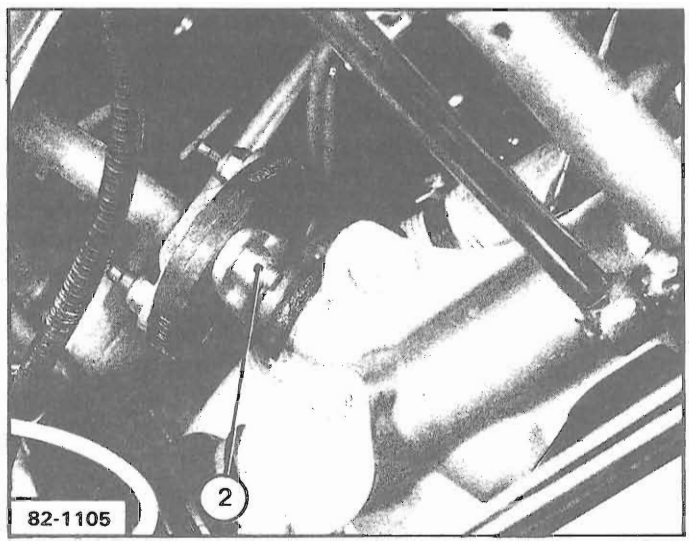
Räder anbauen.



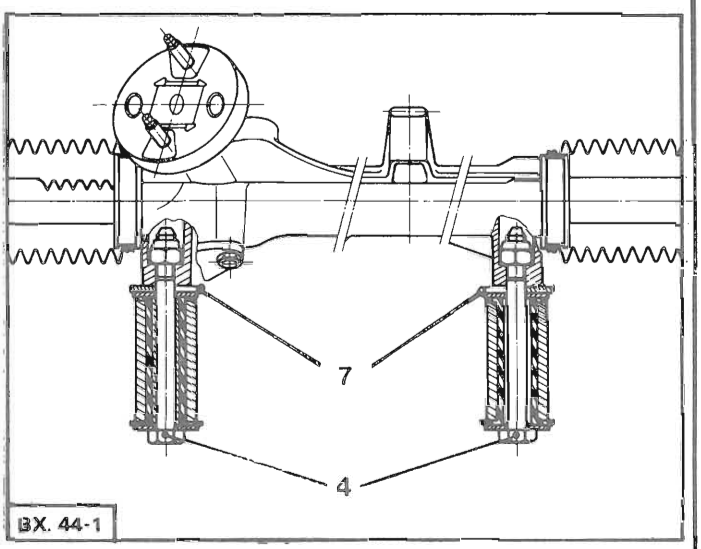
I



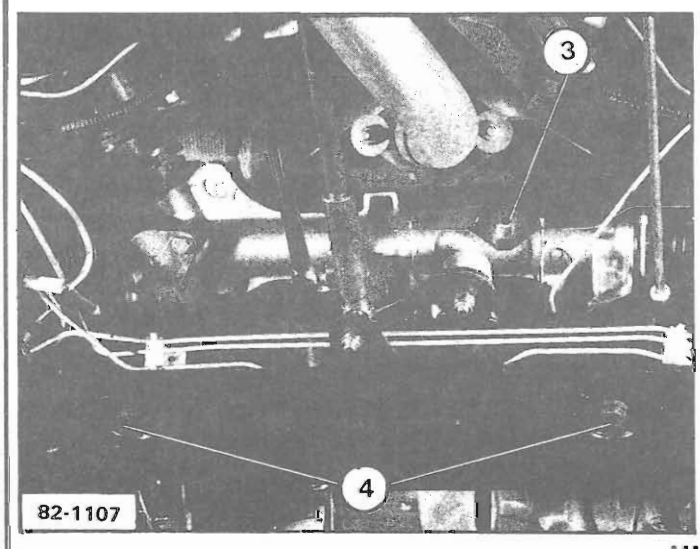
IV



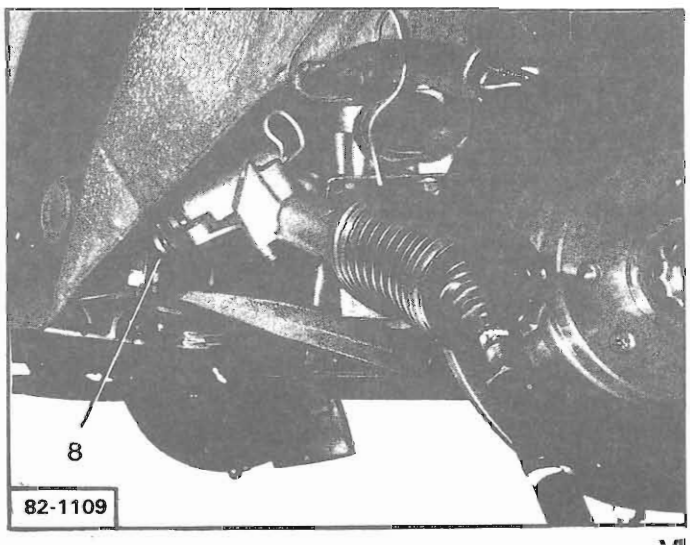
II



V



III



VI

II. SERVOLENKUNG

AUSBAU

Fahrzeug auf eine Hebebühne fahren.
Fahrzeug mit hängenden Vorderrädern hochbocken.
Räder abbauen.

Entlüftungsschraube des Druckreglers öffnen und Hydraulikdruck ablassen.

Zahnstange vom linken zum rechten Anschlag bewegen und so das Öl aus dem Lenkzylinder entfernen.

Unteres Armaturenbrett-Teil ausbauen (**Abb. I**).

Schrauben (1) lösen, Schutzkappe (2) entfernen, Schrauben (3) der Gelenkscheibe ausbauen und abkuppeln (**Abb. II**).

Spurstangen-Kugelbolzen mit Abzieher **1892-T** von den Achsschenkeln abziehen (**Abb. III**).

Abzieher so ansetzen, daß die Dichtmanschette des Kugelbolzens nicht beschädigt werden kann.

Mutter (4) des Spurstangen-Kugelbolzens lösen , zum Schutz des Kugelbolzenschaftes jedoch nicht abschrauben.

Abbauen von der Lenkung (**Abb. IV**):
- die Schraube (8) des Gelenks der Getriebeschaltstange,
- die Getriebeschaltstange vom Kugelgelenk (7).

Abschließen (**Abb. IV**):
- die Zufuhrleitung (5),
- die Rücklaufleitung (6).

Abschließen (**Abb. V**):
- die Anschlüsse (9) und (10) der Lenkzylinderzufuhr,
- die Leckflüssigkeitsrücklaufleitung (13).

Abschließen (**Abb. V**):
- das Wärmeschutzblech (11),
- die Schrauben (12) und (14) und den Lenkzylinder
- die Befestigungsschrauben (15) der Lenkung.

Einstellscheiben zur Einstellung der Lenkgeometrie aufbewahren.

Lenkung ausbauen:
- Lenkung ganz nach rechts einschlagen
- Lenkung von unten ausbauen (**Abb. VI**).

EINBAU

Lenkung einbauen (**Abb. V und VI**):
- Lenkung ganz nach rechts einschlagen,
- die Lenkung mit den Einstellscheiben auf ihre Träger setzen.

Anziehdrehmoment: 5 daNm

Halterung für das Rücklaufleitungsbündel der Hydraulik bei **„a“** anbringen (**Abb. IV**).

Gelenke der Getriebeschaltstangen einbauen.
Anziehdrehmoment der Schraube (8): 2,5 daNm.

Lenkzylinder einbauen (**Abb. V**):
Anziehdrehmomente:
Schraube (12) an der Zahnstange: 3,8 daNm
Schraube (14) am Zahnstangengehäuse: 5,5 daNm

Anschließen, Abb. IV und V:
- die Rücklaufleitung (6) (ohne Dichtung),
- die Hochdruck-Zufuhrleitung (5) (mit Dichtung),
- die Lenkzylinder-Zufuhrleitungen (9 und 10) (ohne Dichtung),
- die Leckflüssigkeitsrücklaufleitung (13).
- Wärmeschutzblech (11) einbauen.

Spurstangen an den Achsschenkeln anschließen. Neue Nylstopmuttern der Kugelbolzen einbauen.
Anziehdrehmoment: 3,8 daNm.

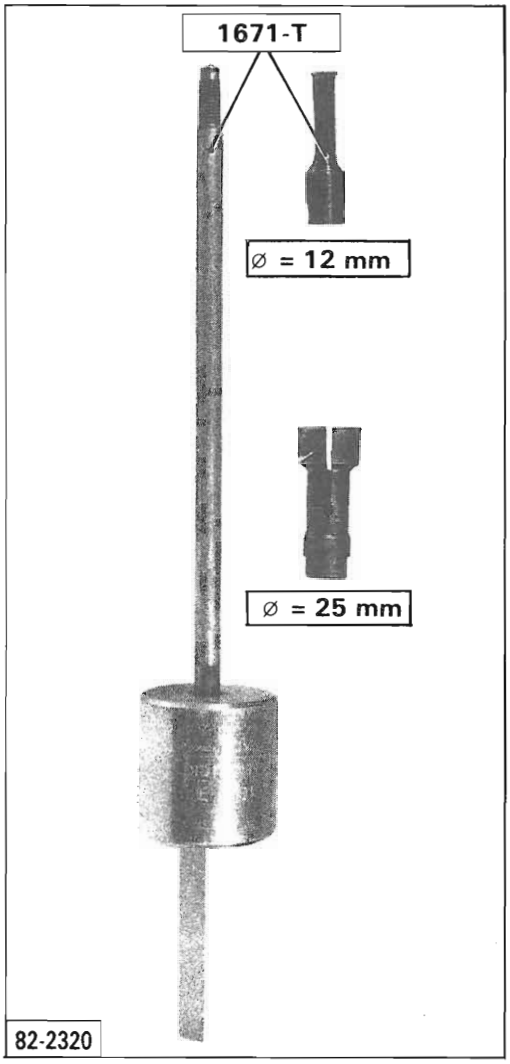
Achsschenkel in Geradeausfahrt stellen, Lenkradspeiche nach unten drehen (**Abb. II**).
Anziehdrehmomente:
Schraube (3) an der Gelenkscheibe: 2,5 daNm
Schraube (1) am Kreuzgelenk: 2 daNm

Schutzkappe (2) einbauen.
Unteres Armaturenbrett-Teil einbauen.

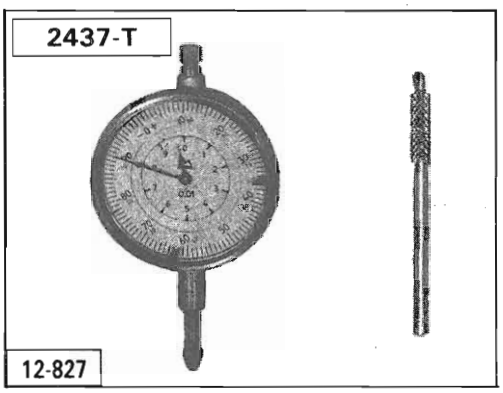
Räder anbauen.
Entlüftungsschraube des Druckreglers anziehen.
Fahrzeug auf den Boden absetzen.



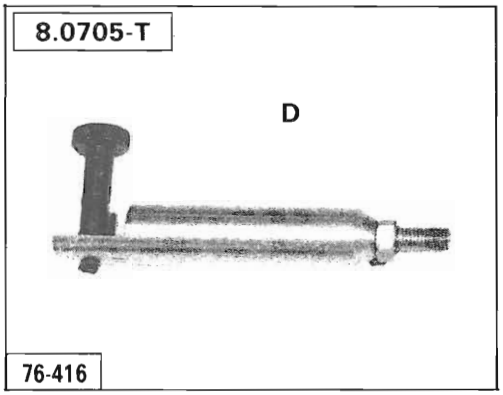
82-1272



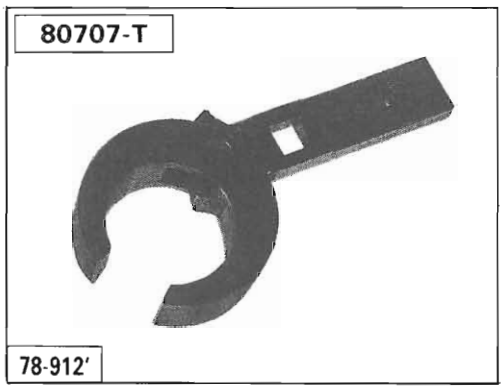
82-2320



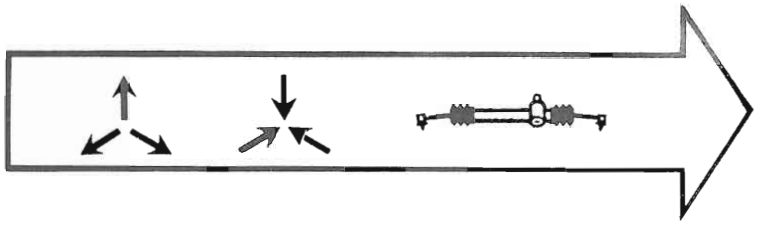
12-827

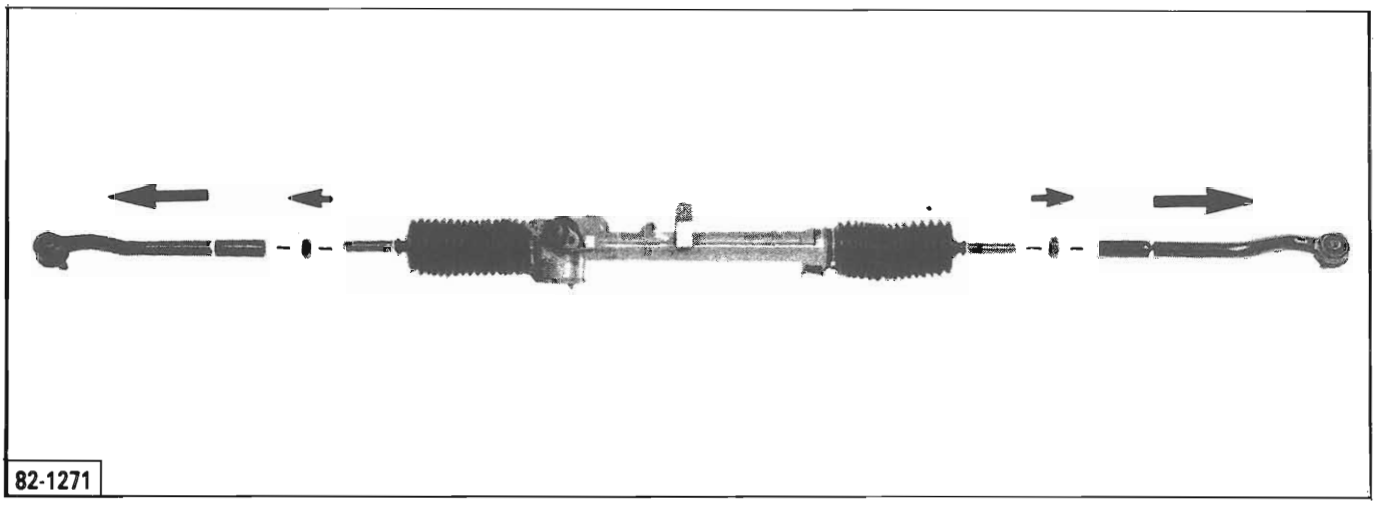


76-416

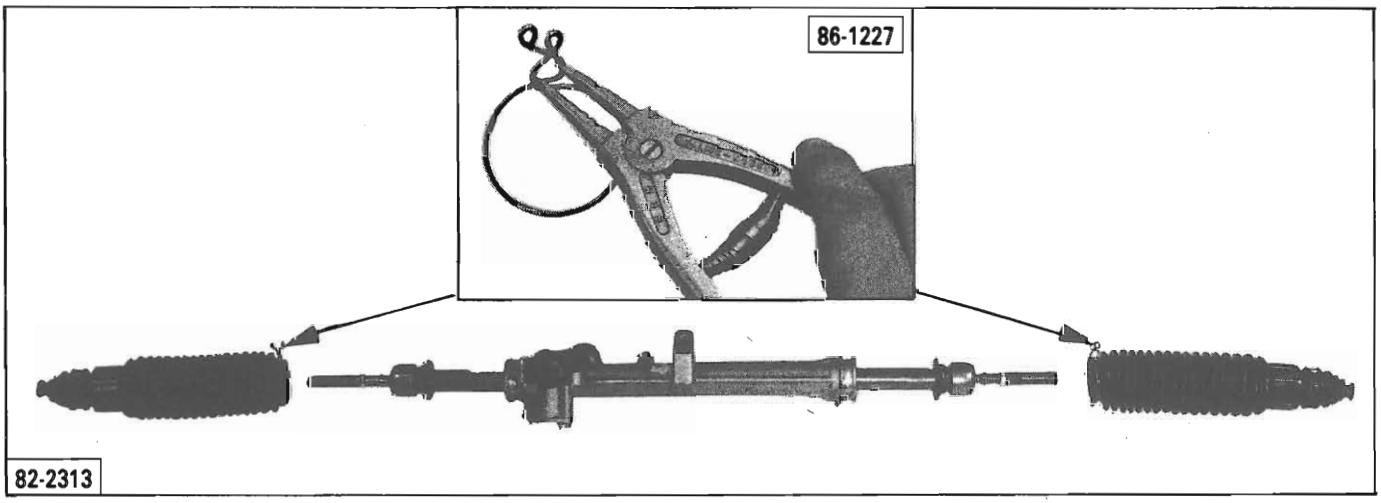


78-912'

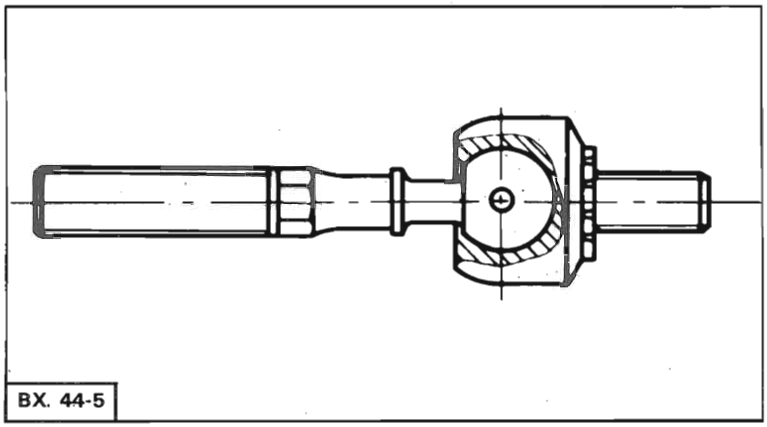




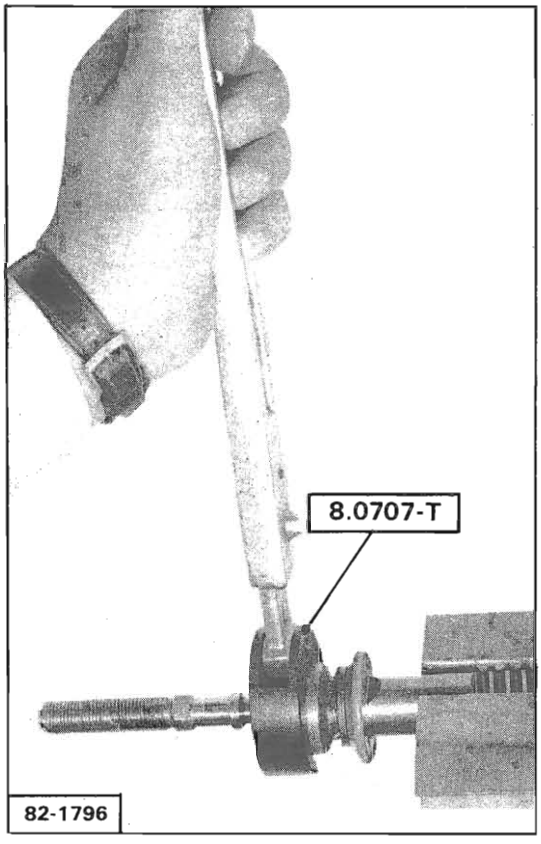
82-1271

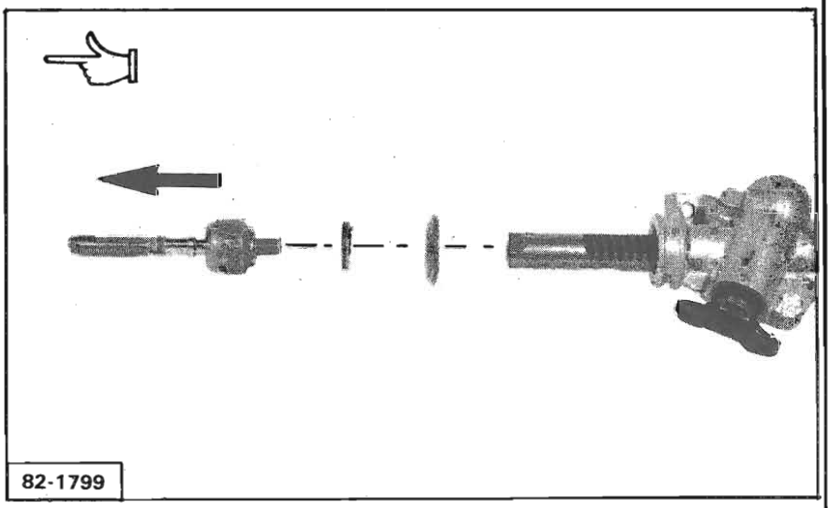


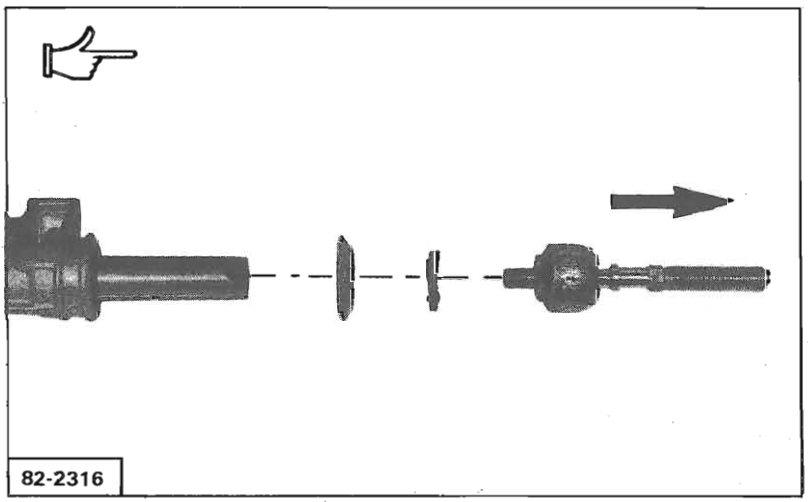
82-2313


BX. 44-5



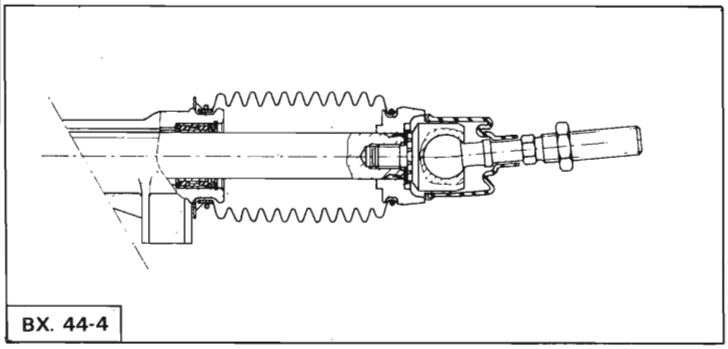

8.0707-T
82-1796

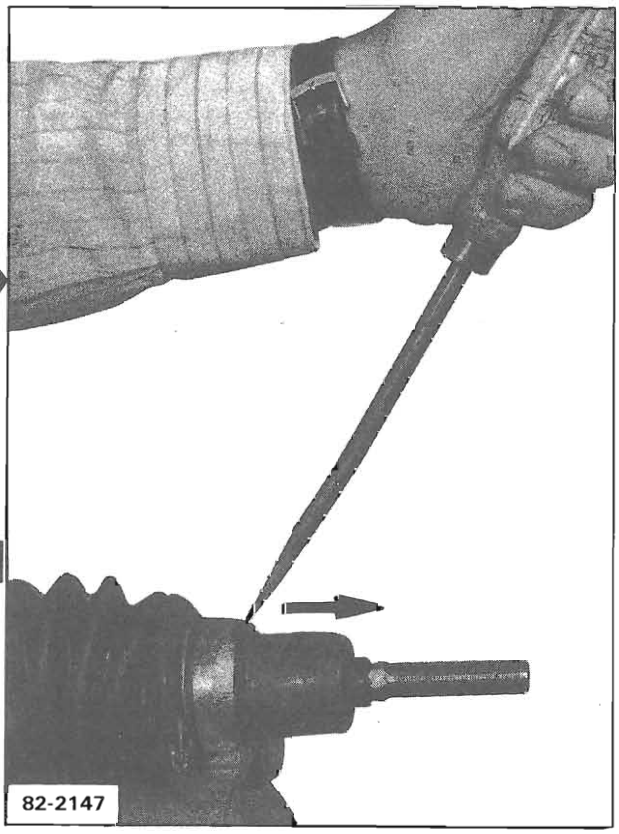

82-1799

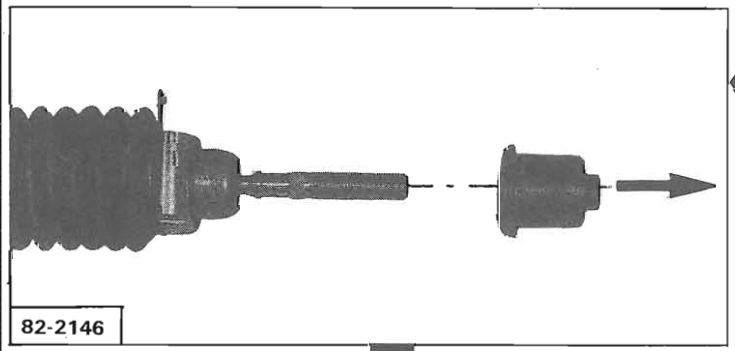

82-2316

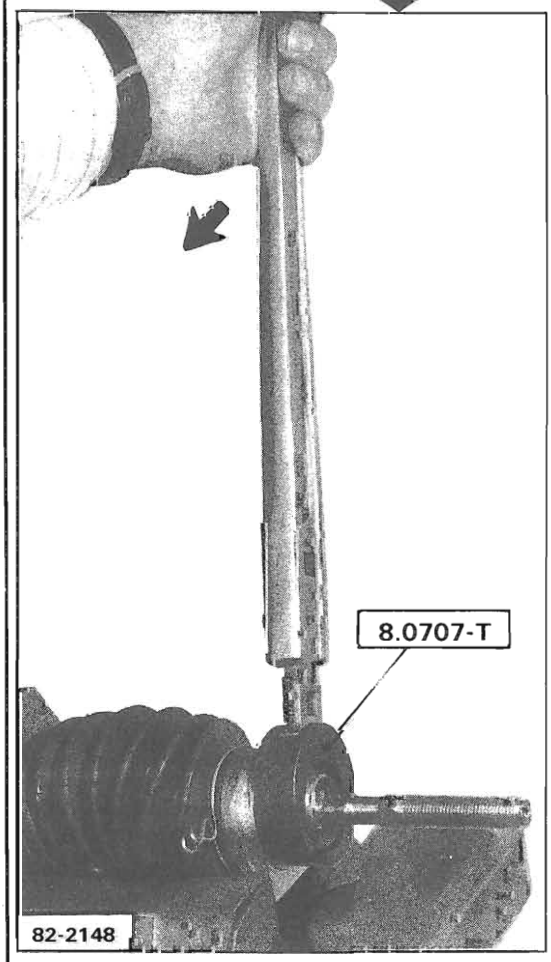


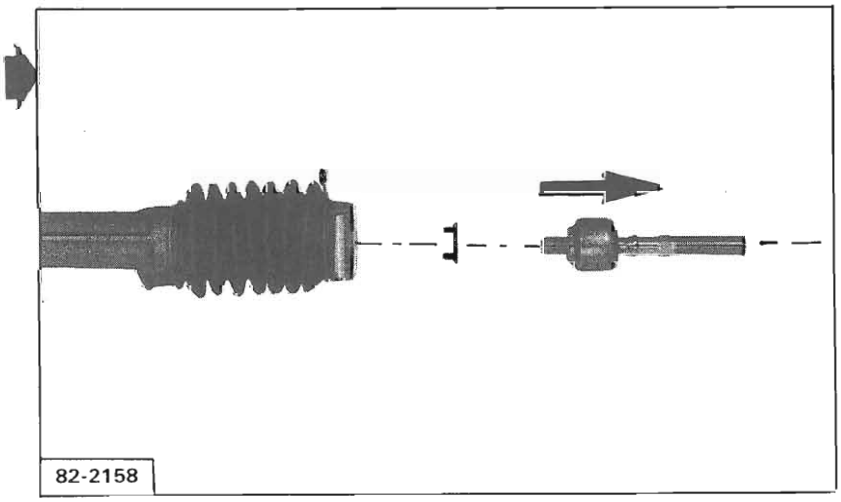


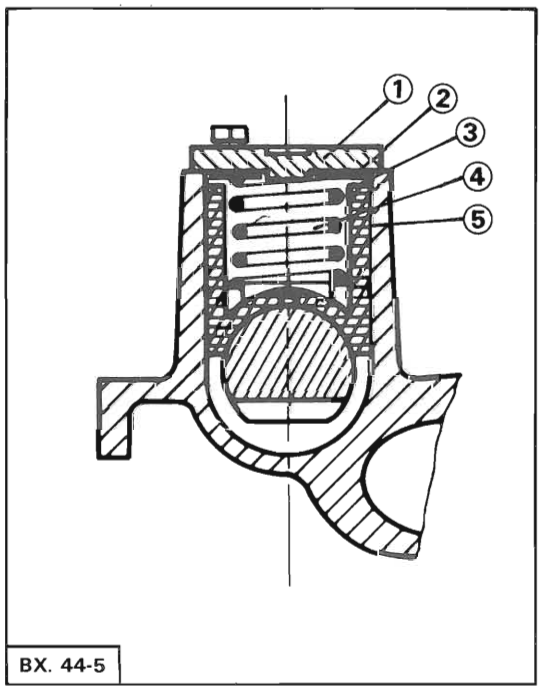

BX. 44-4


82-2147

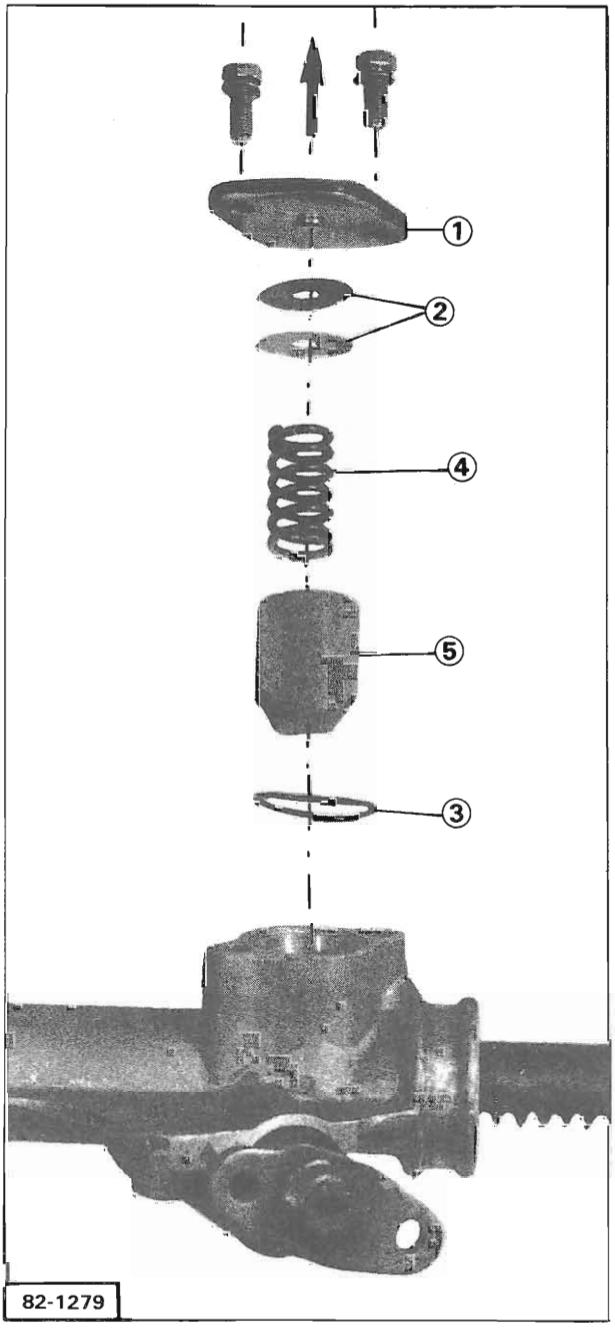

82-2146


8.0707-T
82-2148

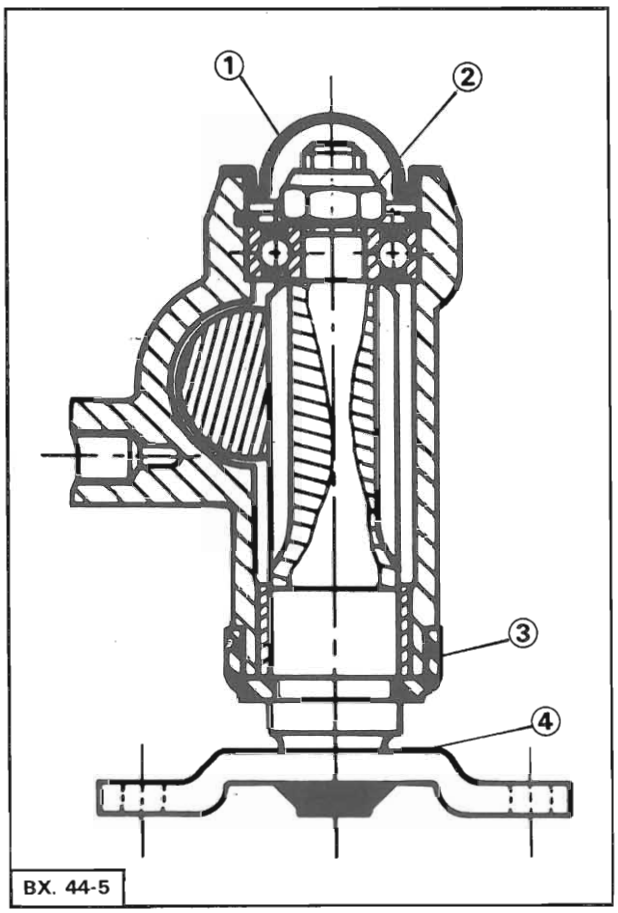

82-2158

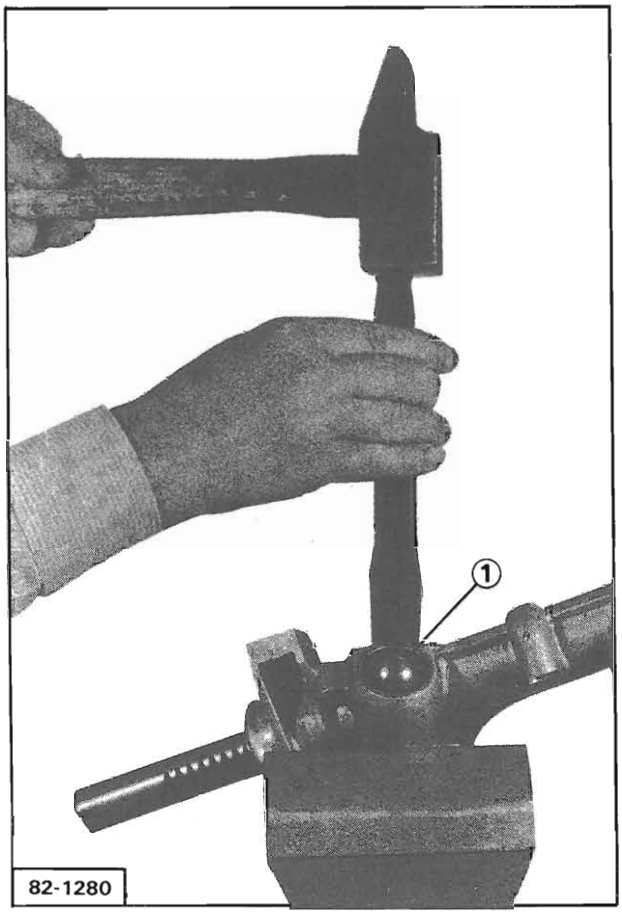


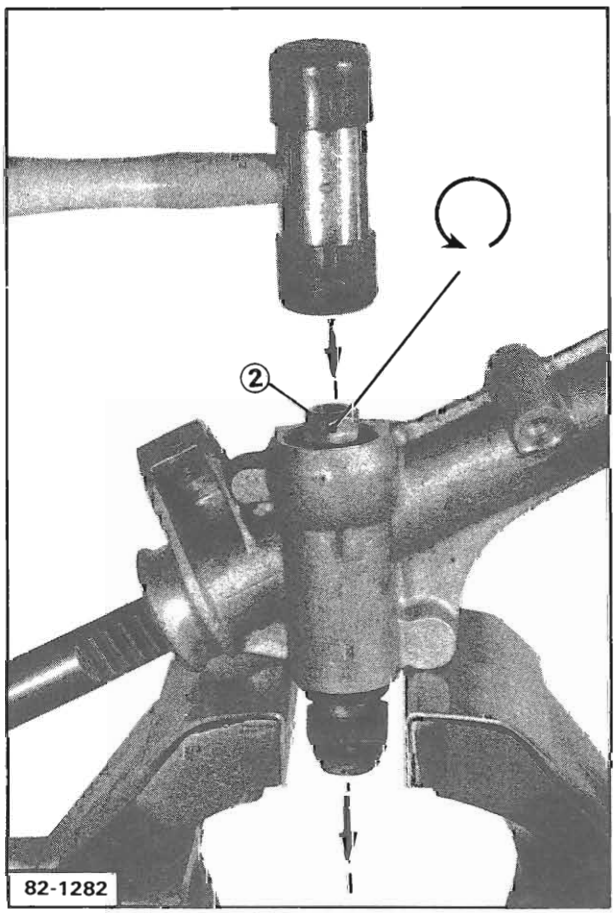
BX. 44-5

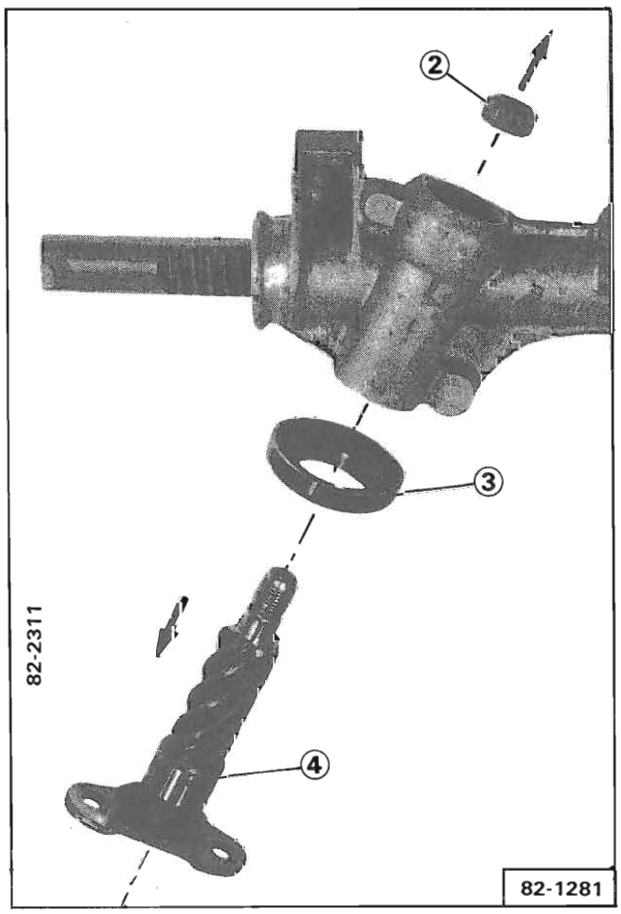


82-1279

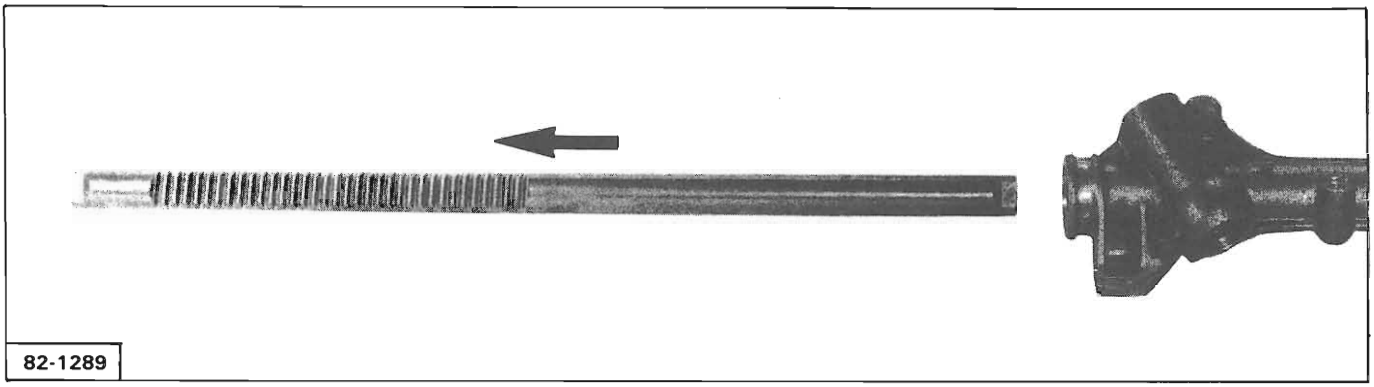

1
2
3
4
BX. 44-5


1
82-1280


2
82-1282

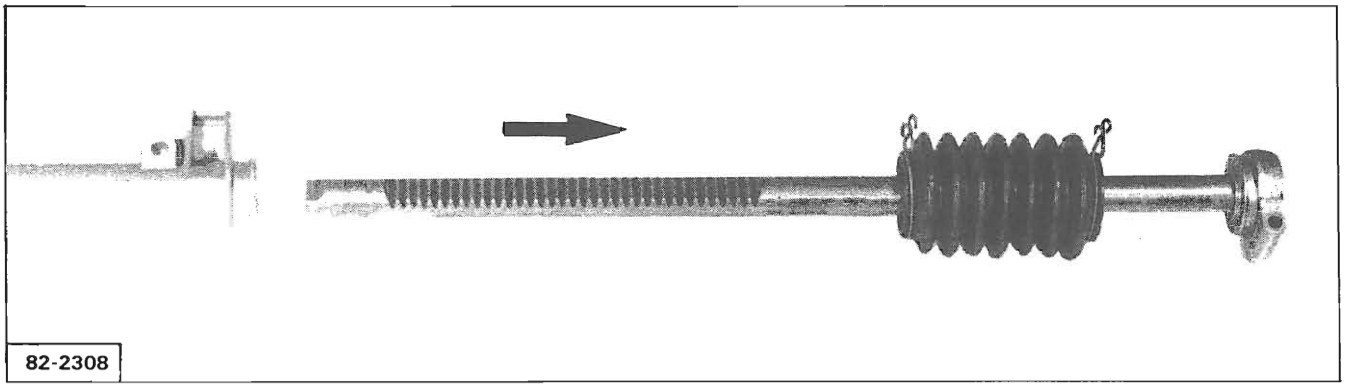

2
3
4
82-2311
82-1281



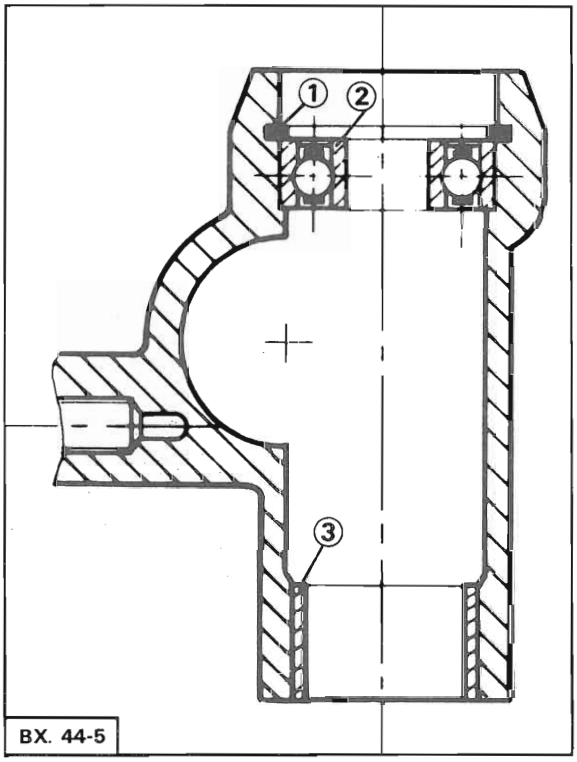


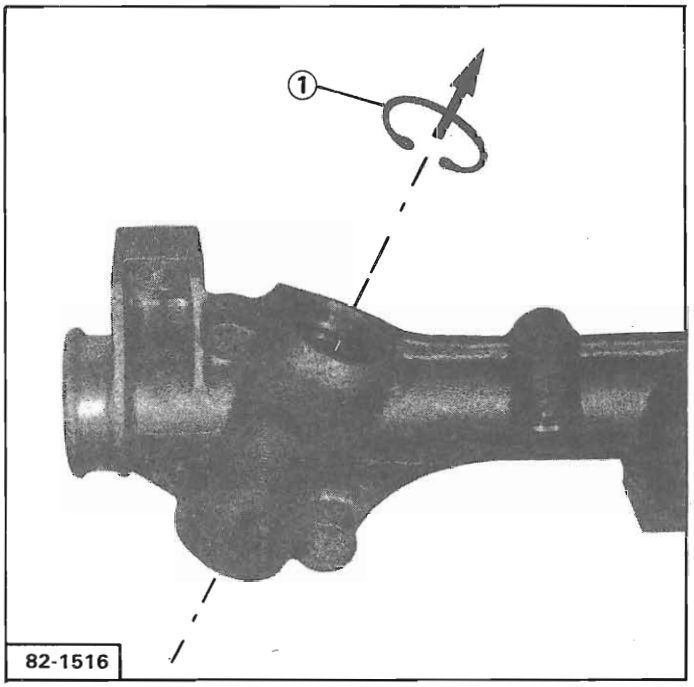
82-1289

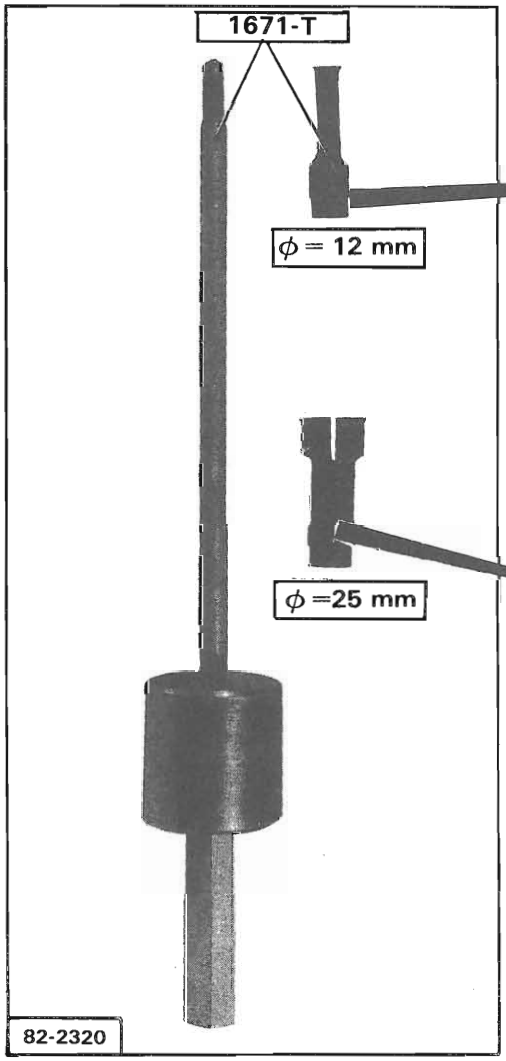


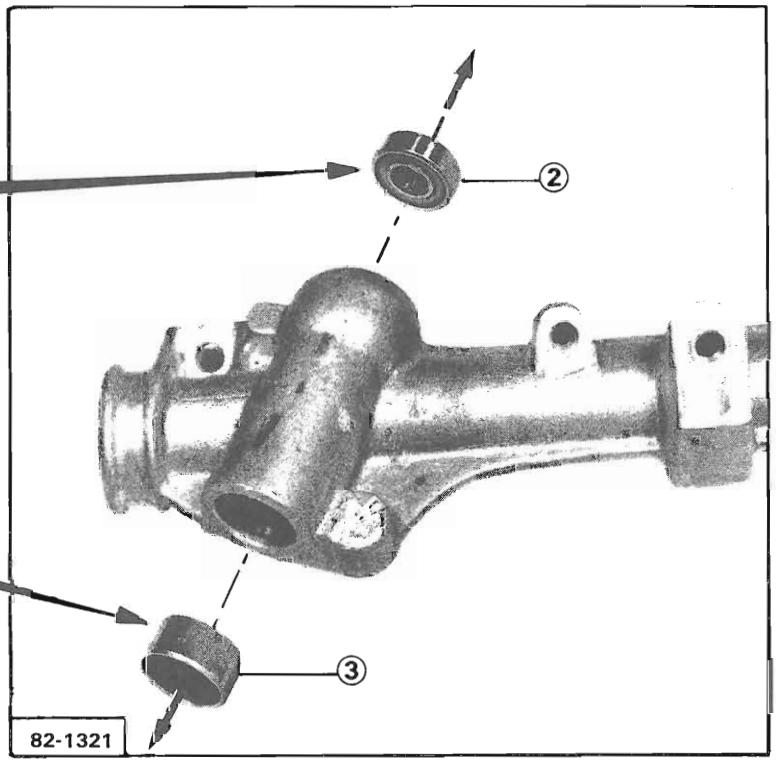


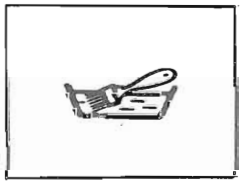
82-2308

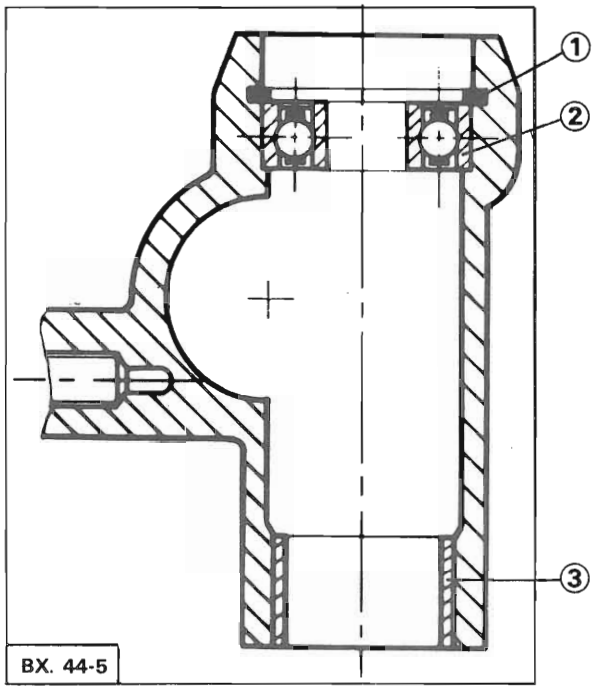

1
2
3
BX. 44-5

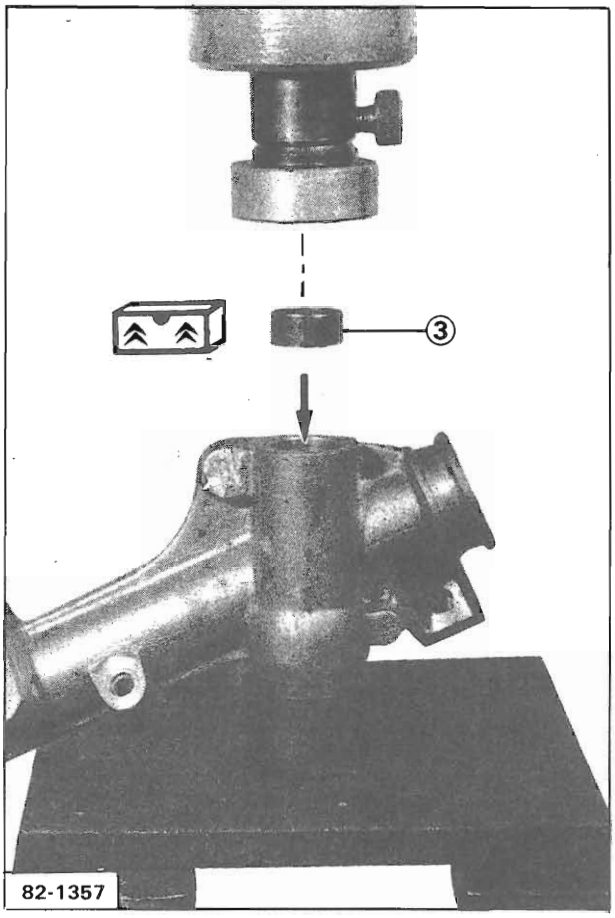

1
82-1516

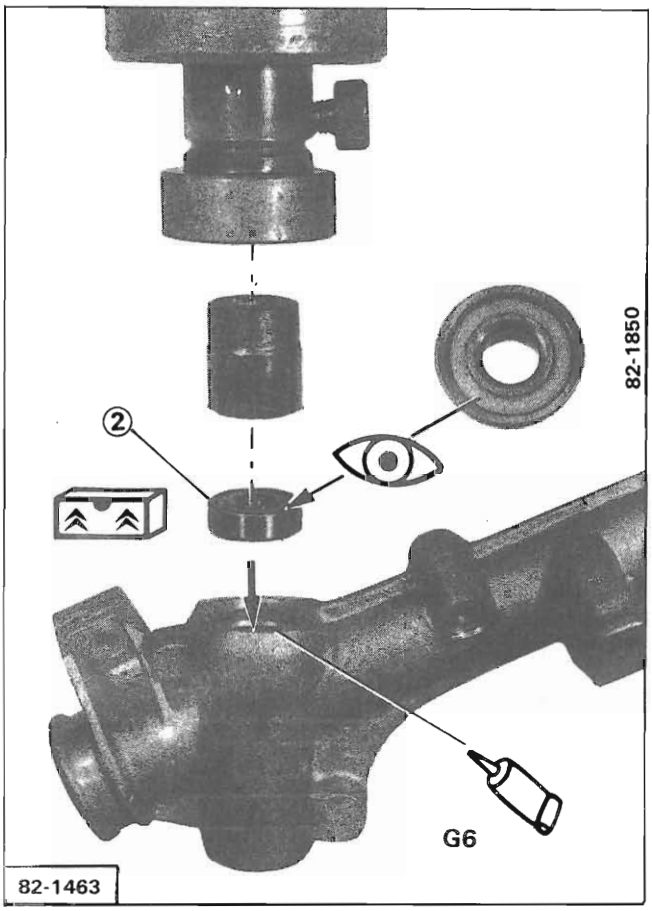

1671-T
ϕ = 12 mm
ϕ =25 mm
82-2320

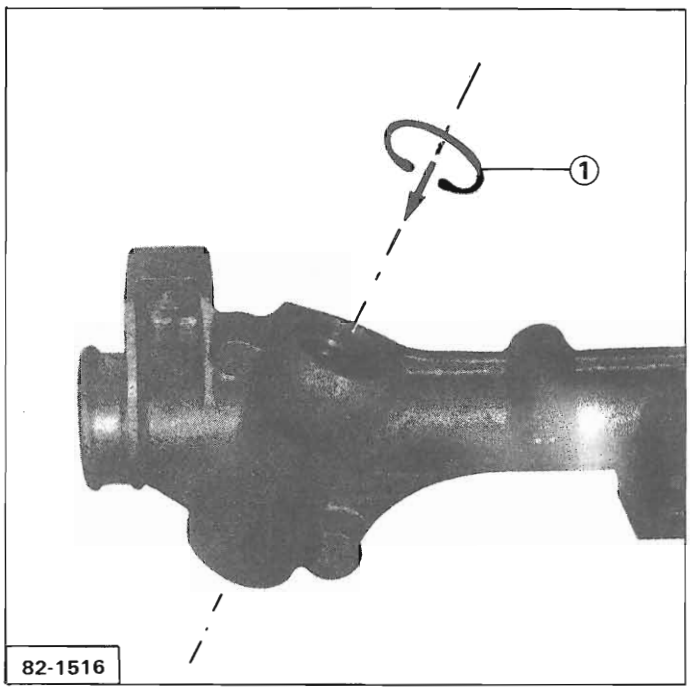

2
3
82-1321

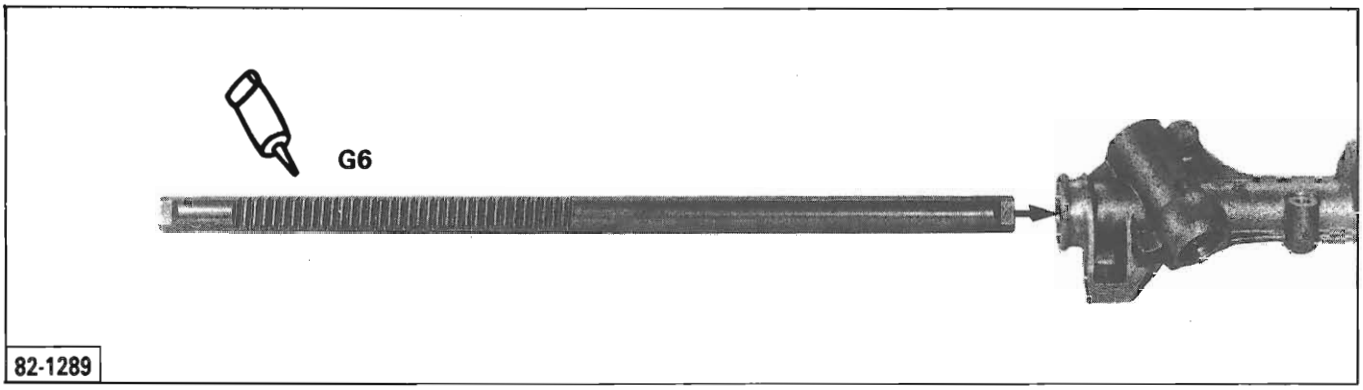


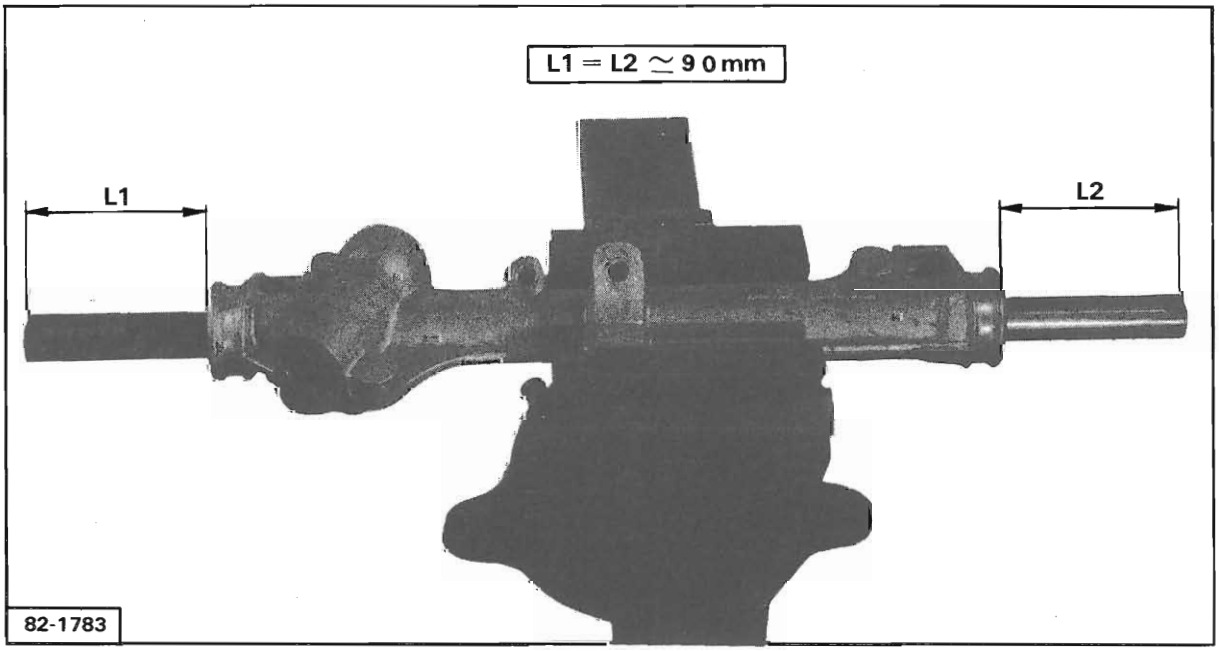

1
2
3
BX. 44-5

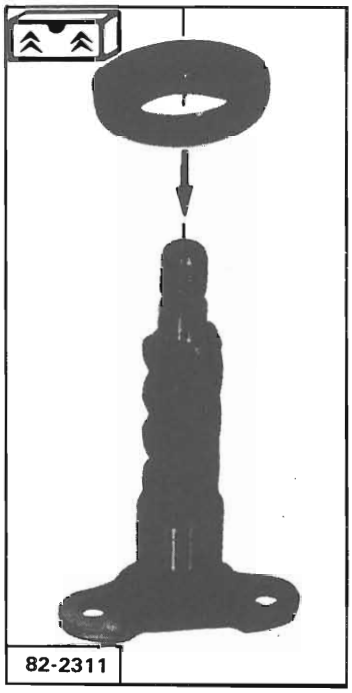

3
82-1357

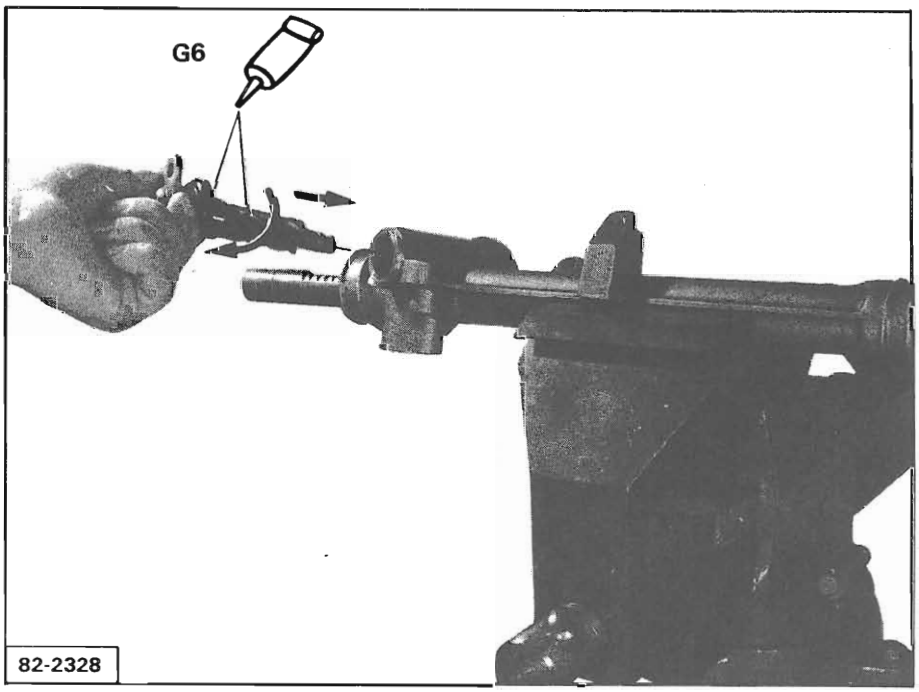

2
G6
82-1850
82-1463

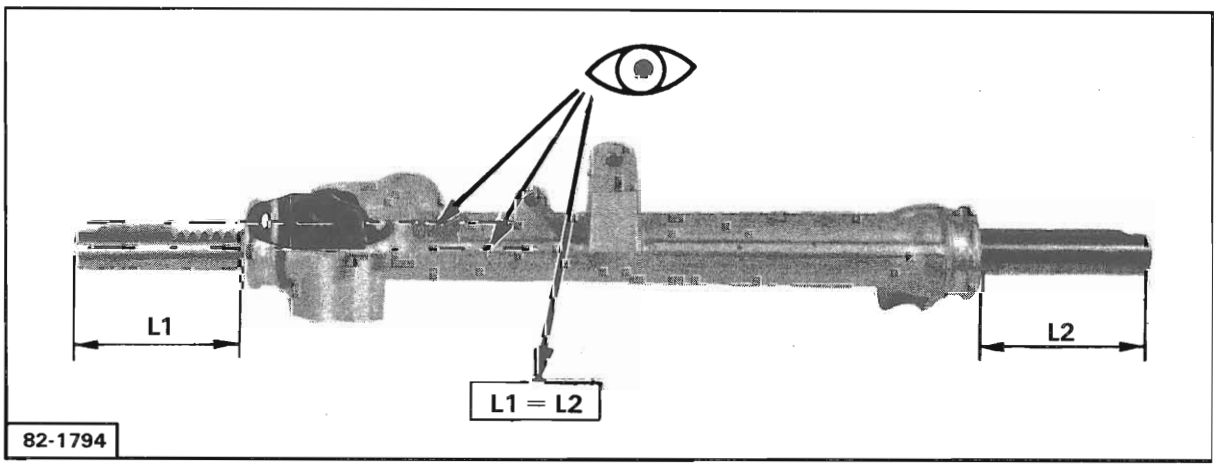

1
82-1516

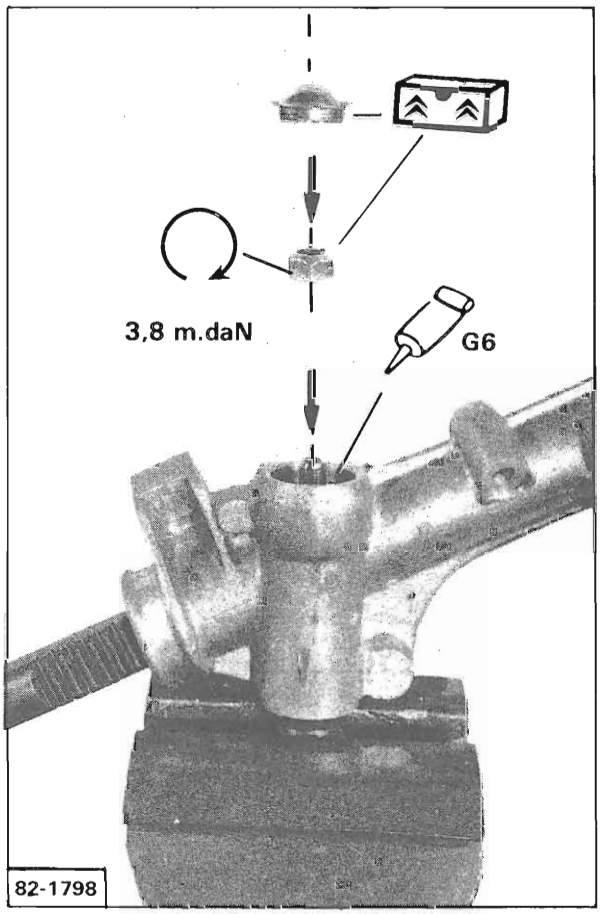

G6
82-1289

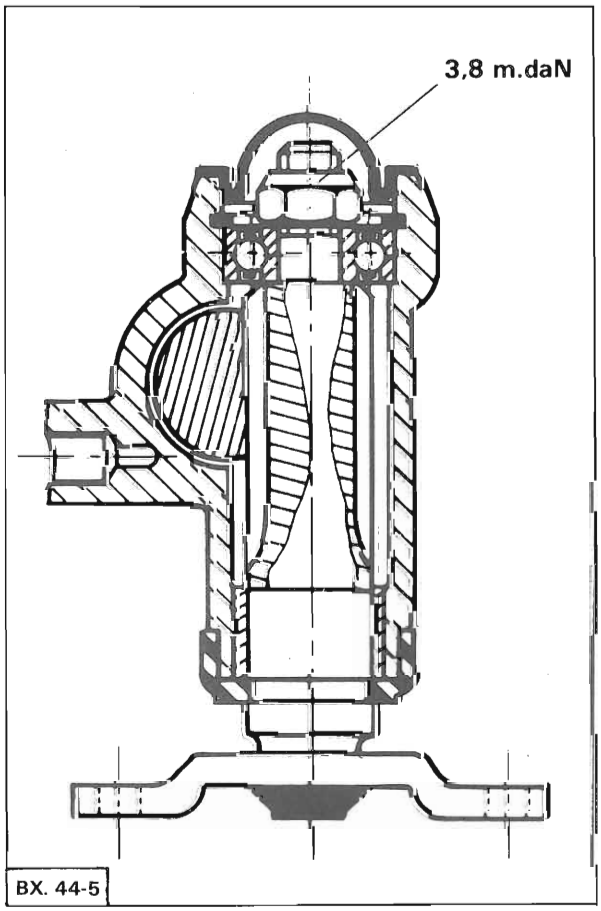

L1 = L2 ≃ 90 mm
L1
L2
82-1783

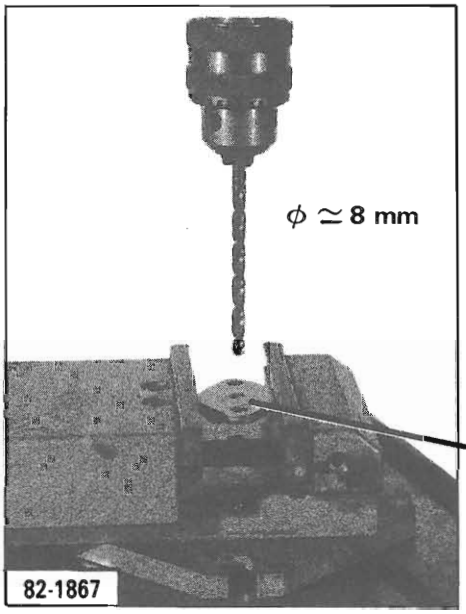

82-2311

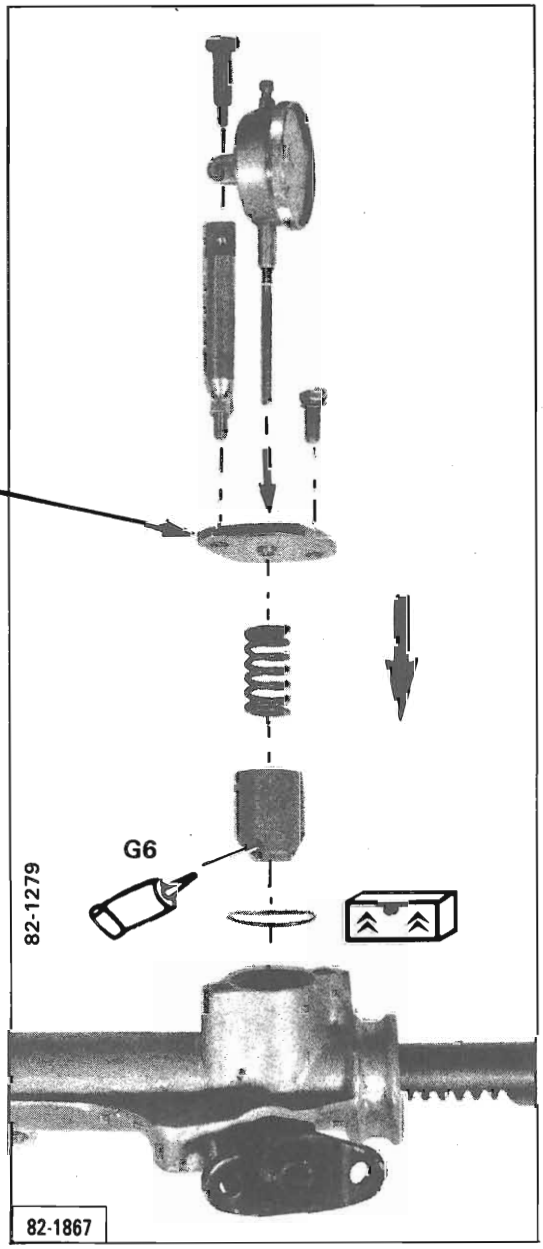

G6
82-2328

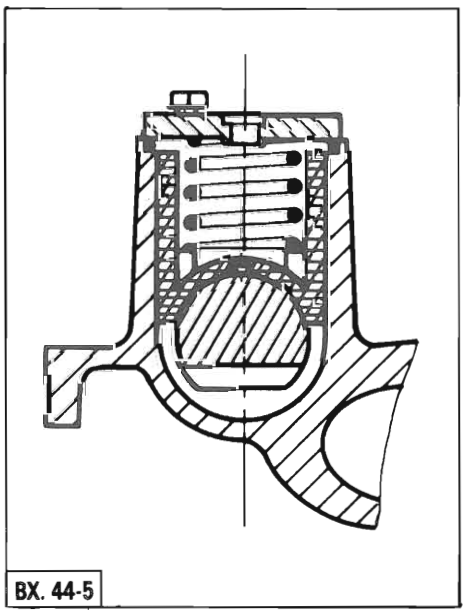

L1
L2
L1 = L2
82-1794


3,8 m.daN
G6
82-1798


3,8 m.daN
BX. 44-5


ϕ ≃ 8 mm
82-1867


G6
82-1279
82-1867


BX. 44-5

(D) Den höchsten Punkt suchen.

(DK) Find hojeste punkt.

(E) Buscar el punto mas alto.

(GB) Ascertain the greatest stand-proud.

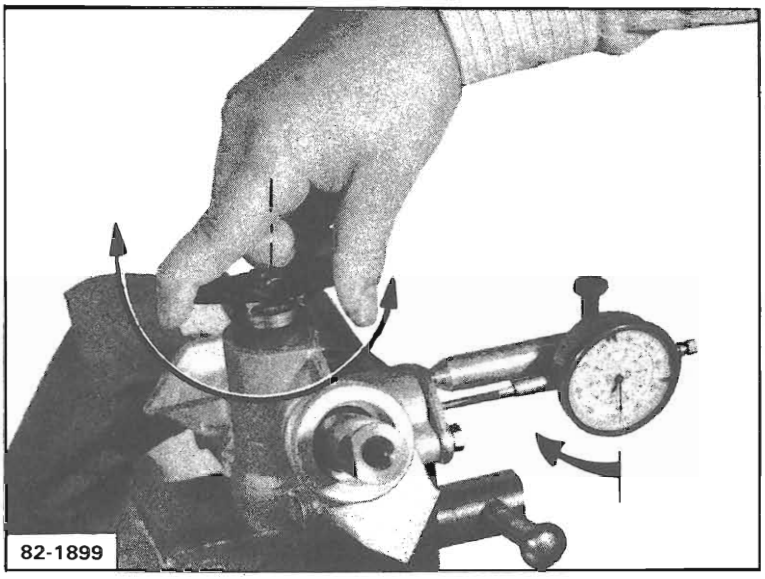
(I) Ricercare il punto pi ù alto.

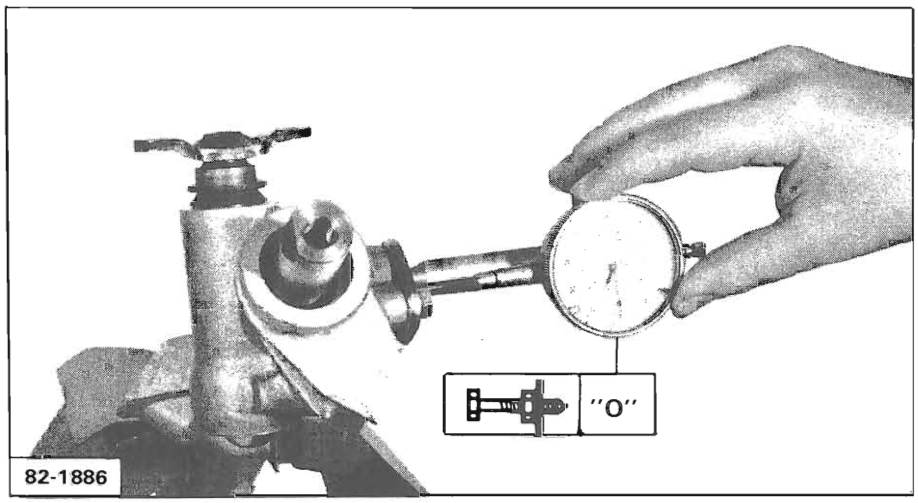
(NL) Z oek het hoogste punt op.

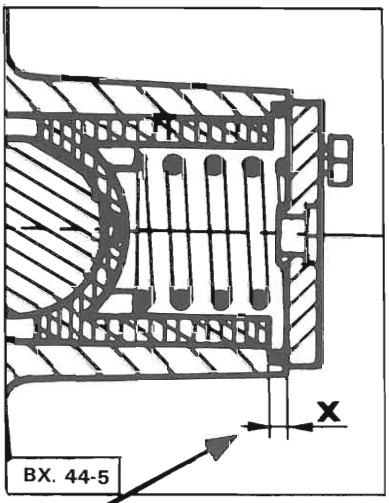
(P) Procurar o ponto mais alto.

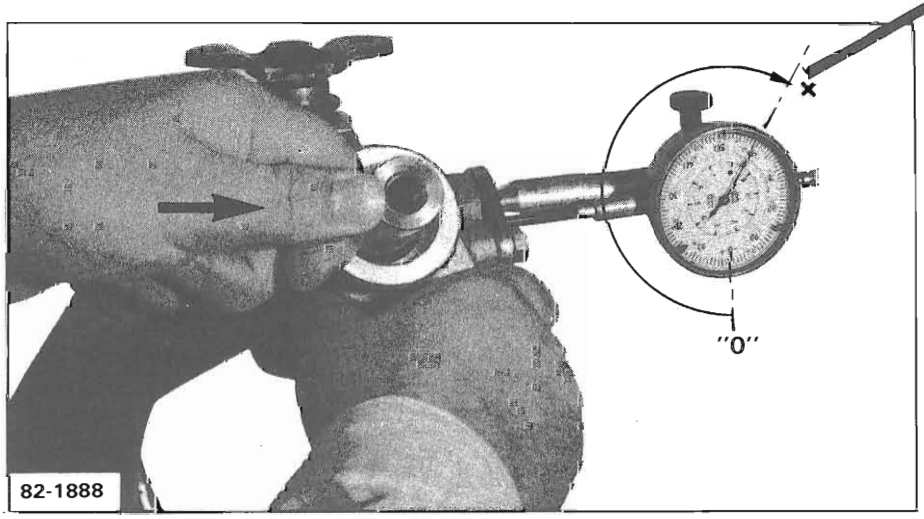
(S) Sök den högsta punkten.

(F) Rechercher le point le plus haut.

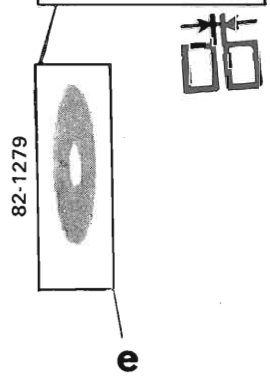




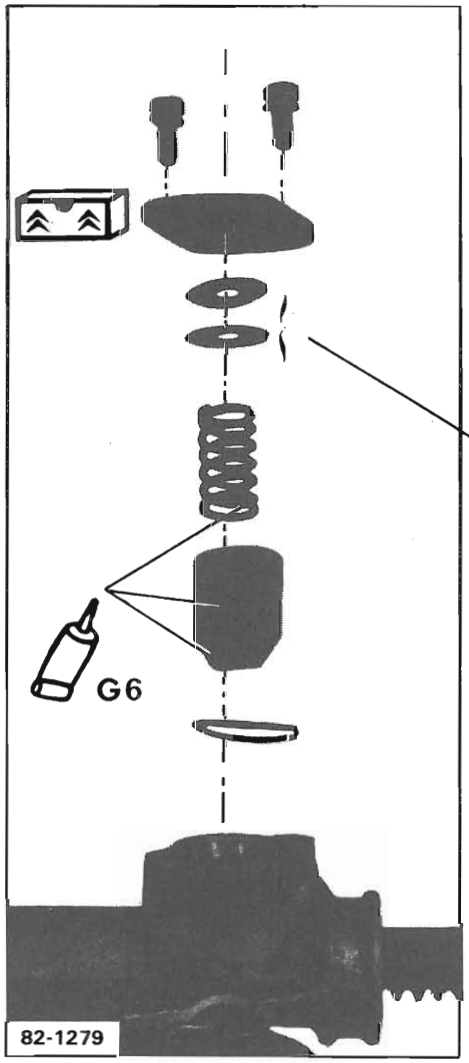


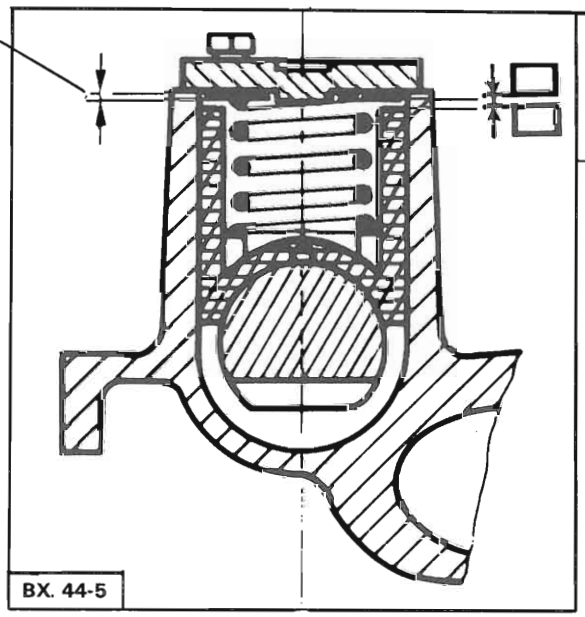


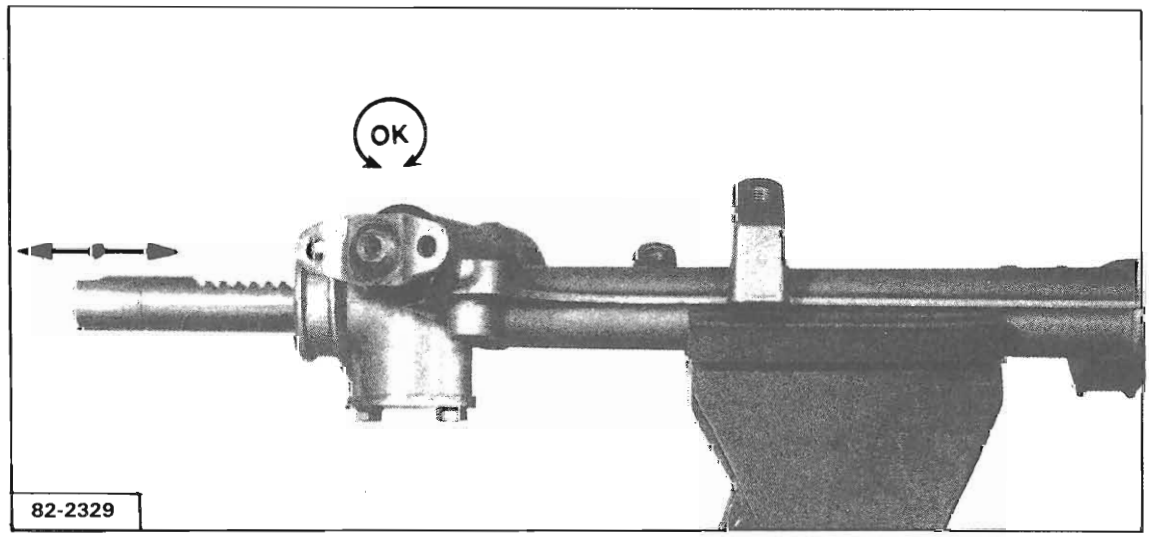
e = x − 0,05 mm

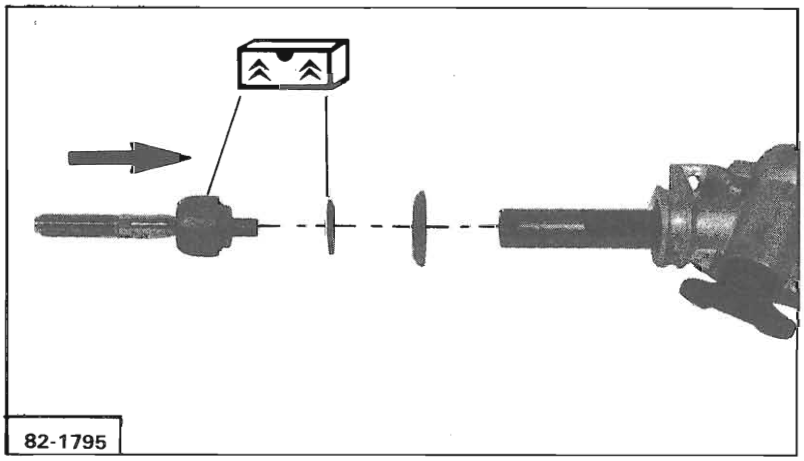


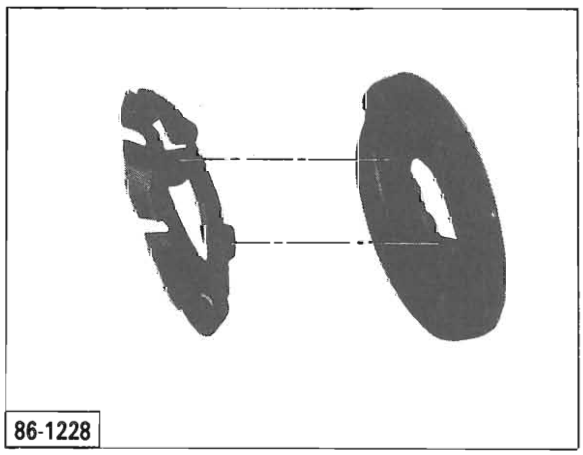
0,10 mm	0,30 mm
0,12 mm	0,40 mm
0,15 mm	
0,18 mm	0,70 mm
0,20 mm	0,80 mm

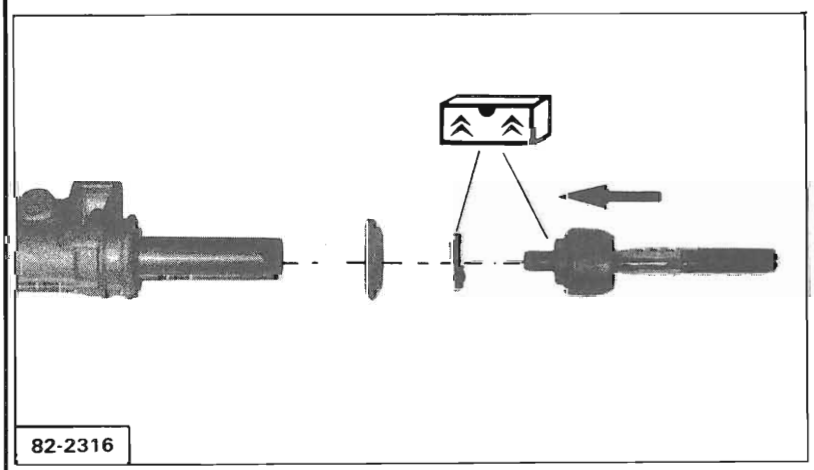

e
G6
82-1279

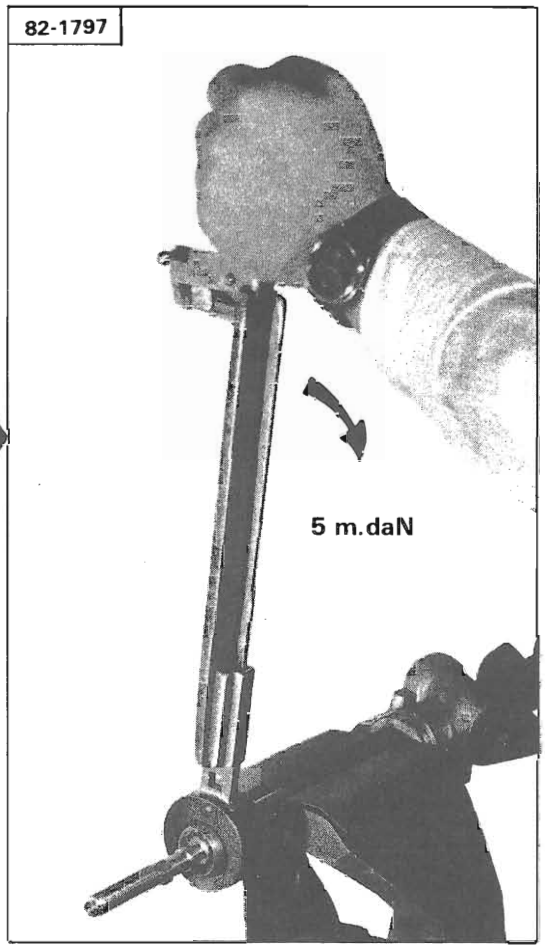

0,05 mm
BX. 44-5

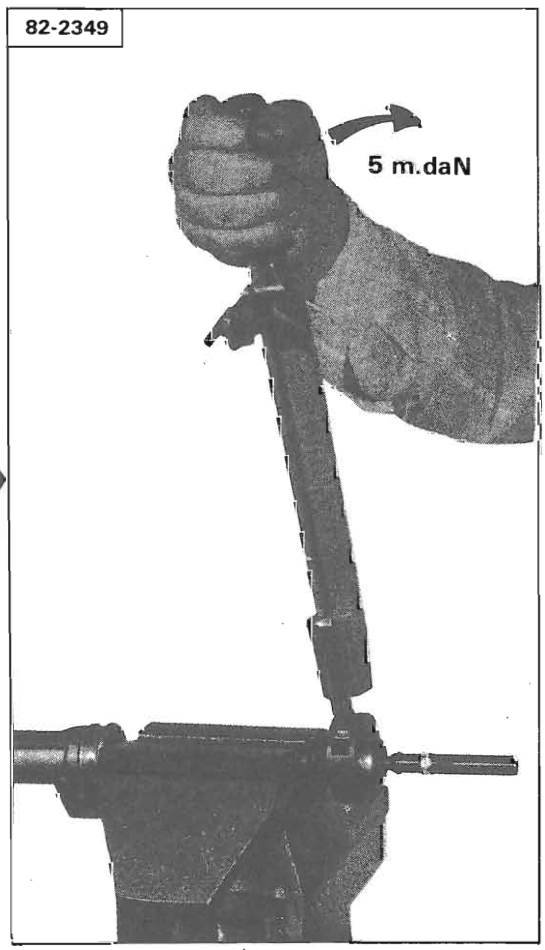

OK
82-2329

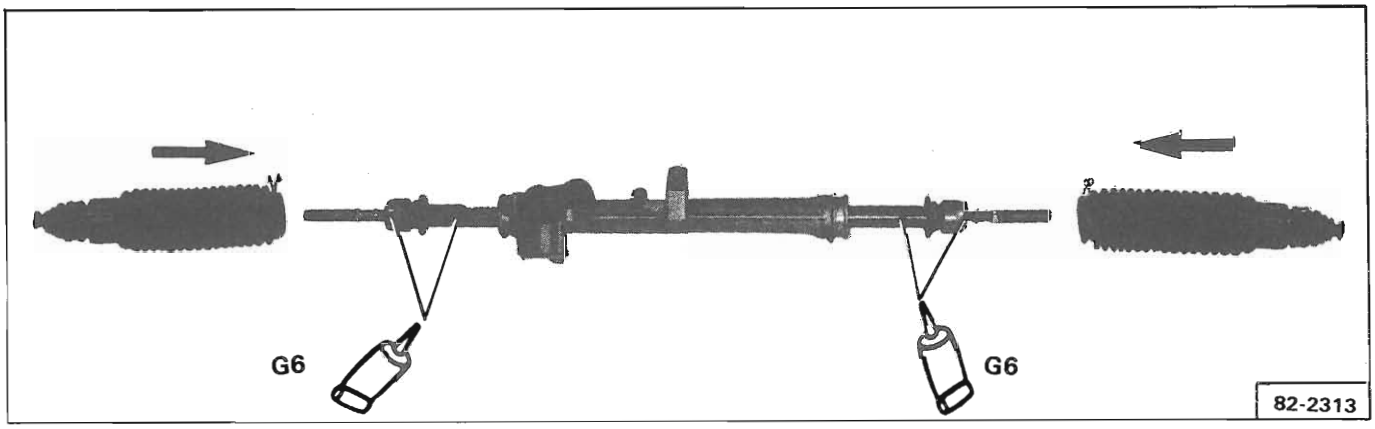

82-1795

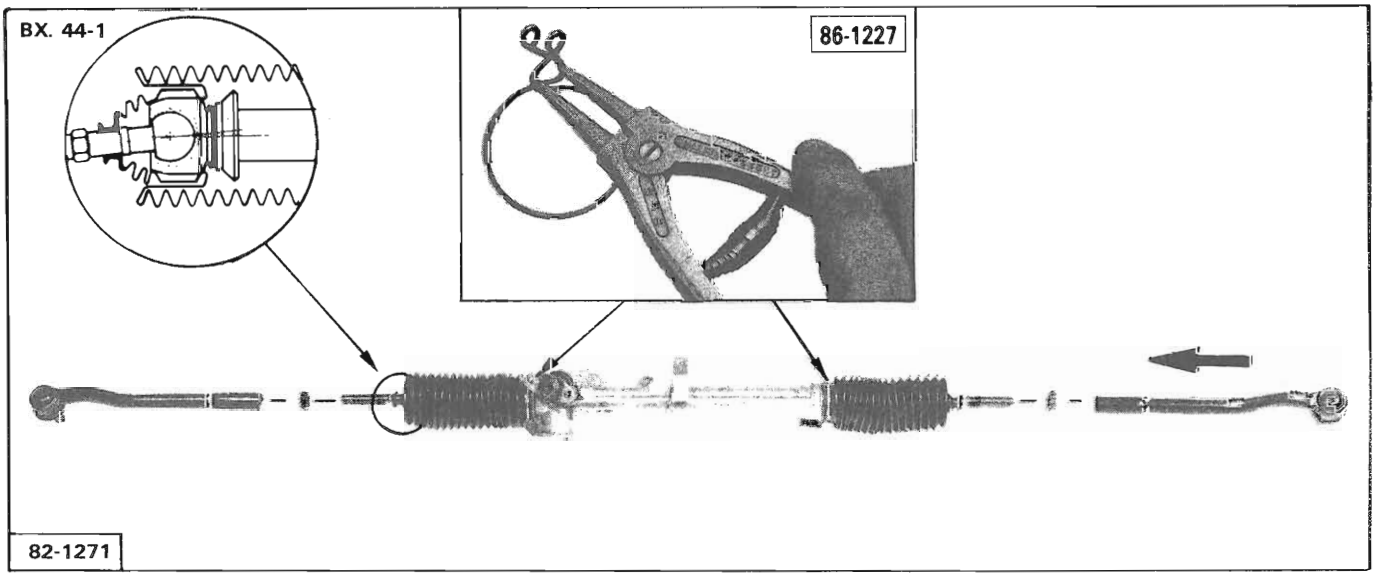

86-1228

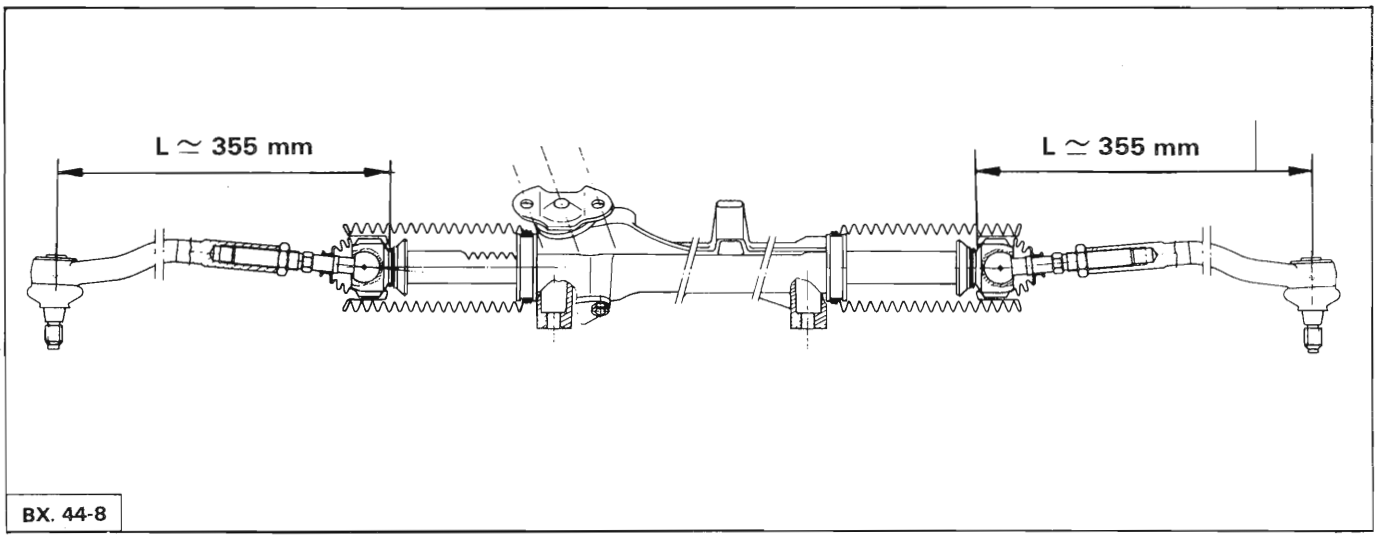

82-2316

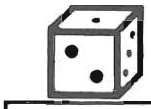

82-1797
5 m.daN

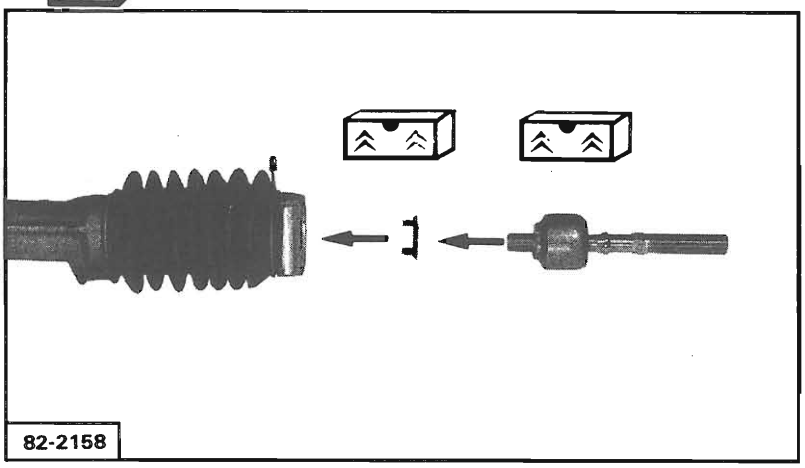

82-2349
5 m.daN

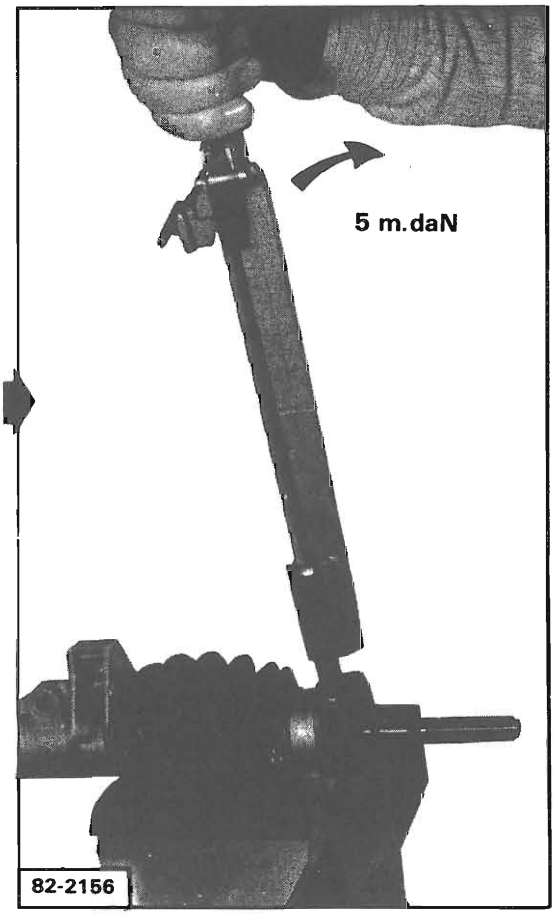

G6
G6
82-2313

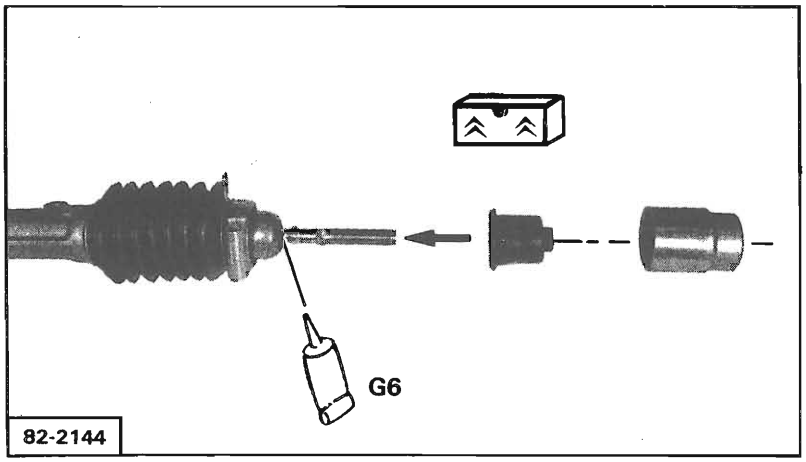

BX. 44-1
86-1227
82-1271

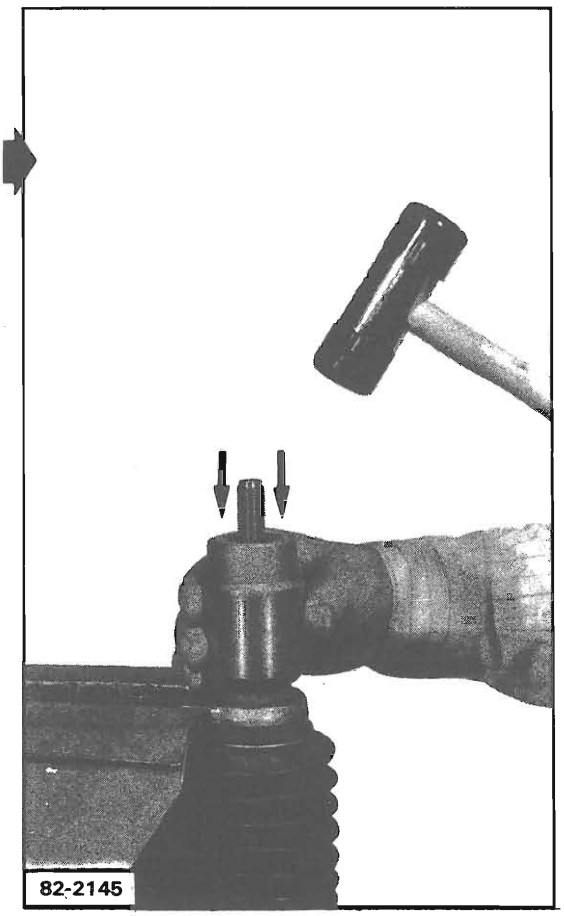

L ≃ 355 mm
L ≃ 355 mm
BX. 44-8

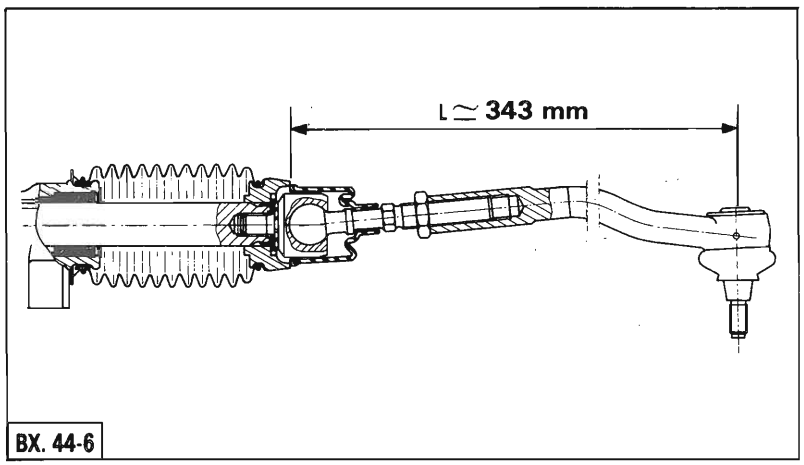


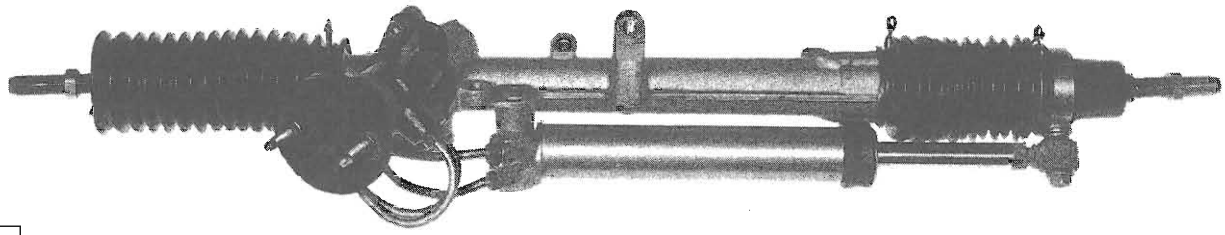

82-2158


5 m.daN
82-2156


G6
82-2144

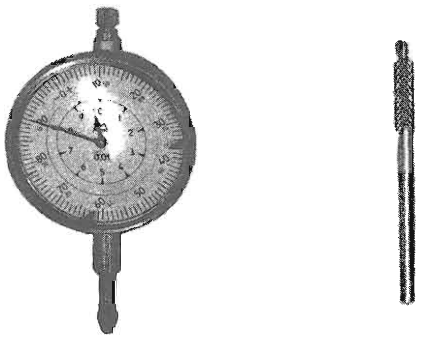

82-2145


L ≃ 343 mm
BX. 44-6



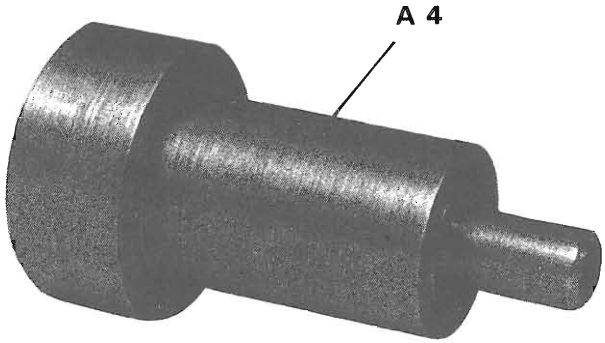
86-152

2437-T



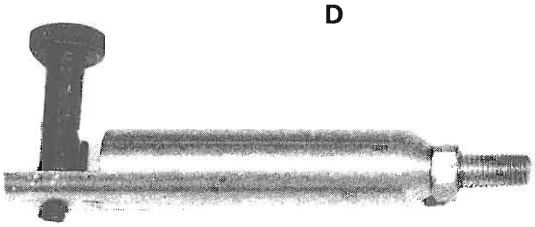
12-827

4079-T



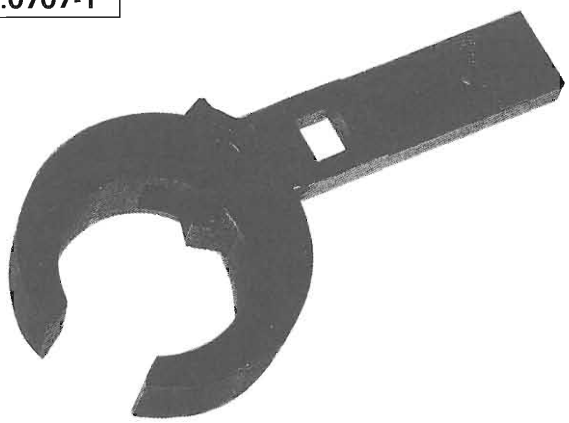
79-1480

8.0705-T

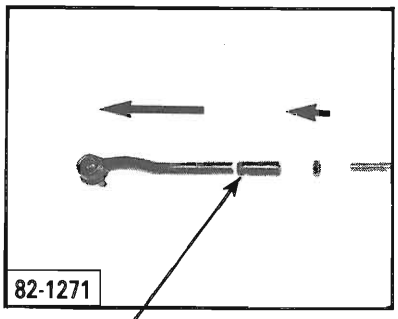


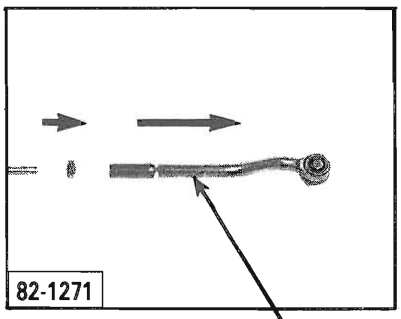
76-416

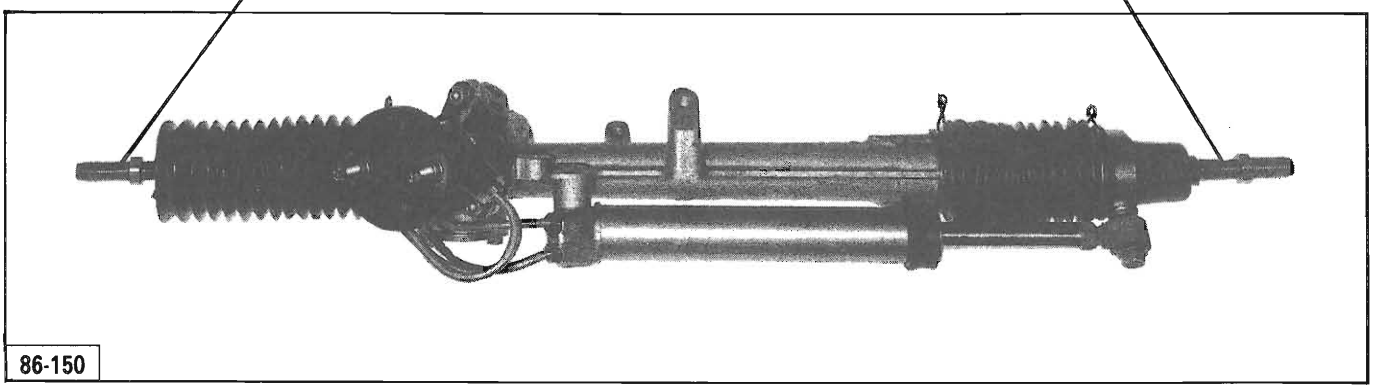
8.0707-T

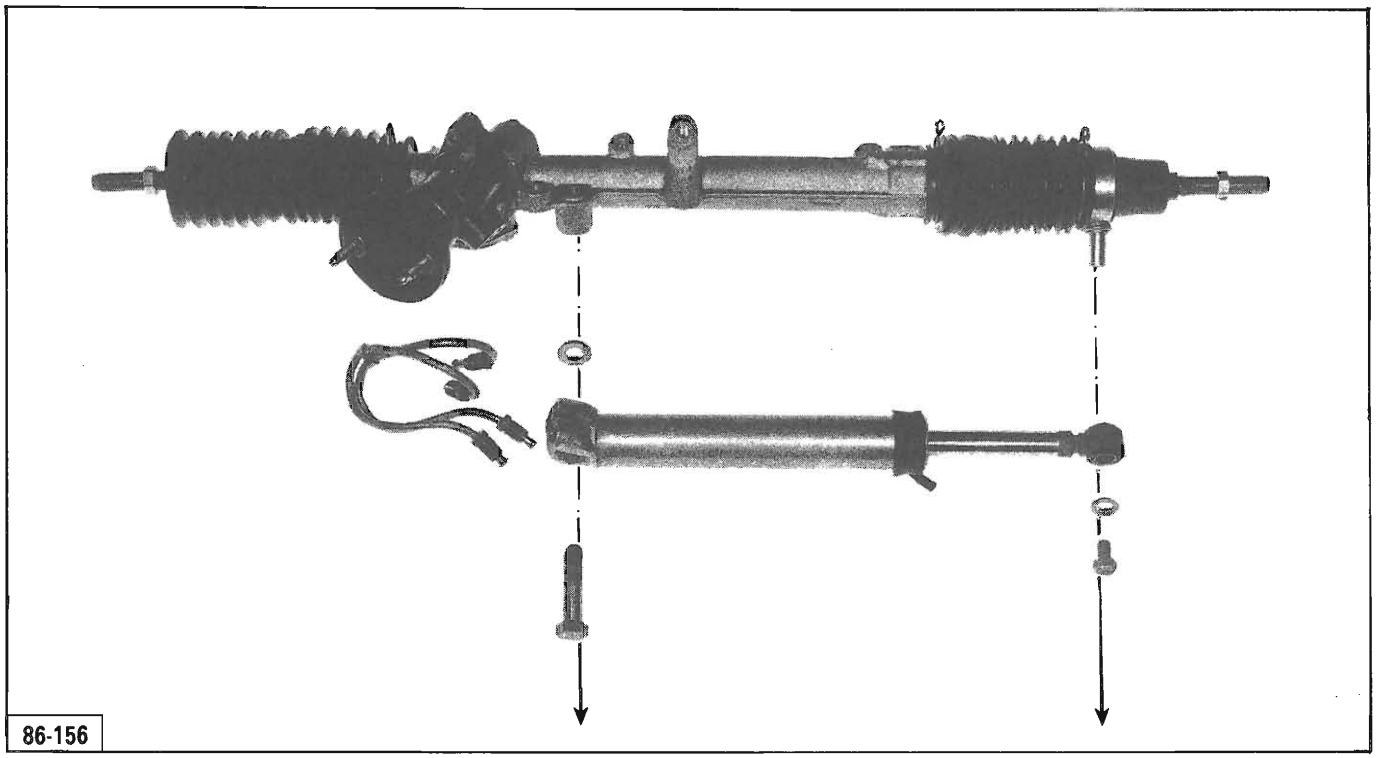


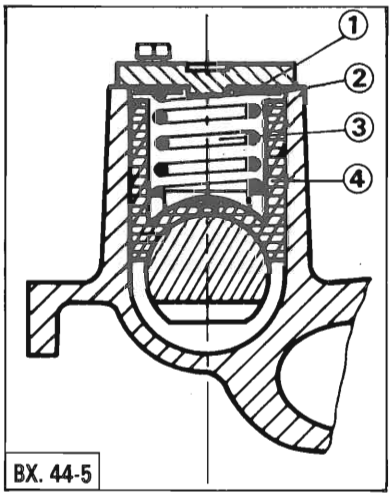
78-912

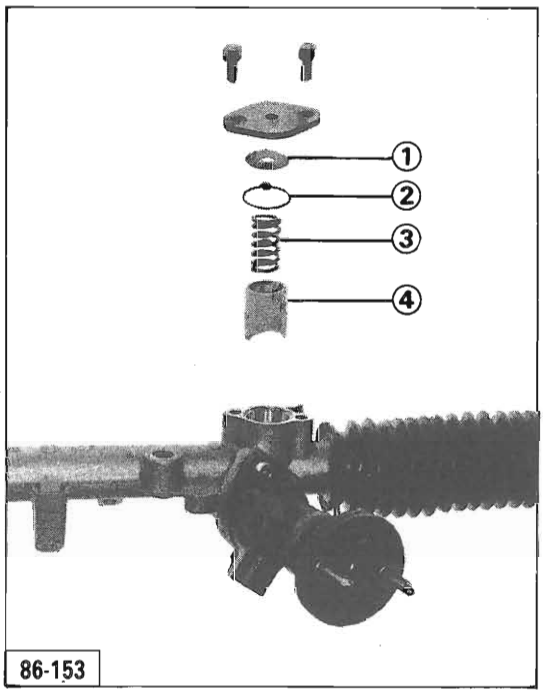

82-1271


82-1271

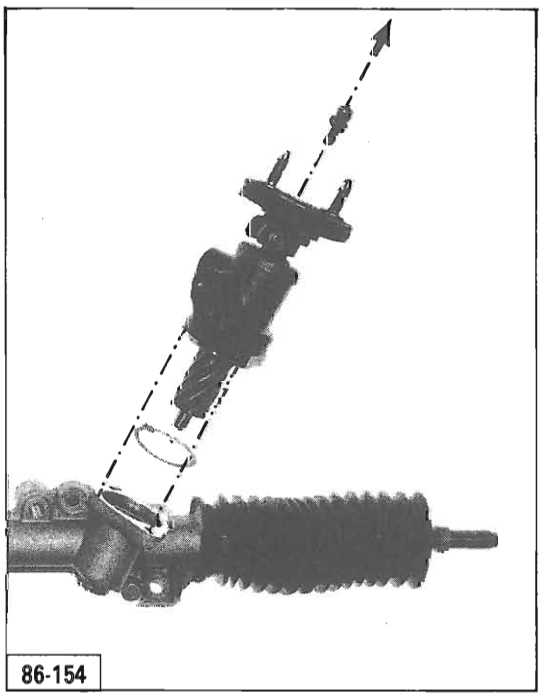

86-150

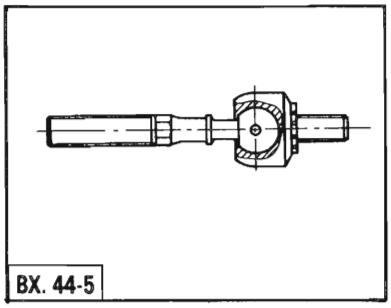

86-156

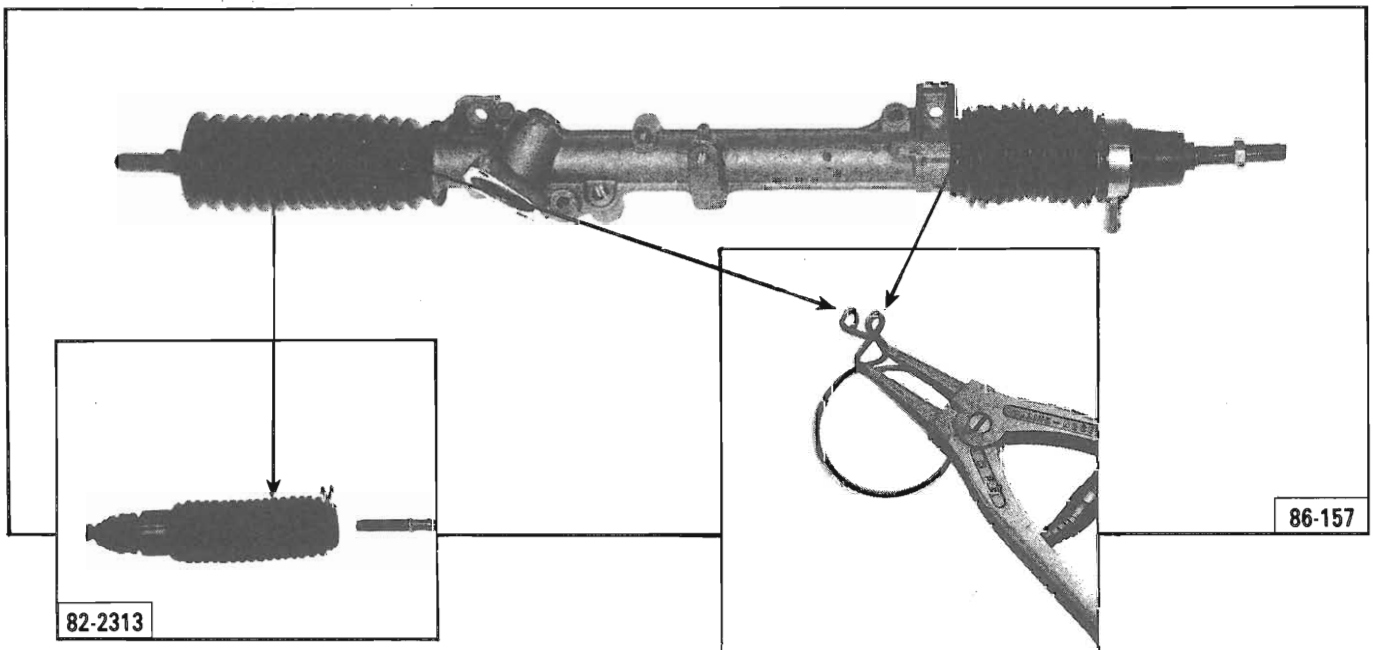

1
2
3
4
BX. 44-5


1
2
3
4
86-153


86-154

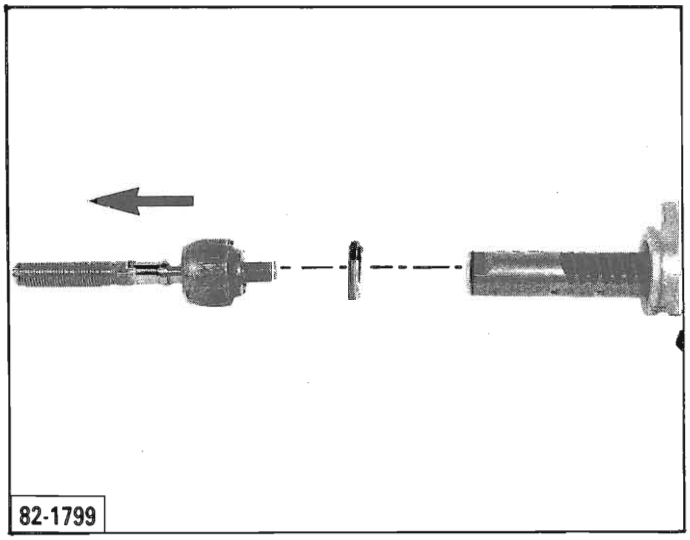

86-154

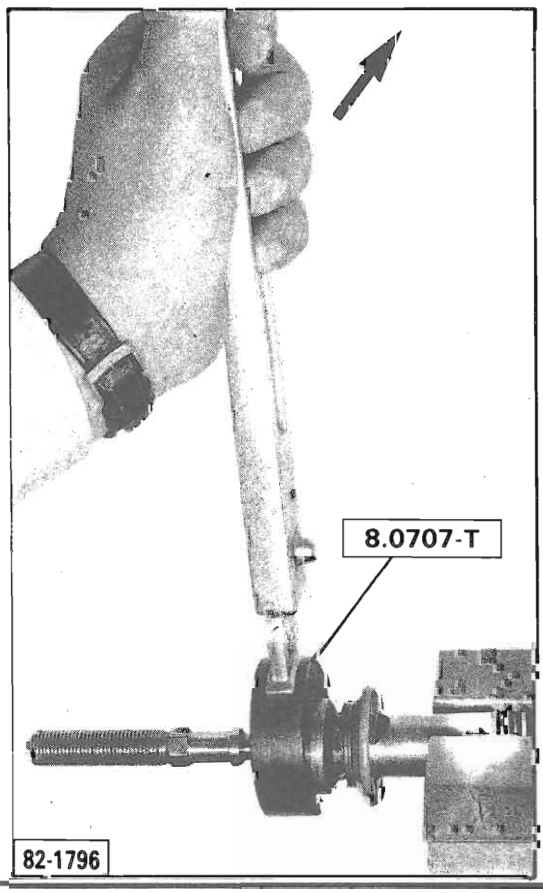

BX. 44-5


86-157

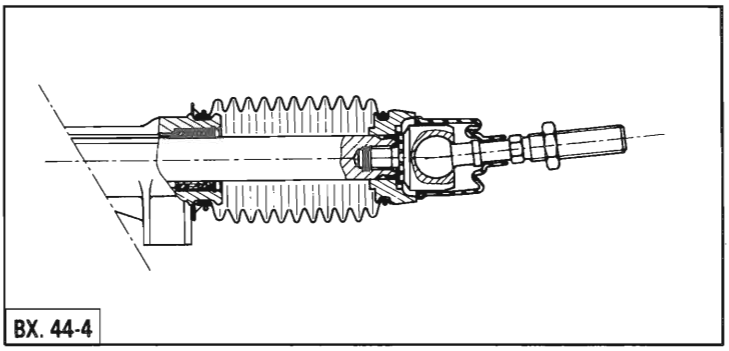
82-2313

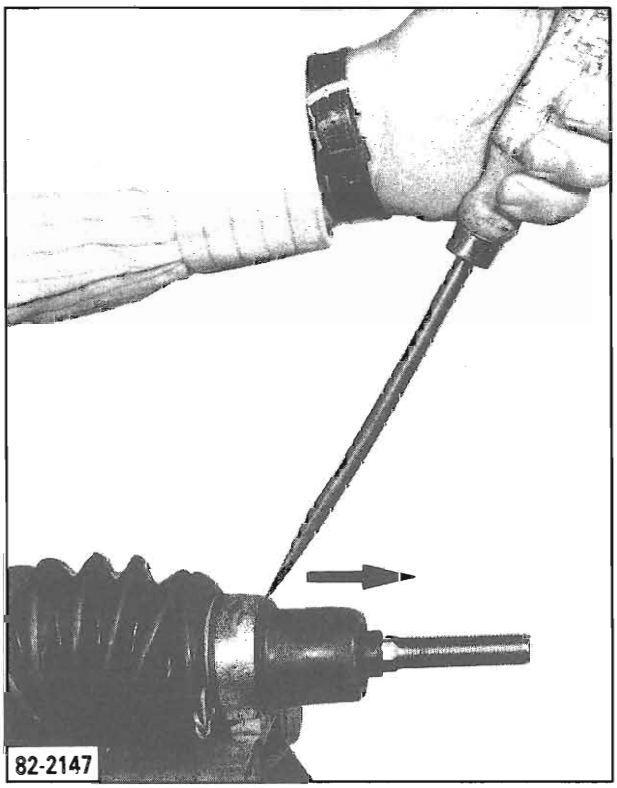
86-1227

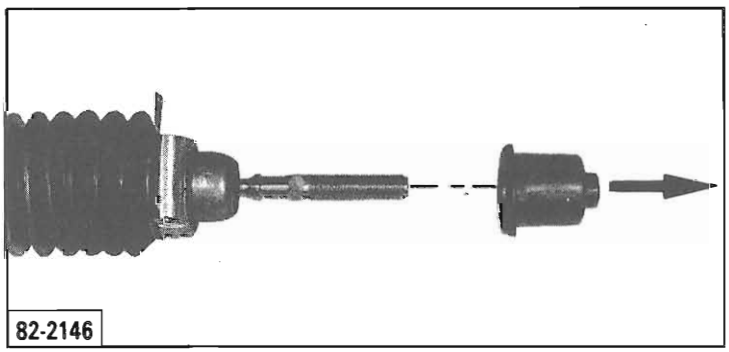

82-1799

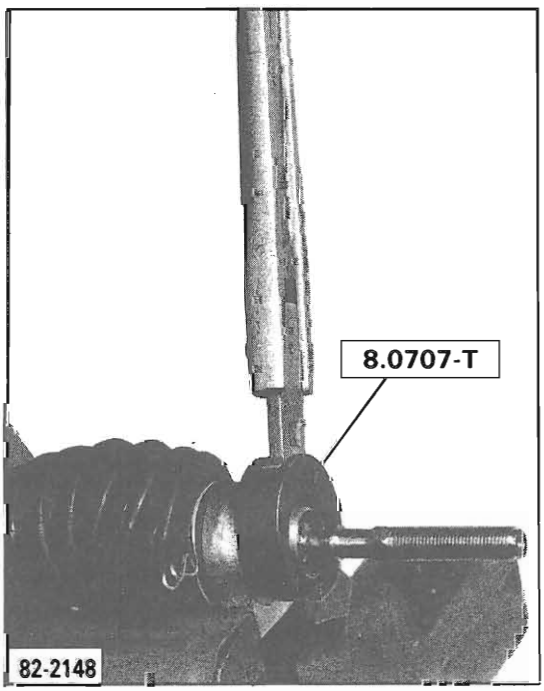


82-1796

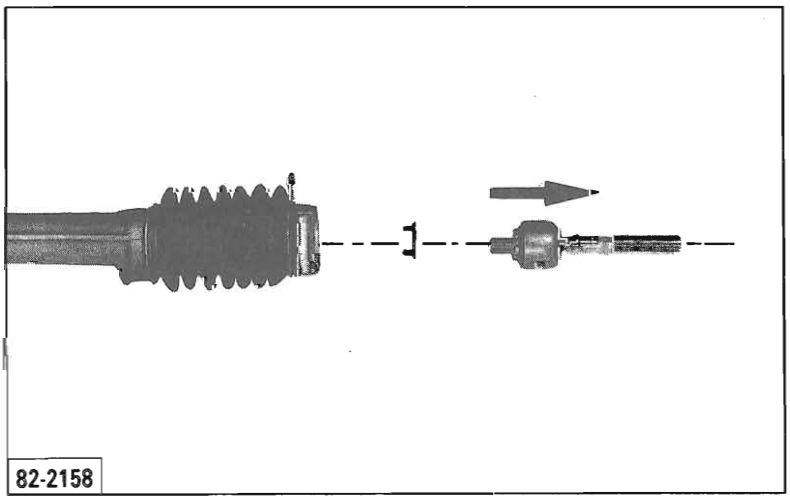

BX. 44-4

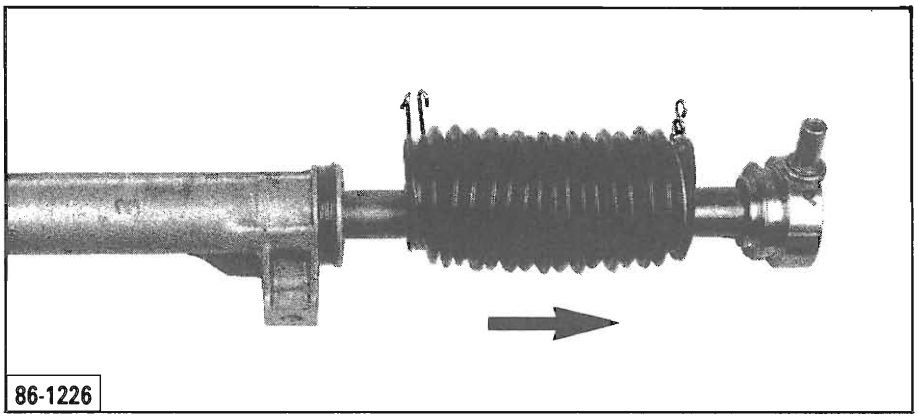

82-2147

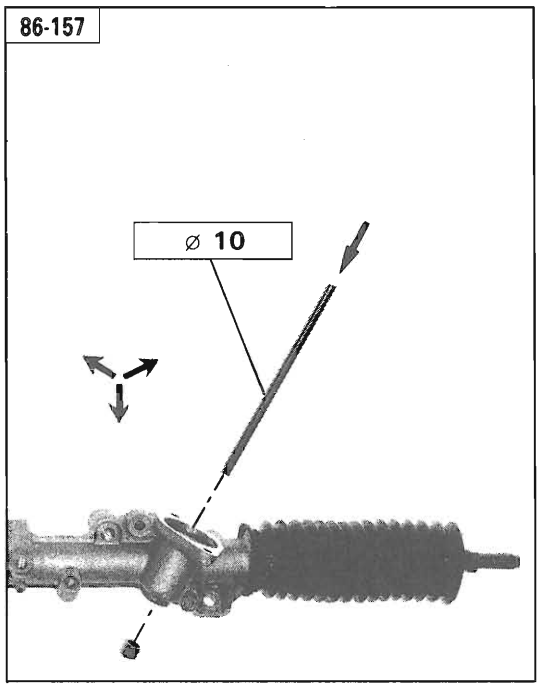

82-2146

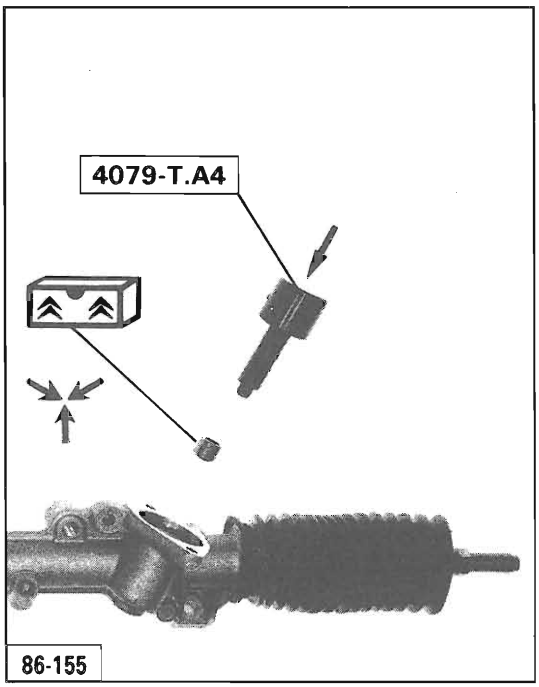


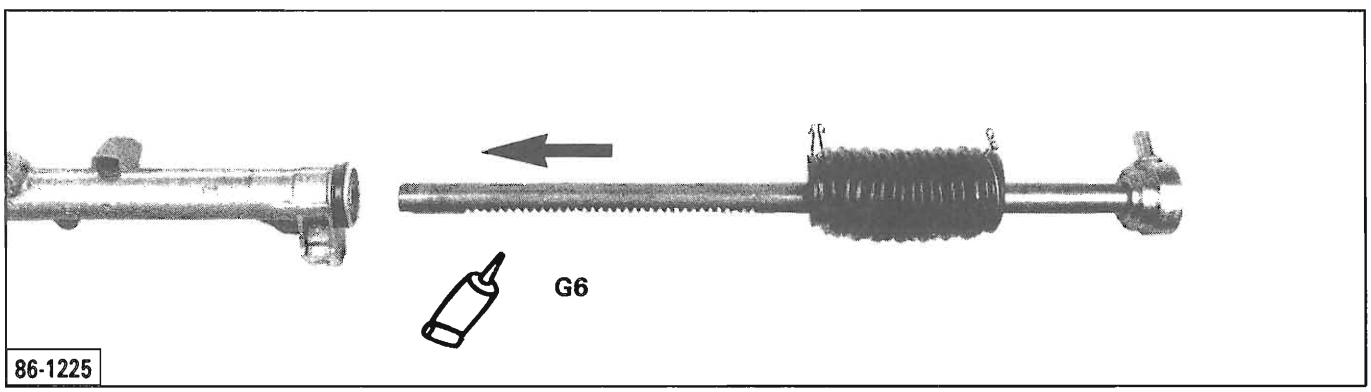
82-2148

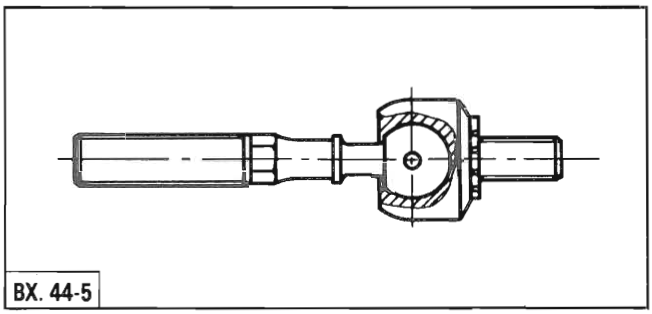

82-2158

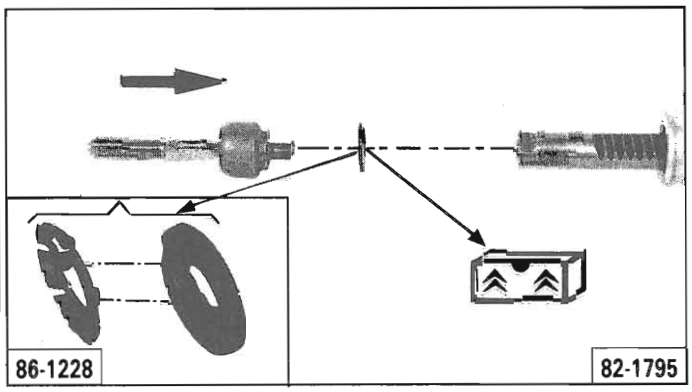

86-1226

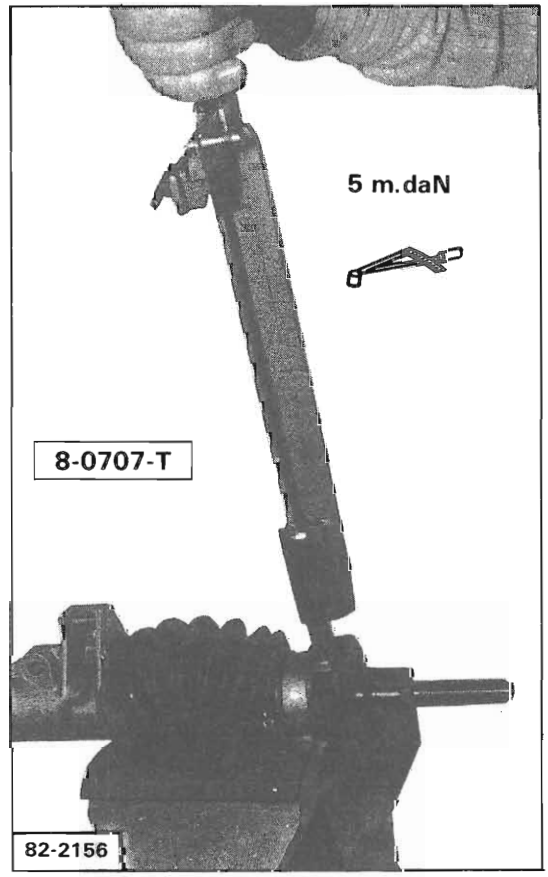

86-157
⌀ 10

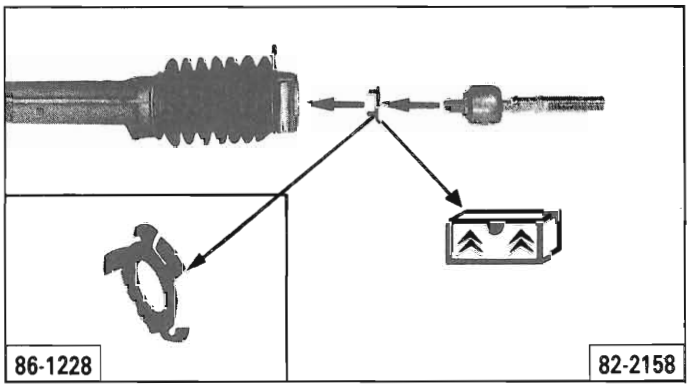

4079-T.A4
86-155

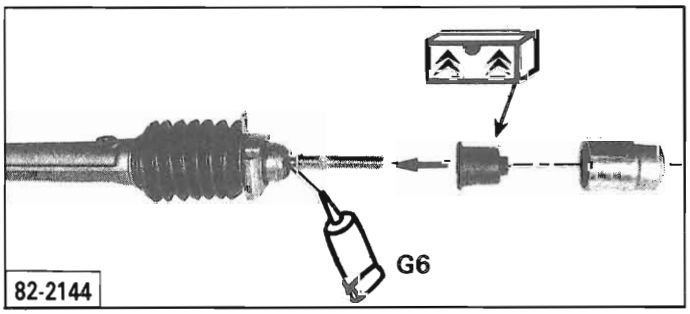

G6
86-1225

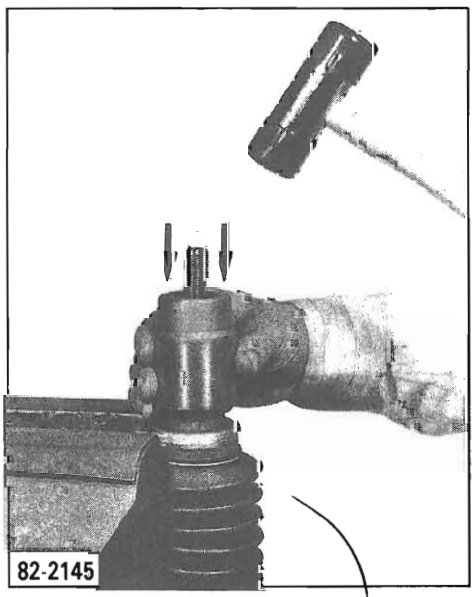

BX. 44-5

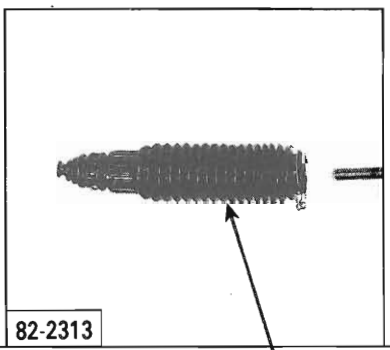

86-1228
82-1795

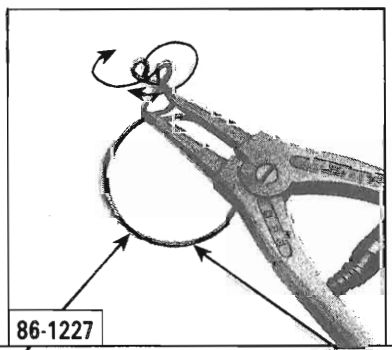

5 m.daN
8-0707-T
82-2156

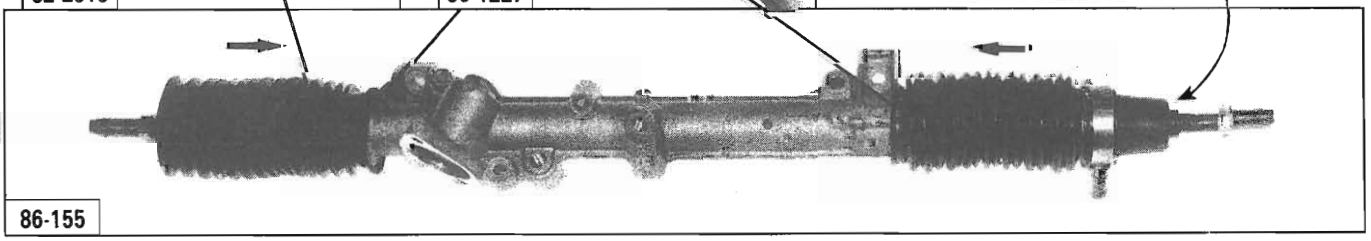

86-1228
82-2158

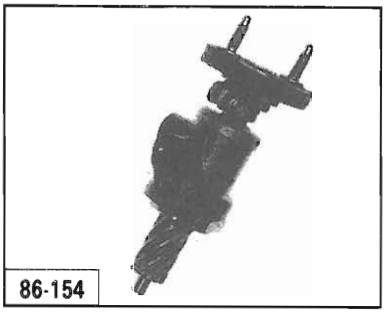

G6
82-2144

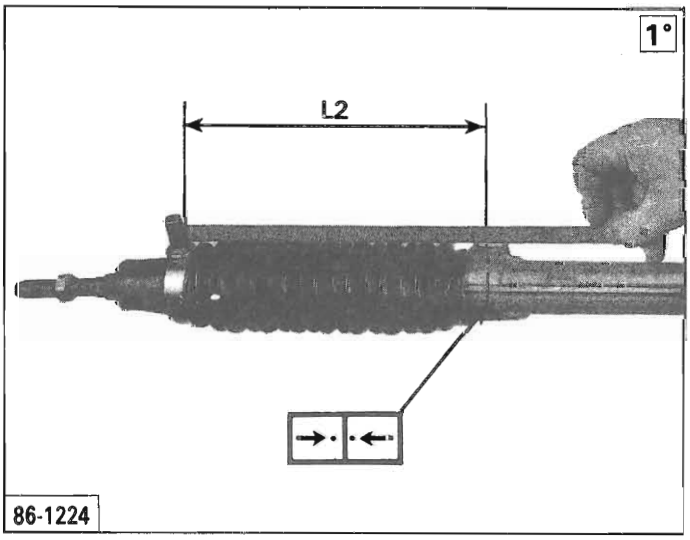

82-2145


82-2313

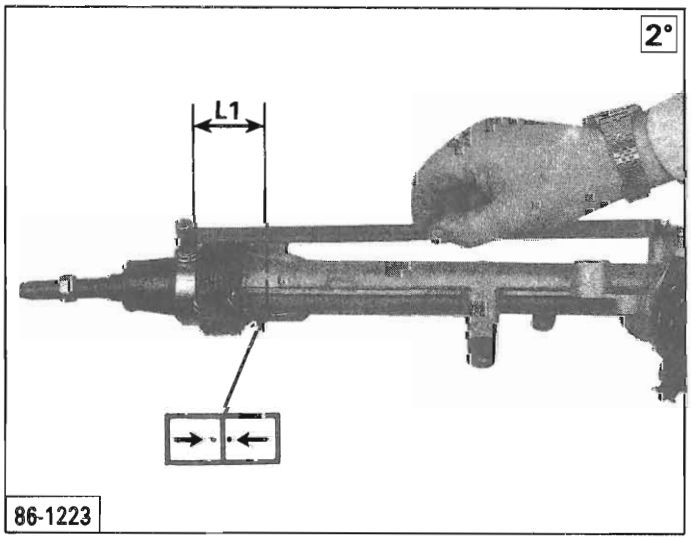

86-1227


86-155

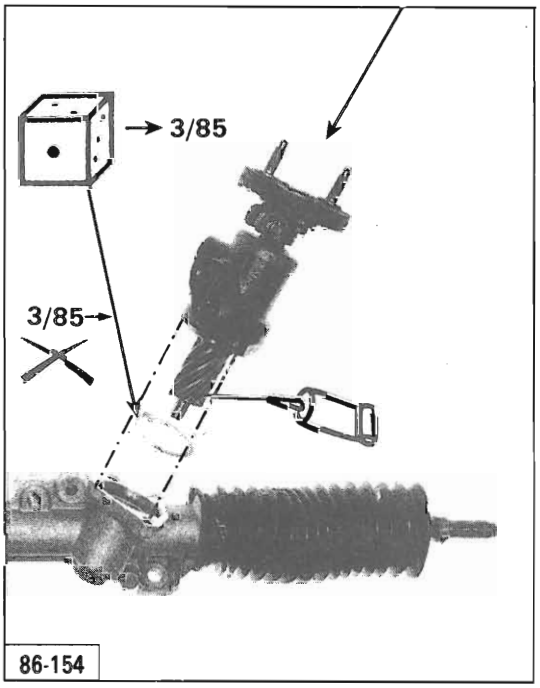

86-154



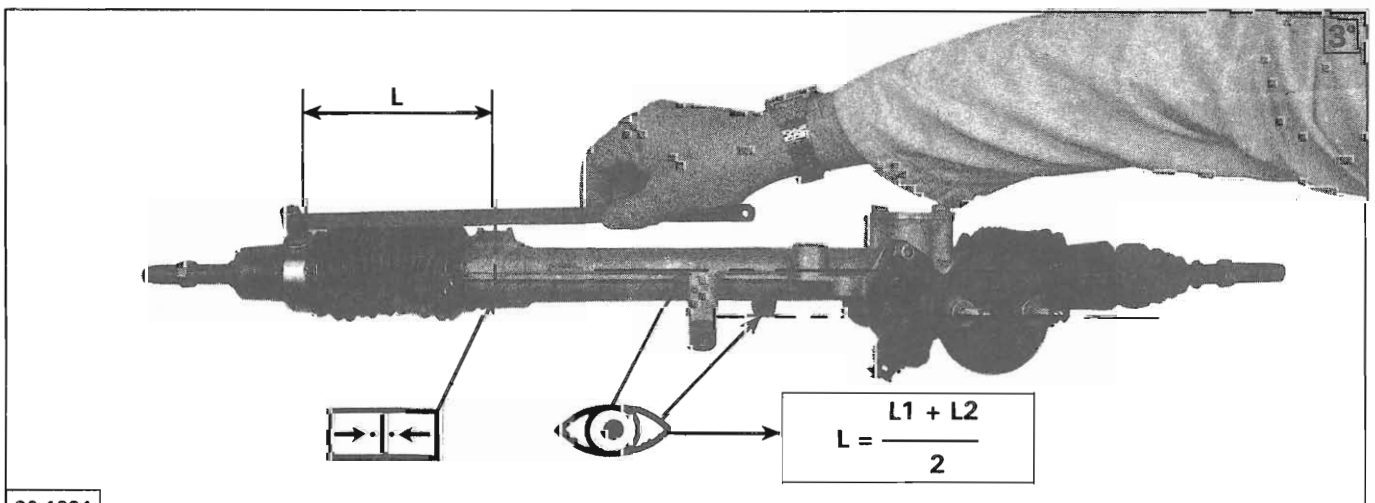
86-1224



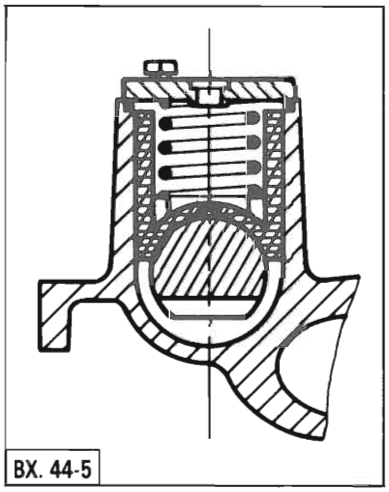
86-1223

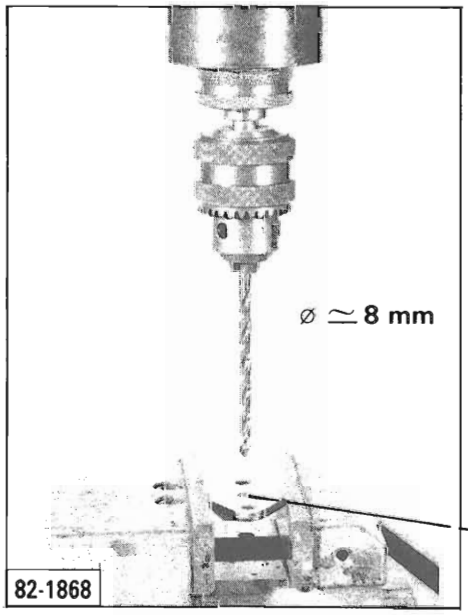


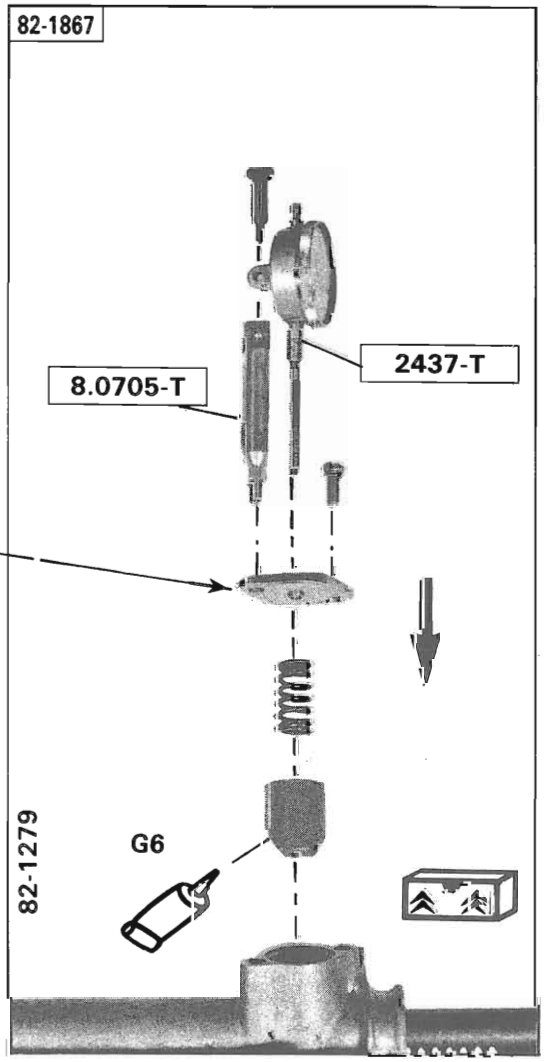
86-154



86-1234


BX. 44-5


⌀ ≃ 8 mm
82-1868


82-1867
8.0705-T
2437-T
82-1279
G6

(D) Den höchsten Punkt suchen.

(DK) Find hojeste punkt.

(E) Buscar el punto mas alto.

(GB) Ascertain the greatest stand-proud.

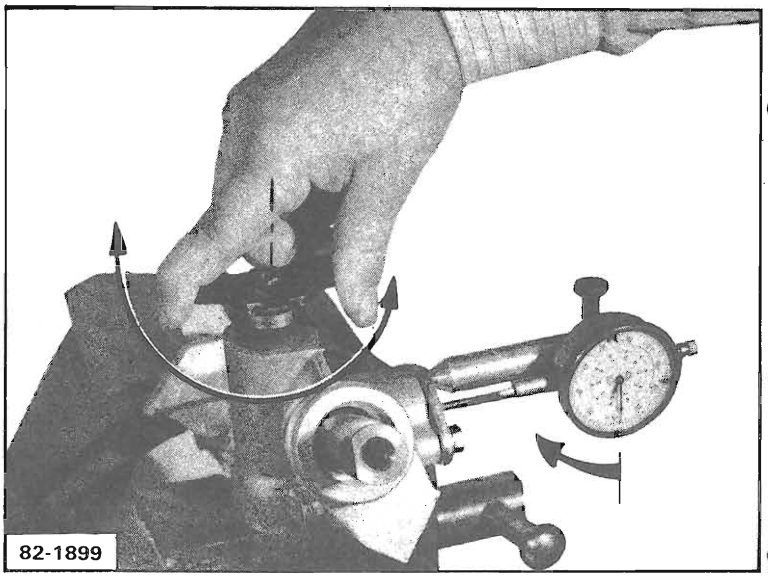
(I) Ricercare il punto pi u alto.

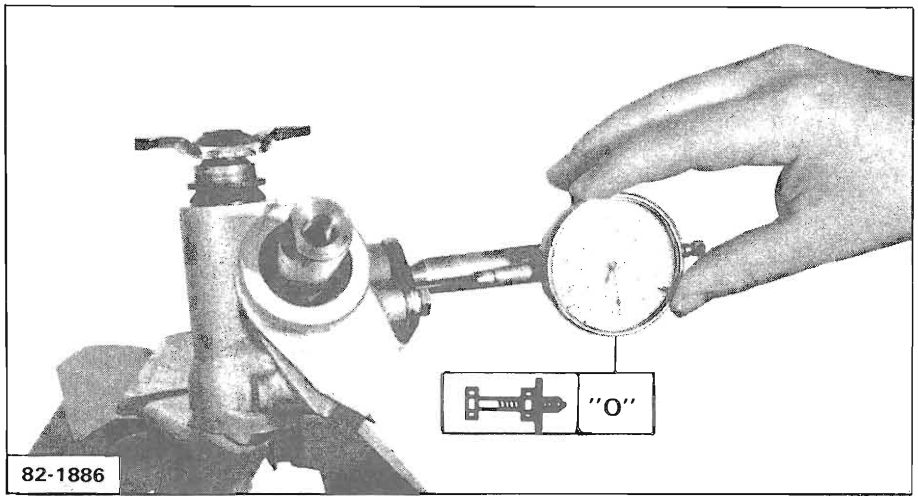
(NL) Z oek het hoogste punt op.

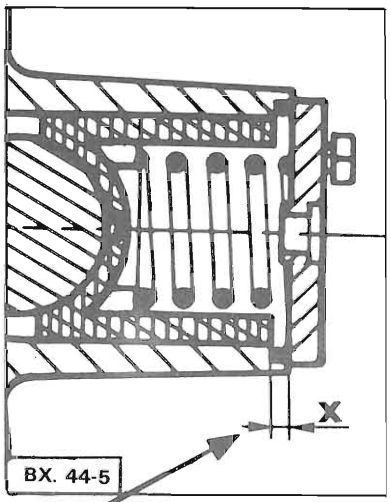
(P) Procurar o ponto mais alto.

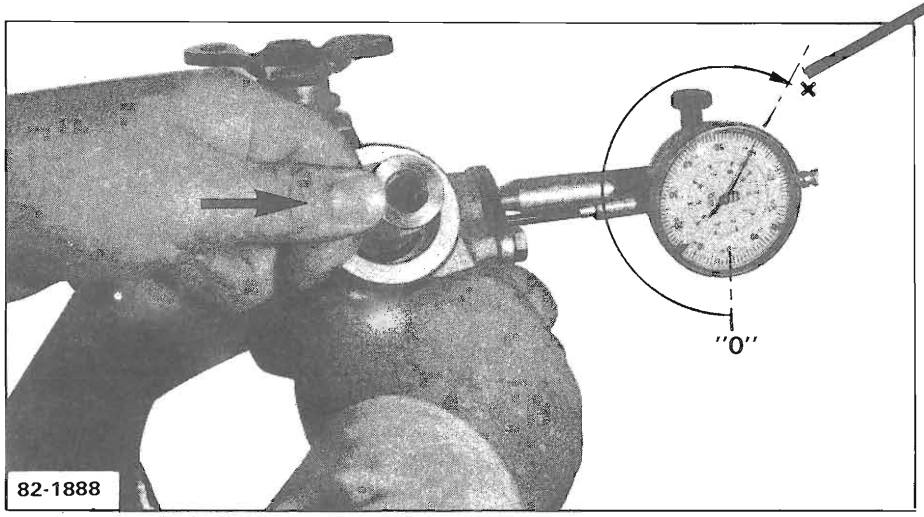
(S) Sök den högsta punkten.

(F) Rechercher le point le plus haut.

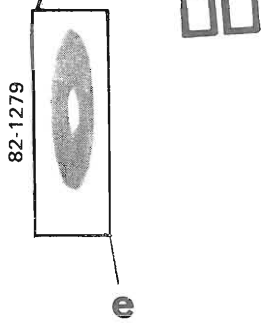




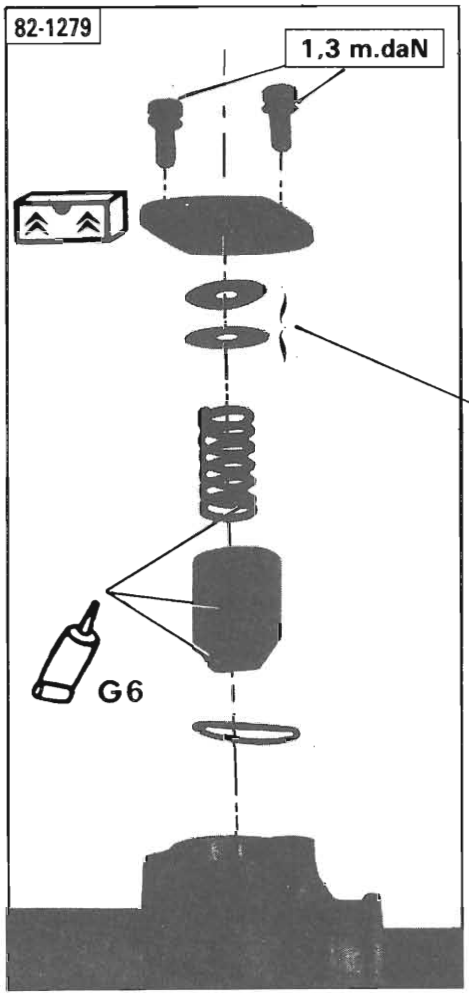


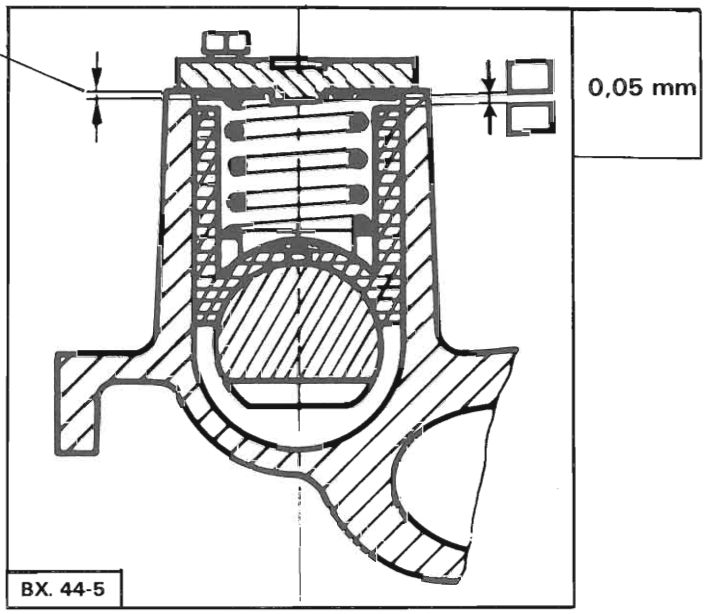


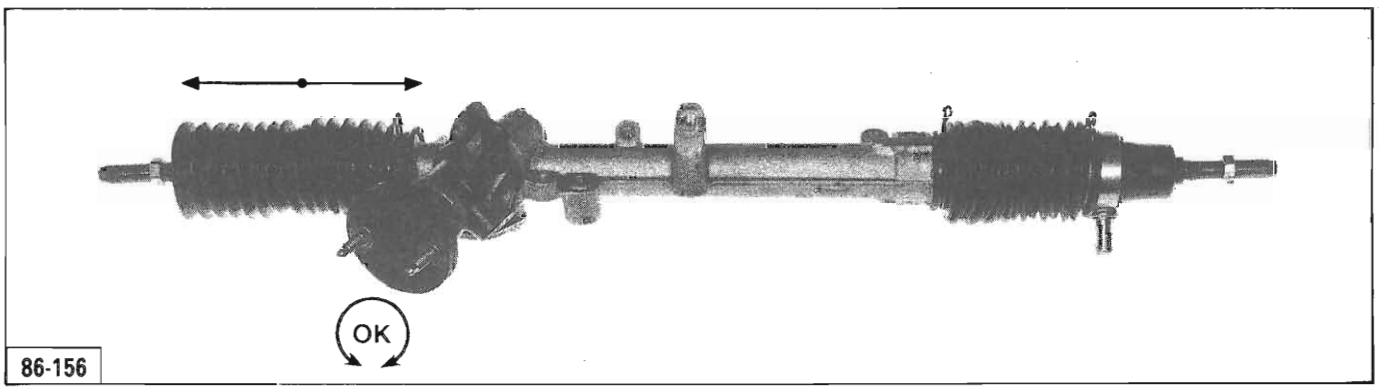
e = x − 0,05 mm

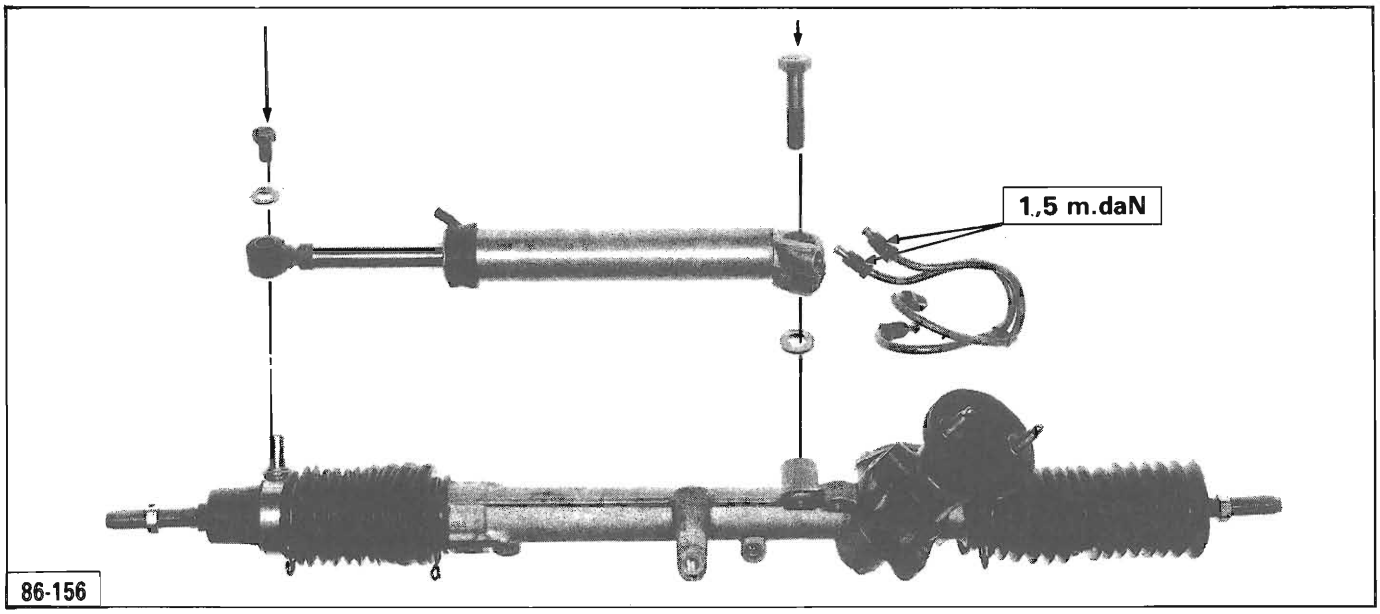


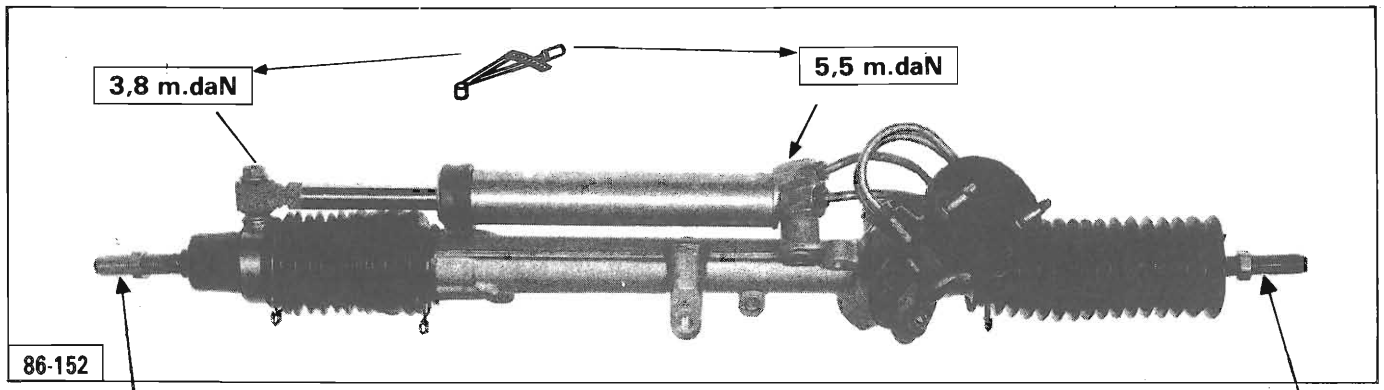
0,10 mm	0,30 mm
0,12 mm	0,40 mm
0,15 mm	
0,18 mm	0,70 mm
0,20 mm	0,80 mm

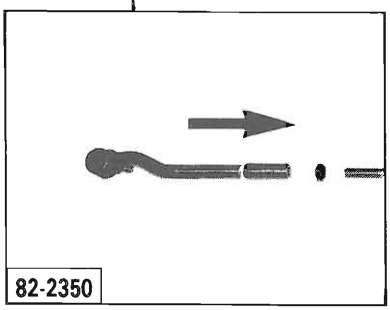

82-1279
1,3 m.daN
G6

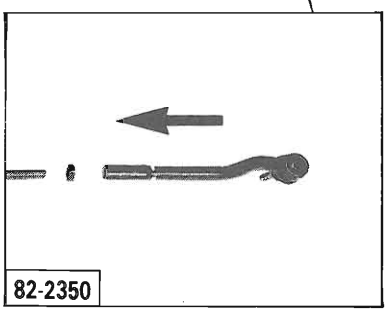

0,05 mm
BX. 44-5

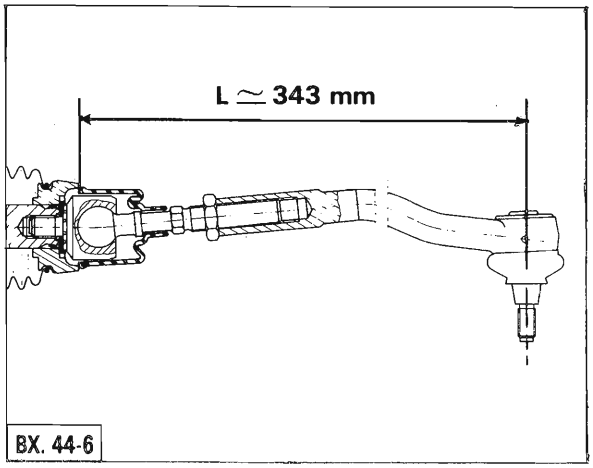

OK
86-156

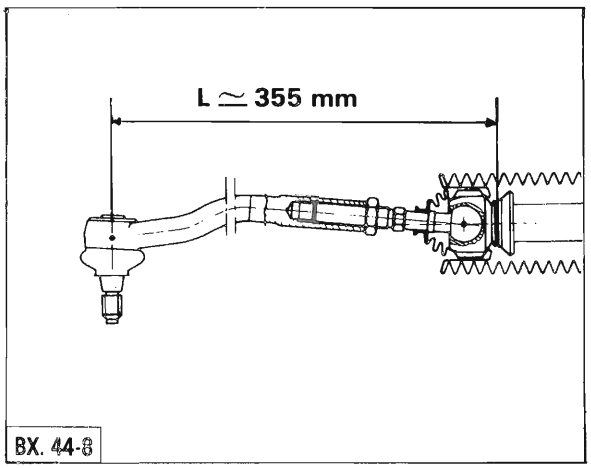

1,5 m.daN
86-156


3,8 m.daN
5,5 m.daN
86-152

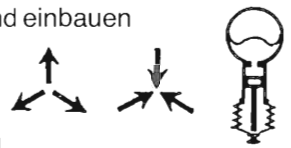

82-2350

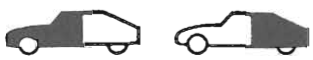

82-2350


L ≃ 343 mm
BX. 44-6


L ≃ 355 mm
BX. 44-8

Arbeitsabschnitt	BEZEICHNUNG
XB. 430	Erforderliches Werkzeug
XB. 430-00	Federung – Technische Daten und Hinweise I. Technische Daten II. Hinweise
XB. 433-1	Federung – Arbeiten an hydraulischen Bauteilen I. Federzylinder vorn aus- und einbauen II. Federzylinder hinten aus- und einbauen III. Federungshöhenkorrektor vorn aus- und einbauen IV. Federungshöhenkorrektor hinten aus- und einbauen
XB. 433-3	Federzylinder vorn oder hinten instandsetzen
XB. 434-4	Federung – Arbeiten an mechanischen Bauteilen I. Stabilisator vorn aus- und einbauen II. Stabilisator hinten aus- und einbauen
XB. 471-0	Räder und Bereifung – Technische Daten





ERFORDERLICHES WERKZEUG

Kettenschlüssel, Herstellerbezeichnung FACOM 136
Aus- und Einbauwerkzeug für die Federkugeln

8.0908 T: **ET-Bestell-Nr.: OUT 380 908 T**
Werkzeug **C** aus diesem Werkzeugsatz, Einspannwerkzeug Federzylinder

7102 T: **ET-Bestell-Nr.: OUT 107 102 T**
Stabilisatorspannvorrichtung **(→ 6/87)**

136



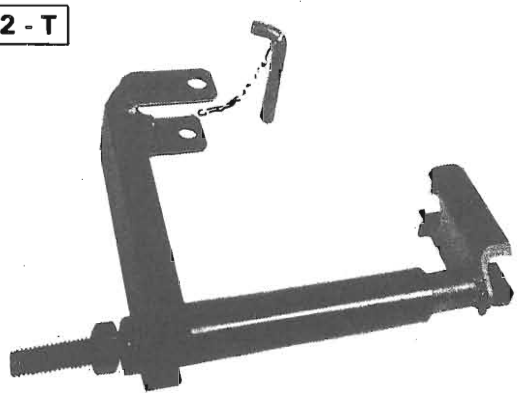
82-827

8 0908 - T.C



76-222

7102 - T



82-1903

FEDERUNG – TECHNISCHE DATEN UND HINWEISE

TECHNISCHE DATEN

Hydropneumatische Federung mit automatischem Niveauausgleich
(Einzelradaufhängung)

Vordere Radaufhängung als Kompakteinheit

Verzeichnis

① Federkugel

② Federkugelträger

③ Federzylinder

④ Silentblocklager Federzylinder/Karosserie

⑤ Elastisches Zylinderlager

⑥ Zylindermantel

⑦ Kolben

⑧ Federungsanschlag

⑨ Staubmanschette

⑩ Führungsträger

⑪ Rücklaufventil { **A** = Leckölrücklauf; **B** = Belüftungsanschluß }

⑫ Kolbenstange

⑬ Einfederungsanschlag oben

⑭ Gleitscheibe

⑮ Einfederungsanschlag unten

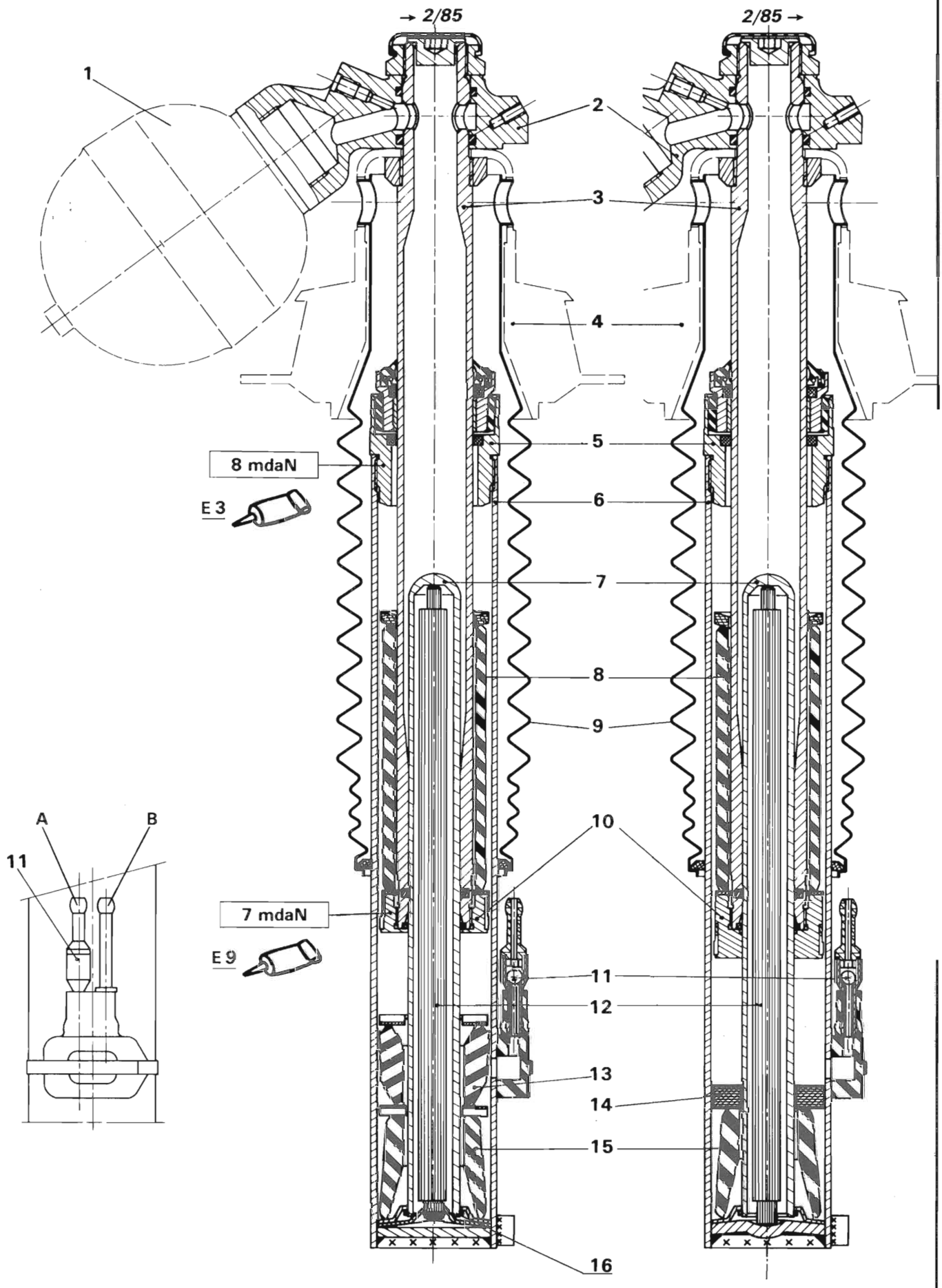
⑯ Zentrierscheibe

BESCHREIBUNG

Gleichmäßiger Druckaufbau in Federkugel **(1)** und Federzylinder **(3)**.

Das Federungselement ist durch Federzylinder **(3)** mit der Karosserie und durch Kolben **(7)** mit dem Achslager verbunden.

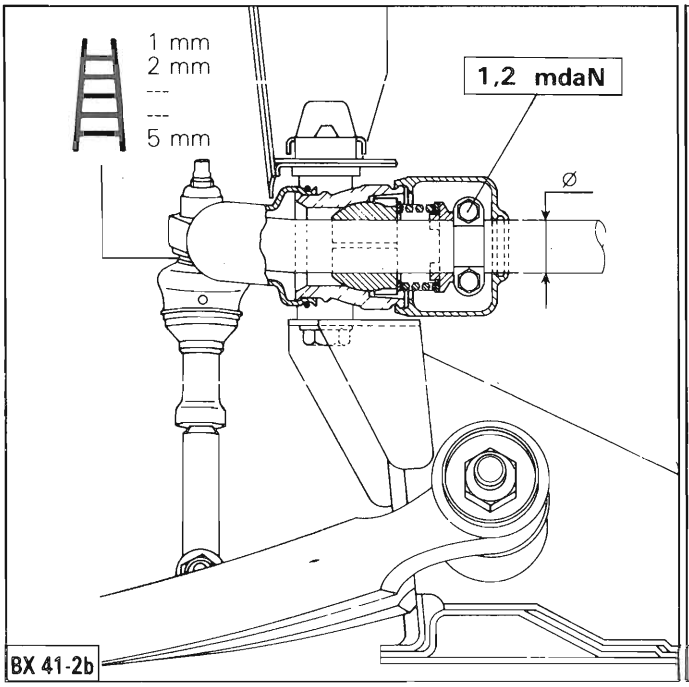
Federzylinder **(3)** und Zylindermantel **(6)** sind axial zueinander angeordnet und werden beim Bewegungsablauf vom Zylinderlager **(5)** und Führungsträger **(10)** geführt.



BX 43-1

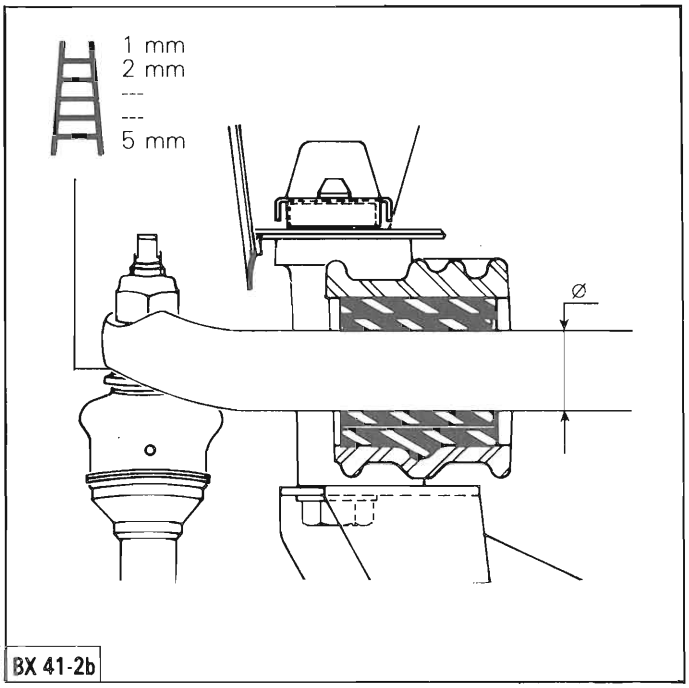
BX 43-13

(→ 06/87)

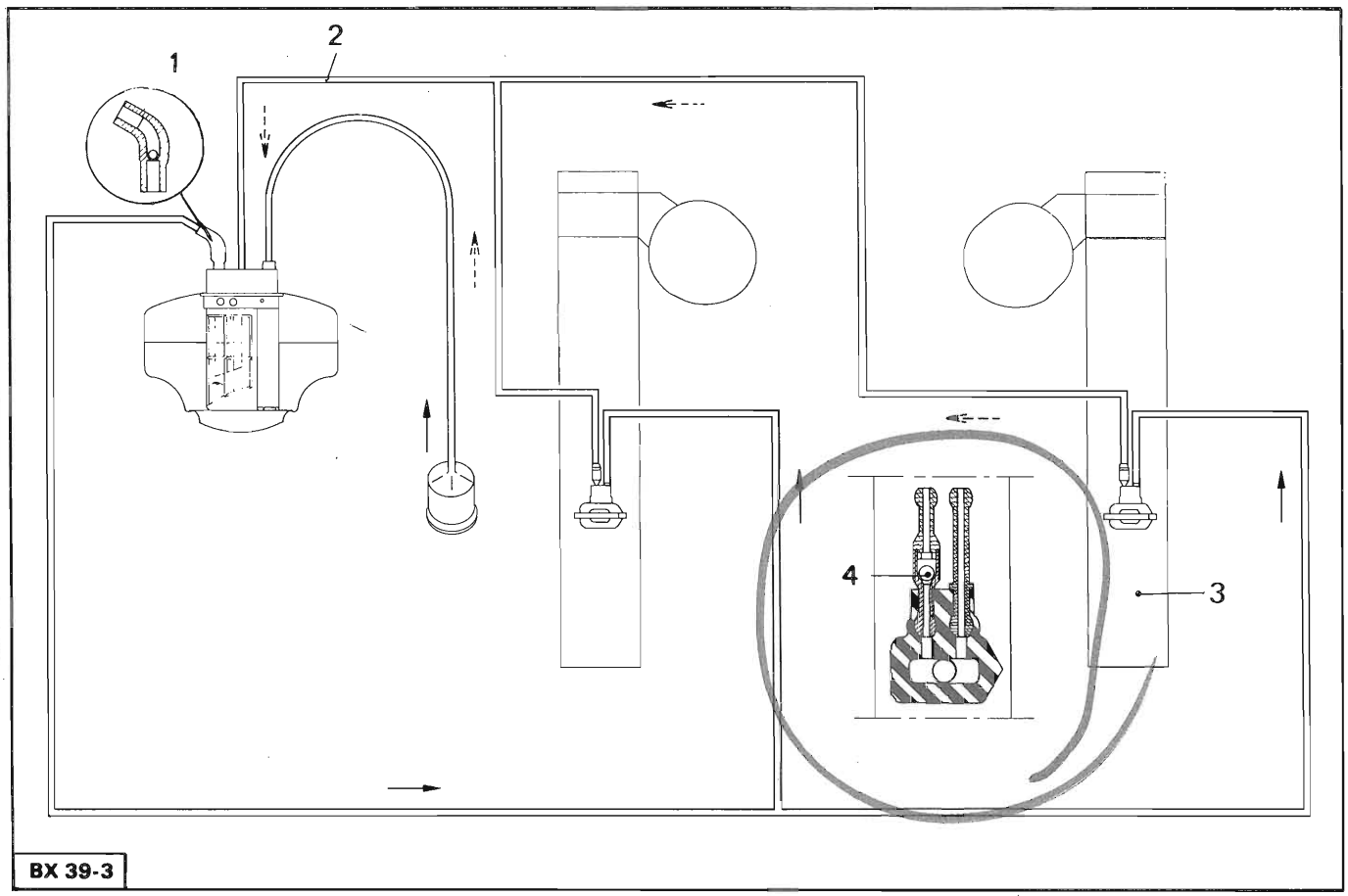


I

(06/87 →)



II



III

	PKW						BREAK			
FEDERKUGELN	BX BX 14 →9/85 BX 16 BX 19 Benz. BX 19 Verg. BX 19 Dies.	9/85→ BX 15 Benz. BX 16 Verg. BX 19 Verg. BX 17 Dies. BX 19 Dies. →MJ 88 BX 16 TRI BX 19 TRI ohne ABS	→MJ 88 BX 19 GTI ohne ABS MJ 88→ BX 16 TRI BX 19 TRI mit oder ohne ABS	MJ 88→ BX 19 GTI	BX GTI 16 Ventile →MJ 88 BX 19 GTI BX 19 TRI mit ABS	BX Sport	→MJ 88 BX 14	MJ 88→ BX 14	→MJ 88 BX 16 u. BX 19 IE u. Verg. BX 19 Dies.	MJ 88→ BX 16 u. BX 19 IE u. Verg. BX 19 Dies.
Vorn	①	⑨	②	③	④	②	①	①	⑨	⑩
Hinten	⑤	⑤	⑤	⑥	⑦	⑧	⑫	⑪	⑫	⑪

	400 cm³					
FEDERKUGELN	①	②	③	④	⑤	⑥
ET-Bestell-Nr. Gasfülldruck (bar) + 5 / − 10	95 564 253 55	95 630 610 55	96 024 568 55	96 002 148 45	95 564 974 40	95 635 425 40
∅ Zentralbohrung (mm)	1,8	1,65	1,4	1,4	1,1	1,1
ET-Bestell-Nr. Export	95 564 255	95 636 831	96 024 569	96 002 145	95 564 975	95 635 424

	400 cm³		500 cm³			
	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
ET-Bestell-Nr. Gasfülldruck (bar) + 5 / − 10	96 002 158 30	95 630 609 30	95 630 572 55	96 024 563 55	96 024 566 40	95 606 143 40
∅ Zentralbohrung (mm)	1,0	1,1	1,8	1,65	1,1	1,25
ET-Bestell-Nr. Export	96 002 157	ohne	95 630 575	96 024 565	96 024 567	95 606 144

Fahrzeuge		∅ Federzylinder		Stabilisator		
		VORN	HINTEN	∅ VORN	BOGEN-LÄNGE	∅ HINTEN
PKW	BX BX 14	22	35	22,5	145	→MJ 87→ 16,5 | 17
PKW	BX 15–16 BX Diesel	22	35	22,5	135	17
PKW	BX 19 Benzin Sport →MJ 87	22	35	23	135	18
PKW	BX GTI BX GTI 16 Vent. Sport MJ 87→	22	35	23	135	19
Break 14		22	37	22,5	135	18
Break 16–19		22	37	23	135	18

Leckölrücklauf und Belüftung der vorderen Federzylinder, s. Abb. III
Wenn beim Ausfedern Ventil (4) schließt, öffnet Ventil (1); wodurch Federzylinder (3) belüftet wird. Wenn beim Einfedern Ventil (1) schließt und Ventil (4) öffnet, wird das eventuell aus dem Federzylinder (3) ablaufende Lecköl dem Vorratsbehälter über Leitung (2) zurückgeführt.

Bodenfreiheit – automatische Niveauanpassung

EINSTELLBEDINGUNGEN

- Fahrzeug steht auf ebener Fläche, möglichst auf Achsmeßstand.
- Reifenfülldruck korrekt eingestellt.
- Motor läuft im Leerlauf.
- Bodenfreiheit, Handhebeleinstellung auf Position »**normal**«.
- Handbremse gelöst.

PRÜFBEDINGUNGEN FÜR DIE VORDERWAGENEINSTELLUNG
Zum spannungsfreien Einpendeln der beweglichen Vorderachsteile muß das Fahrzeug **nach jeder Karosseriebewegung und vor jeder Messung** an einem der Räder leicht hin- und herbewegt werden. Diese Maßnahme kann entfallen, wenn das Fahrzeug mit den Vorderrädern auf kugelgelagerten Drehtellern steht.

EINSTELLUNG

Korrekturen werden durch Verdrehen der Klemmschelle **(1)** am Stabilisator ausgeführt, **siehe Abb. I und II.** Ein Laufspiel von **1,5–2 mm** zwischen Kugelkopf am Höhenkorrektor und Gestängelagerung ist einzuhalten.

Arbeitsausführung (gleich für vorn und hinten)

Fahrzeug mit den Händen so weit wie möglich **anheben** und sofort wieder loslassen. Bodenfreiheit nach dem Einschwingen messen.

Fahrzeug mit den Händen so weit wie möglich **niederdrücken** und sofort wieder loslassen. Bodenfreiheit nach dem Einschwingen erneut messen.

Mittelwert aus beiden Messungen feststellen.

Bodenfreiheit VORN 166 ± mm
zwischen Mitte Vorderachskörperunterseite und Radauflagefläche,
siehe Abb. III

Bodenfreiheit HINTEN 223 ± mm
zwischen Mitte Hinterachsrohrunterseite und Radauflagefläche,
siehe Abb. IV

Bodenfreiheit von Hand verstellen

EINSTELLBEDINGUNGEN

- Automatische Niveauanpassung korrekt eingestellt.
- Motor läuft im Leerlauf.
- Bodenfreiheit, Handeinstellung auf Position »normal«.

EINSTELLUNG

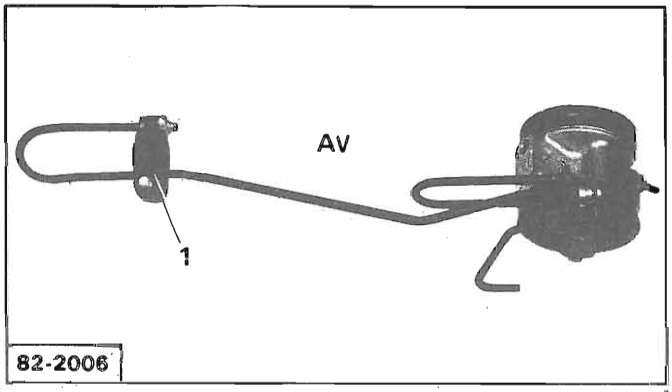
Bodenfreiheit VORN, s. Abb. V
Gestängeklemmstück **(2)** so einstellen, daß der Höhenkorrektorhebel unter der Raste **(3)** des Klemmstücks **(2)** steht.

b = 4 ± mm, **a** = 7 ± mm

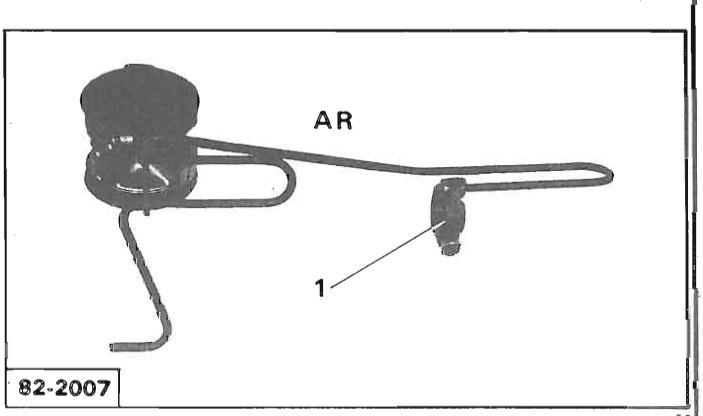
SOLLMASSE für vier Einstellmöglichkeiten vorn

»niedrig« . . . . . 90 mm
»normal« . . . . . 166 mm
»erhöht« . . . . . 190 mm
»hoch« . . . . . 235 mm

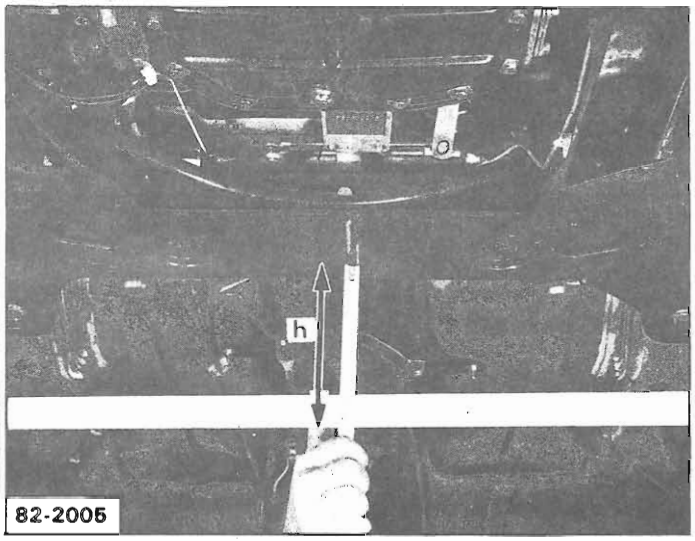
Bodenfreiheit HINTEN s. Abb. VI
Achse des Schwenkhebels **(4)** so einstellen, daß der Höhenkorrekturhebel in der Mitte des Auschnitts steht. **L1 = L2.**



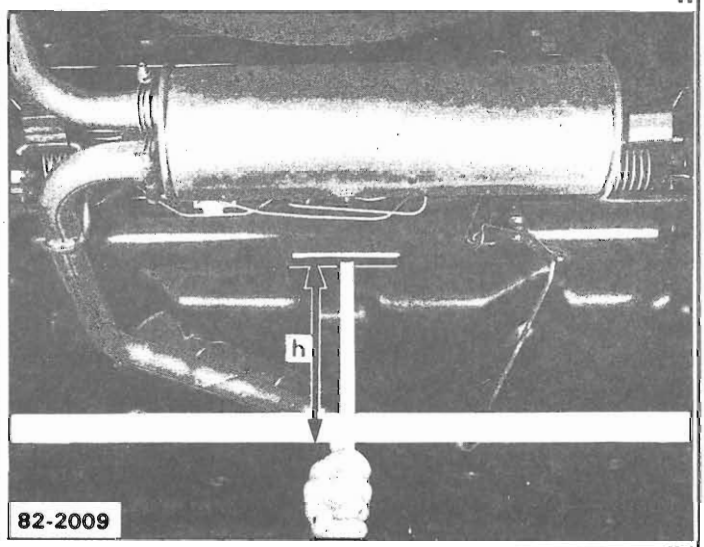
I



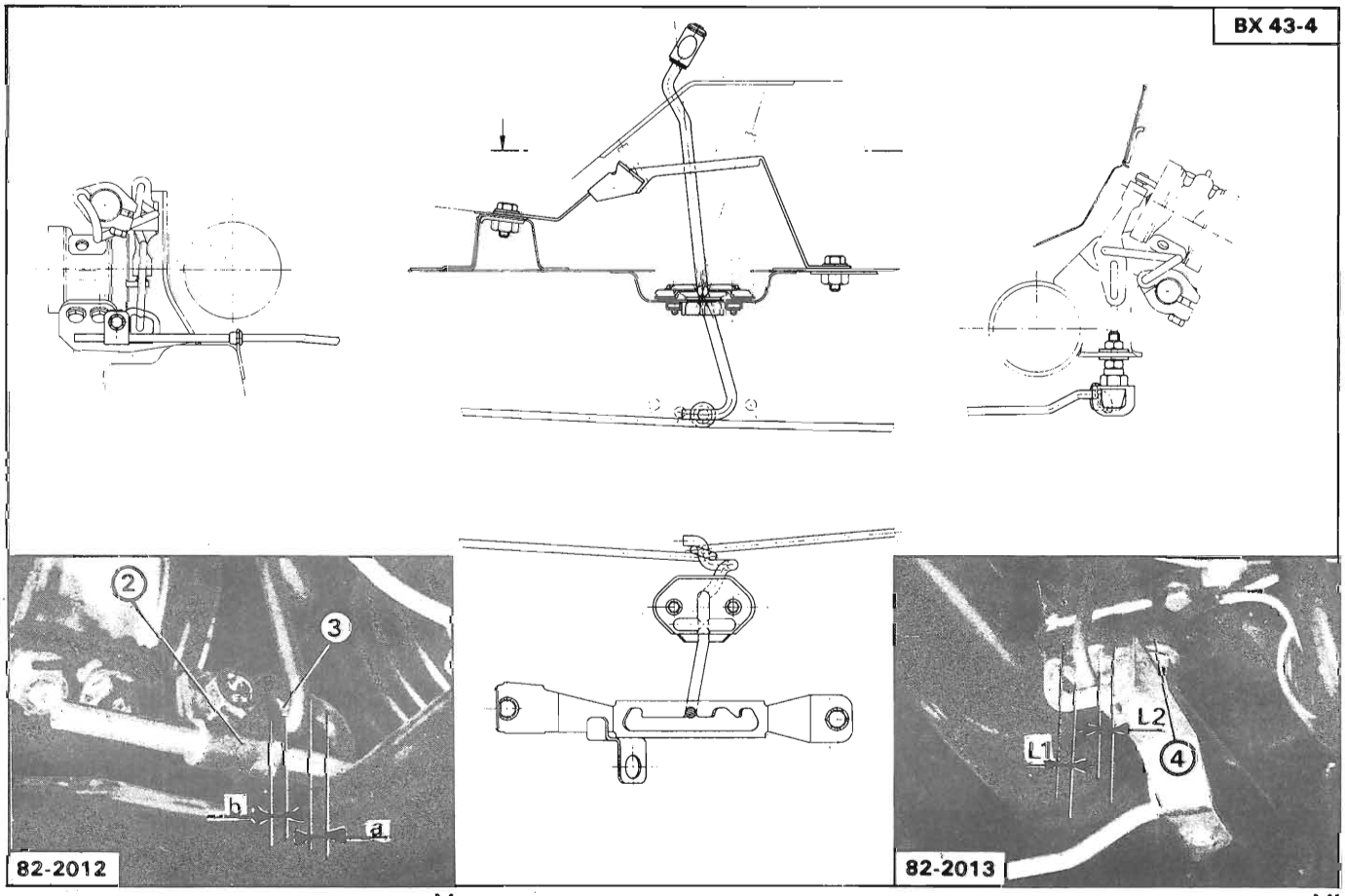
II



III



IV



V VI

Arbeiten an den hydraulischen Federungsteilen

AUS- UND EINBAU EINES VORDEREN FEDERUNGSELEMENTS

AUSBAU

Fahrzeug mit hängenden Vorderrädern hochbocken.

Rad abbauen.

Hydraulikdruck am Druckregler ablassen.

Niveauregulierhebel auf der Mittelkonsole in Niedrigstellung stellen.

Es wird empfohlen, das Federungselement mit einem Wagenheber zu komprimieren, damit möglichst viel Hydraulikflüssigkeit aus dem Federungszylinder abfließen kann.

Federungskugel ausbauen (Abb. I).

Der Halteflansch „A" der Federungskugel darf nicht ausgebaut werden (Abb. II).

Zufuhrleitung des Federungszylinders von Anschluß (4) und von den beiden Leitungsschellen (1) und (2) abschließen.

Die drei Muttern (3) des Federungselements ausbauen.

Federungselement von der Karosserie abnehmen (Abb. III).

Leckflüssigkeitsrücklauf- und Belüftungsleitung (5) und (6) abschließen.

Mutter (7) und Klemmschraube am Aschsschenkel ausbauen.

Klemmfuge des Achsschenkels mit einem Schraubenzieher auseinanderdrücken (Abb. V).

Federungselement abnehmen.

EINBAU

Klemmfuge des Achsschenkels mit einem Schraubenzieher auseinanderdrücken (Abb. V).

Federungselement ganz in die Klemmverbindung des Achsschenkels einsetzen.

Zapfen (8) des Federungselements in der Klemmfuge des Achsschenkels zentrieren.

Klemmschraube und selbstsichernde Mutter (7) einbauen (7 daNm).

Leckflüssigkeitsrücklauf- und Belüftungsleitung (5) und (6) anschließen. *(Die Gummischläuche dürfen nicht über Kreuz liegen! Siehe Hydraulikschema im Kapitel XB 430-00.)*

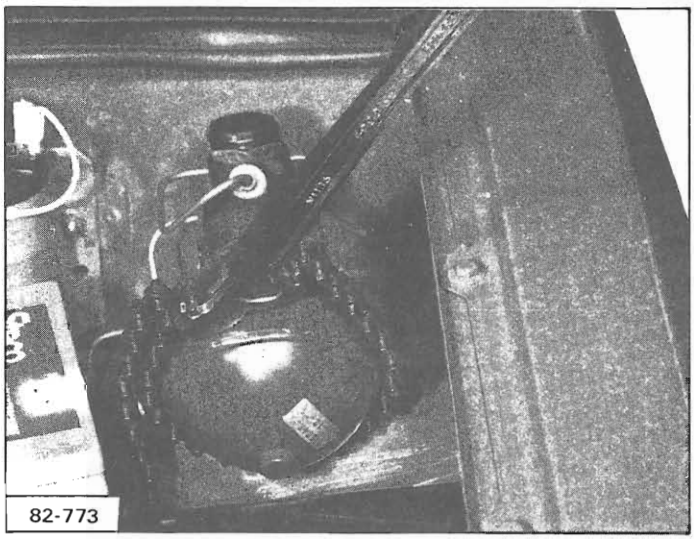
Federungselement oben ausrichten (Abb. II).

Die drei Muttern (3) einbauen (Unterlegscheiben): 2 daNm.

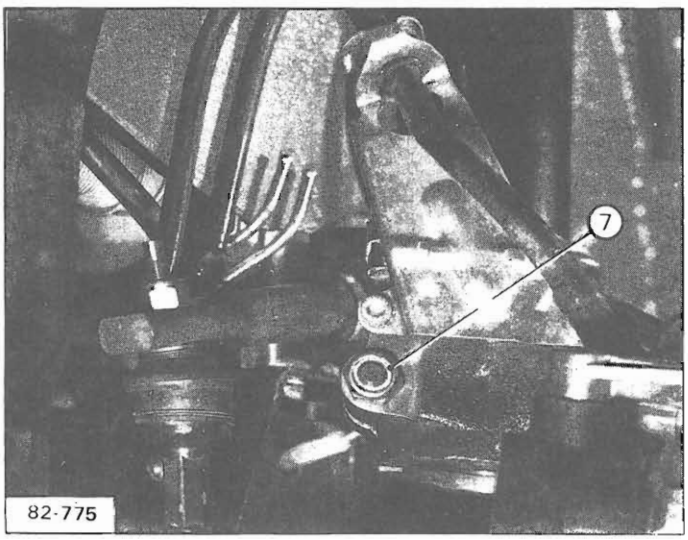
Zufuhrleitung des Federungszylinders anschließen. Anschluß (4) (mit neuer Dichtung) und Leitungsschellen (1) und (2) anschließen.

Auflagefläche des Halteflansches der Federungskugel schmieren und Federungskugel mit neuem Dichtring einbauen.

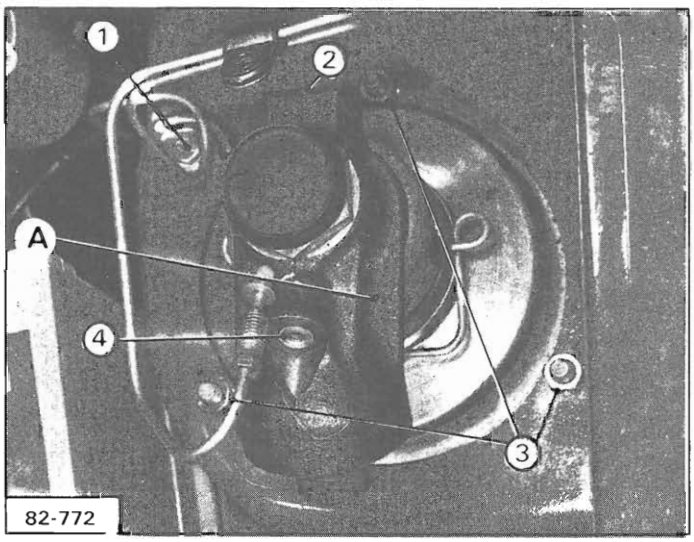
Rad anbauen.



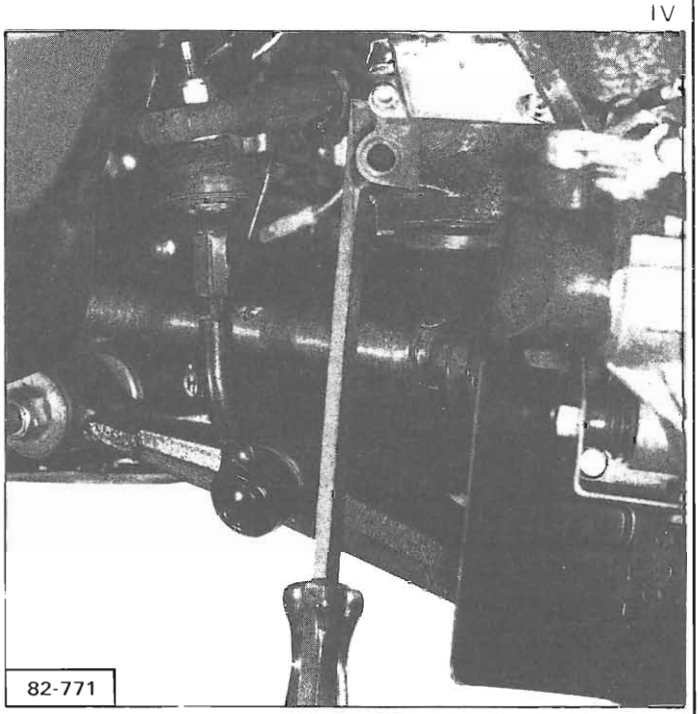
I



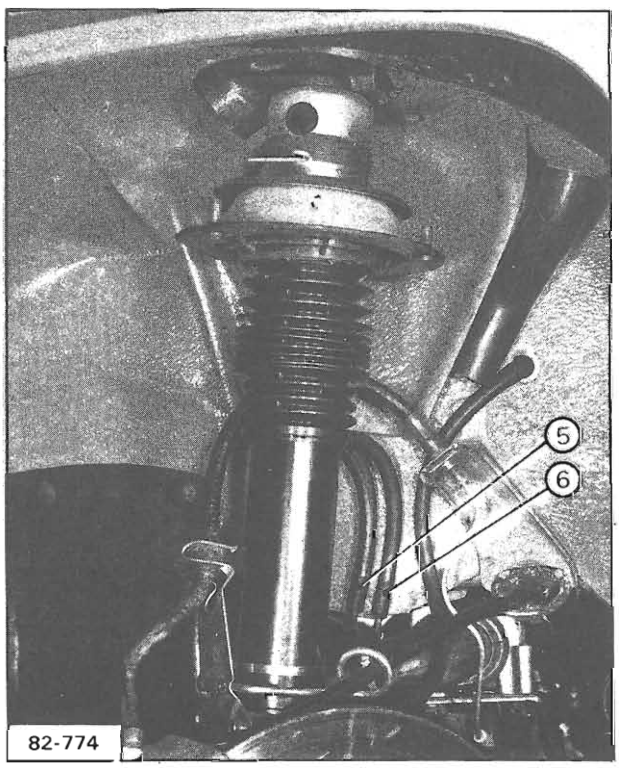
IV



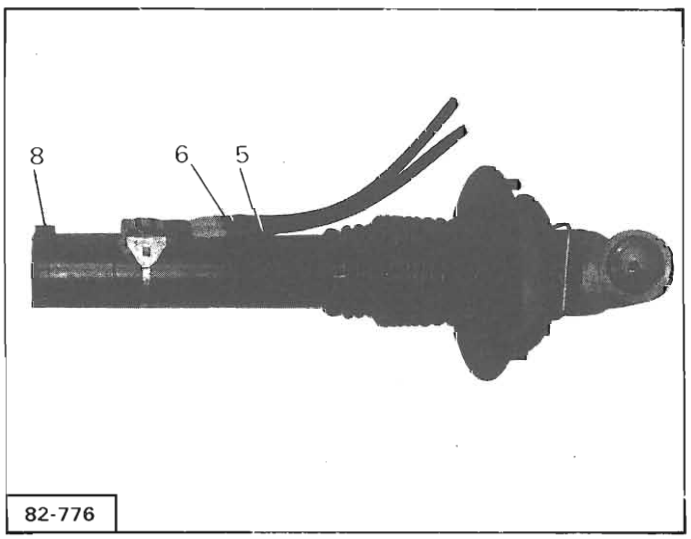
II



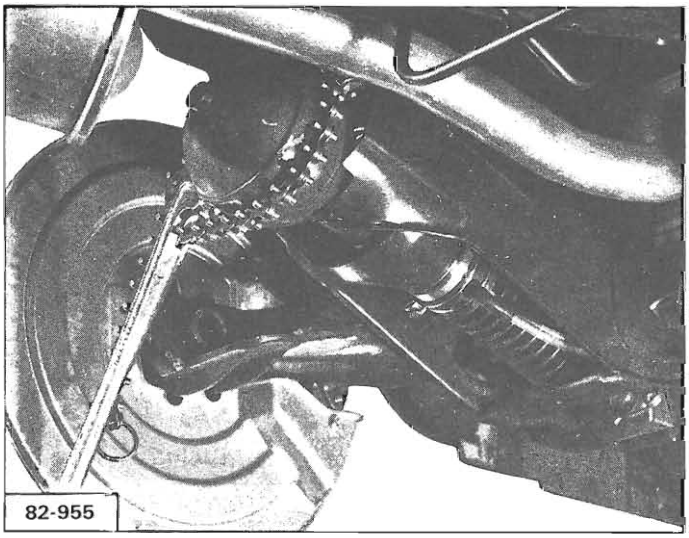
V



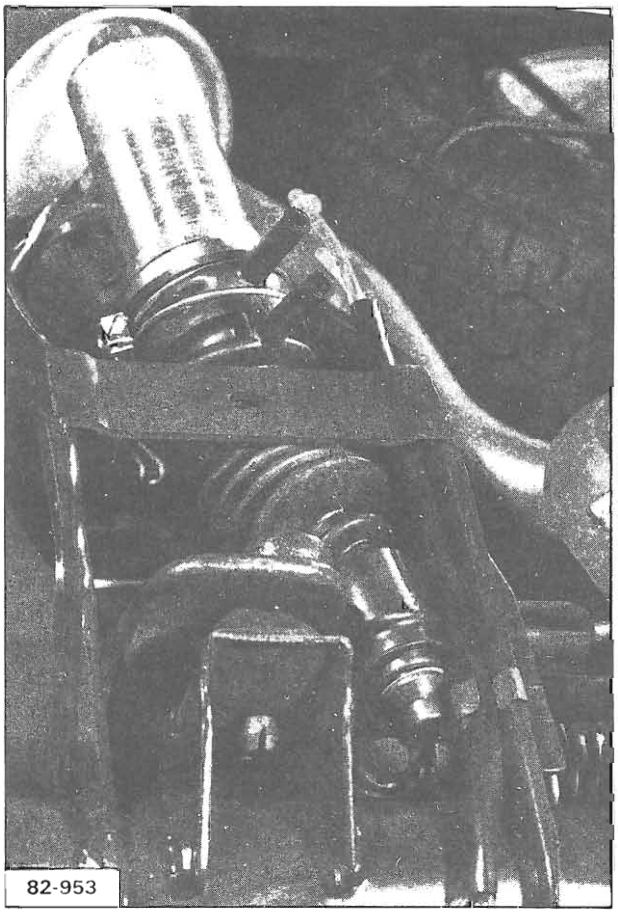
III



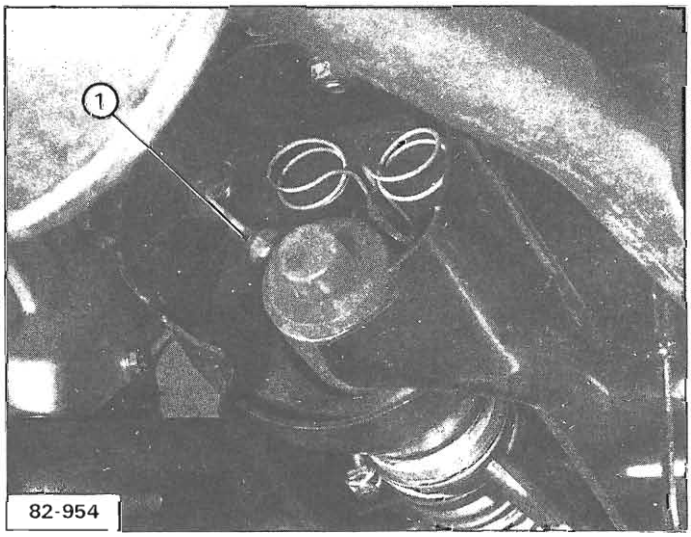
VI



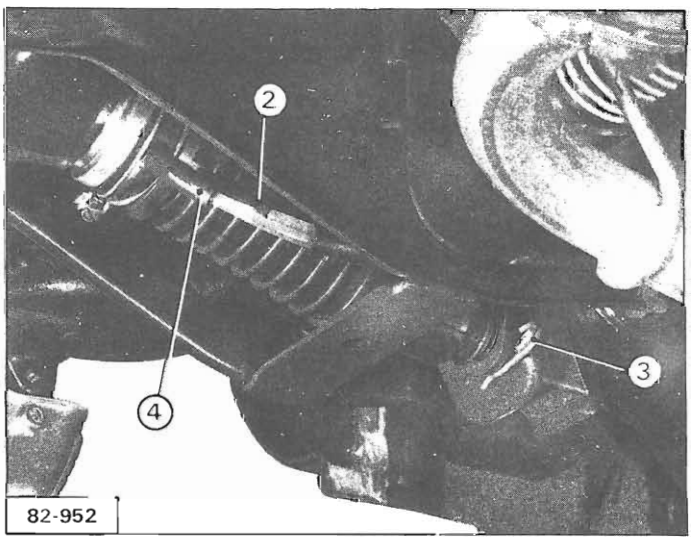
I



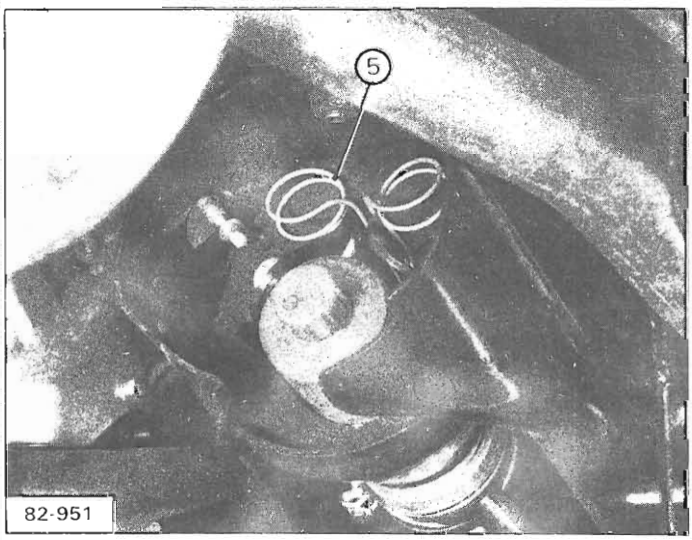
IV



II



III



V

II – FEDERUNGSELEMENT HINTEN AUS- UND EINBAUEN

AUSBAU

Fahrzeug hinten anheben, Räder müssen freidrehen.

Rad abbauen.

Druckablaßschraube am Druckregler öffnen. Fahrzeugbodenfreiheit auf Position »niedrig« einstellen.

> Es wird empfohlen, die Hinterradfederung mit einem Wagenheber zu spannen, um das Hydrauliksystem weitestgehend zu entleeren.

Federkugel ausbauen, **siehe Abb. I.**

Eingangsleitung **(1)**, Lecklölleitung **(4)** und Belüftungsleitung **(2)** am Federzylinder abschließen, **siehe Abb. II und III.**

Halteklammer **(3)** vom Federstößel entfernen.

Federzylinder ausbauen, hierzu den Federstößel bei hängendem Längslenker zwischen Federungsanschlag und Hinterachskörper schieben.

EINBAU

Federstößel und Federzylinder einsetzen.

Windungsende der Haltefeder **(5)** muß vor dem Leitungsanschluß **(1)** montiert werden, **siehe Abb. V.**

Leitung **(1)** mit neuer Dichtung anschließen.

Leckölleitung **(4)** und Belüftungsleitung **(2)** **»blau gekennzeichnet«** anschließen, **siehe Abb. III.**

Federstößel mit Halteklammer **(3)** sichern, **siehe Abb. III.**

Auflagefläche des Federzylinders einfetten und Federkugel mit neuer Dichtung montieren.

Rad anbauen.

III – FEDERUNGSHÖHENKORREKTOR VORN AUS- UND EINBAUEN

AUSBAU

Druckablaßschraube am Druckregler öffnen. Bodenfreiheit auf Position »niedrig« einstellen, um das Federungssystem der Vorderachse zu entlasten.

Bodenfreiheit auf Position »normal« stellen.

Stellung der Klemmschelle auf dem Stabilisator kennzeichnen, Klemmschelle lösen und Betätigungshebel ausbauen.

Anschluß **(1)** der Leitung zur Vorderachsfederung und Anschluß **(4)** der Hochdruckleitung abschließen; Schraube **(2)** ausbauen, **siehe Abb. I und II.**

Höhenkorrektor so ausrichten, daß Gummischlauch der Rücklaufleitung **(5)** und Leckölleitung **(3)** ausgebaut werden können.

Höhenkorrektor entfernen.

EINBAU

Höhenkorrektor einbauen, Leckölleitung **(3)** und Rücklaufschlauch **(5)** anschließen. Schlauch **(5)** mit Schlauchschelle befestigen.

Anschlüsse der Leitungen **(4)** und **(1)** mit neuen Dichtungen, zunächst nur von Hand anschließen.

Höhenkorrektor mit Schraube **(2)** befestigen.

Leitungsanschlüsse **(4)** und **(1)** endgültig anziehen.

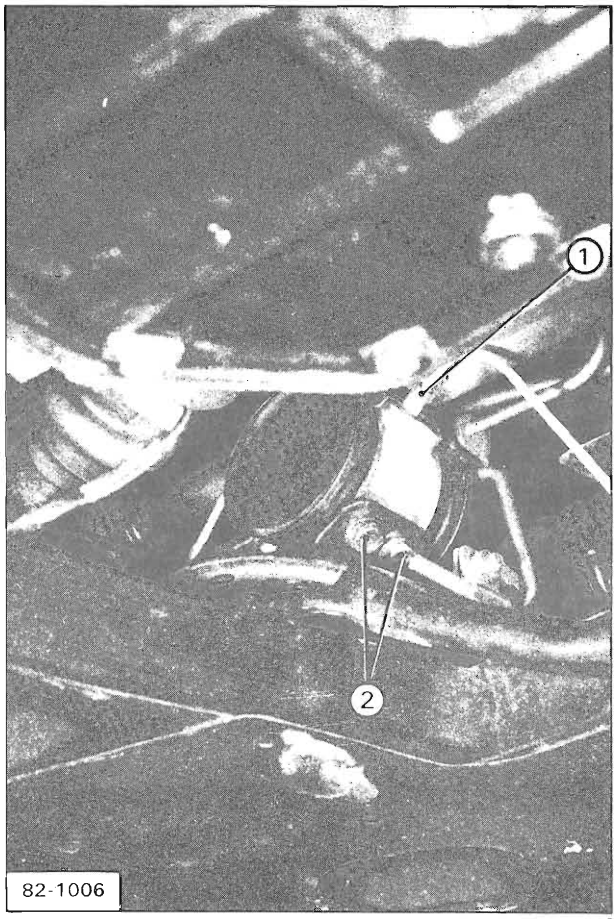
Betätigungshebel einbauen.

Hydrauliksystem aktivieren und alle Leitungsanschlüsse auf Dichtheit überprüfen.

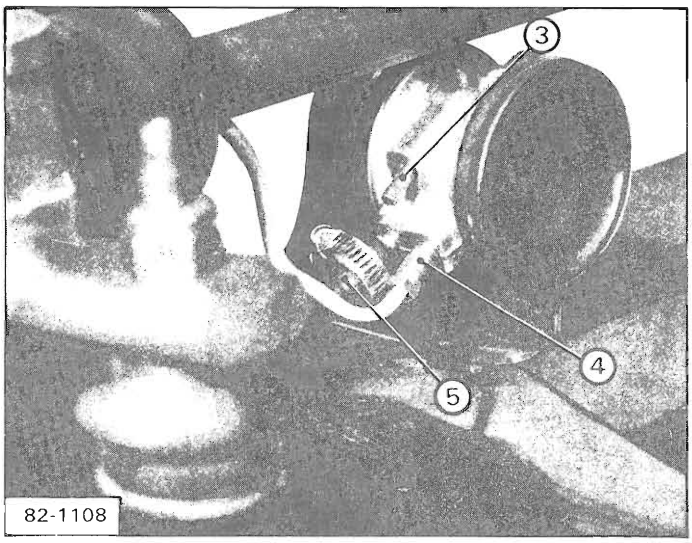
Einstellung der Bodenfreiheit, **siehe Baugruppe (9)**, Arbeitsabschnitt XB. 430-00.

IV – FEDERUNGSHÖHENKORREKTOR HINTEN AUS- UND EINBAUEN

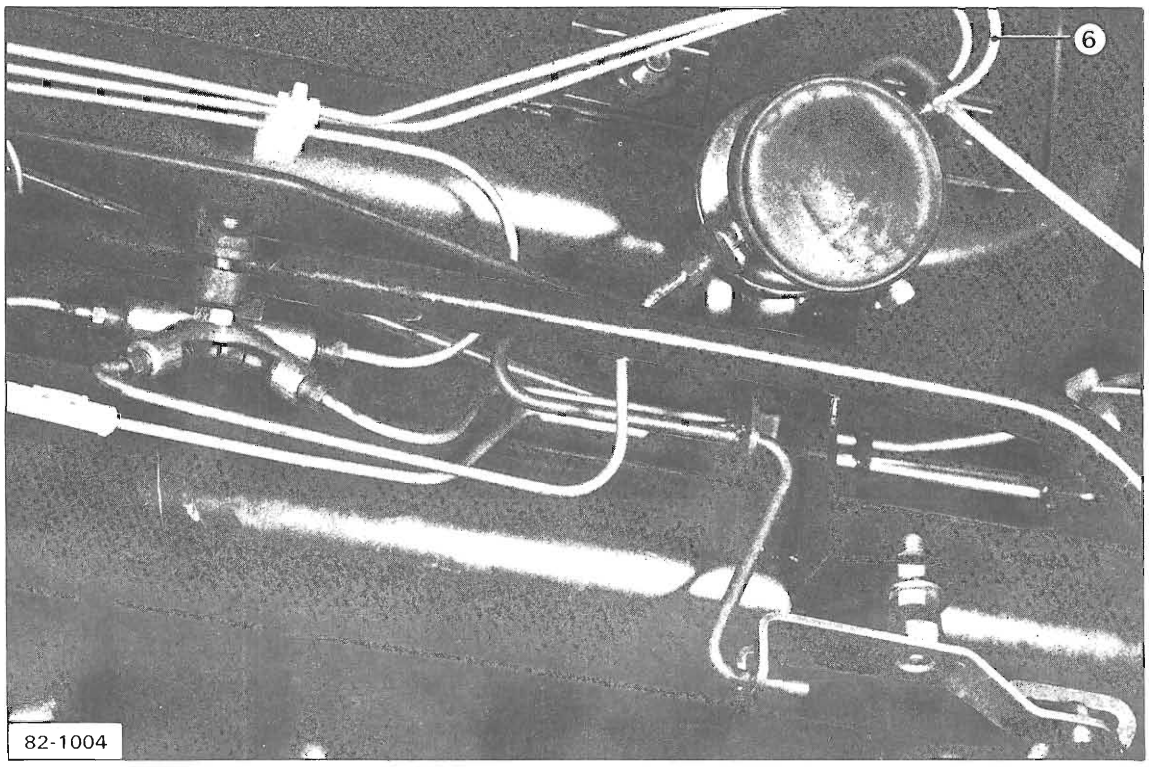
Gleicher Arbeitsvorgang wie beim Höhenkorrektor vorn; jedoch ist die Rücklaufleitung **(6)** als Rohrleitung und nicht wie vorn als Gummischlauch ausgeführt; der Betätigungshebel braucht nicht ausgebaut zu werden, **siehe Abb. III.**



I



II



III

KONTROLLE EINER FEDERUNGSKUGEL
(bzw. eines Hauptdruckspeichers)

Prüfstand 4034-T mit Zubehörteilen verwenden.

Prüfstandspumpe an Manometer M1 (0 – 100 bar) anschließen.

Anschluß „A" mit Dichtring aufschrauben.

Die neben der Verschlußschraube „C" der Federungskugel bzw. des Hauptdruckspeichers eingeschlagene Zahl (= Nenn-Fülldruck) ablesen.

Anschluß „A" über Rohr „B" mit Öffnung „a" der Handpumpe verbinden.

Entlüftungsschraube „b" anziehen.

Pumpen, um den Druck ansteigen zu lassen.

Manometer M1 beobachten: Der Druck scheint sich zunächst nicht zu verändern, steigt dann rapide an und stabilisiert sich auf einem Wert, der dem Fülldruck entspricht.

Fülldruck bei 20 °C zur Kontrolle:

Vordere Federungskugeln . . . . . $55 \,^{+\,5}_{-\,10}$ bar

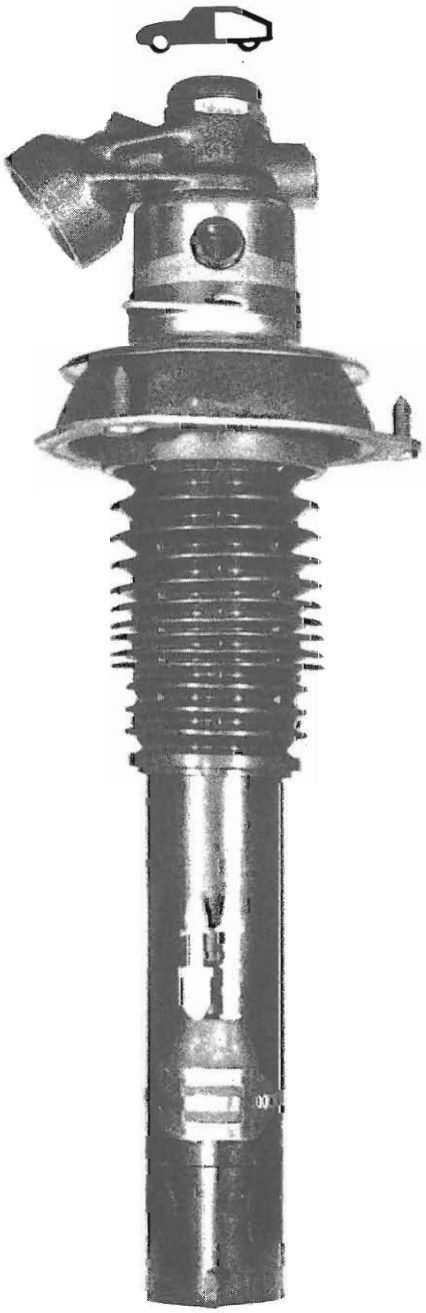
Hintere Federungskugeln . . . . . $40 \,^{+\,5}_{-\,10}$ bar

Hauptdruckspeicher . . . . . $62 \,^{+\,2}_{-\,32}$ bar

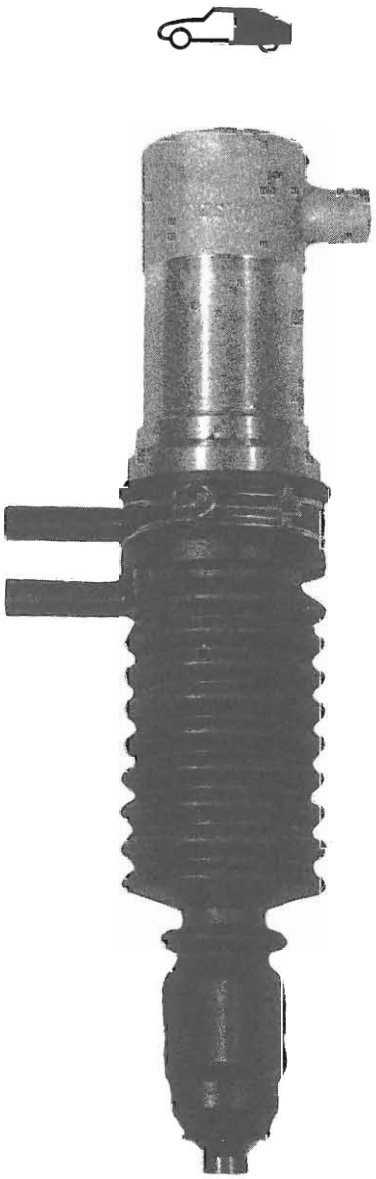
Hinweis:

Druck durch Lösen der Entlüftungsschraube „b" ablassen.

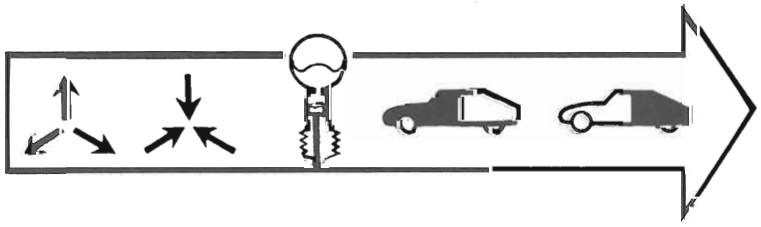
Rohr „B" und Anschluß „A" ausbauen.

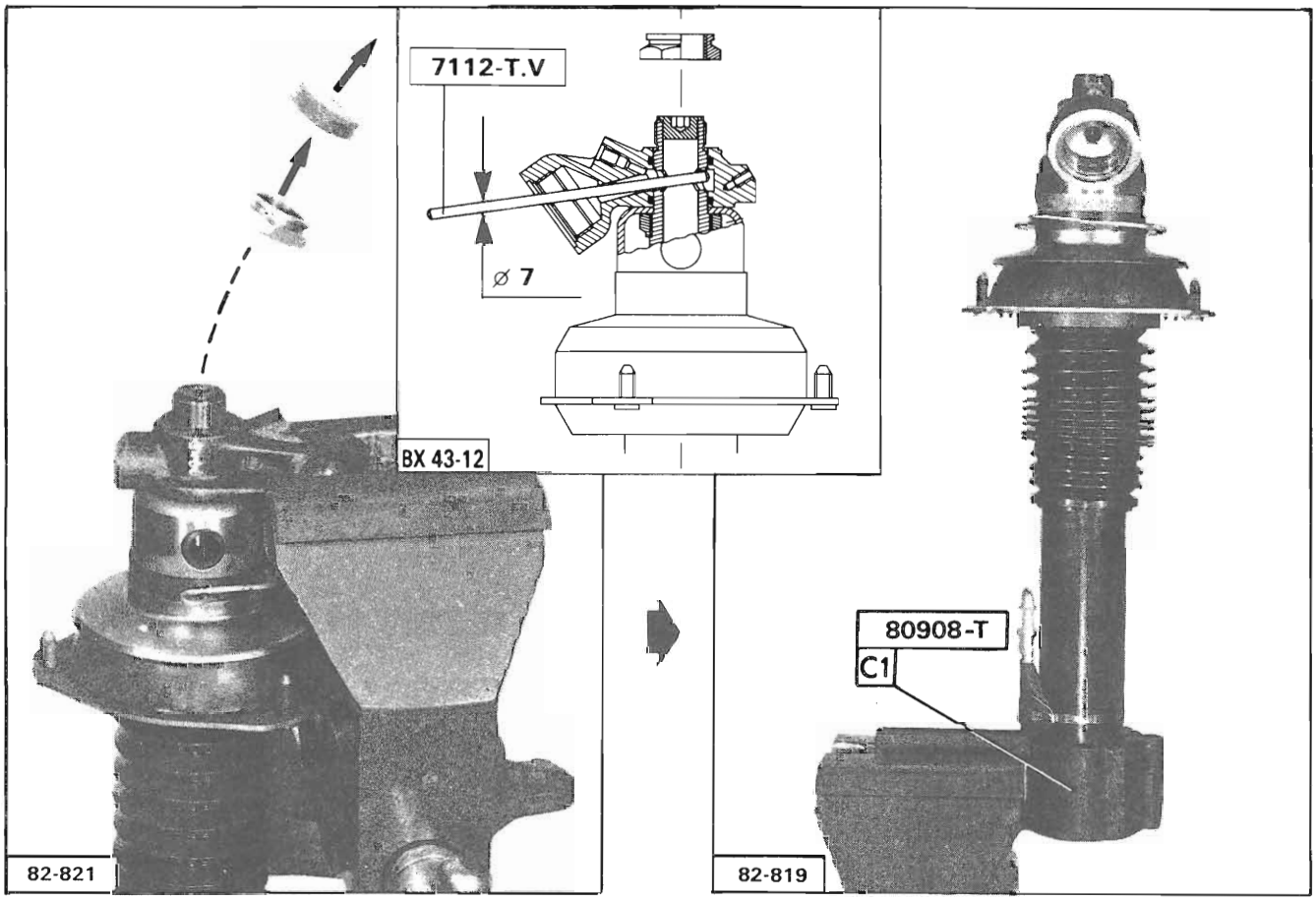


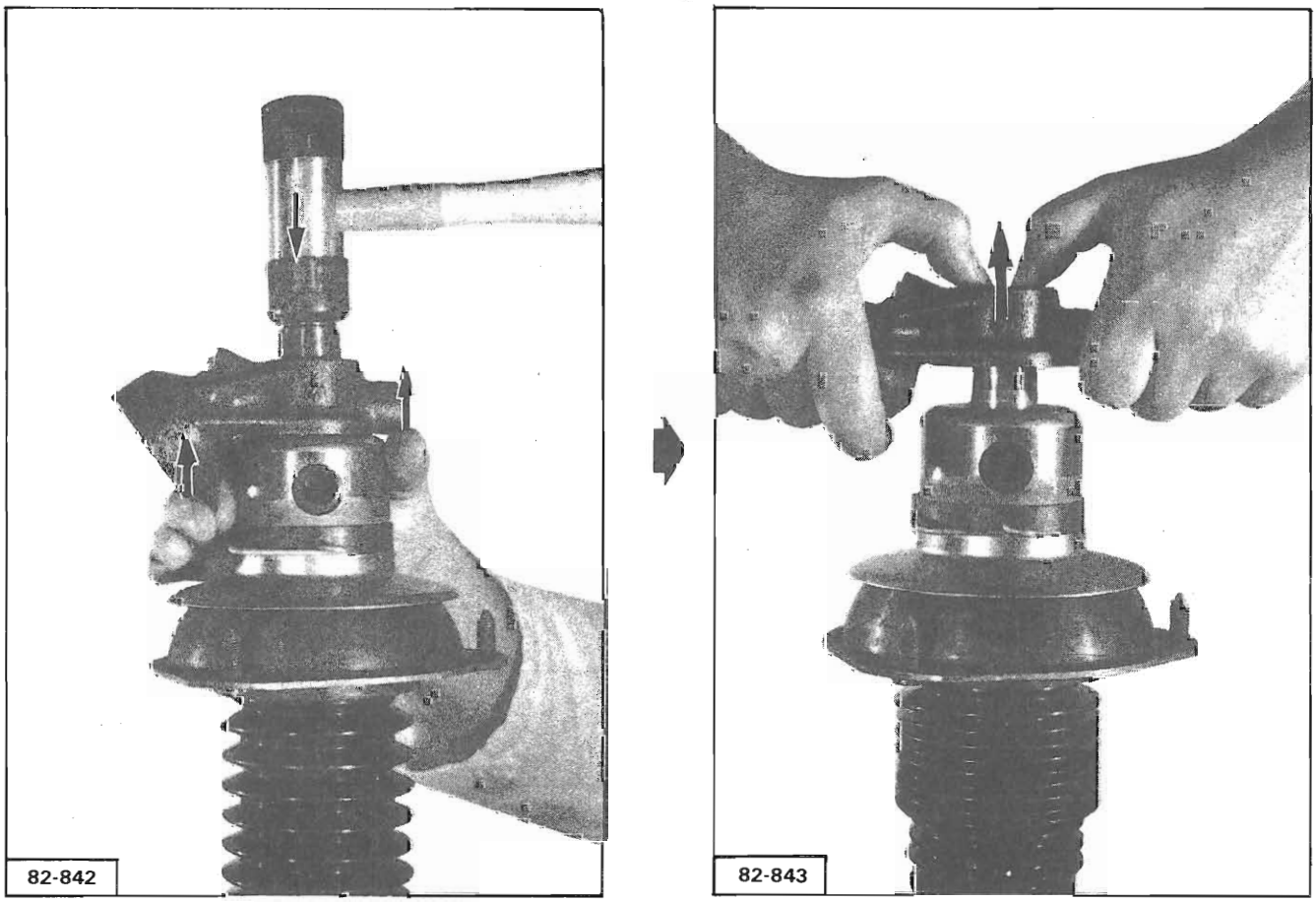
82-823

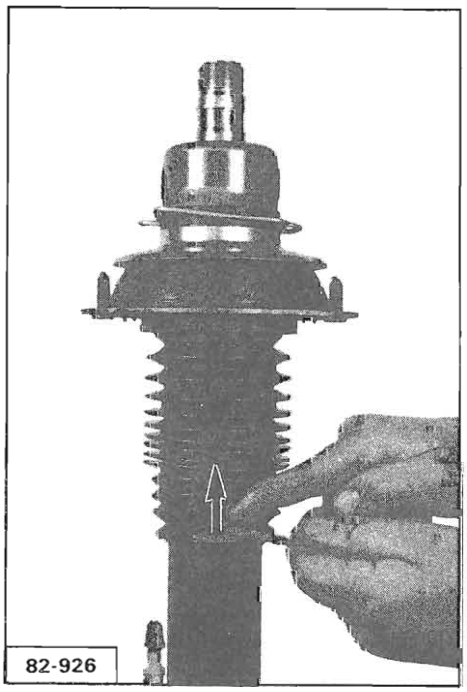


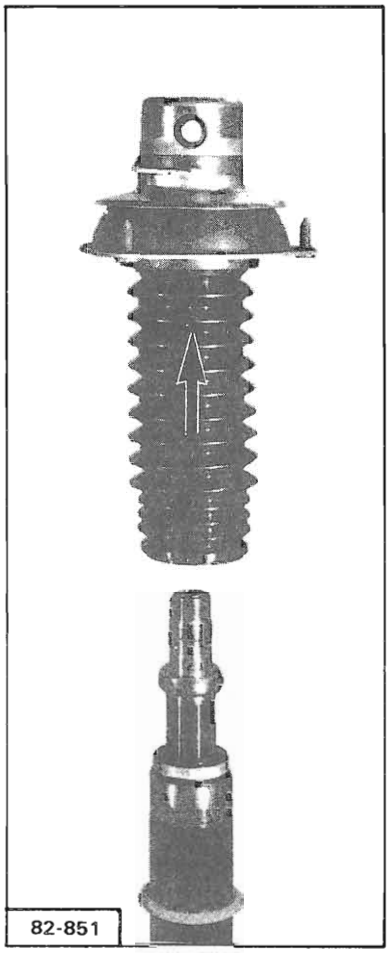
83-382

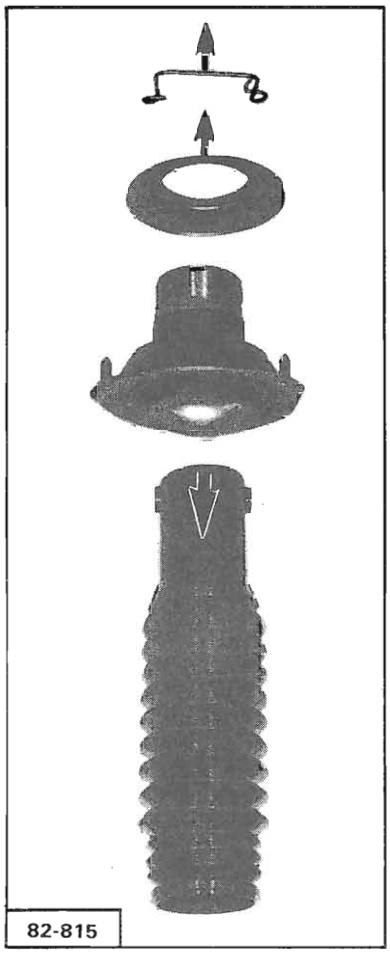


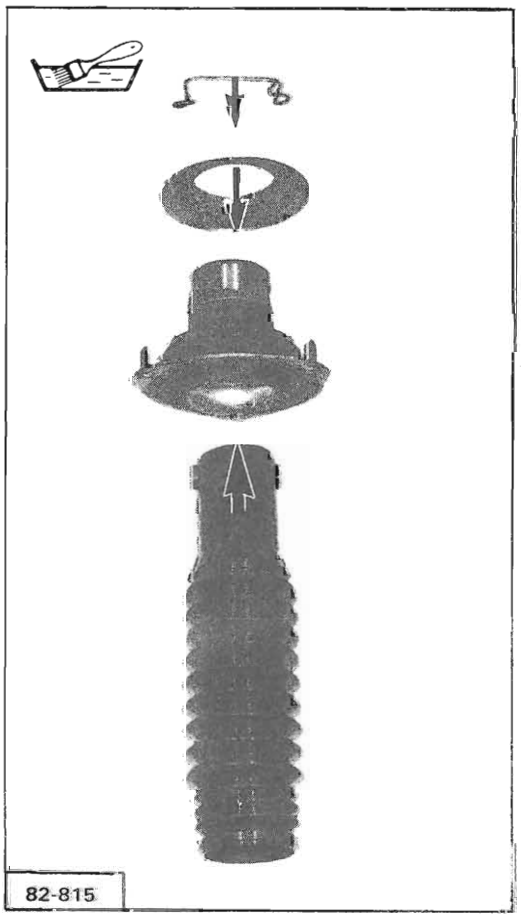

7112-T.V
⌀ 7
BX 43-12
82-821
80908-T
C1
82-819

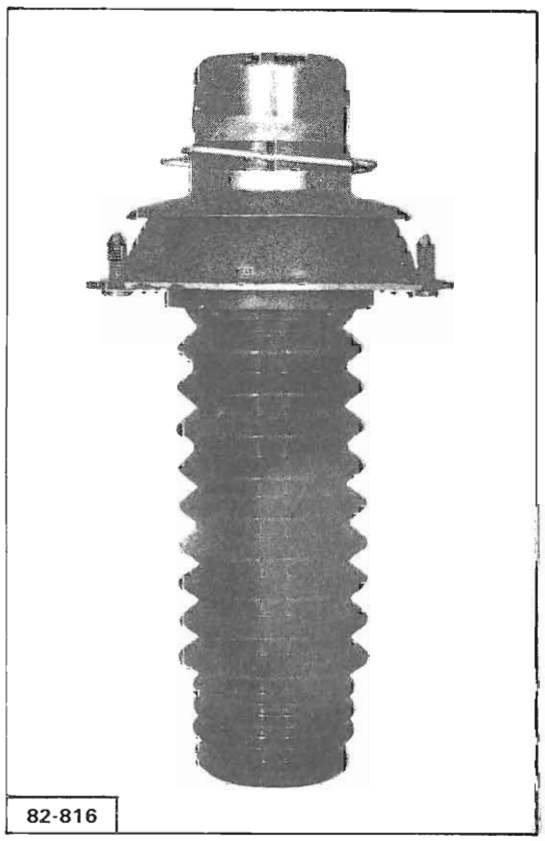

82-842
82-843

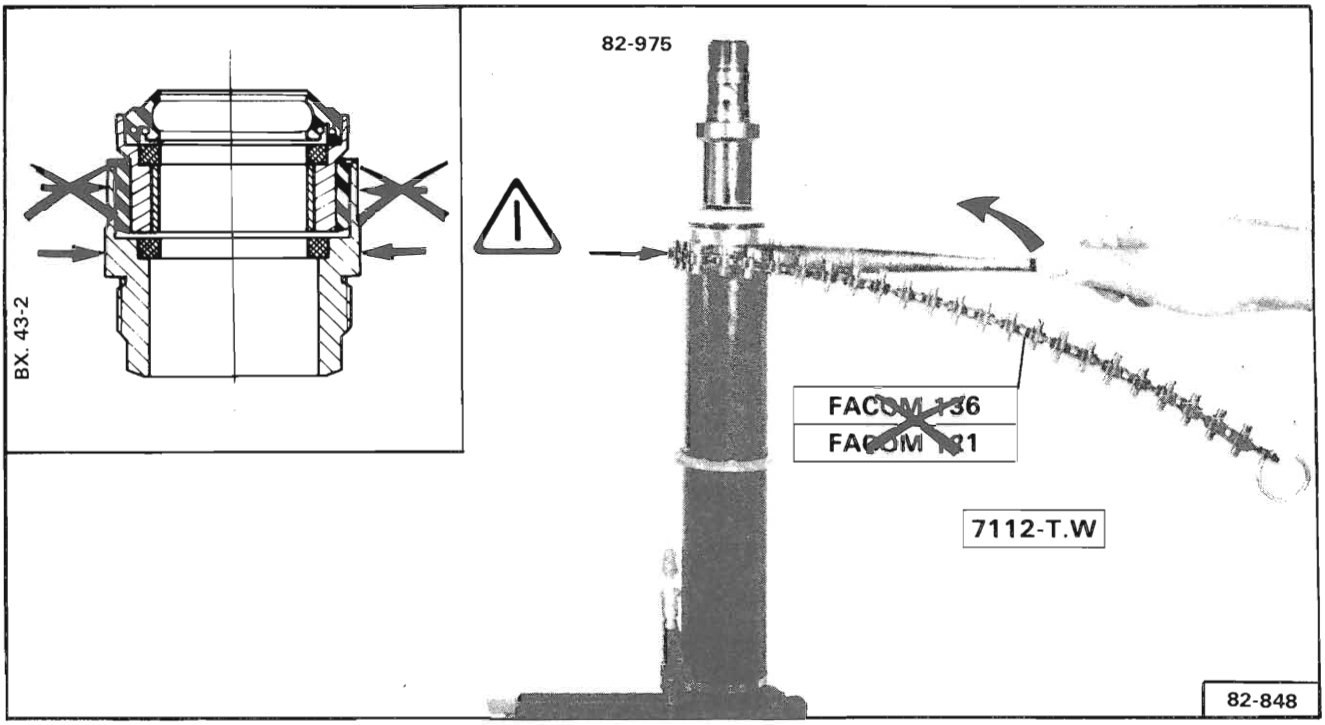

82-926

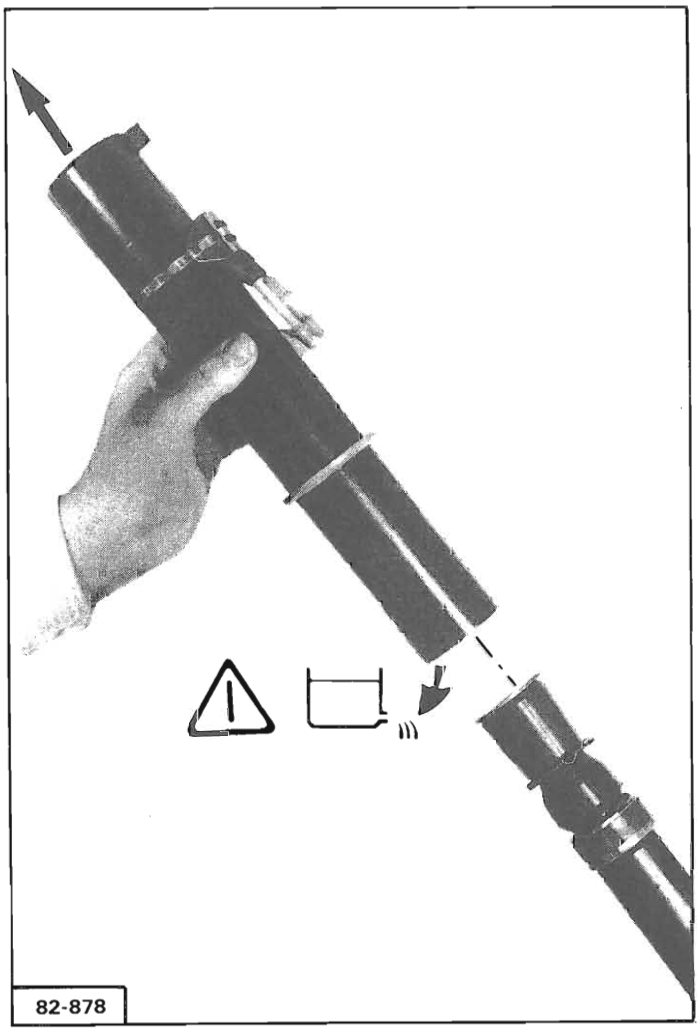

82-851

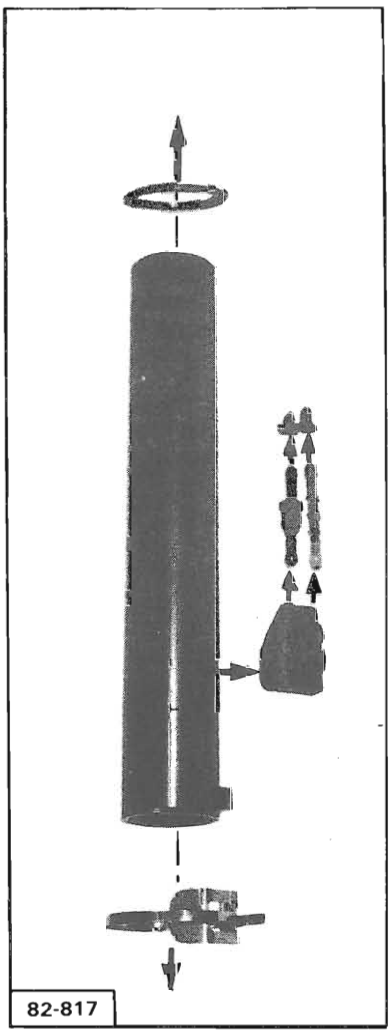

82-815

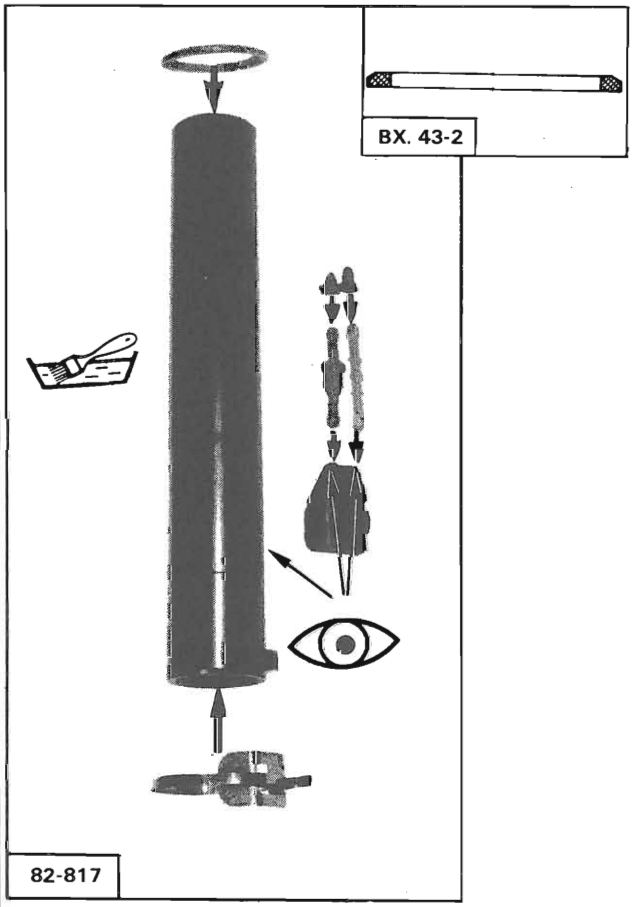

82-815

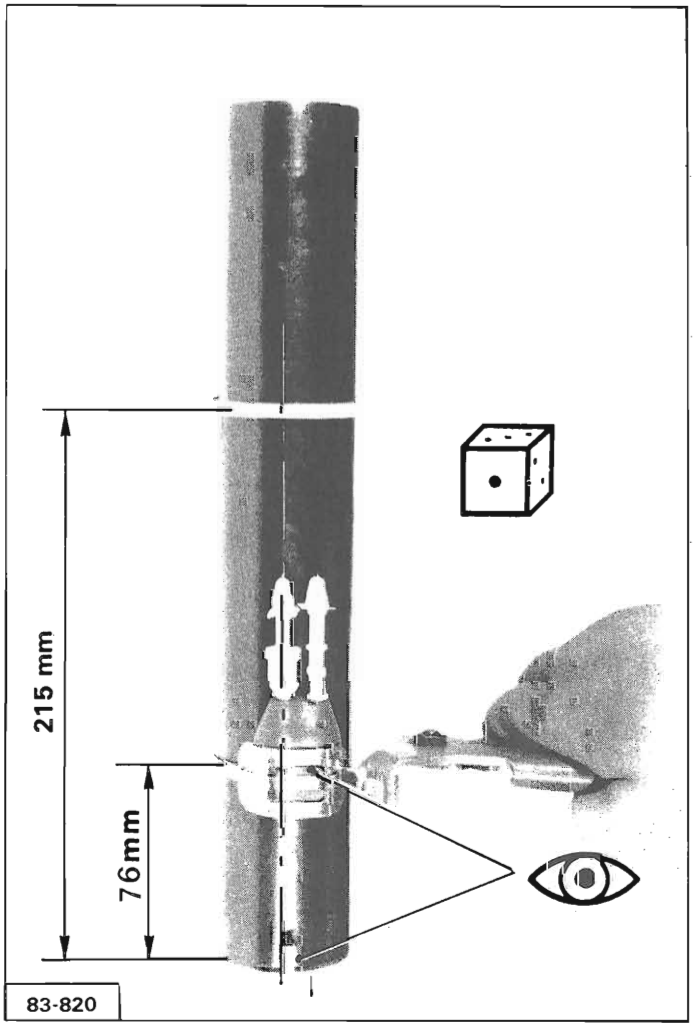

82-816

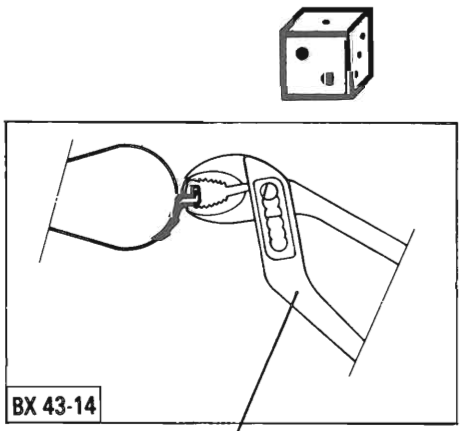

82-975
BX. 43-2
FACOM 136
FACOM 121
7112-T.W
82-848


82-878

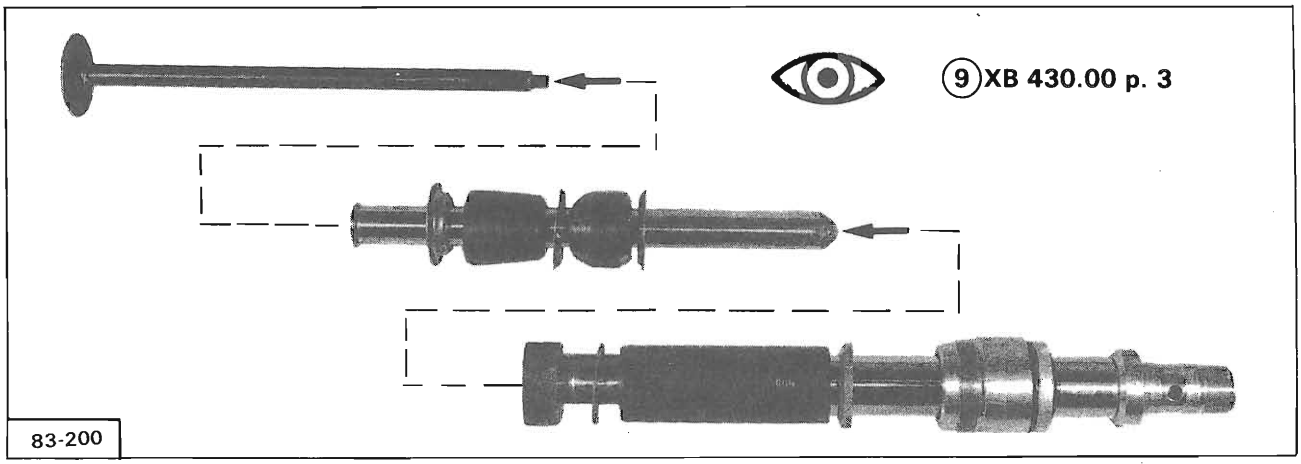

82-817

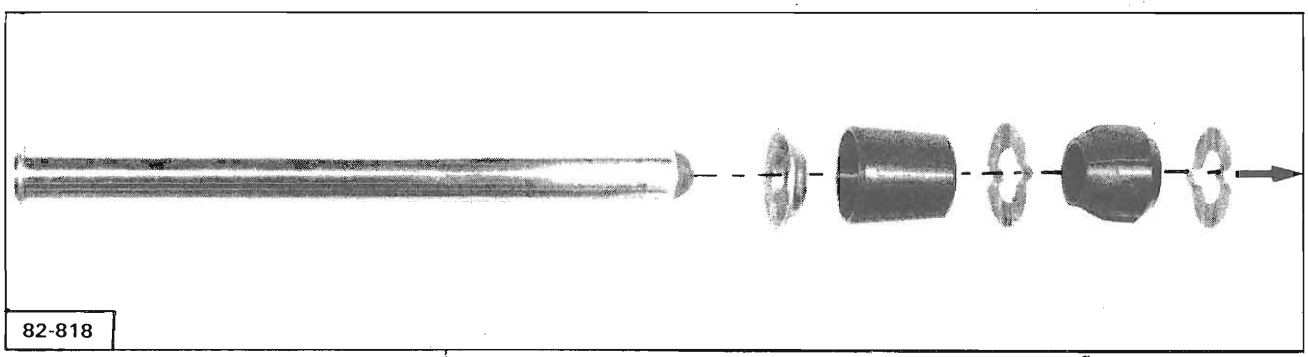


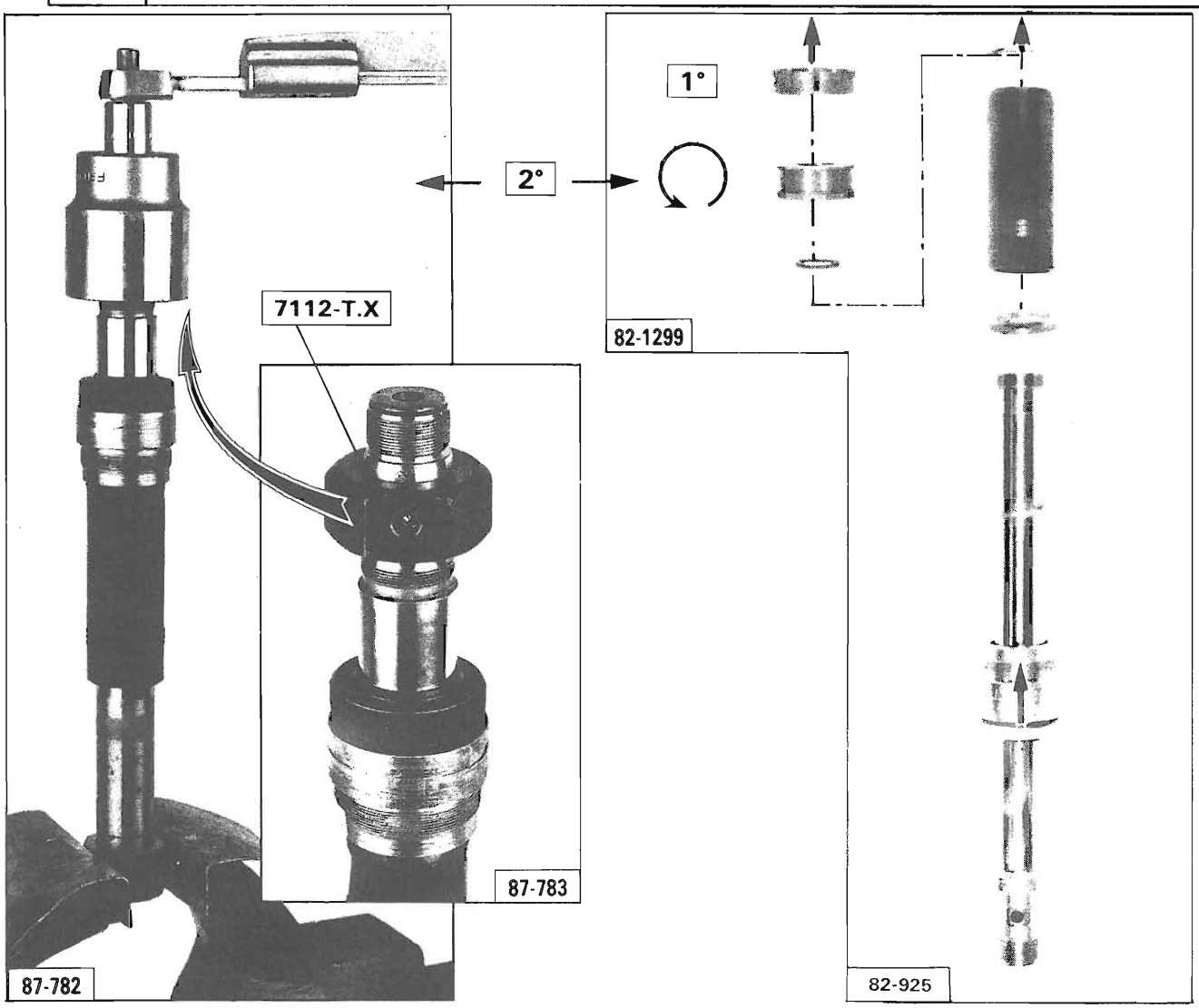




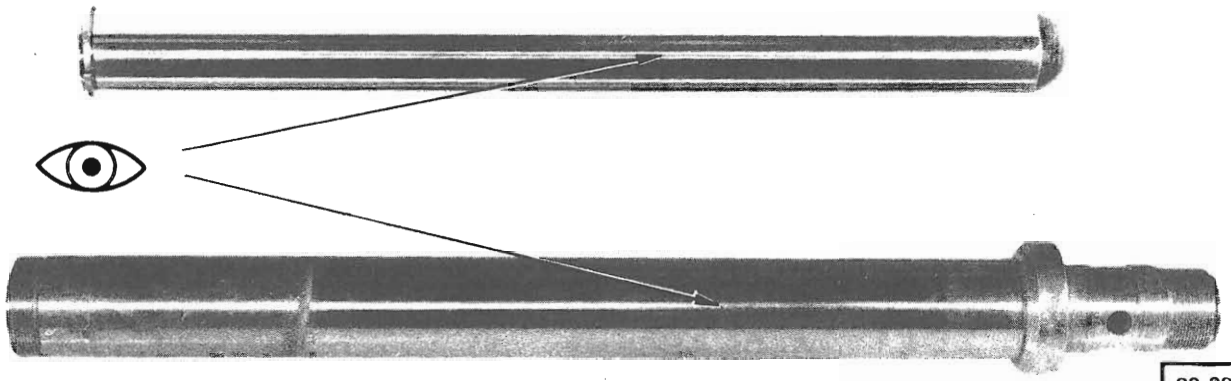
N.T (9) N° 2


9 XB 430.00 p. 3
83-200

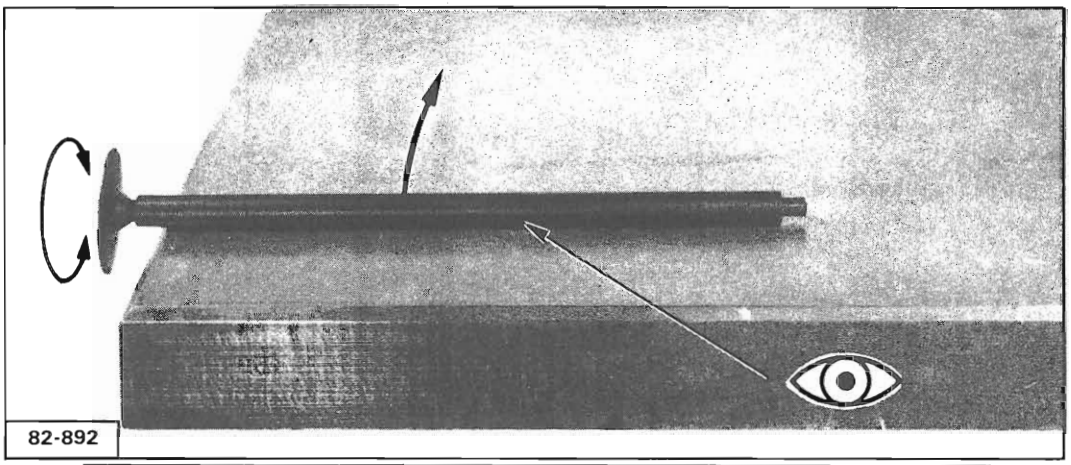

82-818


1°
2°
7112-T.X
82-1299
87-783
87-782
82-925

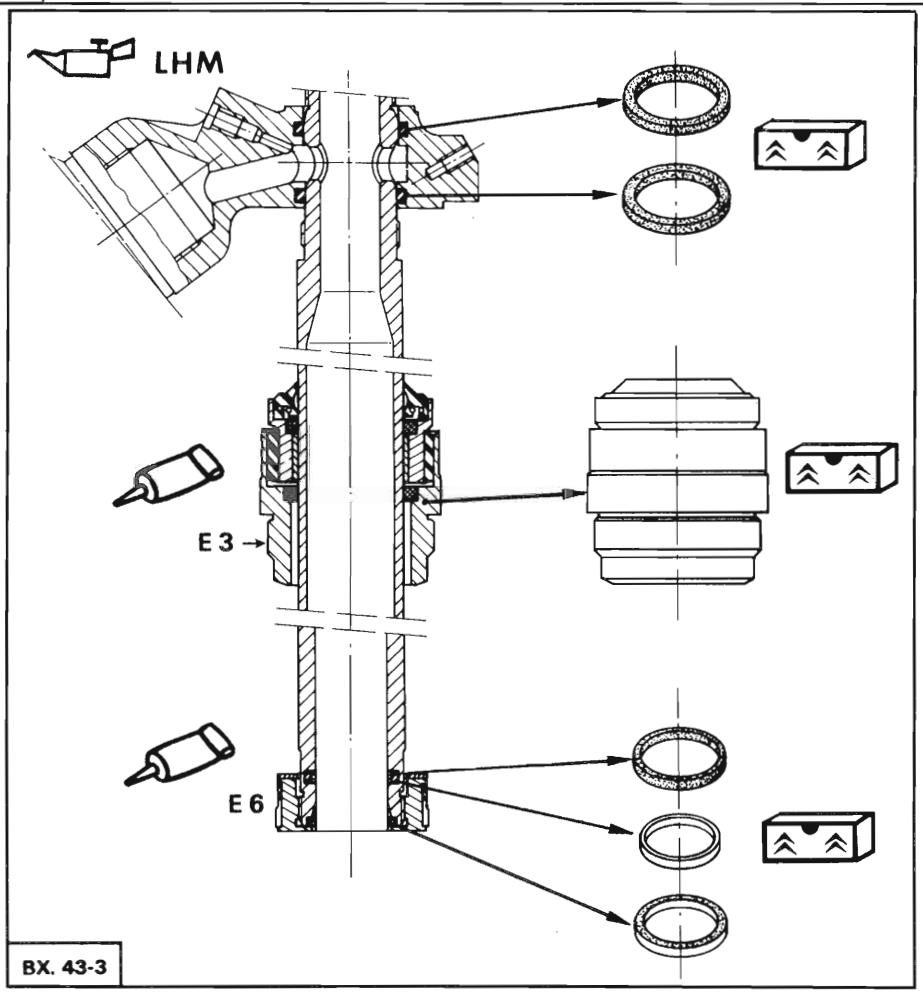
82-889



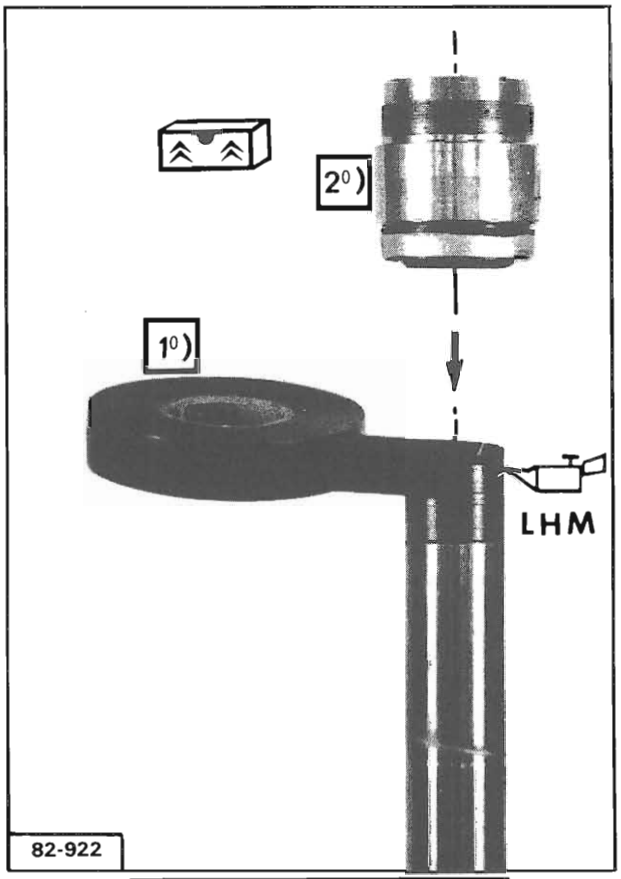
83-201

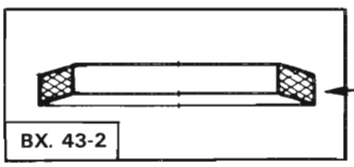


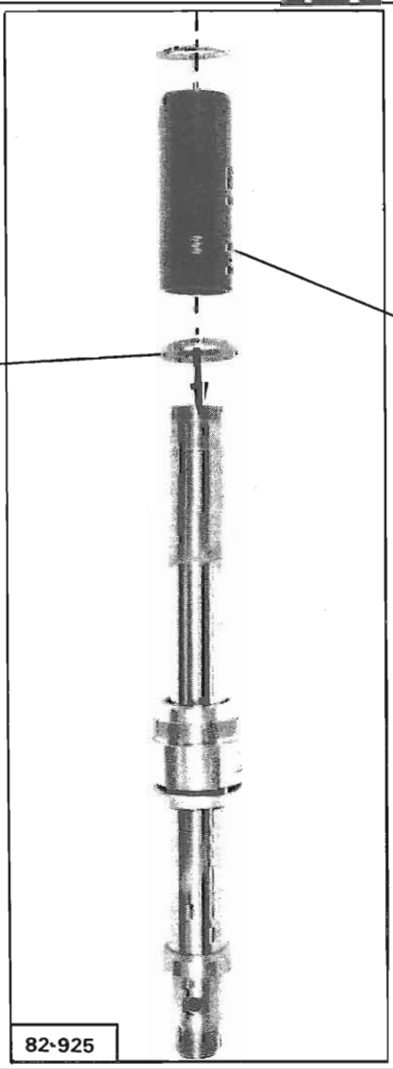
82-892

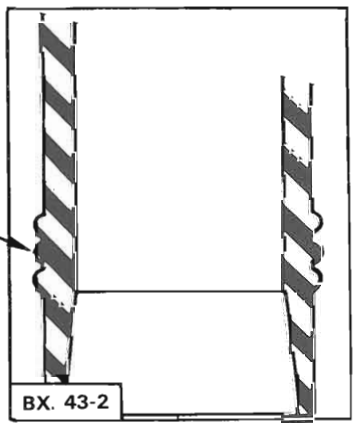


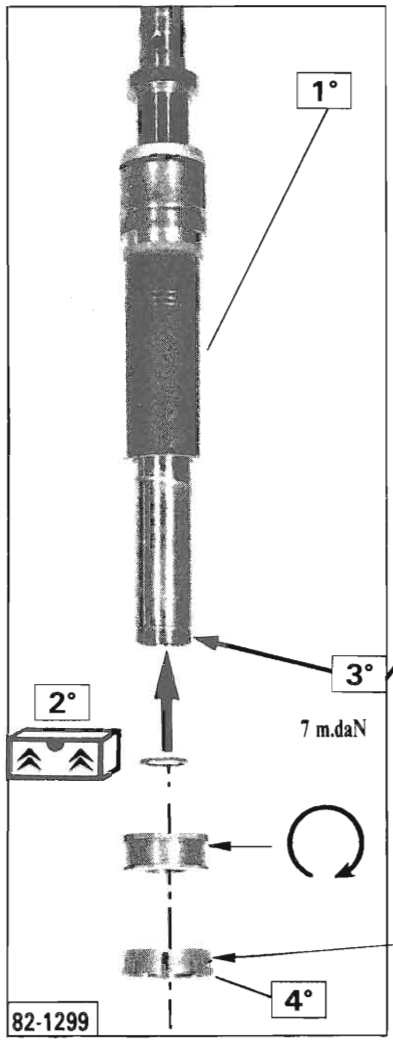
BX. 43-3

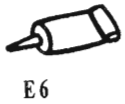

2⁰)
1⁰)
LHM
82-922

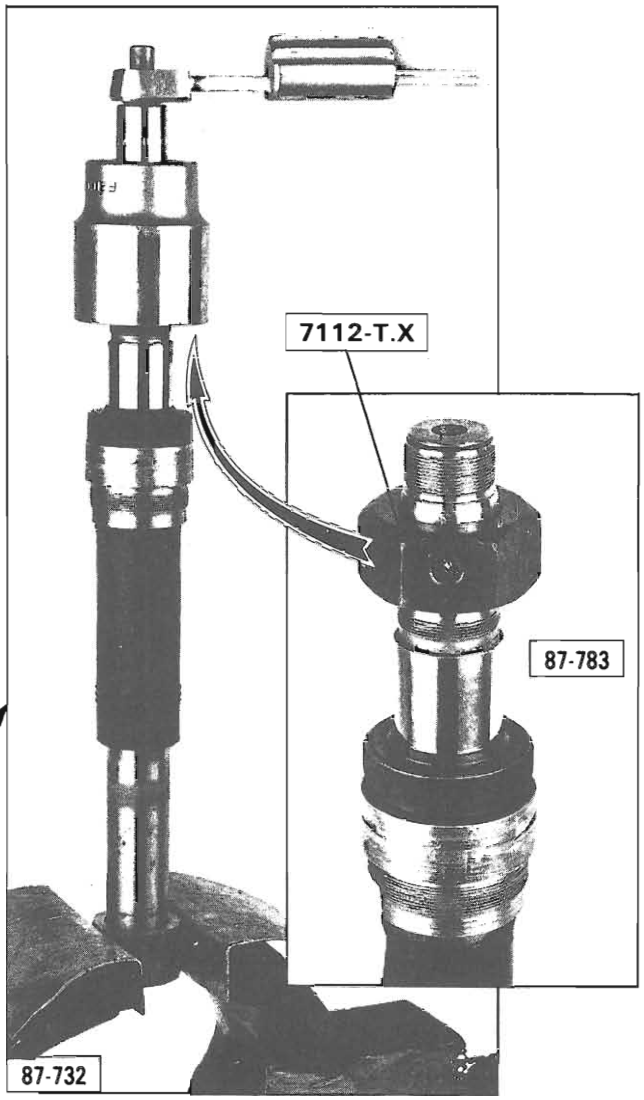

BX. 43-2

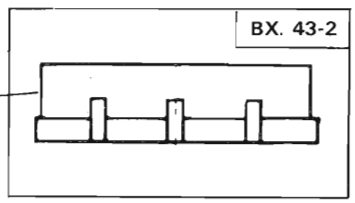

82-925

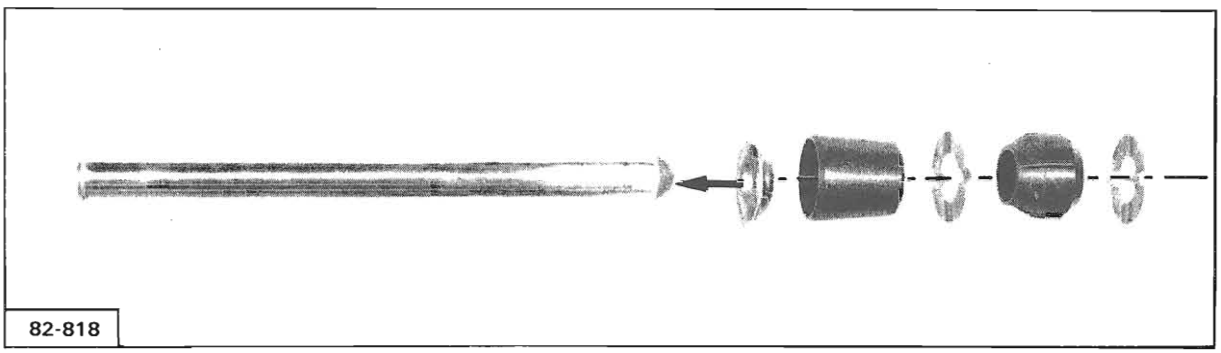

BX. 43-2

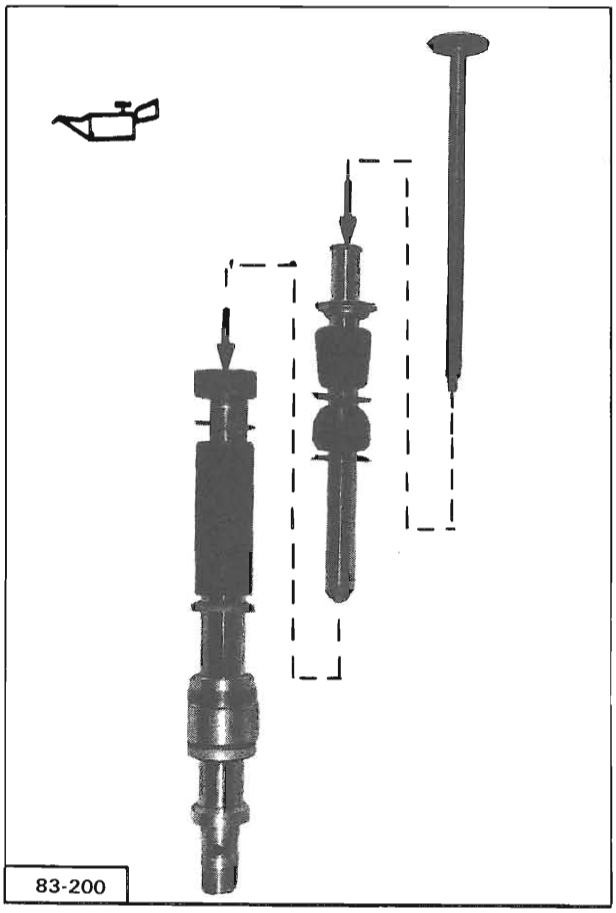

1°
2°
3°
4°
7 m.daN
82-1299

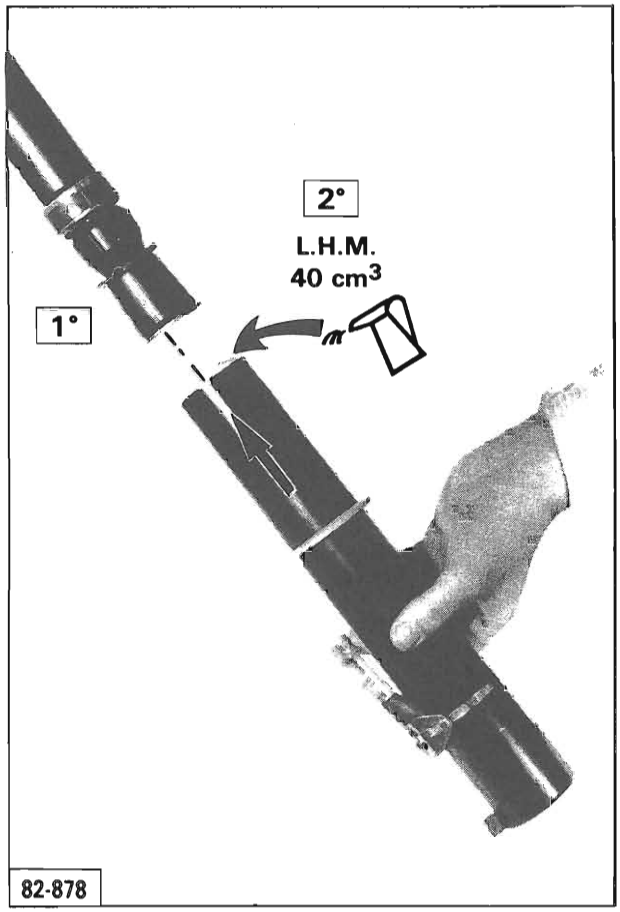

E6

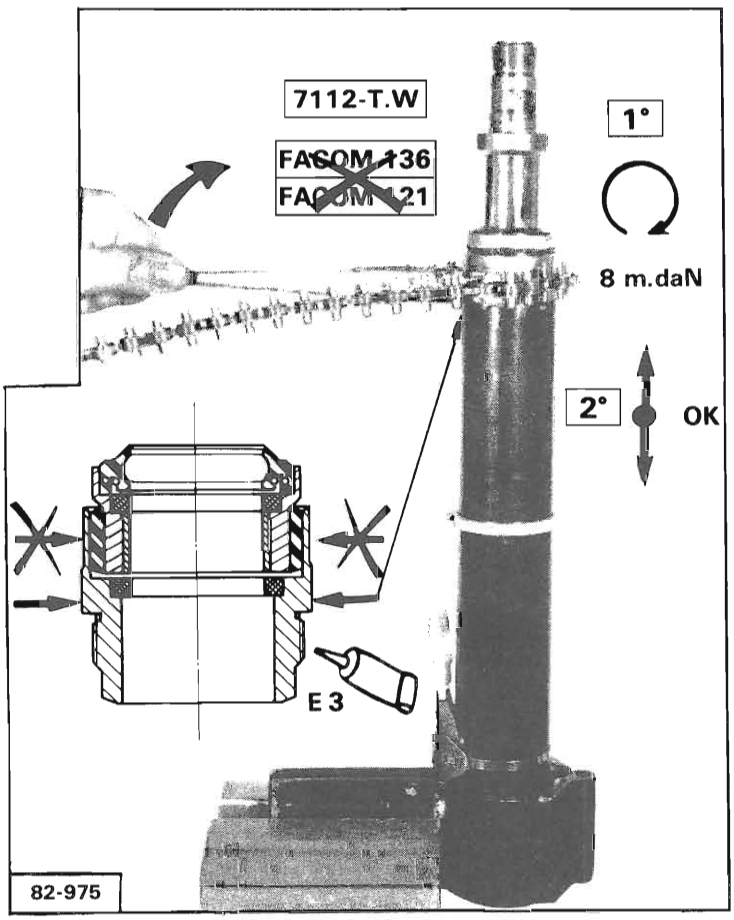

7112-T.X
87-783
87-732

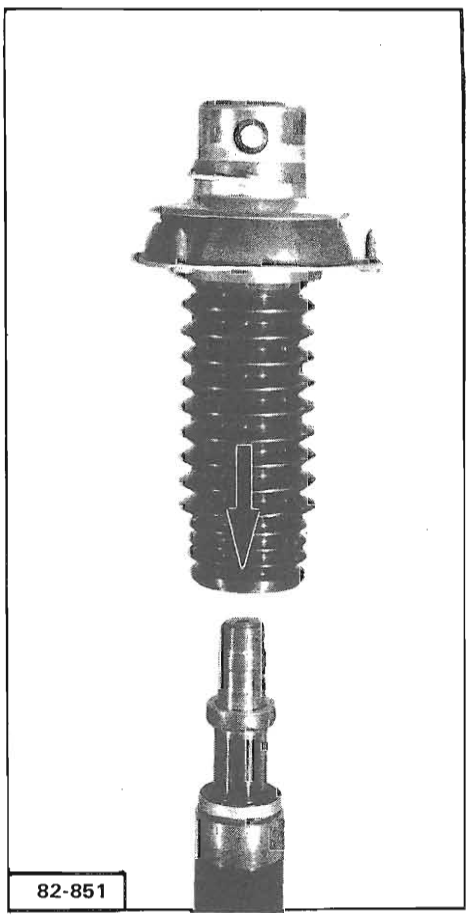

BX. 43-2

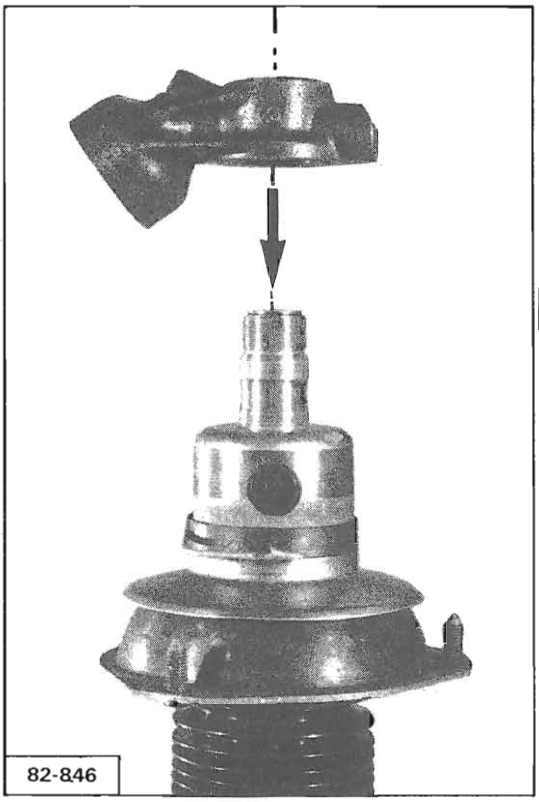

82-818

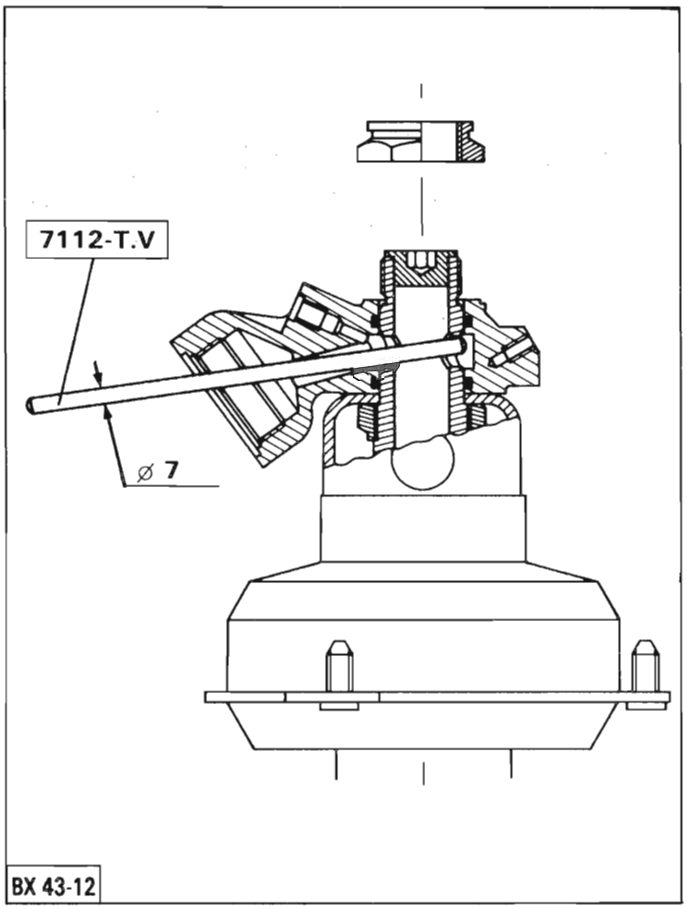

83-200

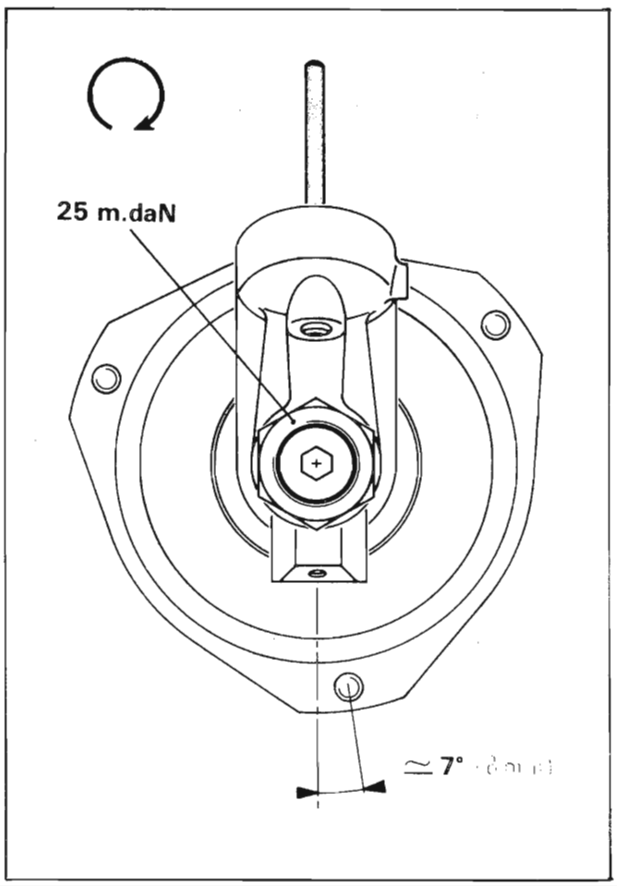

2°
L.H.M.
40 cm3
1°
82-878

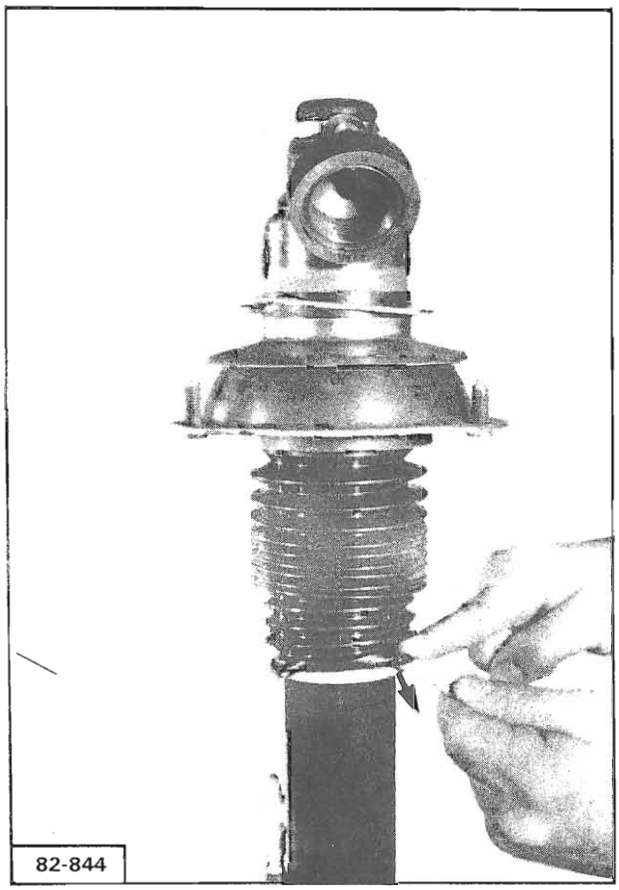

7112-T.W
FACOM 136
1°
8 m.daN
2°
OK
E 3
82-975

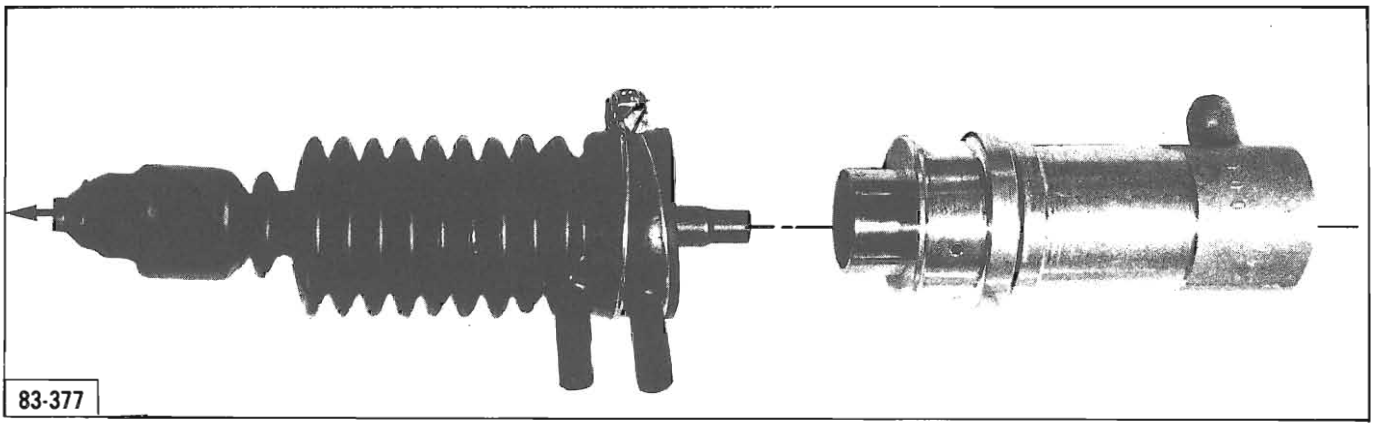

82-851

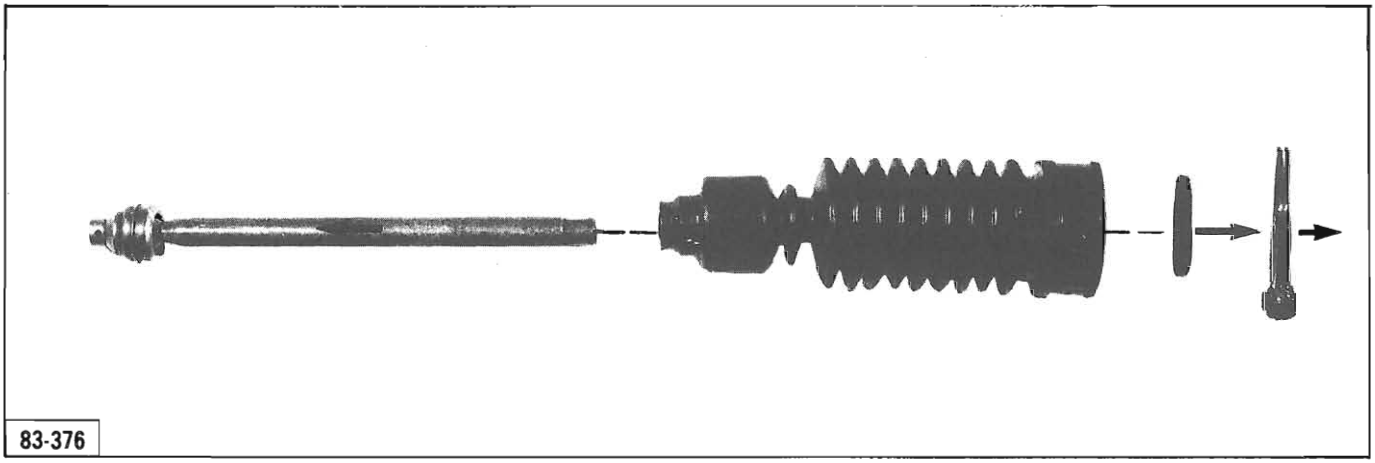

82-846

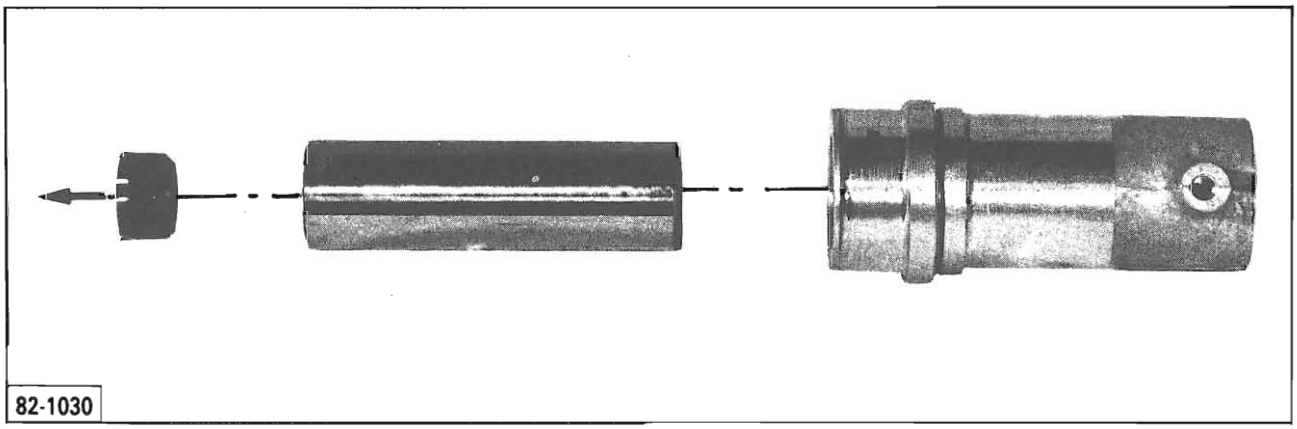

7112-T.V
ø 7
BX 43-12

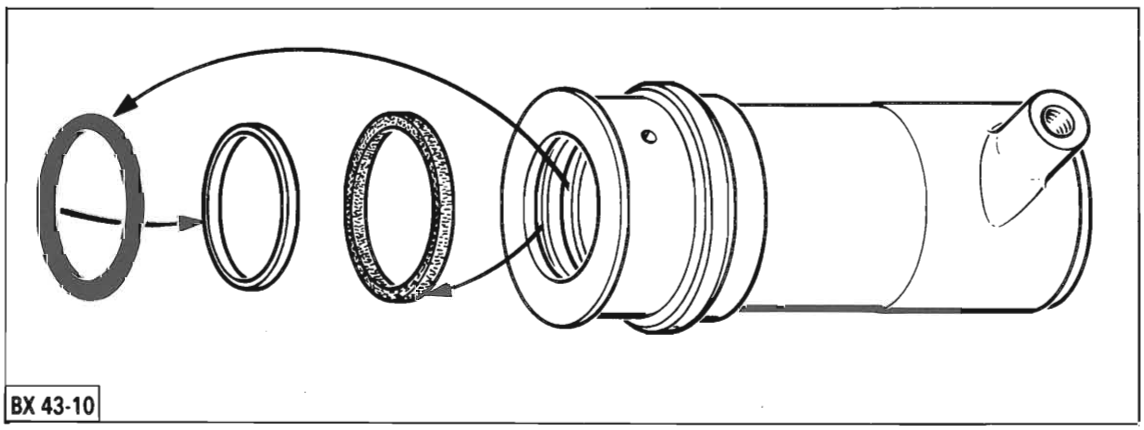

25 m.daN
≃ 7°

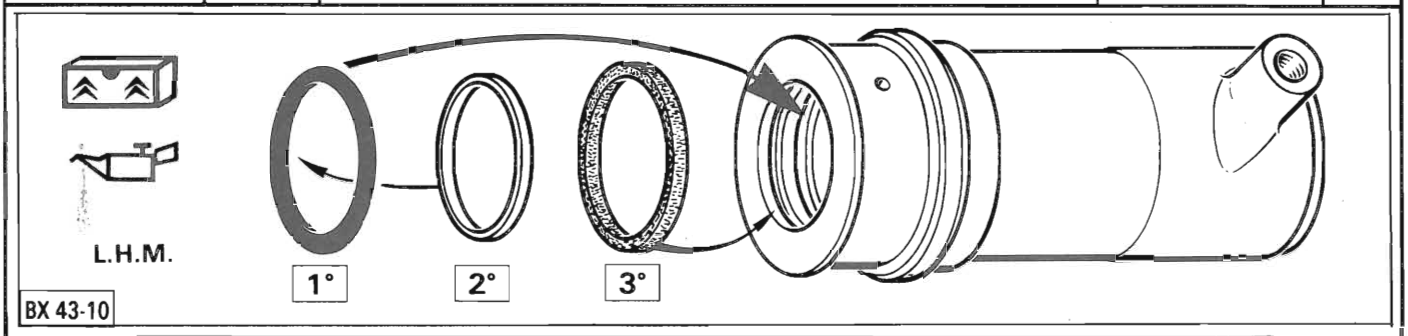

82-844

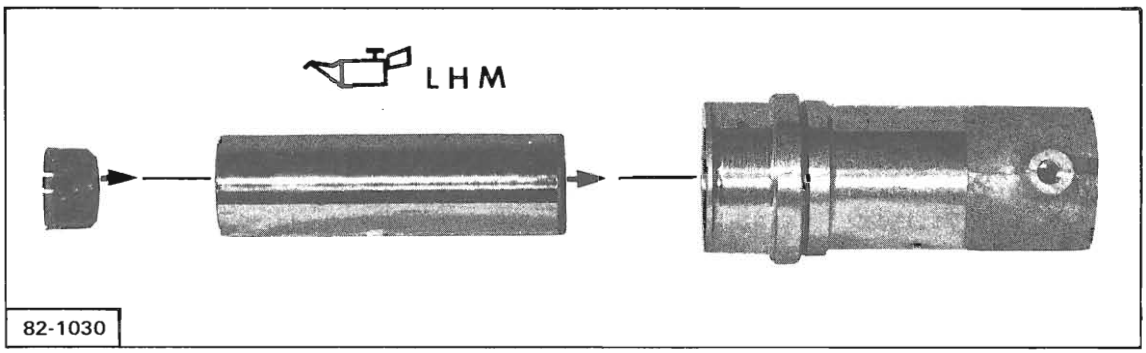

83-377

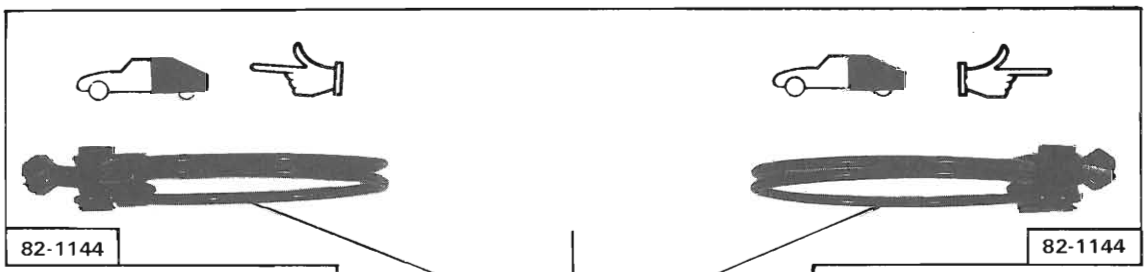

83-376

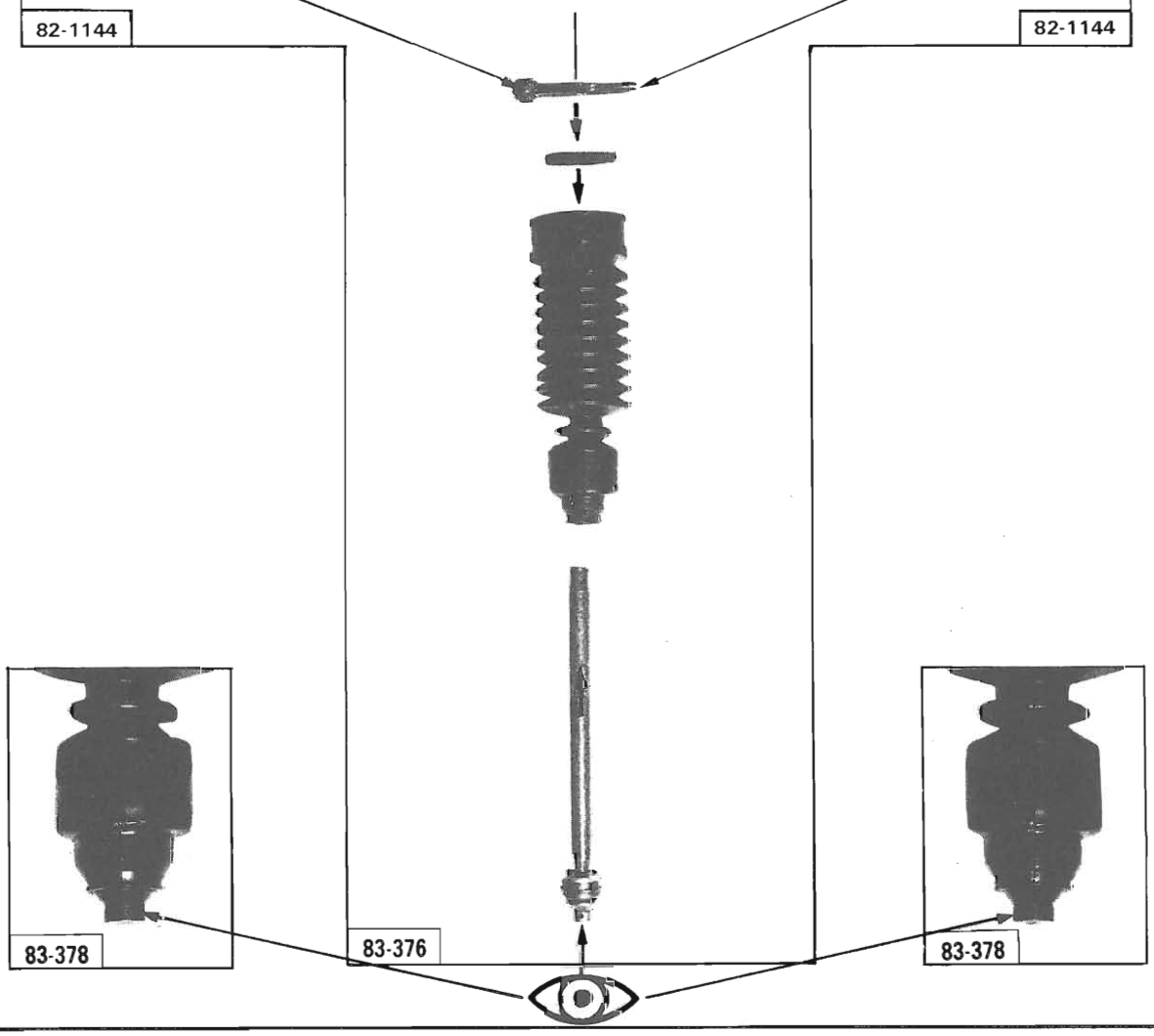

82-1030

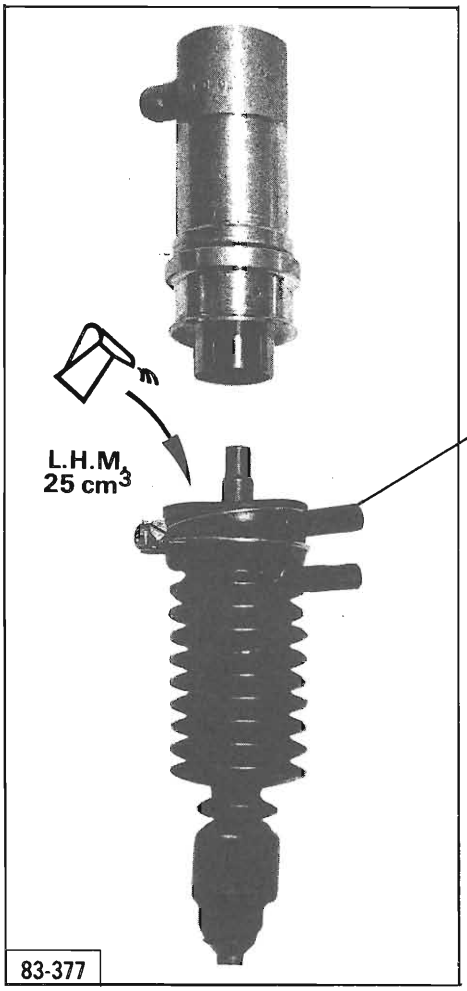

BX 43-10

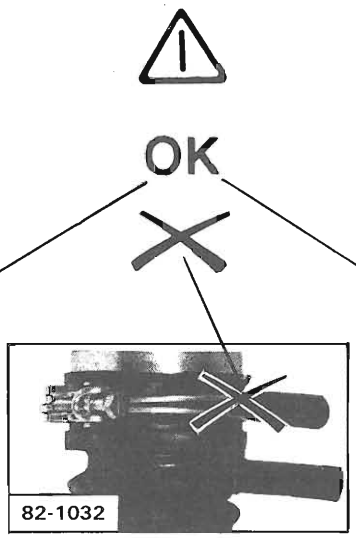

L.H.M.
1°
2°
3°
BX 43-10

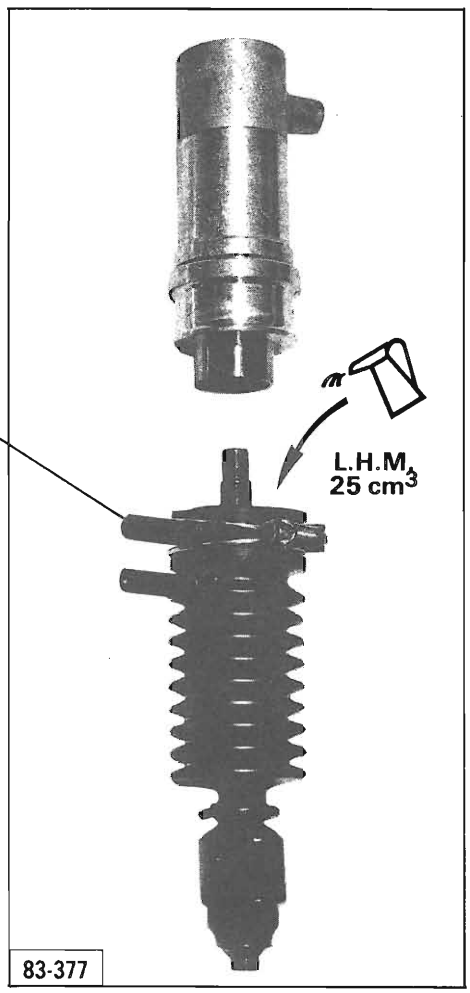

LHM
82-1030

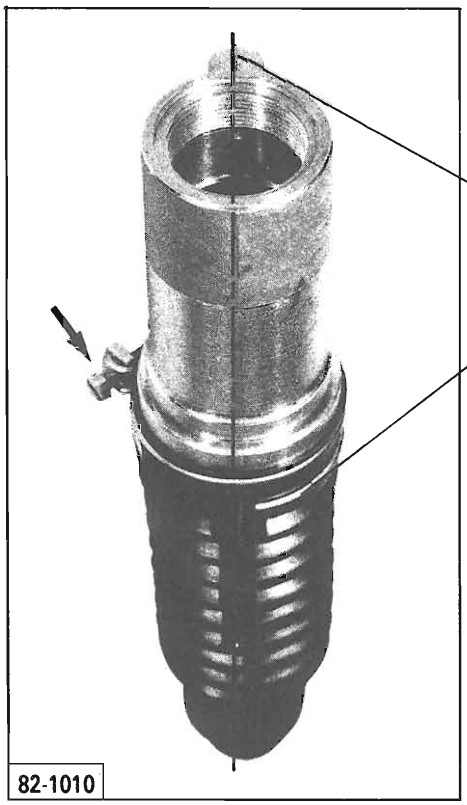

82-1144
82-1144

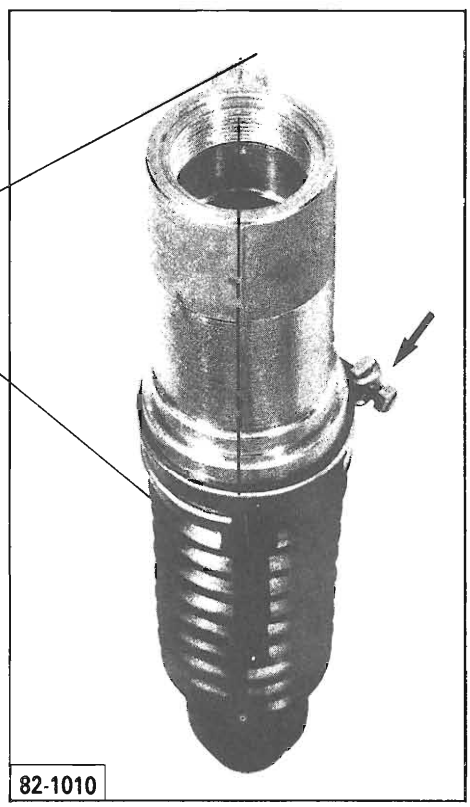

83-378
83-376
83-378


L.H.M.
25 cm3
83-377


OK
82-1032


L.H.M.
25 cm3
83-377


82-1010


82-1010

Arbeiten an den mechanischen Federungsteilen

AUS- UND EINBAU DES VORDEREN STABILISATORS

AUSBAU

Fahrzeug mit hängenden Vorderrädern hochbocken.

Vorderräder ausbauen.

Entlüftungsschraube des Druckreglers lösen.

Die Stabilisatorhebel (1) lösen.

Niveauregulierhebel auf der Mittelkonsole in Niedrigstellung stellen.

Die Achsschenkel so weit wie möglich hochbinden (siehe Abb. II).

Niveauregulierhebel auf der Mittelkonsole in Normalstellung stellen.

Befestigungsschelle (6) der automatischen Niveauregulierung am Stabilisators lösen.

Automatische Niveauregulierung vom Höhenkorrektor lösen.

BX 16 (Abb. III):

Getriebeschaltstangen lösen.

Umlenkhebel (3) so ausrichten, daß Kugelgelenk (5) gelöst werden kann.

Umlenkhebel (4), vom Stabilisator aus gesehen, nach hinten versetzen.

Schutz (7) wegdrücken und Befestigungsschelle (8) auf der linken Seite des Stabilisators lösen.

BX 14 (Abb. V):

Die mittleren Befestigungsschrauben (11) des Fahrschemels ausbauen.

Die vorderen (12) und hinteren (10) Befestigungsschrauben des Fahrschemels um ca. 10 mm lösen.

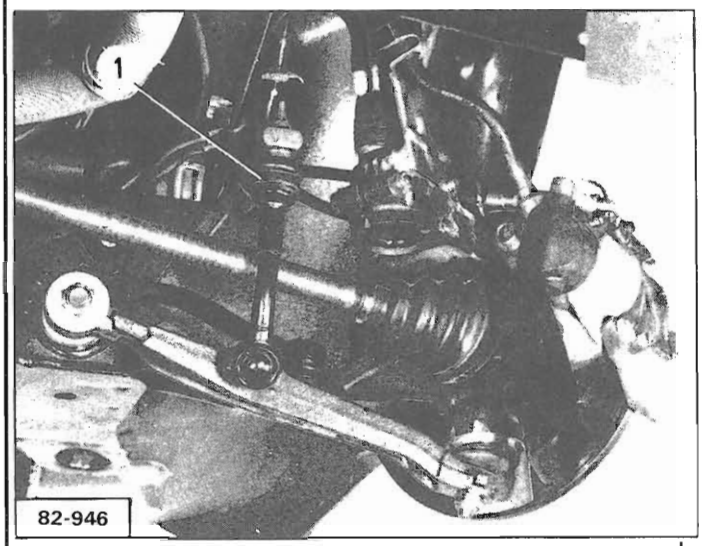
BX 16 (Abb. VI):

Die mittleren Befestigungsschrauben (14) des Fahrschemels ausbauen.

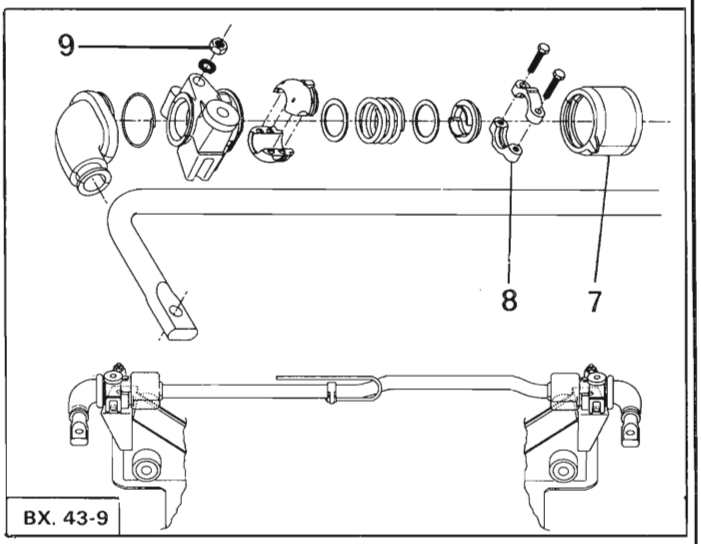
Die vorderen (15) und hinteren (13) Befestigungsschrauben des Fahrschemels um ca. 10 mm lösen.

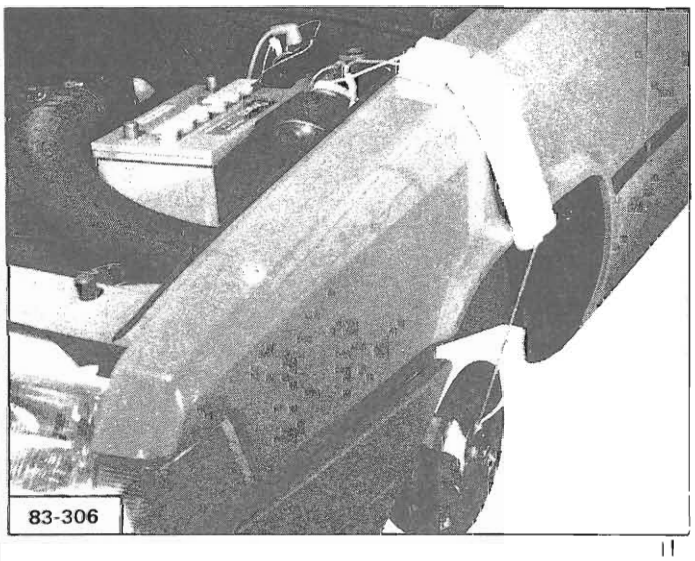
Befestigungsschraube (9) des Lagergehäuses am Fahrschemel ausbauen.

Sämtliche Stabilisatorteile bis auf die Schelle (8) und den Schutz (7) des Stabilisators ausbauen.

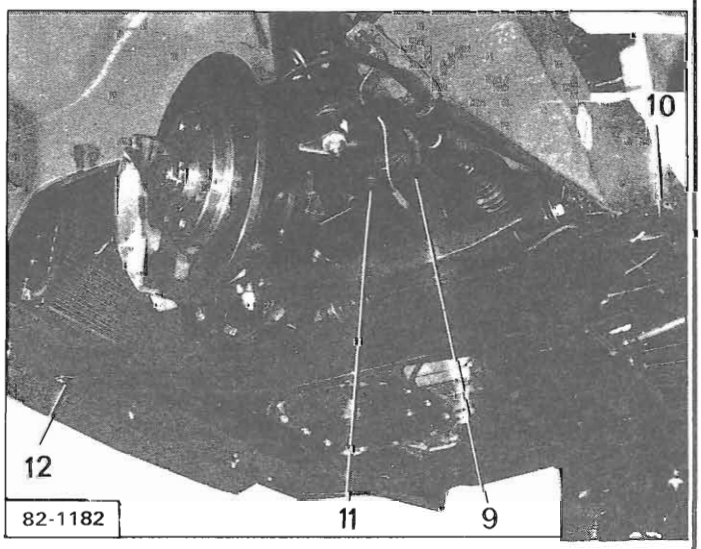

1
82-946

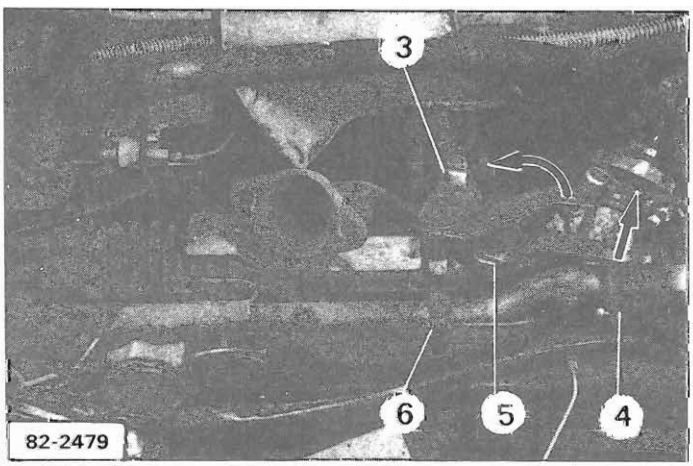
I


9
8
7
BX. 43-9

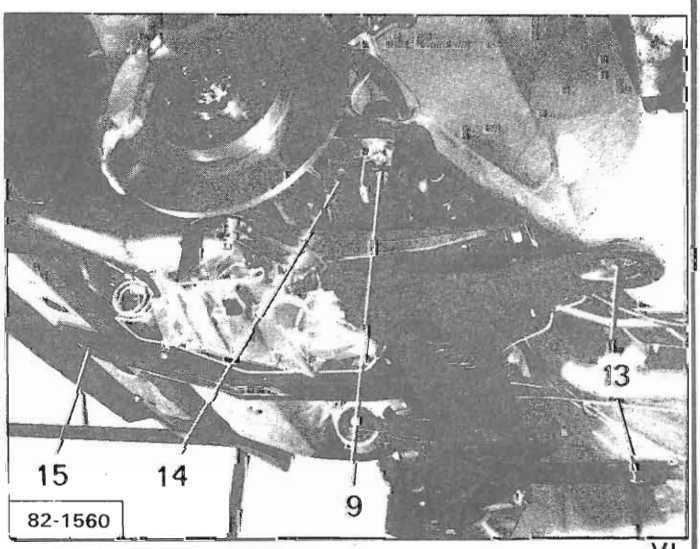

83-306

II

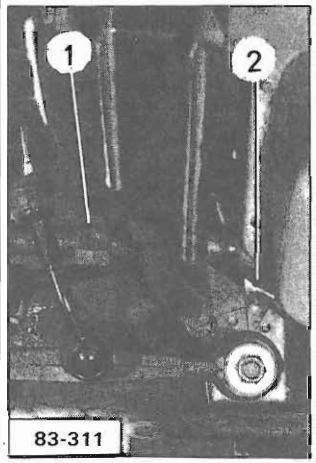

10
12
11
9
82-1182


3
6
5
4
82-2479

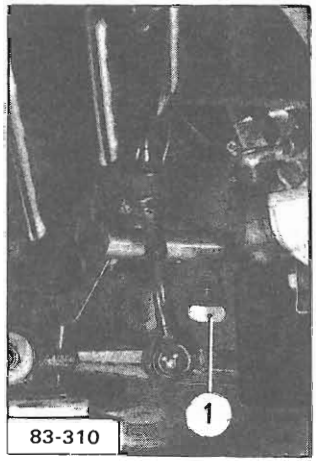
III

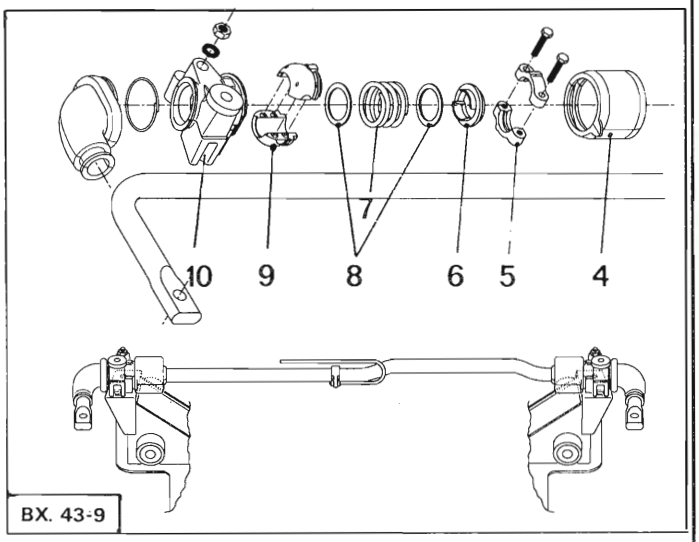

13
15
14
9
82-1560

VI

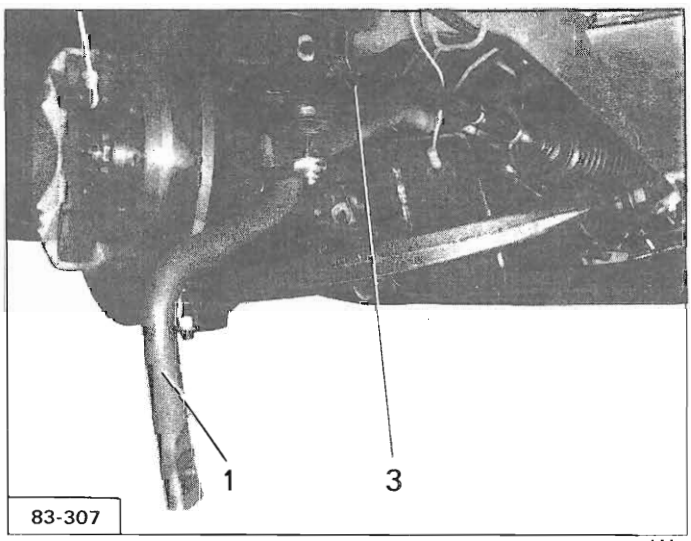


I

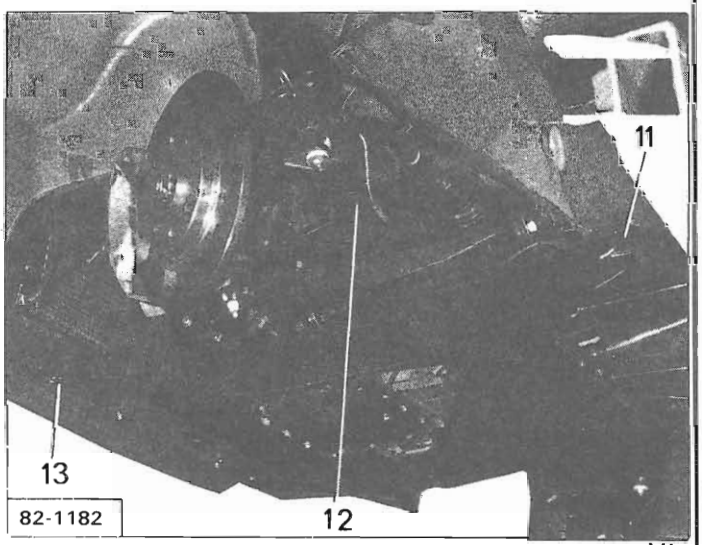




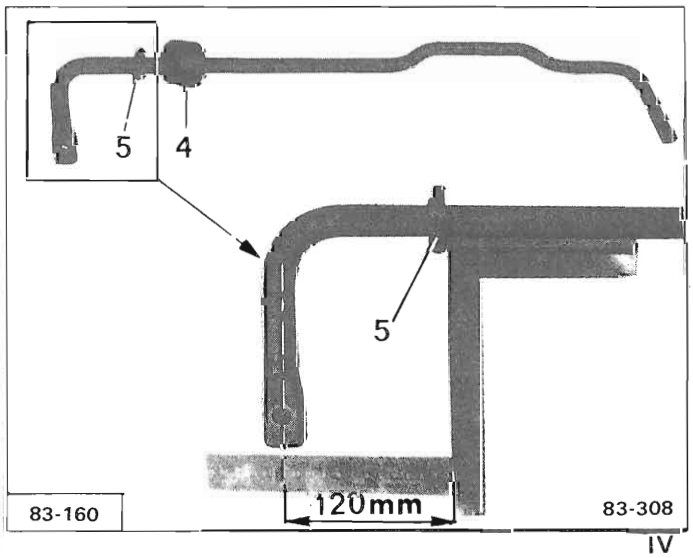
V



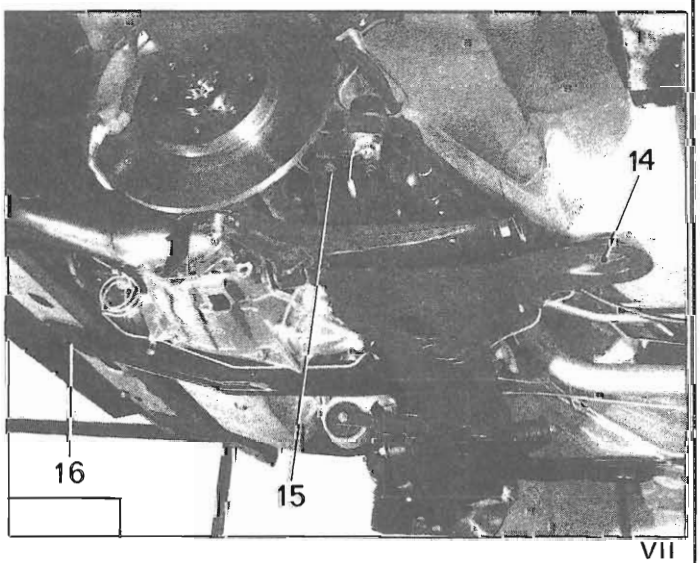
III



VI



IV



VII

Befestigungsschelle **(2)** der Hydraulikrücklaufleitungen entfernen, **siehe Abb. I.**

Rücklaufleitung **(3)** am linken Federzylinder abschließen, **siehe Abb. III.**

Stabilisator **(1)** ausbauen, **siehe Abb. I, II und III.**

Stabilisator nach rechts verlagern.

Stabilisator unter der linken Antriebswelle durchschieben und nach links verlagern, **siehe Abb. II.**

Linke Stabilisatorseite zwischen Lenkhebel und linkem Querlenker durchschieben.

Stabilisator entfernen.

EINBAU

Schutzbalg **(4)** und rechte Klemmschelle **(5)** auf dem Stabilisator montieren, **siehe Abb. IV**

Innenseite der Klemmschelle **(5)** ist mit **120 mm Abstand** von der linken Bohrungsmitte zu fixieren.

Schrauben der Klemmschelle **(5)** mit **1,2 daNm anziehen.**

Stabilisator zwischen Lenkhebel und linkem Querlenker durchführen und linke Seite zwischen Lenkhebel und Querlenker einbauen.

Alle am Stabilisator zu montierenden Einzelteile einfetten und wie folgt montieren, **siehe auch Abb. V.**

Rechte Seite:
Führungsring **(6)**, auf jeder Seite der Feder **(7)** eine Begrenzungsscheibe **(8)**, Kugelgelenk **(9)** und Führungslager **(10)**.

Linke Seite:
Schutzbalg **(4)**, Klemmschelle **(5)**, Führungsring **(6)**, auf jeder Seite der Feder **(7)** eine Begrenzungsscheibe **(8)**, Kugelgelenk **(9)** und Führungslager **(10)**.

Führungslager **(10)** am Achsrahmen mit **2,7 daNm anziehen.**

BX 14, Abb. VI

Zentrierschrauben **(12)** montieren.

Vordere Befestigungsschrauben **(13)** und Zentrierschrauben **(12)** mit **5,7 daNm,** hintere Befestigungsschrauben mit **9,5 daNm anziehen.**

BX 16, Abb. VII

Zentrierschrauben **(15)** montieren.

Vordere Befestigungsschrauben und Zentrierschrauben **(15)** mit **5,7 daNm,** hintere Befestigungsschrauben **(14)** mit **9,5 daNm anziehen.**

Hinweis

Stabilisatorgummilager
06/87 → werden trocken montiert; Stabilisator vorher korrekt ausrichten. Die Befestigungsschrauben werden in Bodenfreiheit »normal« angezogen, also bei einem Höhenunterschied von **545 mm** zwischen Querlenkeroberseite und Flanschunterseite der federbeinbefestigung, **siehe Baugruppe (7), Arbeitsabschnitt XB, 412-1.**

Stabilisator einstellen, siehe Abb. I und II.

Spez.-Werkz. **7102 T** zum Abstützen hinter der Klemmschelle **(2)** montieren.
Werkzeugmutter **(3)** anziehen, bis Spreizfeder **(1)** mit ihren Windungsenden anliegt, anschließend Werkzeugmutter **(3) eine Umdrehung lösen** und Klemmschelle **(2)** anziehen.

Stabilisatorlagerungen mit jeweils **ca. 30 g Fett** füllen (TOTAL MULTIS MS).

Schutzmanschetten **(6)** und **(4)** montieren, bei »**a**« mit Sicherungsring **(5)** und bei »**b**« **mit LIGAREX-SCHELLE befestigen.**

Stabilisatorhebel am Stabilisator befestigen und mit 4,5 daNm anziehen.

Getriebeschaltgestänge anschließen, **siehe Abb. IV.**

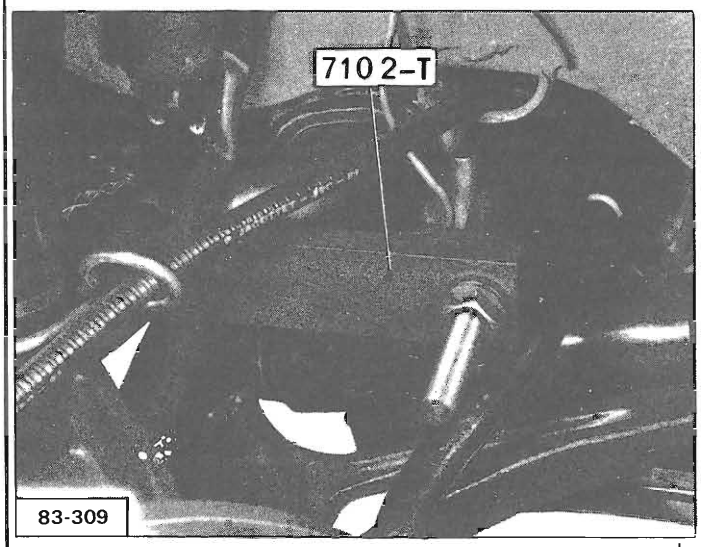
Gestänge **(7)** für die automatische Einstellung der Bodenfreiheit montieren, **siehe Abb. V** (Handverstellhebel steht auf Position »normal«).

Klemmschelle anziehen, wenn am Höhenkorrektorgelenk bei »**c**« **1,5–2 mm Spiel** ist.

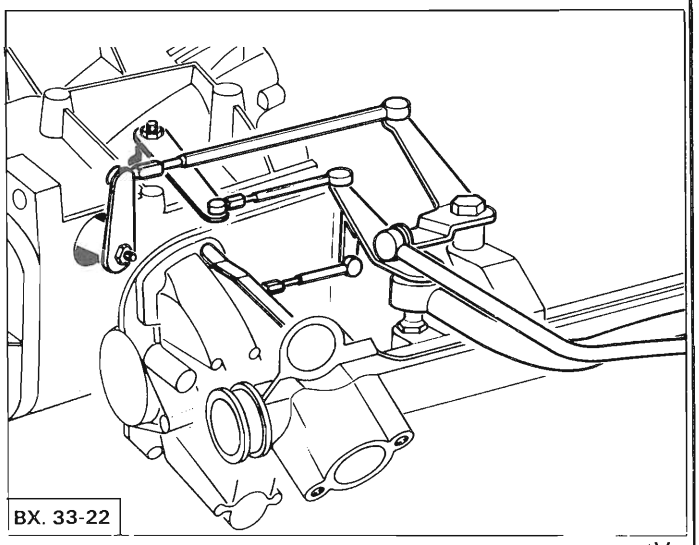
Schelle **(8)** für die Rücklaufleitungen des linken Federzylinders befestigen. (Leitungen korrekt und nicht über Kreuz verlegen)

Fahrzeug abbocken.

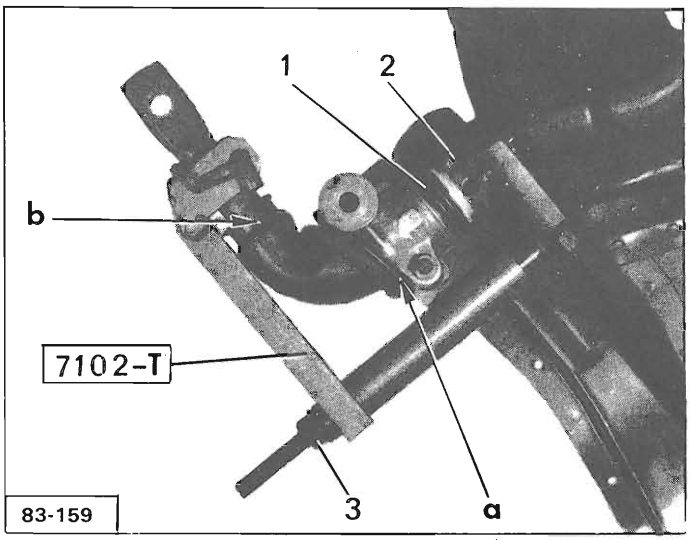
Bodenfreiheit hinten überprüfen, ggf. auf **223 mm** einstellen, **siehe Baugruppe (9)**, Arbeitsabschnitt XB. 430-00.



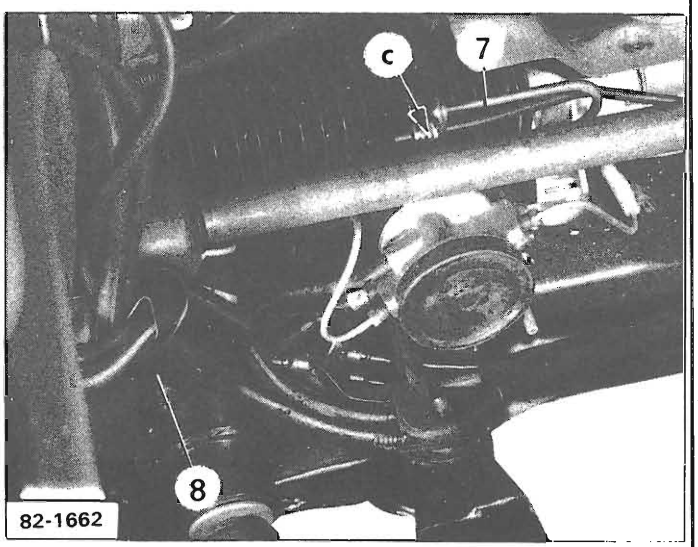
I



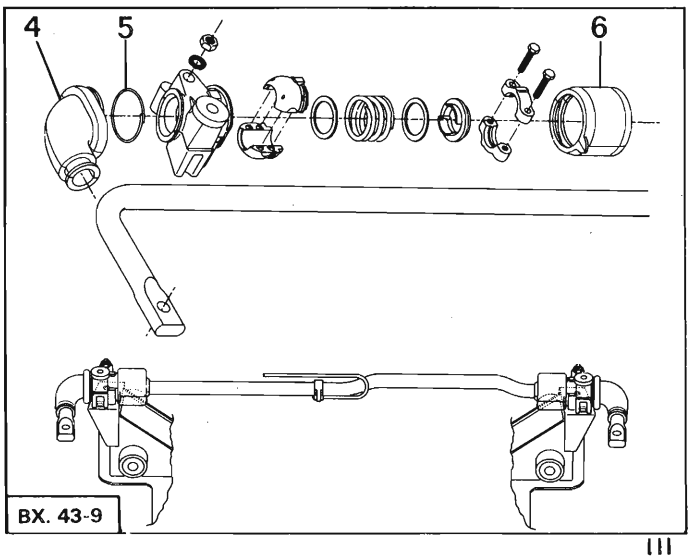
IV



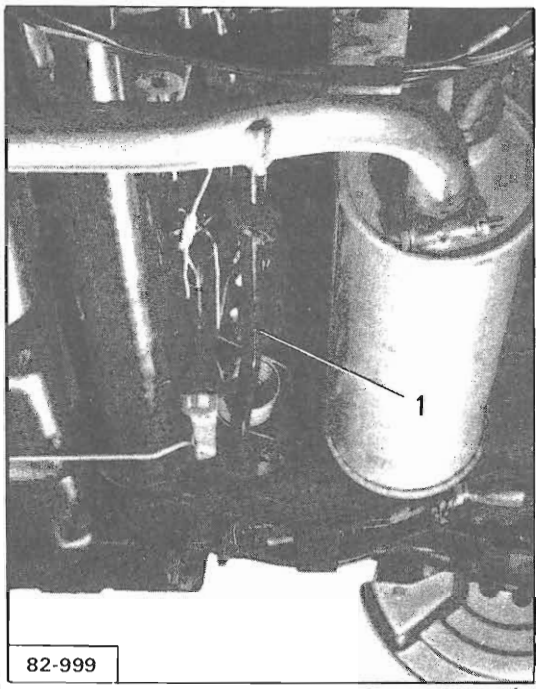
II



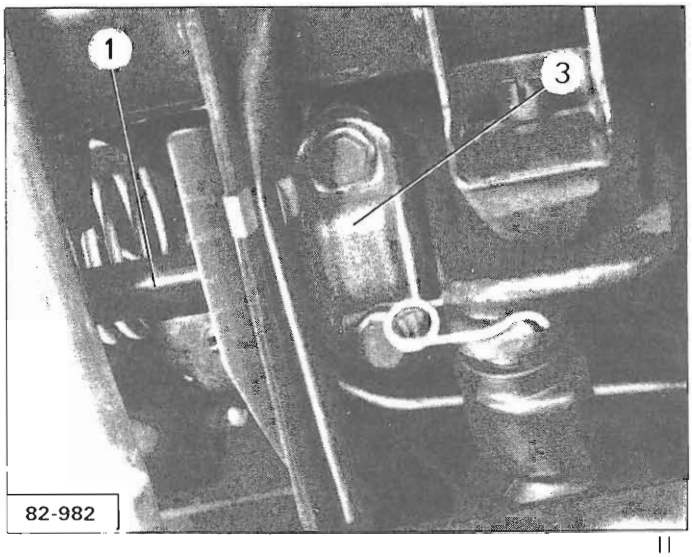
V



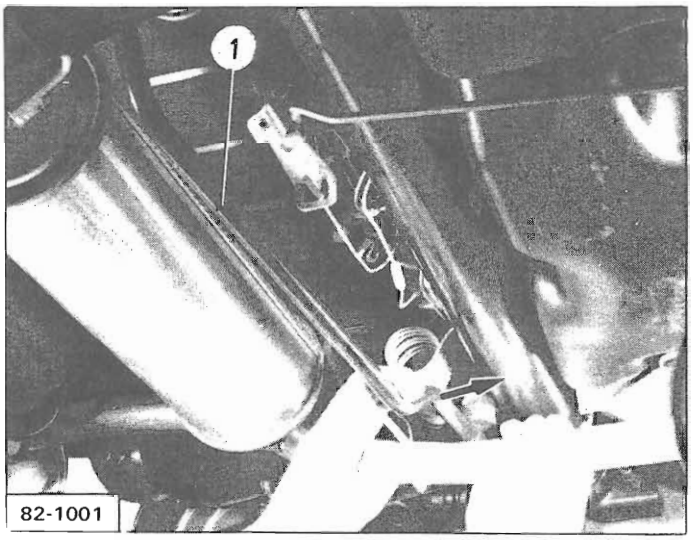
III



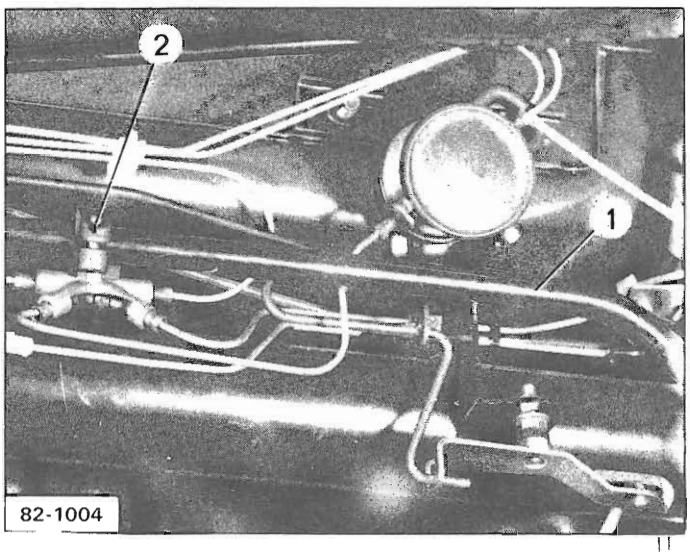
I



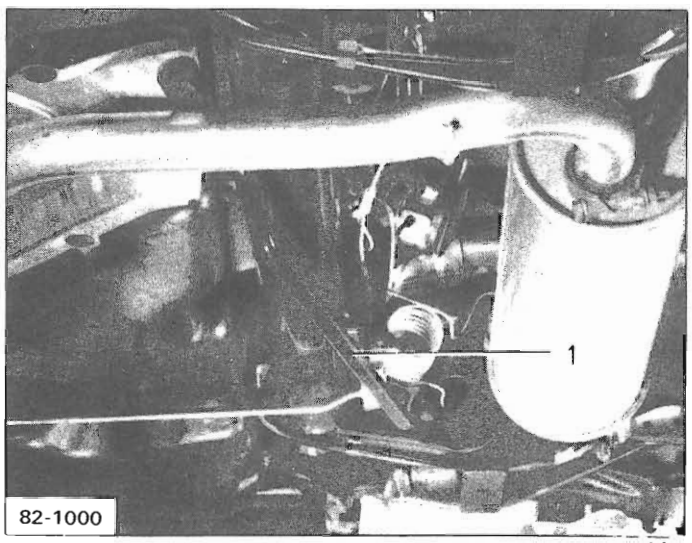
II



IV



III



V

II. – STABILISATOR DER HINTERACHSE AUS- UND EINBAUEN

AUSBAU

Fahrzeug hinten anheben, Räder müssen freidrehen. Fahrzeugbodenfreiheit auf Position »**normal**« einstellen.

Klemmschelle **(2)** am Höhenkorrektorgestänge lösen.

Lagerdeckel **(3)** und Verstärkungsbleche **(1)** ausbauen.

Stabilisator ausbauen, siehe Abb. IV und V.

Stabilisator nach rechts versetzen und dabei die linke Seite zwischen Auspuff und Karosserie durchschieben.

EINBAU

Symmetrischer Stabilisator

Stabilisator von rechts einbauen, **siehe Abb. V** und dabei die linke Stabilisatorseite zwischen Auspuff und Karosserie durchführen, **siehe Abb. IV.**

Verstärkungsbleche **(1)** zwischen Stabilisator und Längslenker einbauen, Lagerdeckel **(3)** montieren und mit **9 daNm anziehen, siehe Abb. II.**

Höhenkorrektorgestänge für die automatische Einstellung der Bodenfreiheit montieren (Handverstellhebel steht auf Position »**normal**«).

Klemmschelle **(2)** anziehen, wenn am Höhenkorrektorgelenk **1,5–2 mm Spiel** ist.

Fahrzeug abbocken.

Bodenfreiheit hinten auf **223** $\pm^{10}_{7}$ **mm** einstellen. Bodenfreiheit vorn überprüfen, ggf. **auf 166** $\pm^{10}_{7}$ **mm** einstellen, **siehe Baugruppe (9)**, Arbeitsabschnitt XB. 430-00.

RÄDER UND BEREIFUNG TECHNISCHE DATEN

Fahrzeug	SERIENAUSRÜSTUNG RAD	SERIENAUSRÜSTUNG REIFEN	Fülldruck in bar V	H	R	ZUGELASSENE AUSRÜSTUNG RAD	ZUGELASSENE AUSRÜSTUNG REIFEN	Fülldruck in bar V	H	R	*** WINTERREIFEN ohne Spikeslöcher	Spikes
BX – BX 14 E	Ⓐ	① ②	1,9	2	2,2	Ⓑ Ⓒ	③ ④	1,8	2	2,2	⑫	⑰
BX 14 RE	Ⓐ	① ②	1,9	2	2,2	Ⓛ Ⓜ	③ ④	1,8			⑫	⑰
BX 15 RE	Ⓒ	④	2	2	2,2	Ⓜ	④	2	2	2,2	⑮	⑲
BX 16 S	Ⓒ	④	2	2	2,2						⑮	⑲
BX 16 RS Mech. Getriebe	Ⓑ Ⓒ	③ ④	2	2	2,2	Ⓛ Ⓜ	③ ④	1,9	2,1	2,3	⑮	⑲
BX 16 TRS Mech. Getriebe	Ⓑ Ⓒ	③ ④	2	2	2,2	Ⓛ Ⓜ	③ ④	2	2	2,2	⑭ ⑮ ⑯	⑲ ⑳
BX 16 RS u. TRS Automatikgetriebe	Ⓒ	④ ** ⑦	2,2	2,2	2,5	Ⓜ	⑦	2,2	2,2	2,5	⑬	⑱
BX 19 TRS Mech. Getriebe	Ⓒ	④	2	2,2	2,4	Ⓜ	④	2	2,2	2,4	⑭ ⑮ ⑯	⑲ ⑳
BX 19 TRS Automatikgetriebe	Ⓒ	④	2	2,2	2,4	Ⓜ	④	2	2,2	2,4	⑮	⑲
BX 19 GT	Ⓒ	⑤ * ④	2	2,2	2,4	Ⓜ	⑤	2	2,2	2,4	⑮	⑲
BW SPORT	Ⓝ * Ⓓ	⑥ * ④	2	2,2	2,4						⑭ ⑮ ⑯	⑳
BX 19 GTI	Ⓔ	⑥ * ④	2,1	2,1	2,3	Ⓞ	⑥ * ④	2,1	2,1	2,3	⑮	⑲
BX GTI 16 Ventile	Ⓟ * Ⓔ	⑧	2,2	2,1	2,3						⑮	⑲
BX D	Ⓒ	④	2,1	2,1	2,3						⑮	⑲
BX 19 D – RD – TRD Mech. Getriebe	Ⓒ	④	2,1	2,1	2,3	Ⓛ Ⓜ	③ ④	2,1	2,1	2,4	⑮	⑲
BX 19 RD u. TRD Automatikgetriebe	Ⓒ	④	2,1	2,1	2,3	Ⓜ	④	2,1	2,1	2,4	⑮	⑲
BREAK BX 14 E	Ⓐ	②	2,2	2,5	2,7	Ⓒ	④	2,3	2,5	2,7	⑫	⑰
BREAK BX 16 RS	Ⓒ	④	2,3	2,5	2,7	Ⓜ	④	2,3	2,5	2,7	⑮	⑲
BREAK BX 19 TRS	Ⓒ	④	2,3	2,5	2,7	Ⓜ	④	2,3	2,5	2,7	⑮	⑲
BREAK BX 19 D	Ⓒ	④	2,3	2,5	2,7						⑮	⑲
BREAK BX 19 RD	Ⓒ	④	2,3	2,5	2,7	Ⓜ	④	2,3	2,5	2,7	⑮	⑲

* Nur für Hilfsrad/Notrad zu verwenden.

*** Reifenfülldruck für Winterbereifung um 0,2 bar höher als Fülldruckangabe für normale Bereifung.

ACHTUNG! WICHTIGER HINWEIS FÜR IN DEUTSCHLAND ZUGELASSENE FAHRZEUGE:

Reifen- und Felgendaten dieser Tabelle treffen u.U. nicht in jedem Fall für in Deutschland zugelassene Fahrzeuge zu, deswegen bitte unbedingt die für Deutschland gültigen Technischen Informationen, Fahrzeugschein, Bedienungsanleitung beachten.

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
	7/82→ →7/83	7/82→	7/82→ →8/85	7/83→	7/84→ →7/86	7/84→	7/86→	7/87→			
	145 R 14 XZX	145 R 14 MX	170/65 R 365 TRX-AS	165/70 R 14 MXL	165/70 R 14 MXV	185/60 (H) R 14 MXV	155 R 14 MX	195/60 VR 14 MXV			

	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ	Ⓕ	Ⓖ	Ⓗ	Ⓘ	Ⓙ	Ⓚ
	7/82→	7/82→ →7/83	7/83→	3/85→	7/86→						
8 daNm 	4.50 B 14 FH. 4-30	120 TR 365 FH.4-30	5.00 B 14 FH. 4-25	5 ½ J 14 FH. 4-25	5 ½ J 14 CH 4-18						

	Ⓛ	Ⓜ	Ⓝ	Ⓞ	Ⓟ	Ⓠ	Ⓡ	Ⓢ	Ⓣ	Ⓤ	Ⓥ
	7/82→ →7/84	7/84→	7/84→	7/86→	7/87→						
9 daNm 	120 TR 365 CH. 4-30	5.00 B 14 CH.4-25	5 ½ J 14 CH. 4-20	5 ½ J 14 CH. 4-18	6 J 14 CH 4-15						

	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒
	ohne Spikeslöcher					mit Spikeslöchern					
❄ 	145 R 14 XM + S 100	155 R 14 XM + S 100	165/65 R 14 XM + S 100	165/70 R 14 XM + S 100	175/65 R 14 XM + S 100	145 R 14 XM + S 200	155 R 14 XM + S 200	165/70 R 14 XM + S 200	175/65 R 14 XM + S 200		

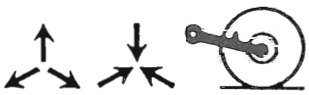
Auf Leichtmetallfelgen dürfen grundsätzlich nur schlauchlose Reifen montiert werden; Schlauchnachrüstungen sind verboten.

Klebeetikett mit Reifenfülldruckangaben auf der Scharniersäule der Fahrertür. – Beim Radwechsel sind Nabenflansch und Felgenzentrum leicht mit TOTAL MULTIS einzufetten.

ACHTUNG! WICHTIGER HINWEIS FÜR IN DEUTSCHLAND ZUGELASSENE FAHRZEUGE: Reifen- und Felgendaten dieser Tabelle treffen u.U. nicht in jedem Fall für in Deutschland zugelassene Fahrzeuge zu, deswegen bitte unbedingt die für Deutschland gültigen Technischen Informationen, Fahrzeugschein, Bedienungsanleitung beachten.

INHALTSVERZEICHNIS HINTERACHSE

Arbeitsabschnitt	BEZEICHNUNG
XB. 420	Erforderliches Werkzeug
XB. 420-00	Technische Daten und Hinweise – Hinterachse
XB. 422-1	Längslenker aus- und einbauen
XB. 422-3	Längslenker instandsetzen
XB. 424-1	Hinterachse mit Achsrahmen aus- und einbauen
XB. 426-1	Radnabe aus- und einbauen



ERFORDERLICHES WERKZEUG

1671 T: Austreibwerkzeug mit Innenauszieher **12 mm** ∅

6308 T: Innenauszieher **35 mm** ∅ (Lageraußenring)

7104 T: ET-Bestell-Nr.: **OUT 307 104 T**
Werkzeugkoffer zur Instandsetzung der
– Hinterradnaben
– Querlenkerlagerung vorn
– Längslenkerlagerung hinten

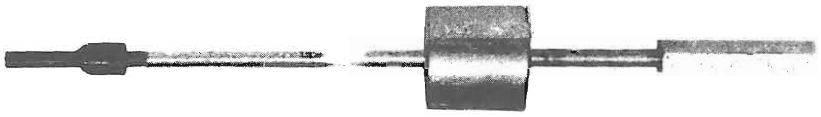
A: Zug- und Druckspindel M 20 × 1,5
B: Anlaufscheibe
C: Druckstück
D: Druckstück
E: Führung
F: Radlagerdruckstück, 80 mm ∅, **ersetzt durch 7110 T**
G: Abdrückschrauben M 12 × 1,25
H: Knebel
I: Druckstück
K: Druckstück
L: Rohrstück
M: Druckstück
N: Gewindestange M 14 mit Muttern und Unterlegscheiben
P: Druckstück
Q: Verlängerung, **zu verwenden mit** Austreibwerkzeug **1671 T**
R: Auszieher, **zu verwenden mit** Austreibwerkzeug **1671 T**

7110 T: Radlagerdruckstück für Radlager mit 80 mm ∅ u. 82 mm ∅, **(12/84 →)**

7111 T: **S-T-U:** Ausbauwerkzeug für die Silentblocklagerung der Achslenker **(5/87 →)**

Achtung: Werkzeug **6332 T** muß zuvor geändert werden.
– Bohrung 4 mm ∅ lt. nebenstehender Skizze anbringen
(Maß 42 mm entspricht 42 Umdrehungen der Gewindemutter)

1671-T



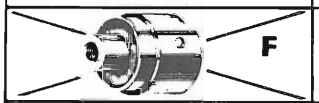
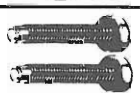
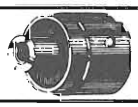
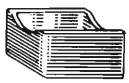
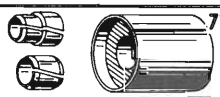
76-923

6308 - T



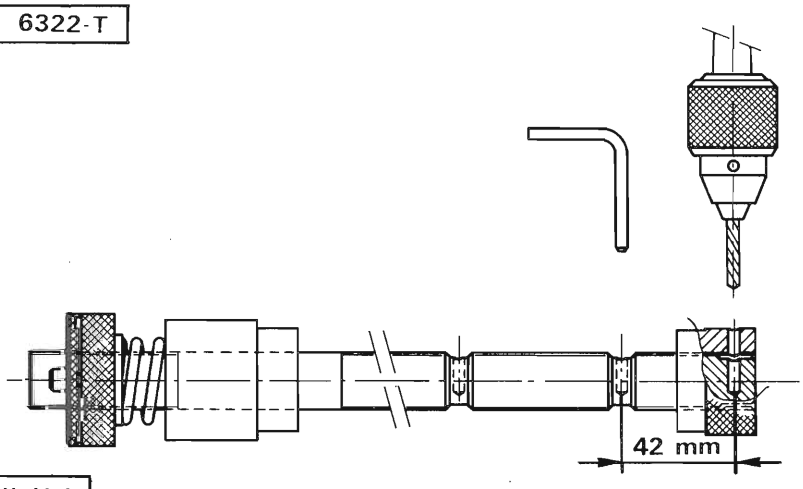
80-1096

7104-T

	A		L
	B		M
	C		N
	D		P
	E		Q
	F		R
	G		7110-T
	H		7111-T.S
	J		7111-T.T
	K		7111-T.U

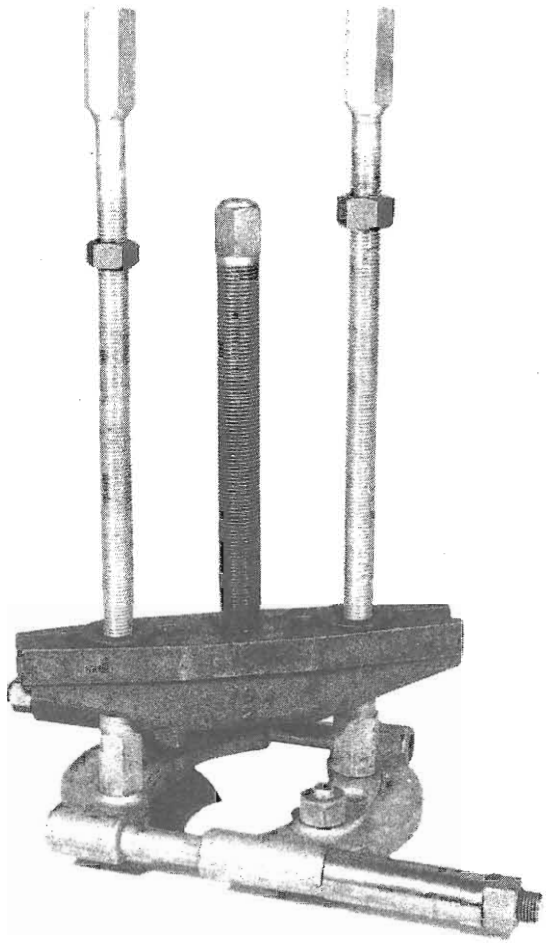
87-531

6322-T



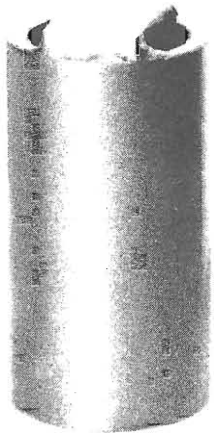
BX. 41-6

2405-T



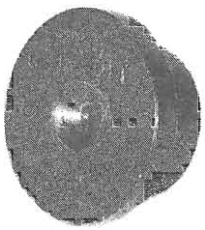
12-429

7101-T.D



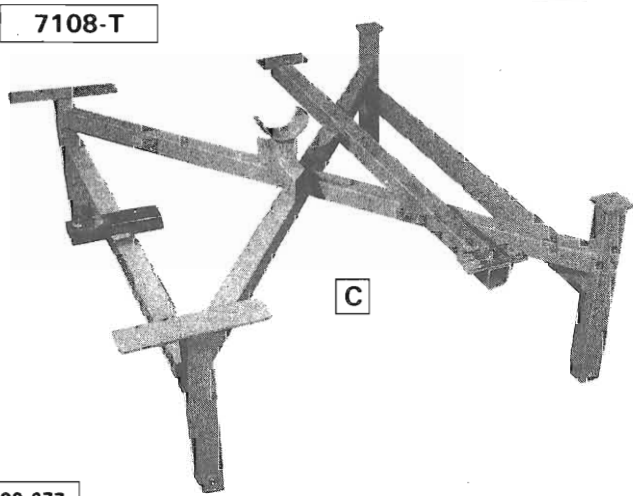
81-1524

4508-T J'



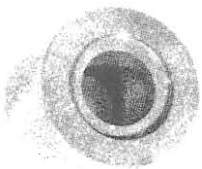
82-1982

7108-T



83-677

7106-T



83-379

2405 T: Lagerringabzieher

7108 T-C: Hinterachsträger (alle Modelle)

7101 T: Werkzeugkoffer zur Getriebeinstandsetzung (BX 16–19)
D: Montagerohr für die Differentiallager
4508 T-J: Mit Lagerringabzieher **2405 T** zusammen zu verwenden

7106 T: Aufziehwerkzeug für die Stützscheibe

HINTERACHSE
TECHNISCHE DATEN UND HINWEISE

TECHNISCHE DATEN

Voraussetzungen für Einstell- u. Kontrollarbeiten

Federungshöheneinstellung in »**Stellung Normal**«, Motor läuft im Leerlauf, Bodenfreiheit an Meßpunkten der **Fahrzeuglängsachse** feststellen.

Vorn: **166** $^{+10}_{-7}$ **mm** Höhenunterschied zwischen Unterseite Vorderachskörper und Fahrzeugstellfläche.

Hinten: **223** $^{+10}_{-7}$ **mm** Höhenunterschied zwischen Unterseite Hinterachstragrohr und Fahrzeugstellfläche.

– Spur nicht einstellbar	schließt vorn 0–5 mm (0°–48′)
– Sturz, nicht einstellbar	negativ 1° ± 20′

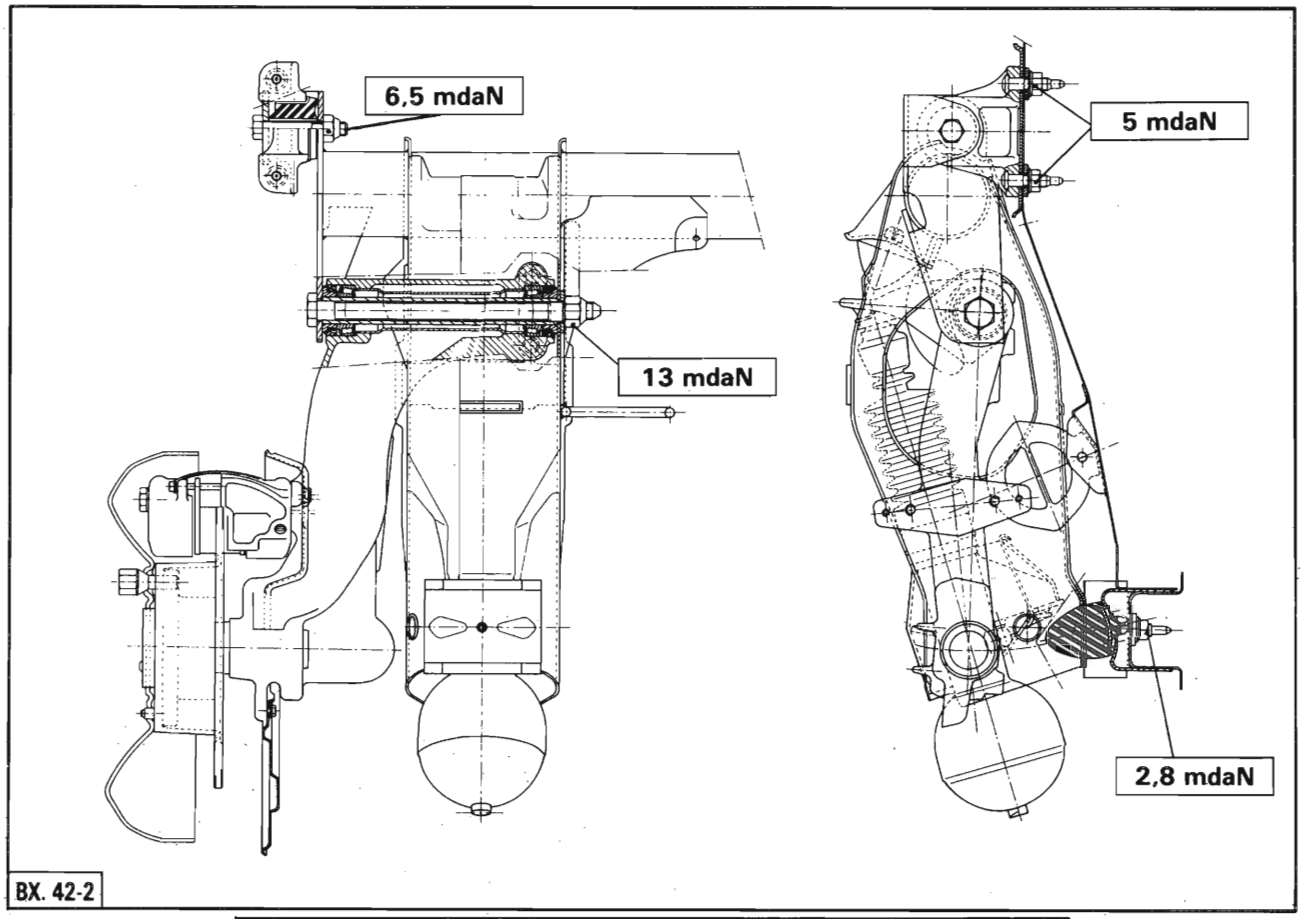
HINWEISE

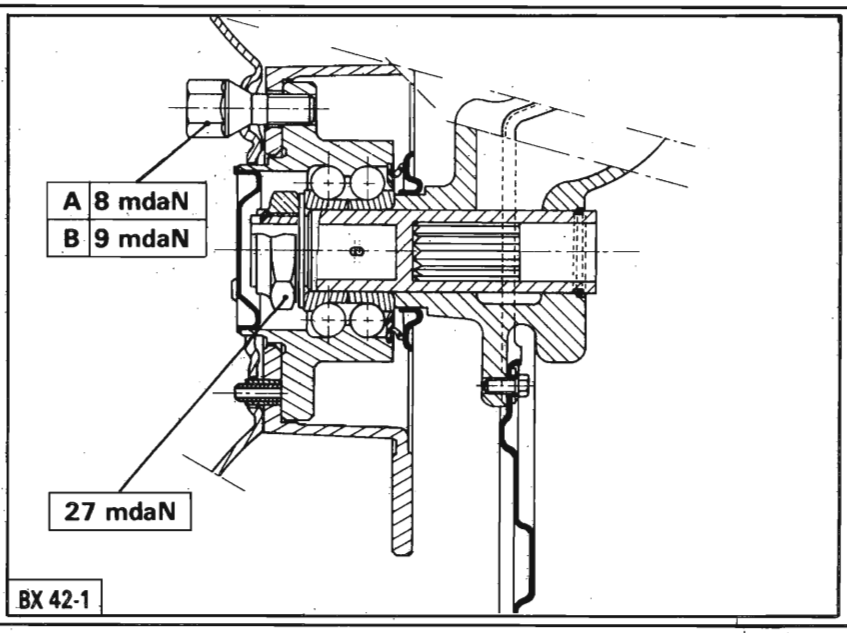
- Hinterachsrahmenbefestigung an vier Punkten mit Gummimetallagern
- Vorspannung auf die Kegelrollenlager ..... 0,17–0,30 mm
- Beilegscheiben für die Kegelrollenlagereinstellung von 0,15–0,95 mm, jeweils um 0,10 mm steigend
  (Scheiben werden zwischen äußerem Lager und Längslenker beigelegt, **siehe Abb. III, Position »a«**)

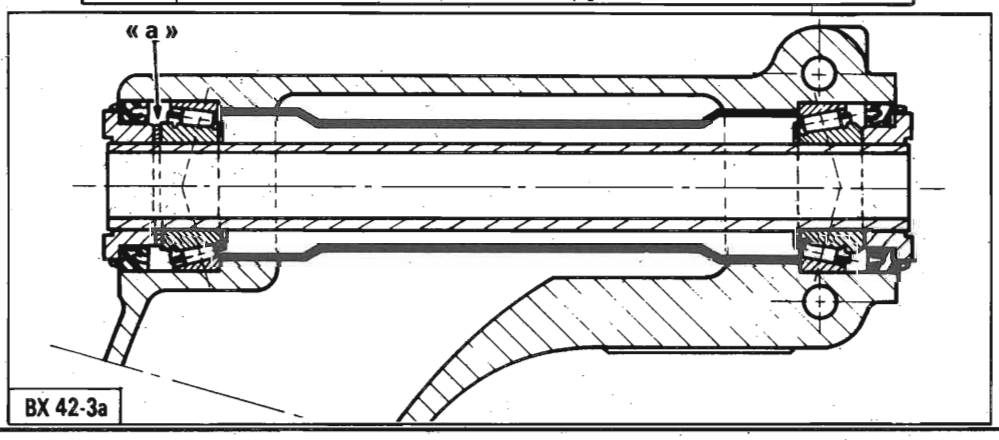
Anzugsdrehmoment der Radschrauben

[A] Stahlblechfelgen	**8 daNm**
[B] Leichtmetallfelgen	**9 daNm**

Bei jedem Radwechsel von Rädern mit **Leichtmetallfelgen** ist der **Zentrierbund auf der Radnabe** mit »TOTAL MULTIS« zu schmieren.


6,5 mdaN
13 mdaN
5 mdaN
2,8 mdaN
BX. 42-2


A 8 mdaN
B 9 mdaN
27 mdaN
BX 42-1


« a »
BX 42-3a

LÄNGSLENKER AUS- UND EINBAUEN

AUSBAU

Fahrzeug hinten anheben; Räder müssen frei drehen, ohne Querlenker zu unterstellen.

Rad abbauen.

Druckablaßschraube am Druckregler öffnen. Fahrzeugbodenfreiheit auf Position **„niedrig“** einstellen.

Bremssatteleingangsleitung am Anschluß **(2)** und an der Klammer **(1)** lösen, **siehe Abb. I**.

Klammer **(3)** und Befestigungsschelle **(4)** vom Stabilisator entfernen, **siehe Abb. II**.

Bei Fahrzeugen mit ABS-Ausrüstung:
- Radabdeckung und Raddrehzahlfühler ausbauen.

Mutter **(5)** von Längslenkerachse entfernen und Längslenkerachse **(6)** ausbauen, **siehe Abb. III und IV**.

Längslenker zum Ausbauen senkrecht nach unten stellen und ausbauen, **siehe Abb. V**.

EINBAU

Gesamte Länge der Längslenkerachse **(6)** einfetten.

Längslenker in den Achskörper einsetzen, Bremsleitung hinter dem Längslenker ausrichten und Längslenkerachse **(6)** montieren, **siehe Abb. IV und V**.

Einstellscheibe für die Kegelrollenlager auf der Seite des äußeren Lagers montieren.

Neue NYLSTOPMUTTER (5) einbauen und mit **13 daNm** anziehen, **siehe Abb. III**.

Befestigungsschelle **(4)** des Stabilisators einbauen und mit **9 daNm** anziehen, **siehe Abb. II**.

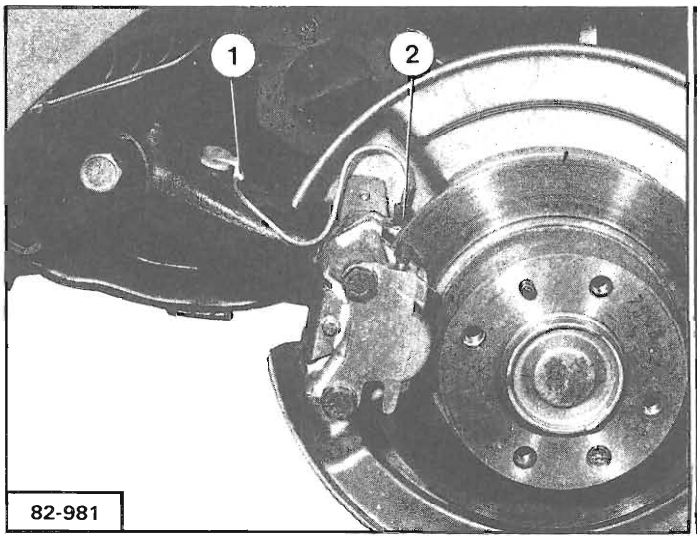
Klammer **(3)** des Federungsstößels einbauen.

Bremsleitung mit neuer Dichtung am Anschluß **(2)** anschließen und an Klammer **(1)** befestigen, **siehe Abb. I**.

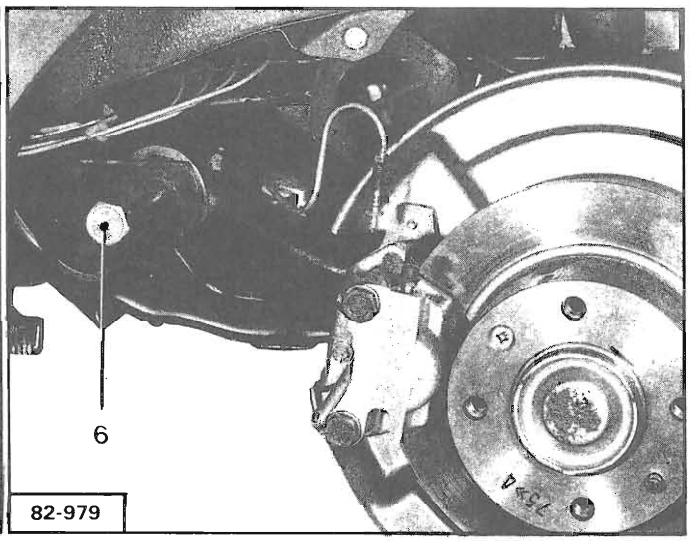
Bei Fahrzeugen mit ABS-Ausrüstung:
- Raddrehzahlfühler und Radabdeckung einbauen.

Bremsen hinten entlüften, **siehe Baugruppe ⑪, Arbeitsabschnitt XB. 453-0**.

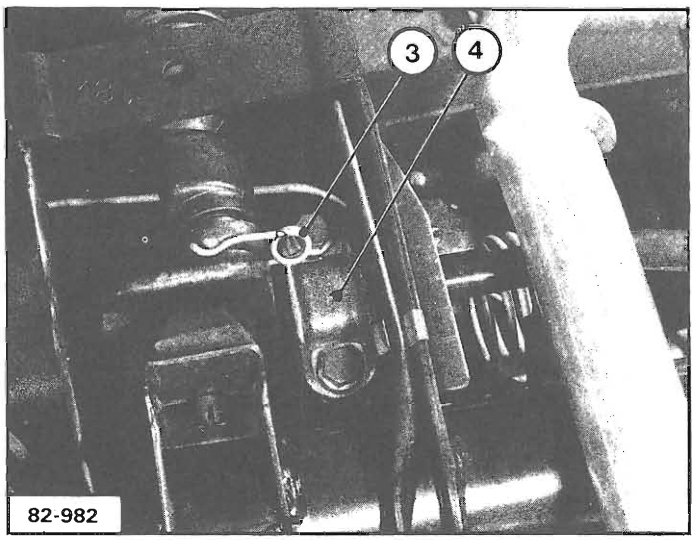
Rad anbauen.



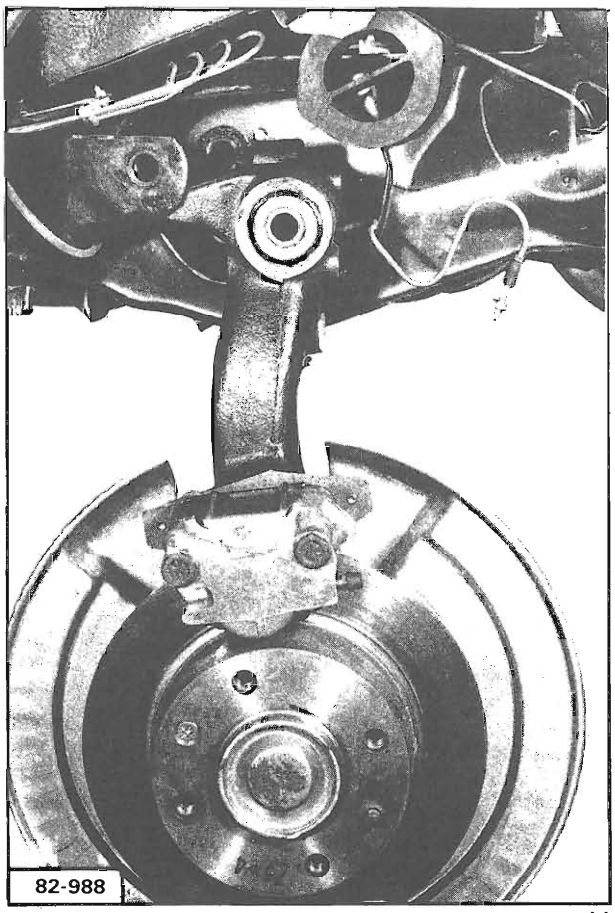
I



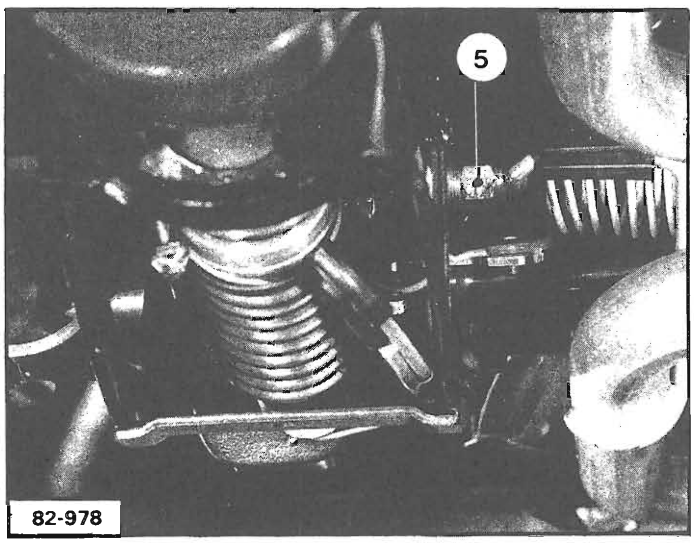
IV



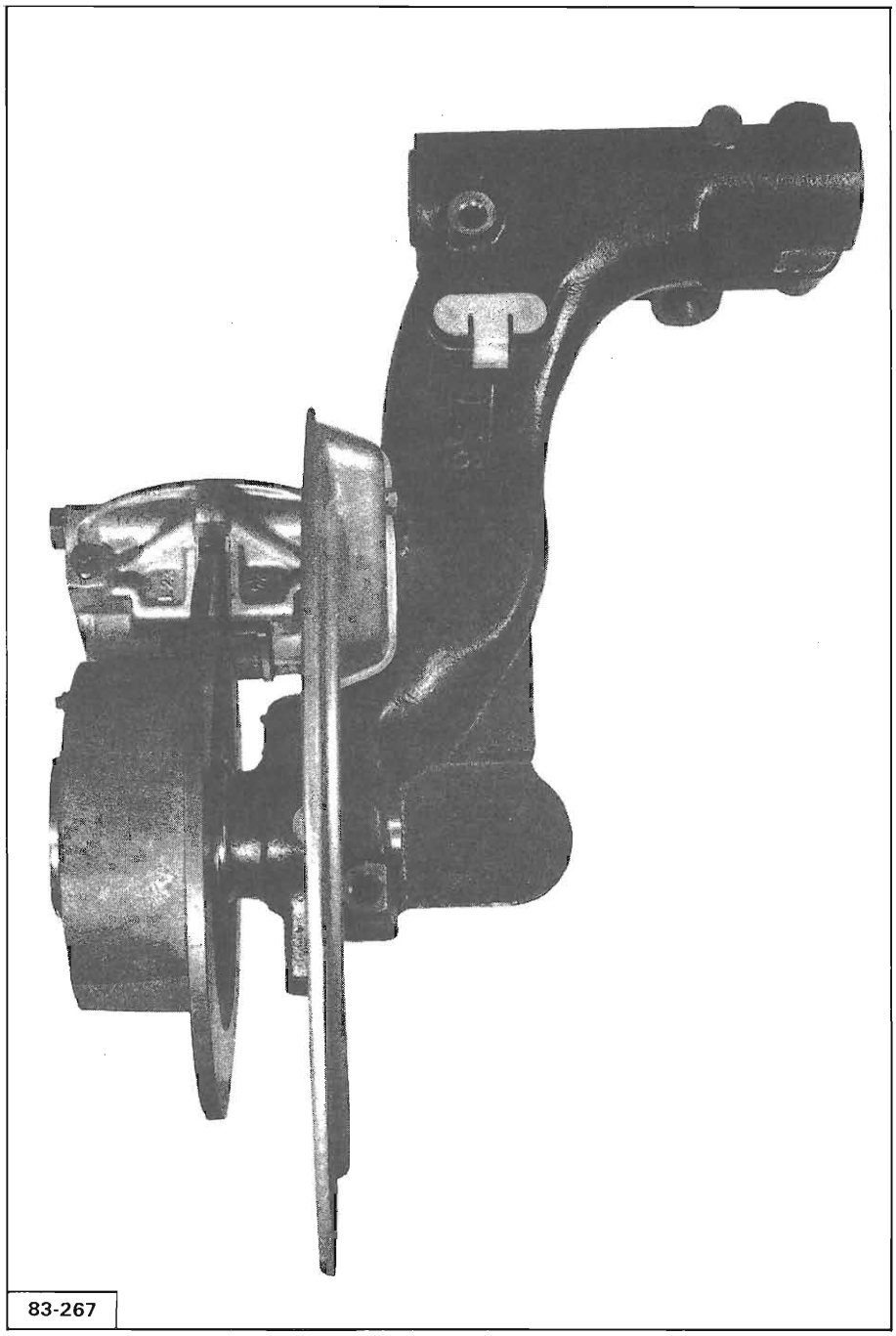
II



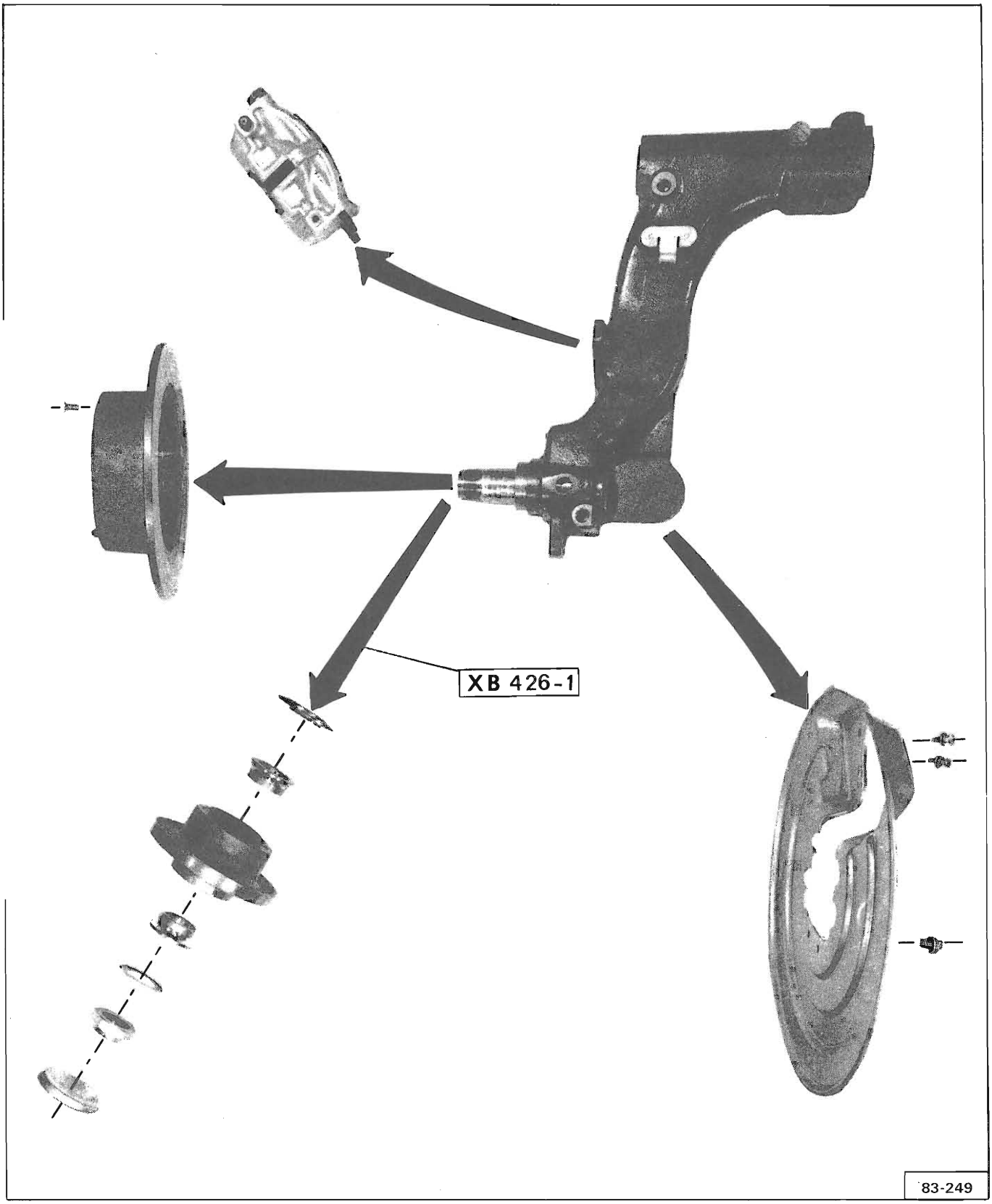
V

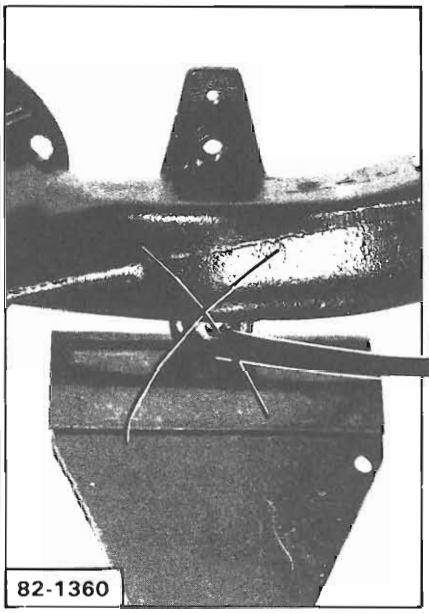


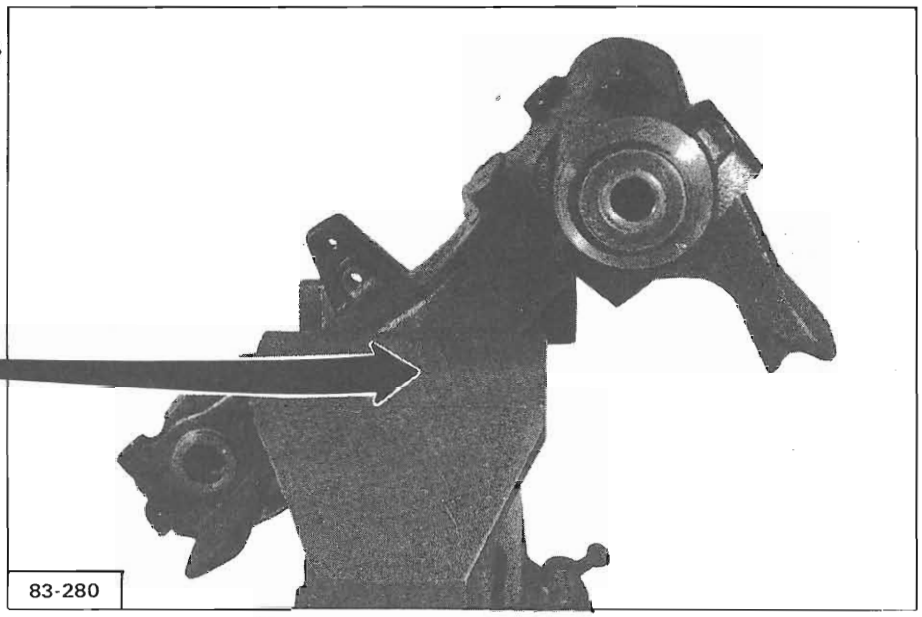
III

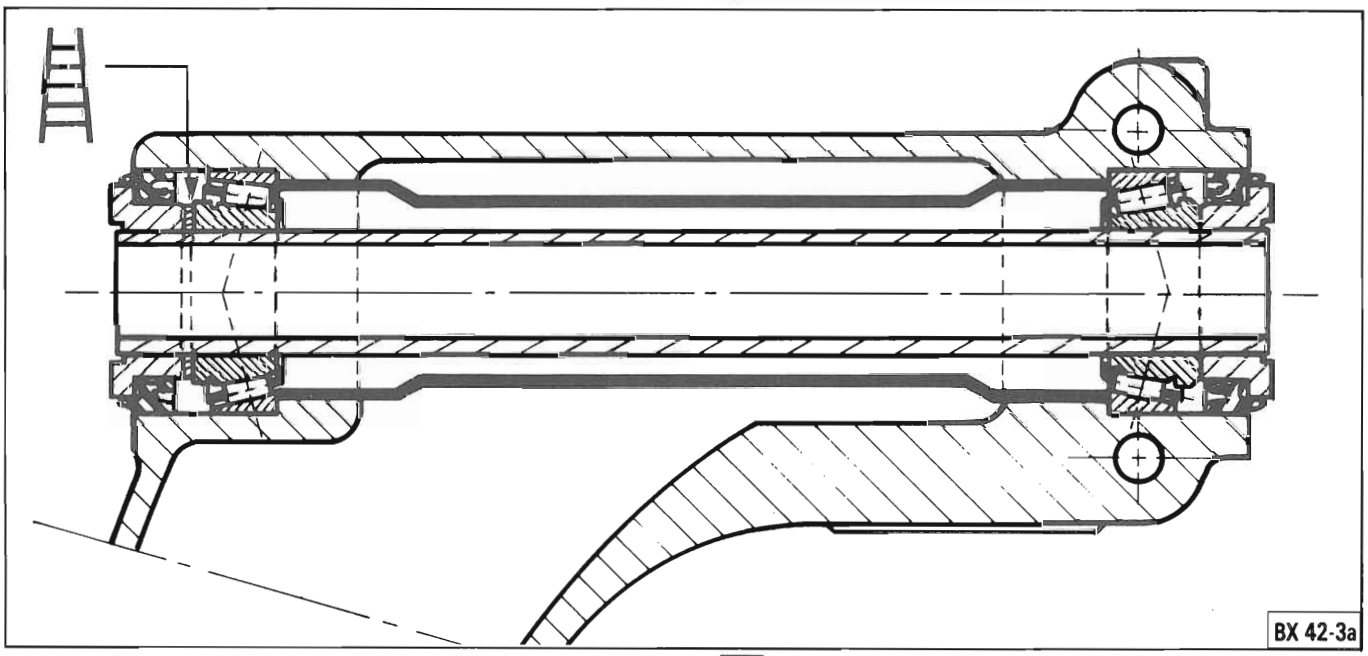


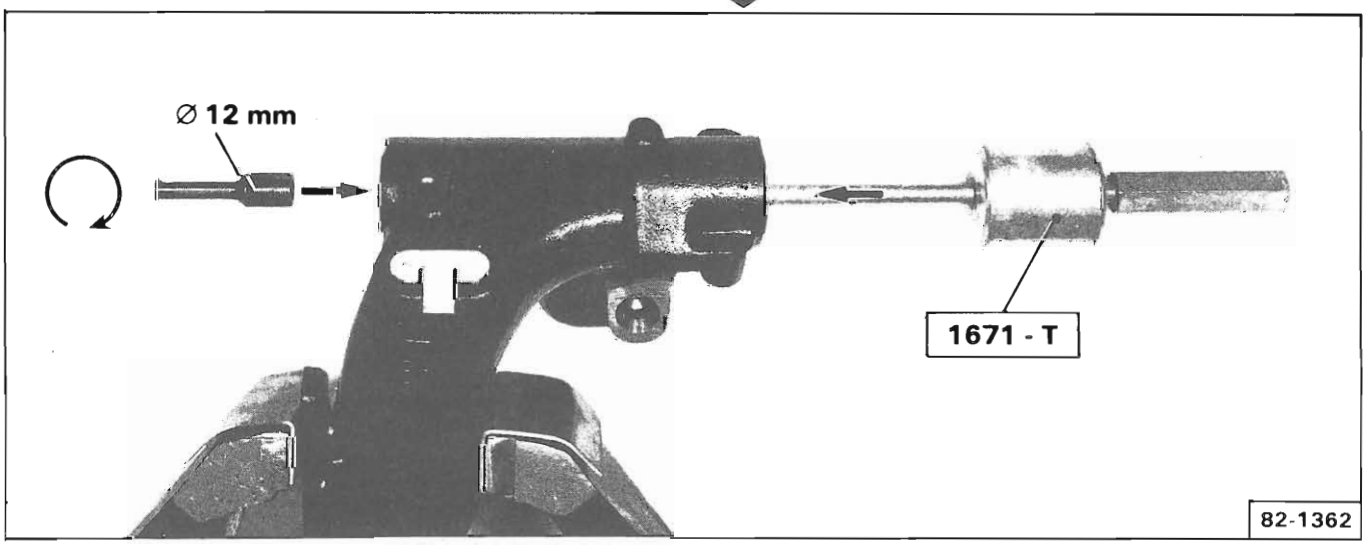
83-267


XB 426-1
83-249

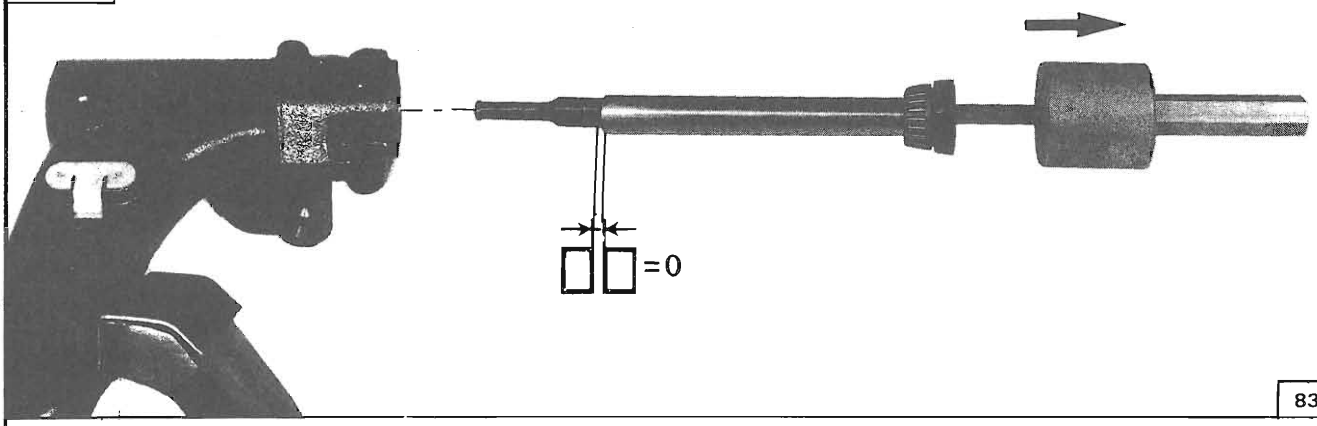

82-1360


83-280

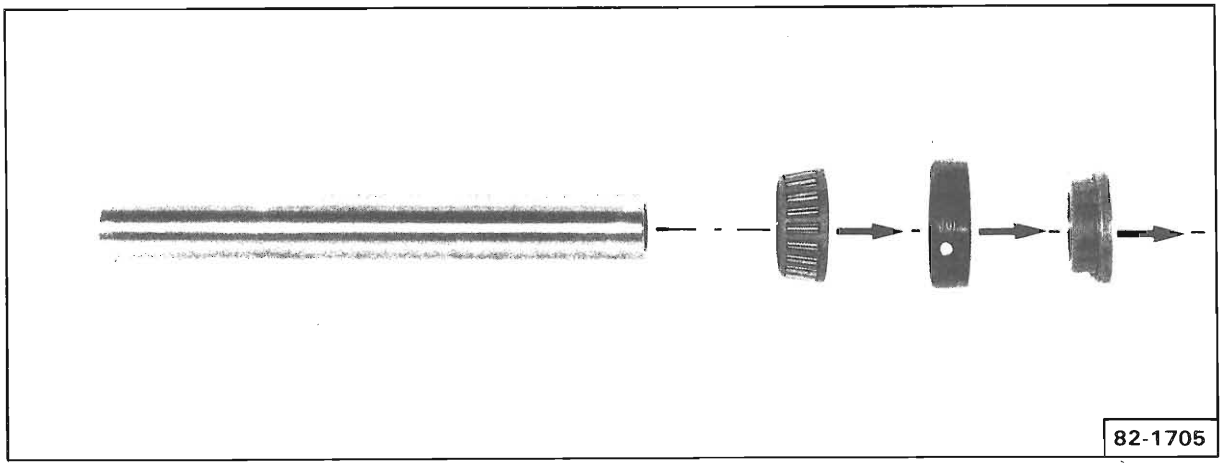

BX 42-3a


Ø 12 mm
1671 - T
82-1362

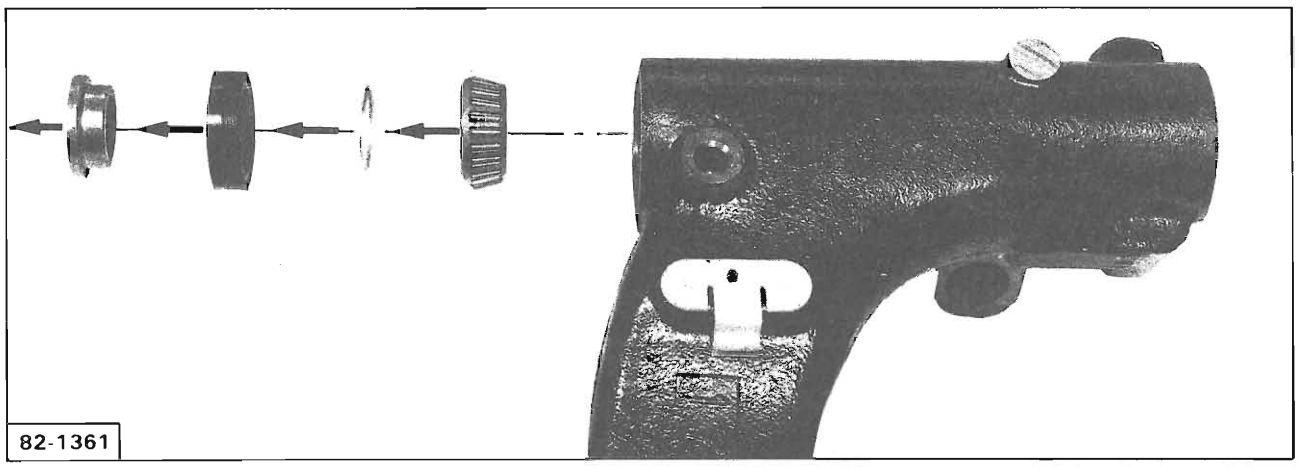
82-1363



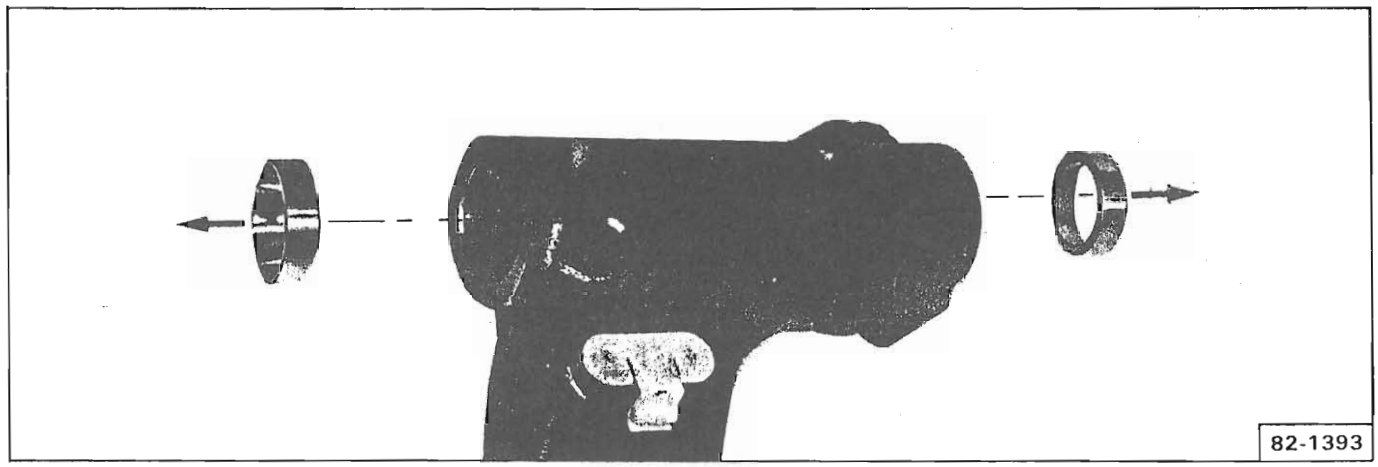
83-278

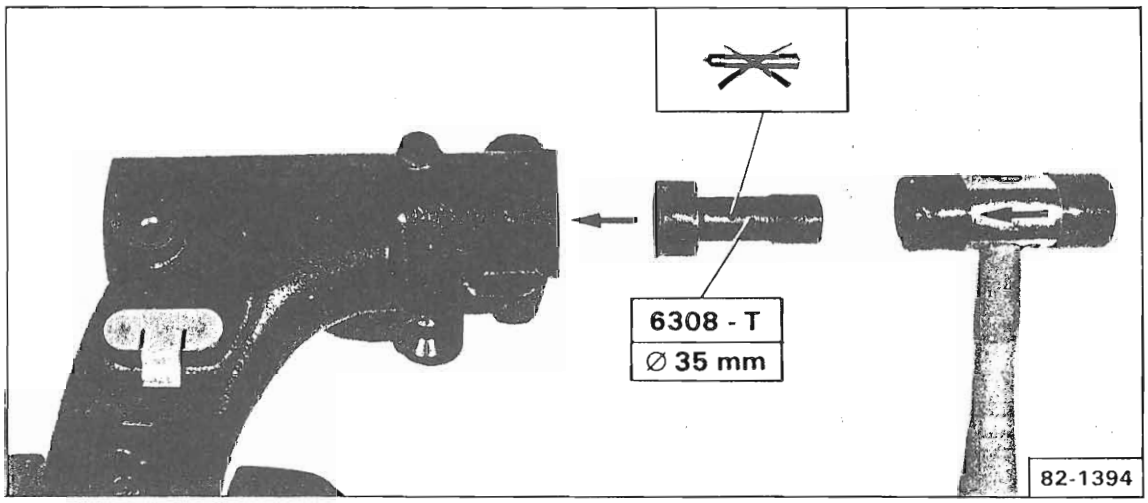


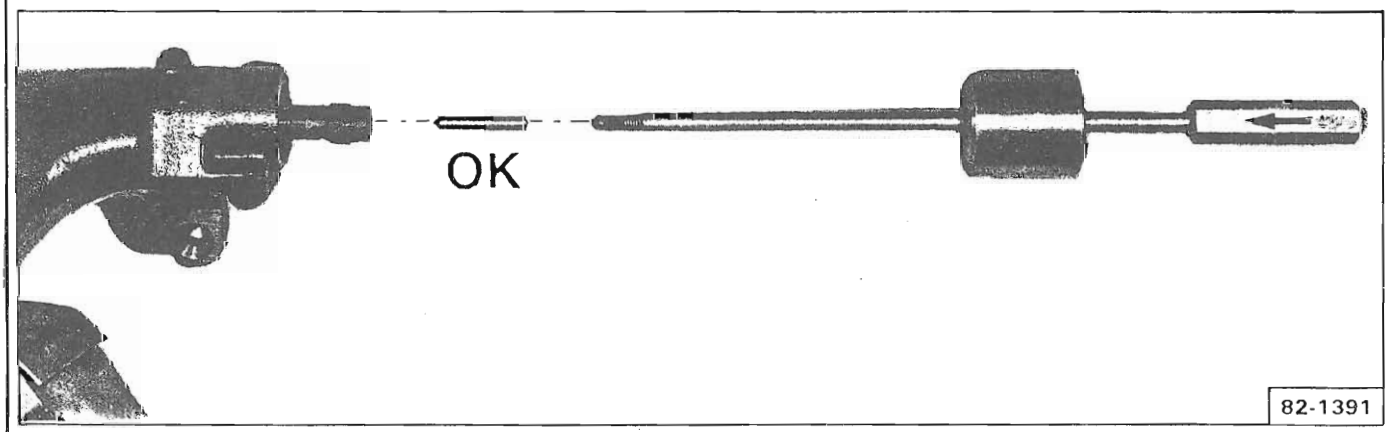
82-1705

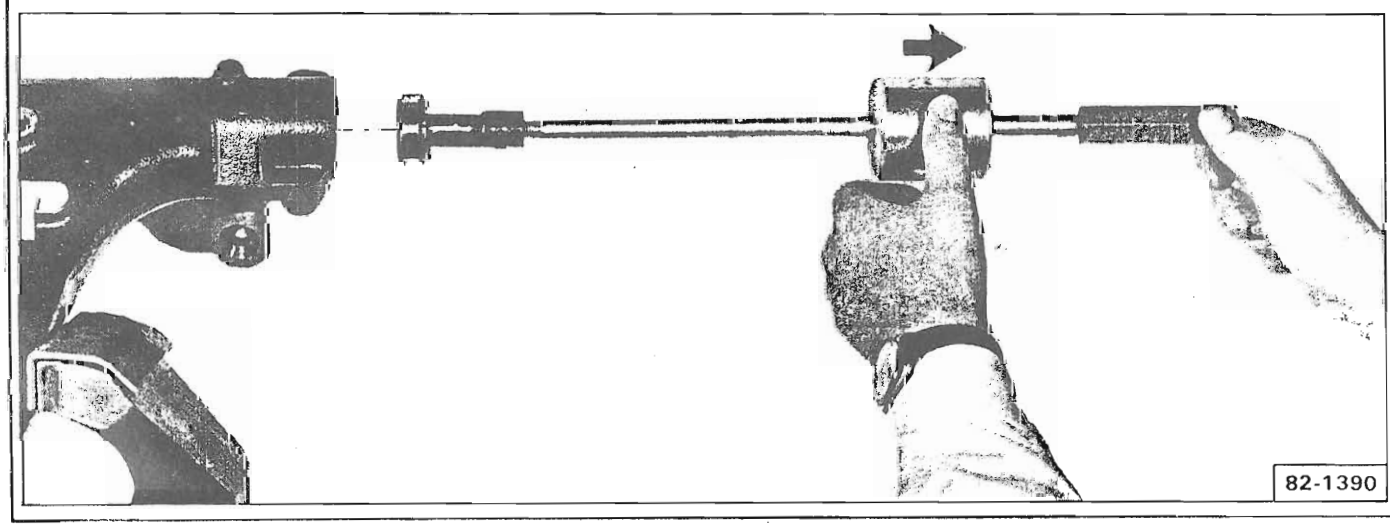


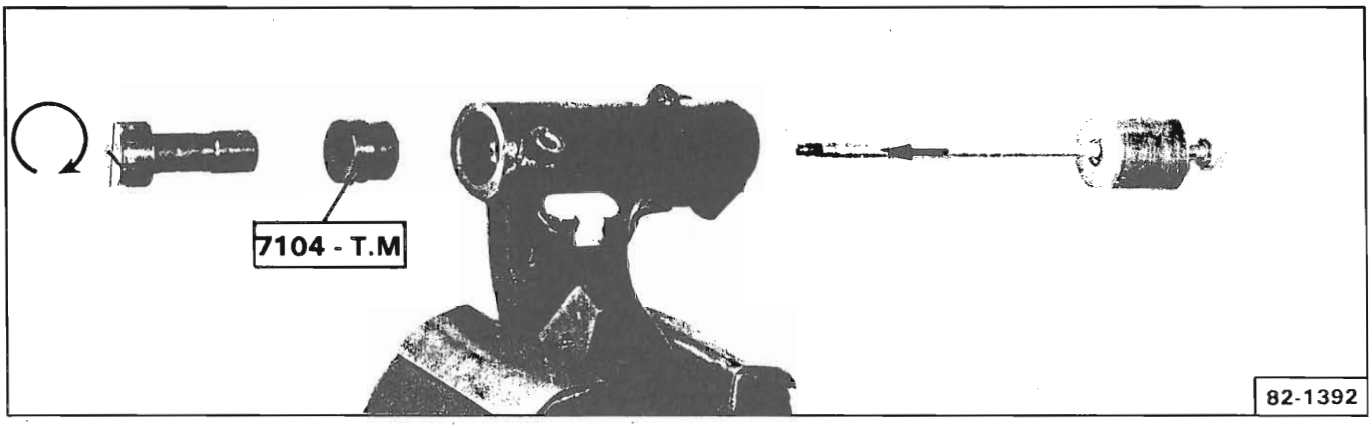
82-1361

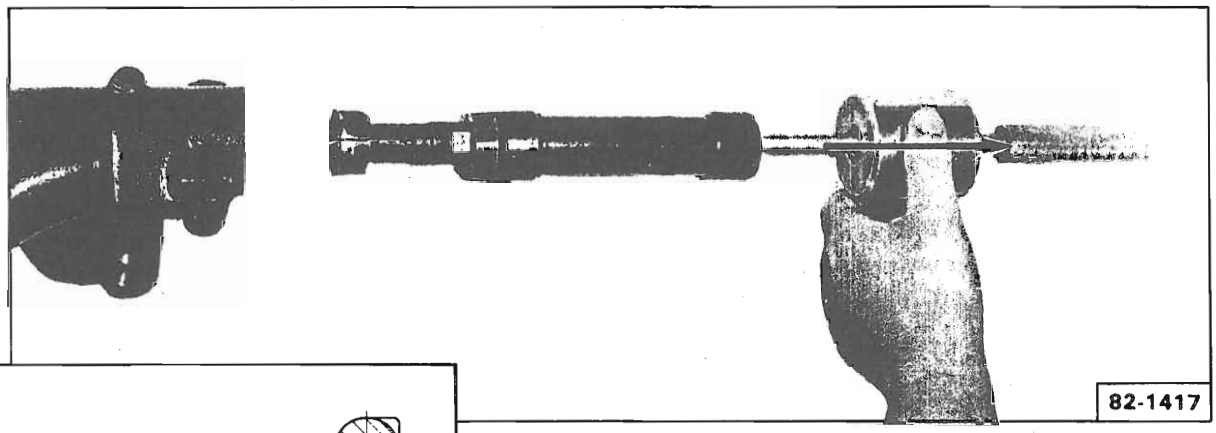

82-1393

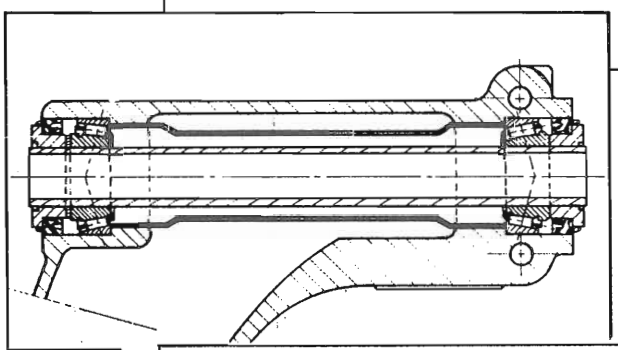

6308 - T
∅ 35 mm
82-1394

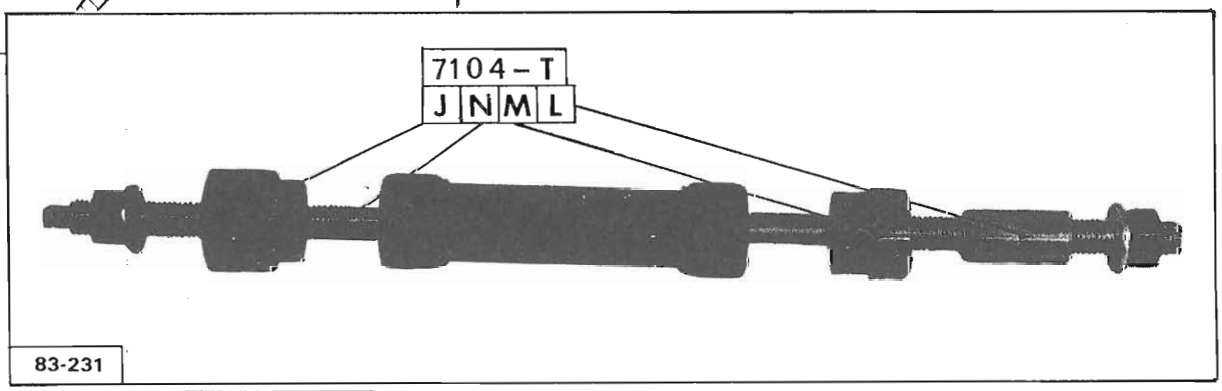

OK
82-1391

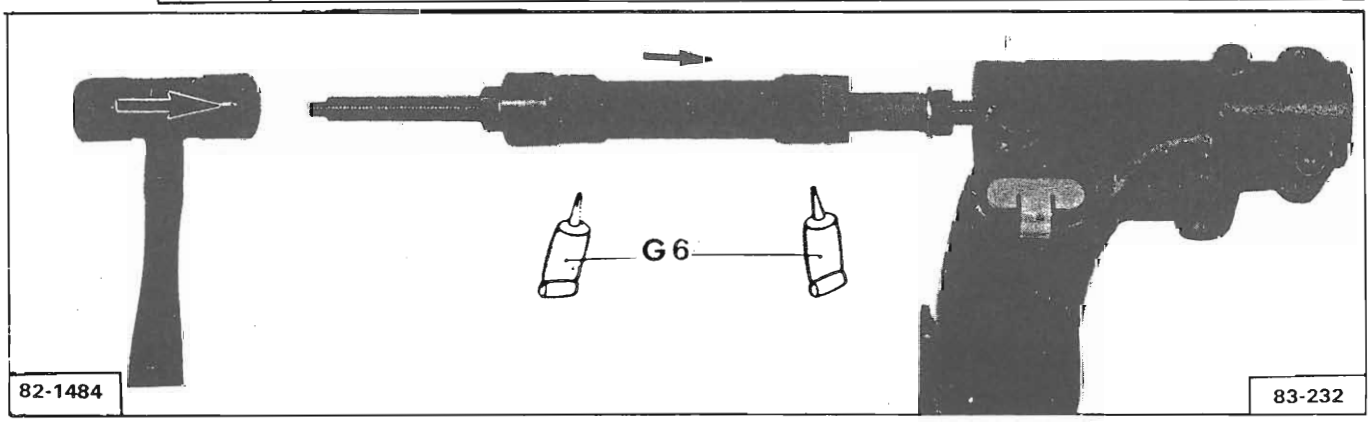

82-1390

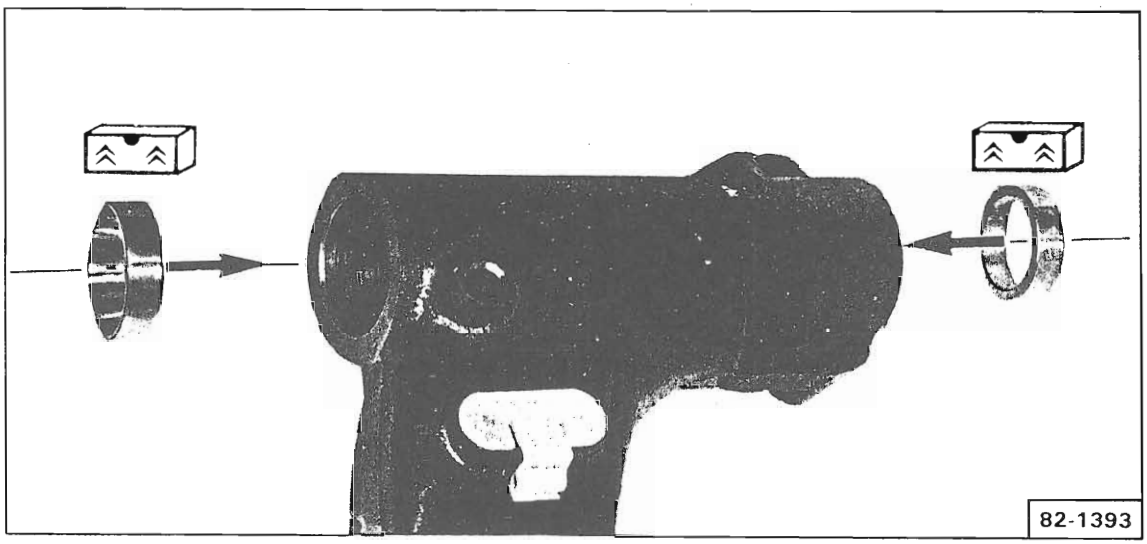

7104 - T.M
82-1392

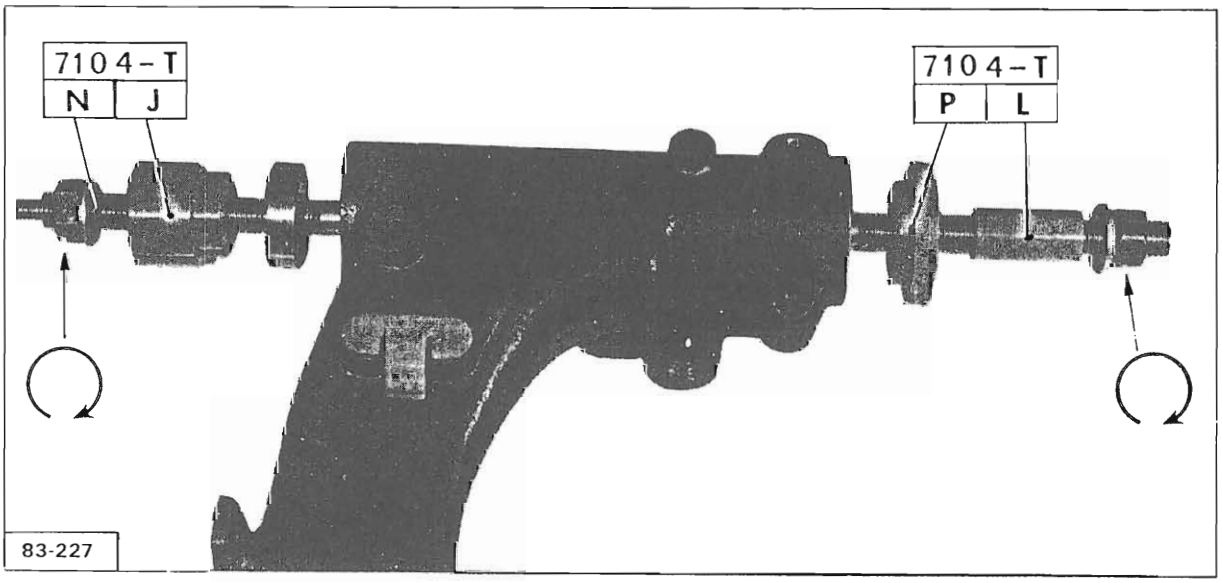

82-1417

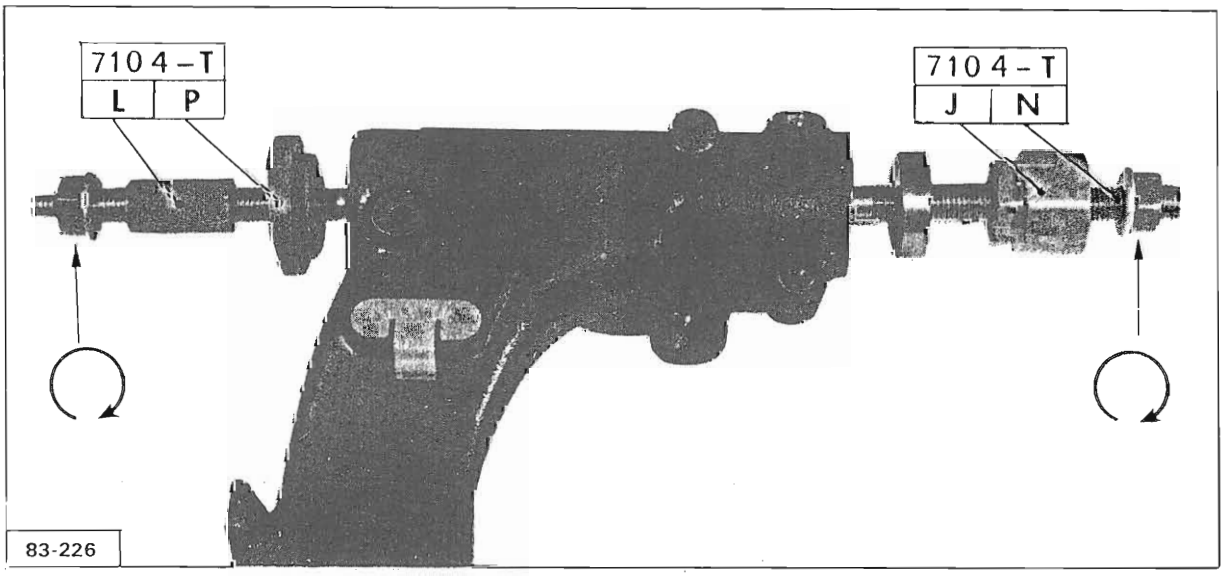

BX 42-3

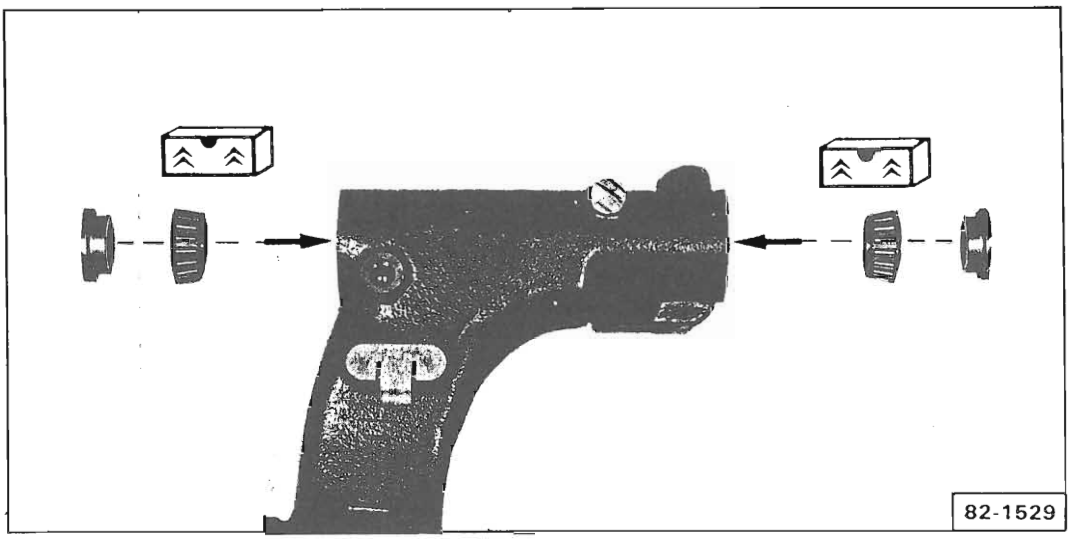

7104 – T
J N M L
83-231

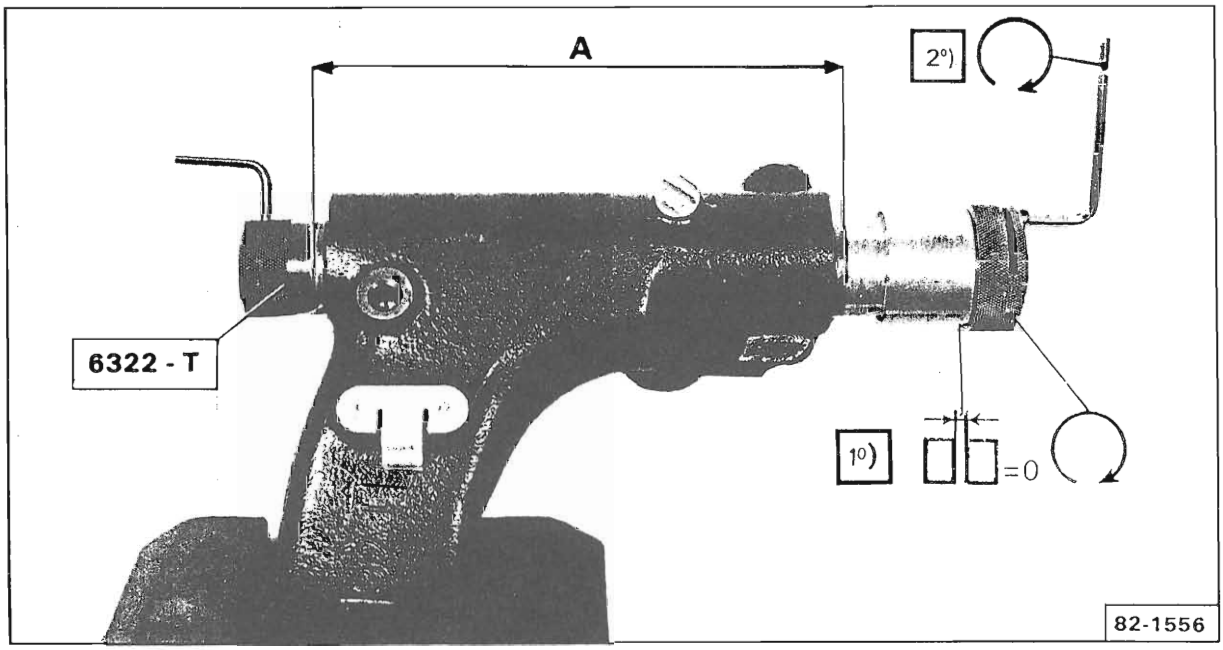

G 6
82-1484
83-232

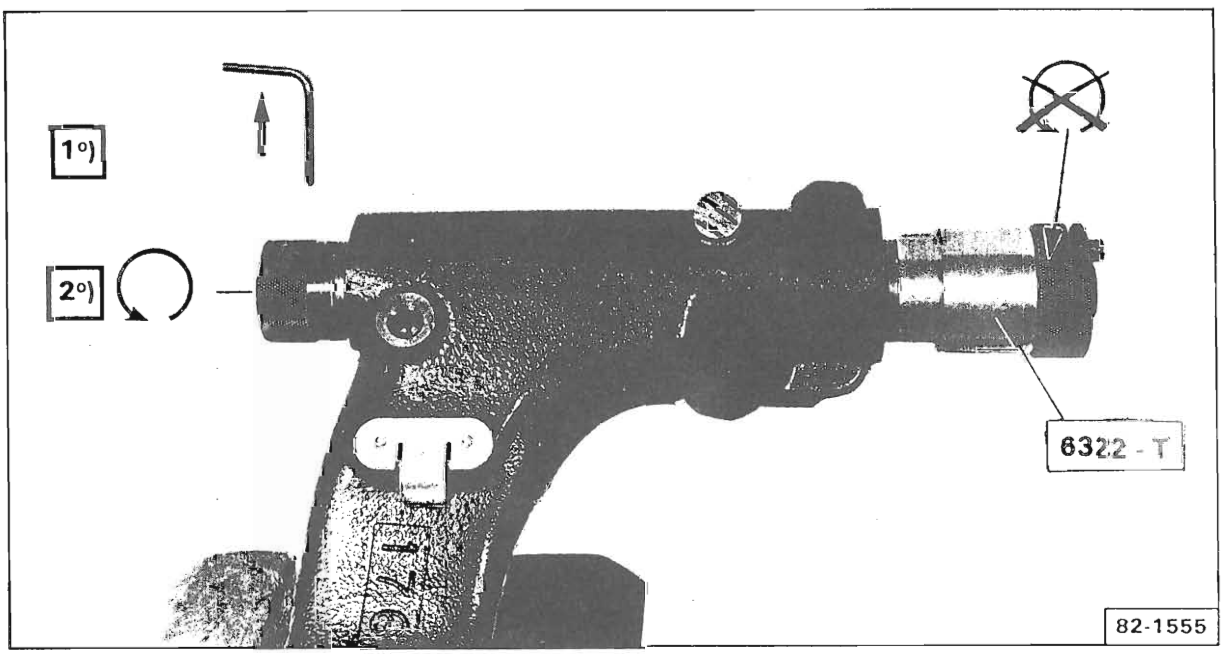

82-1393

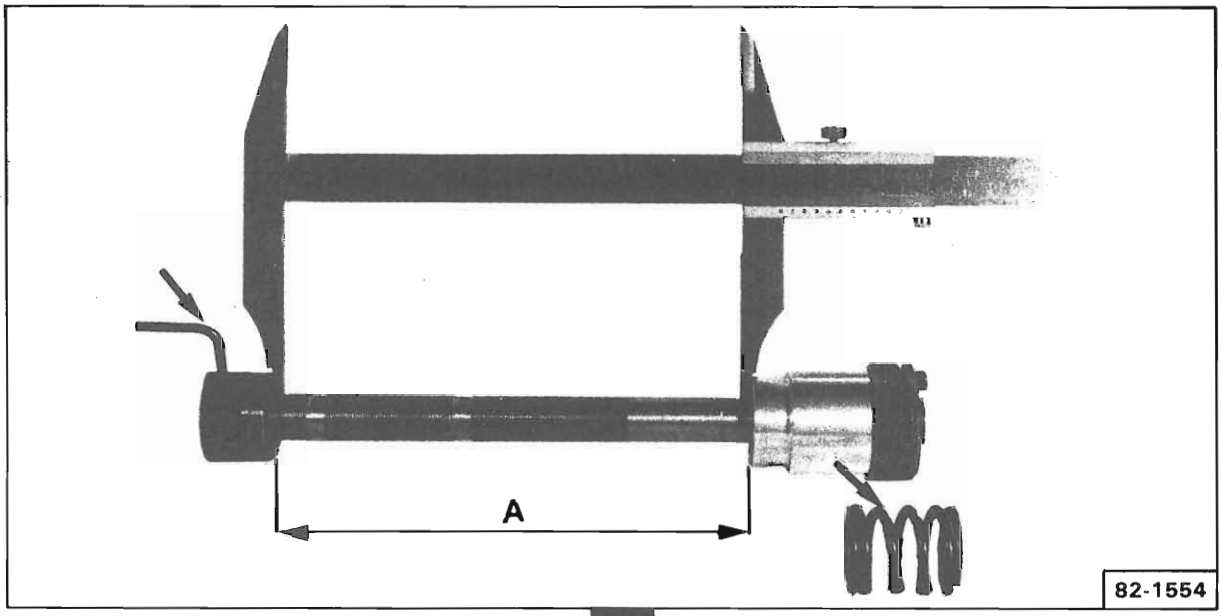

7104-T
N J
7104-T
P L
83-227

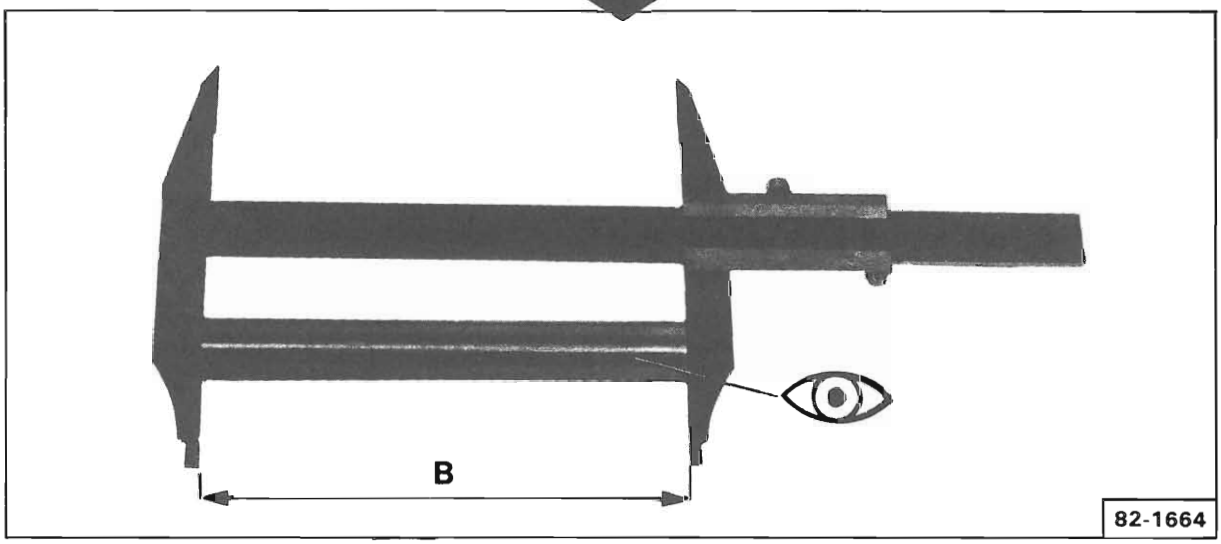

7104-T
L P
7104-T
J N
83-226


82-1529


A
2°)
6322 - T
1°)
=0
82-1556


1°)
2°)
6322 - T
82-1555

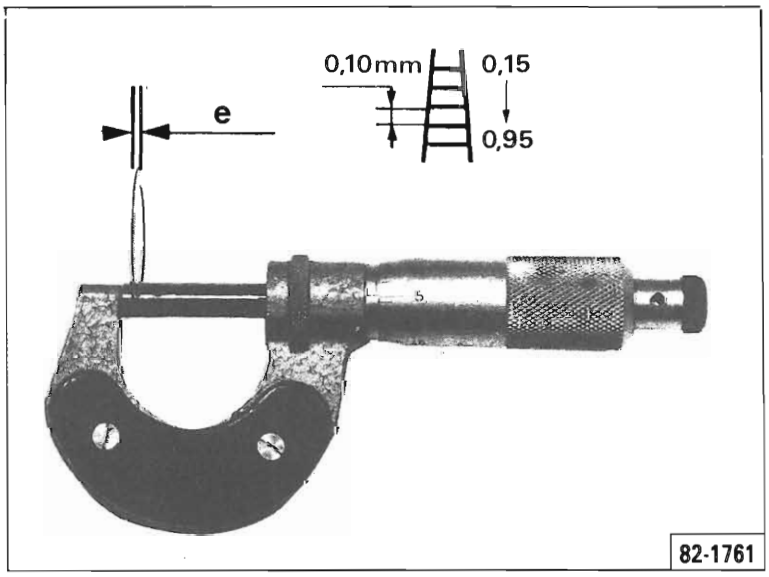


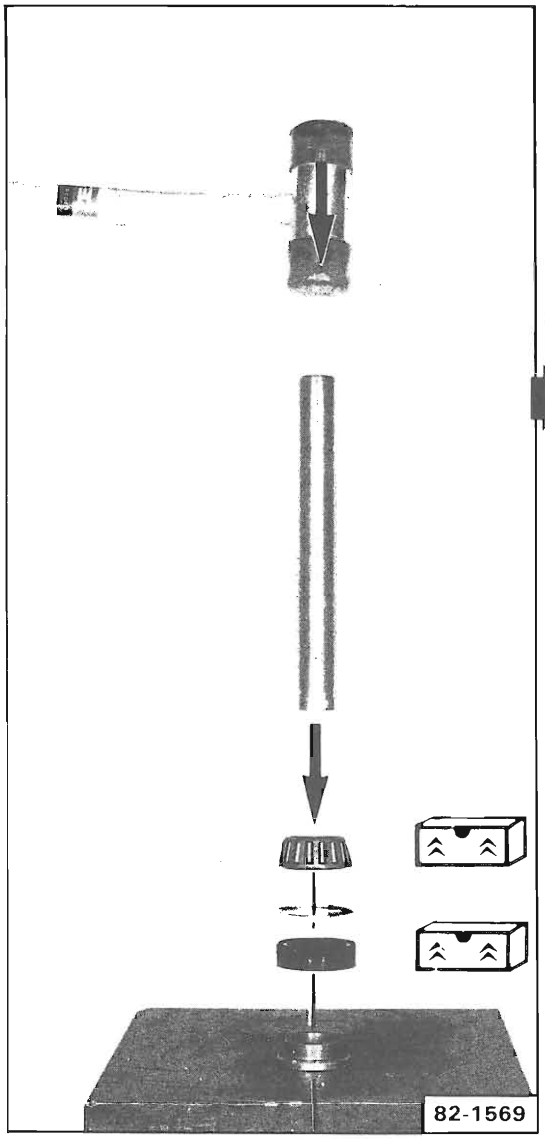


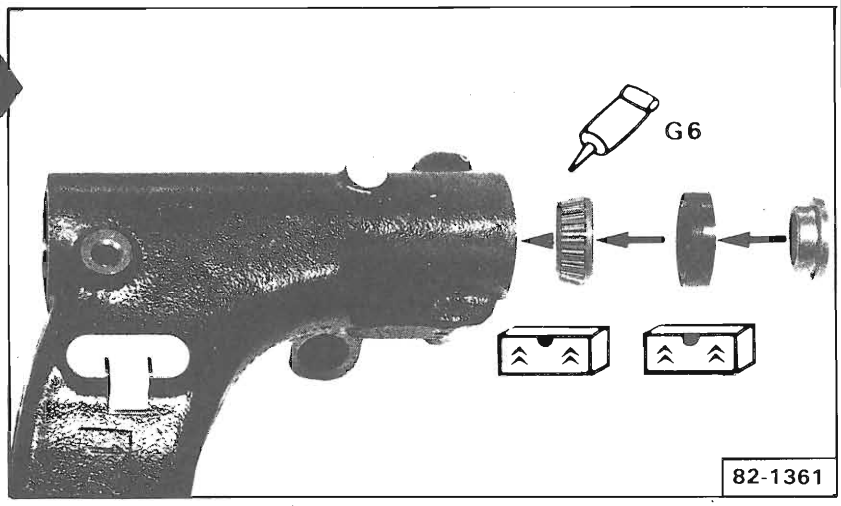
$X = B - A$

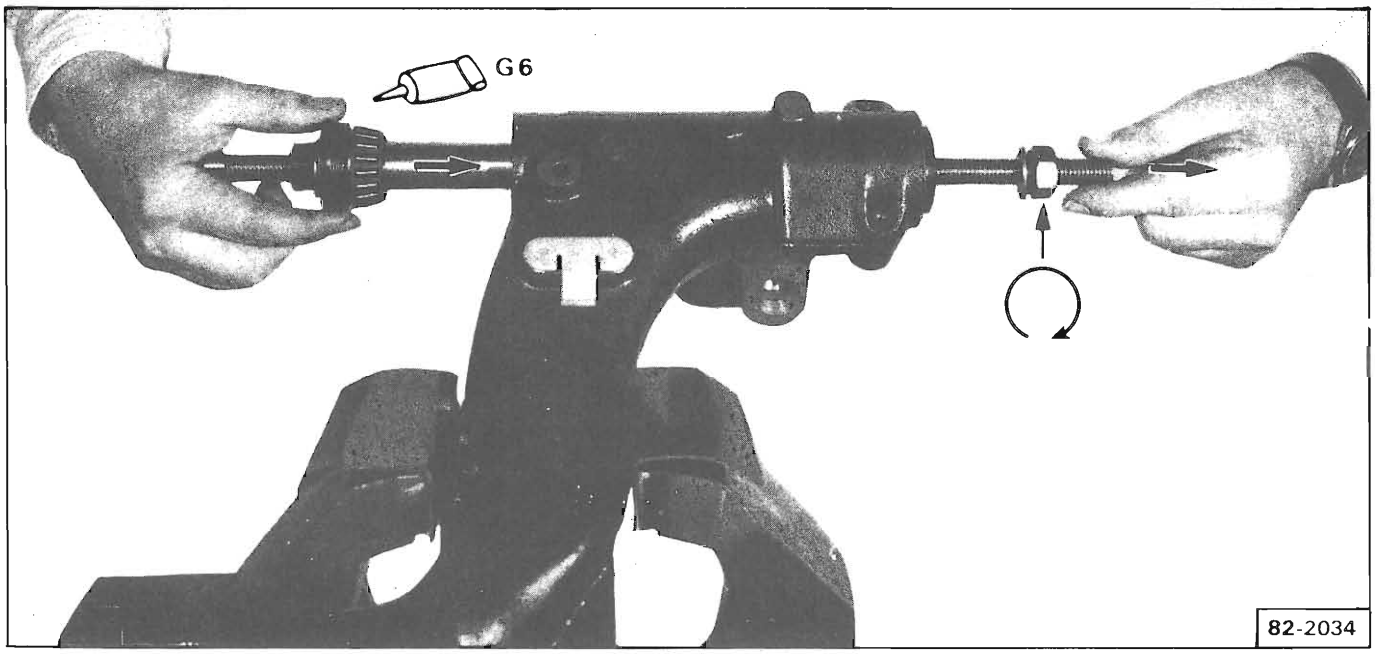
$e = X + 0{,}23$ mm

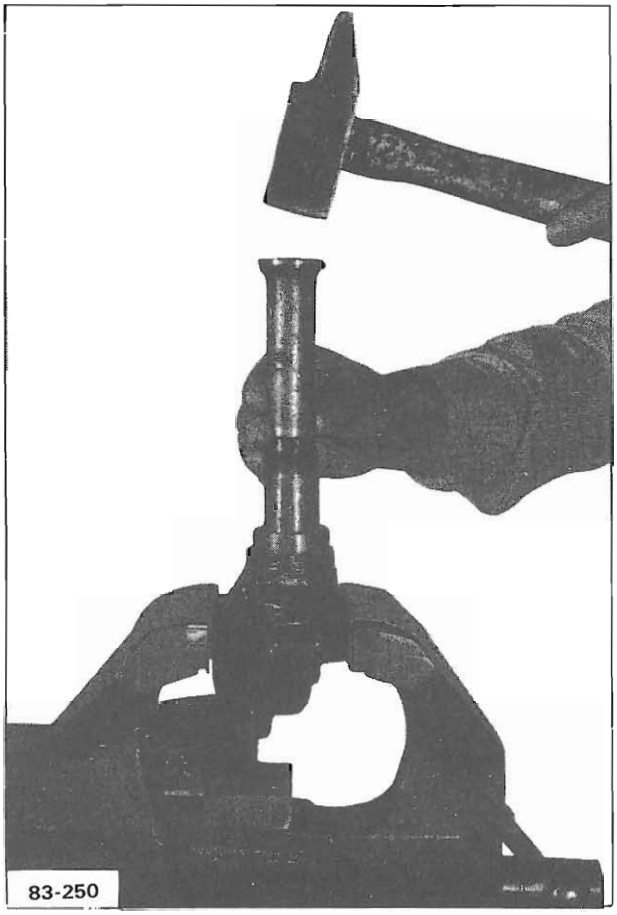
mini 0,17 mm
maxi 0,30 mm

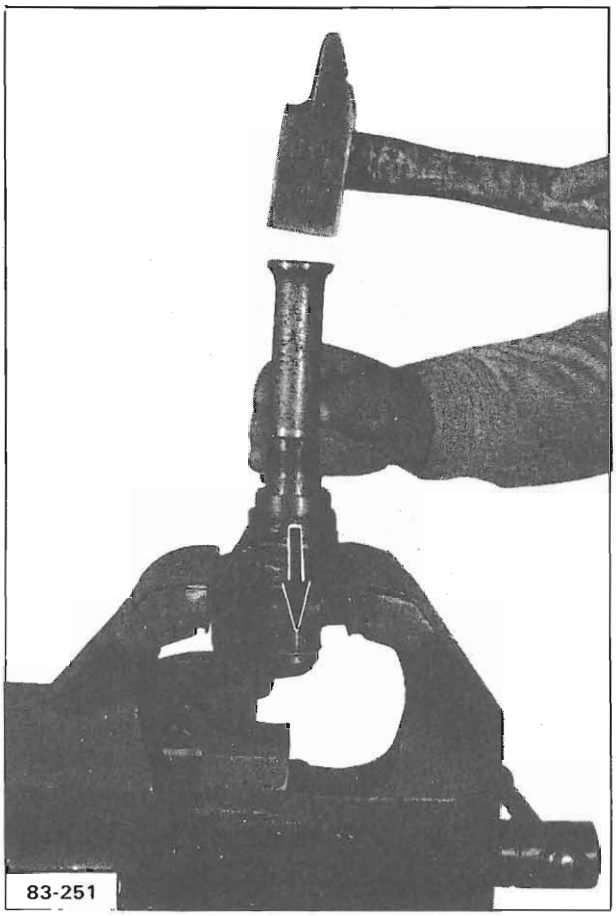


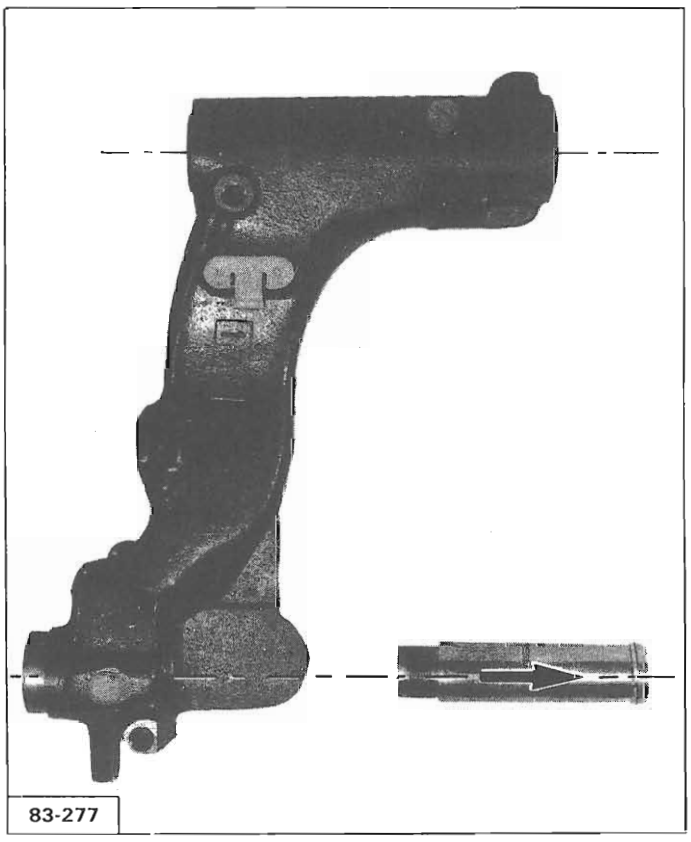

82-1569

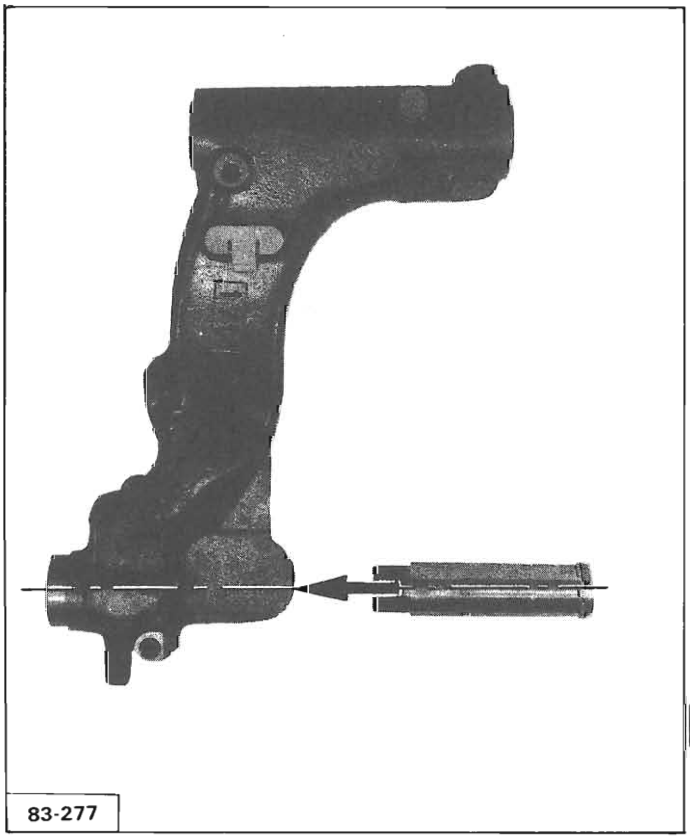

G6
82-1361


G6
82-2034

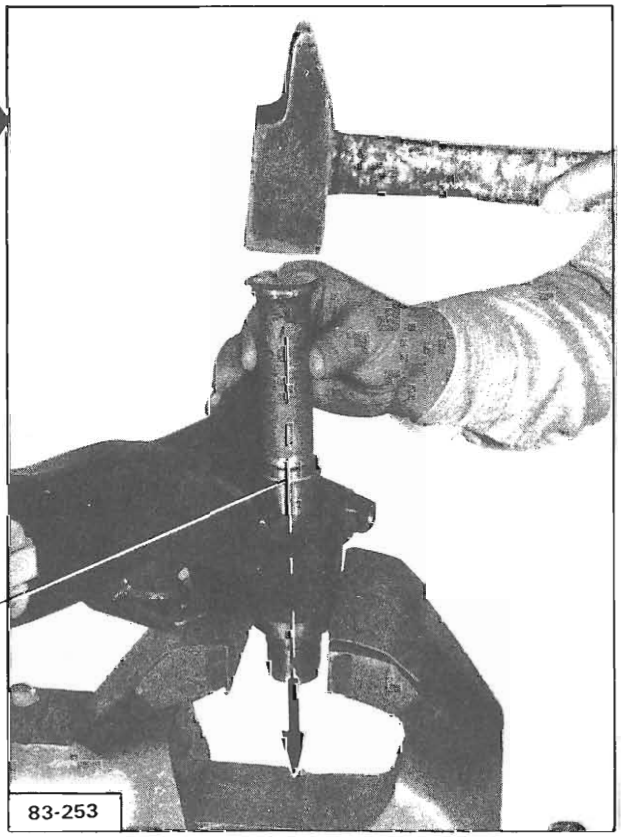

83-250


83-251

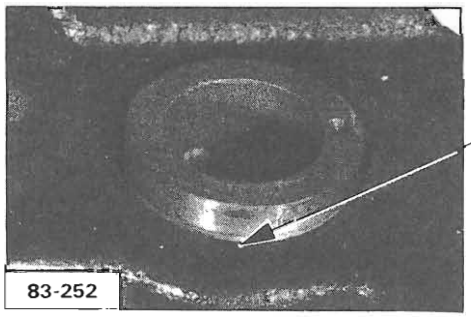

83-277



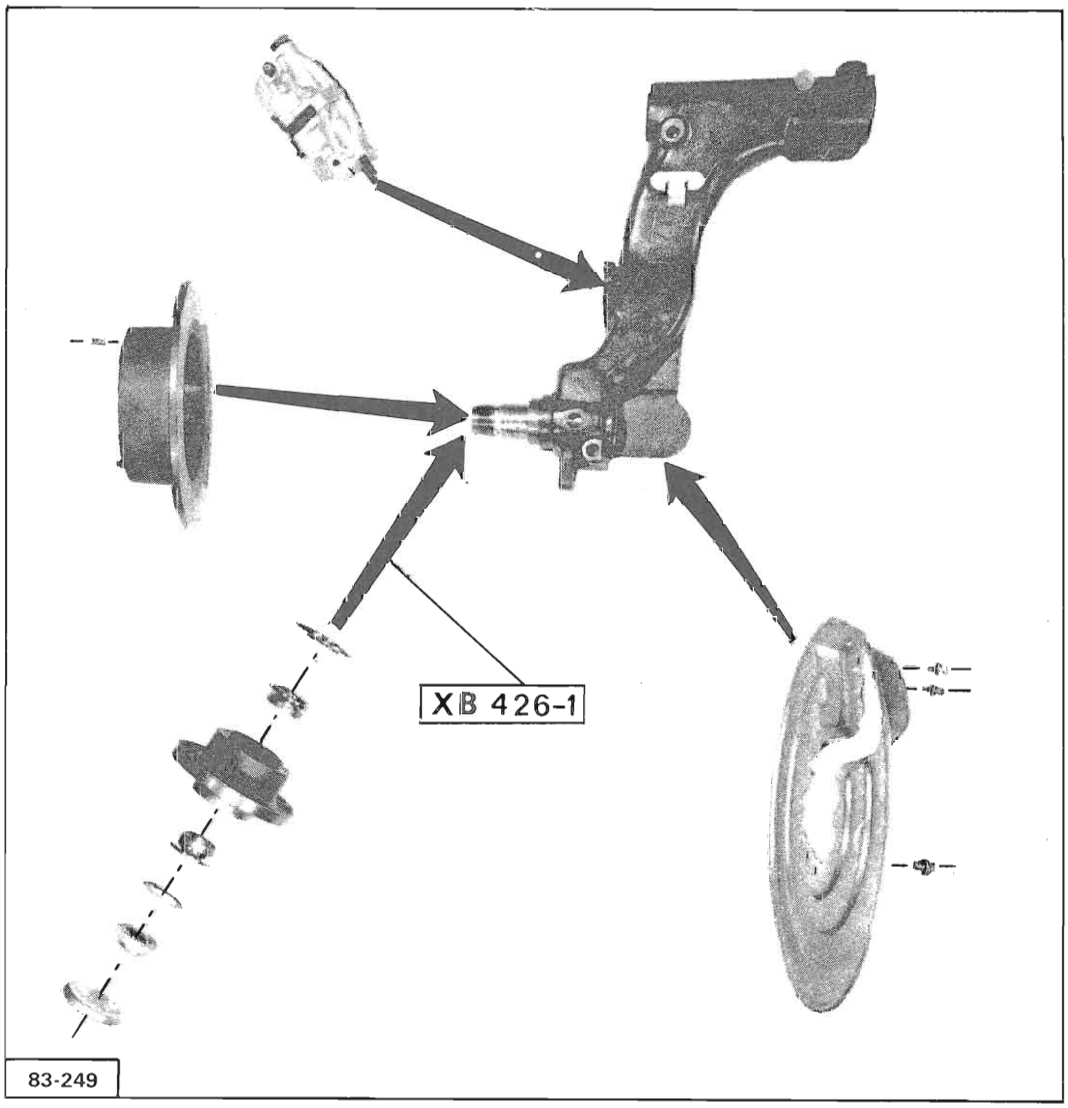
83-277

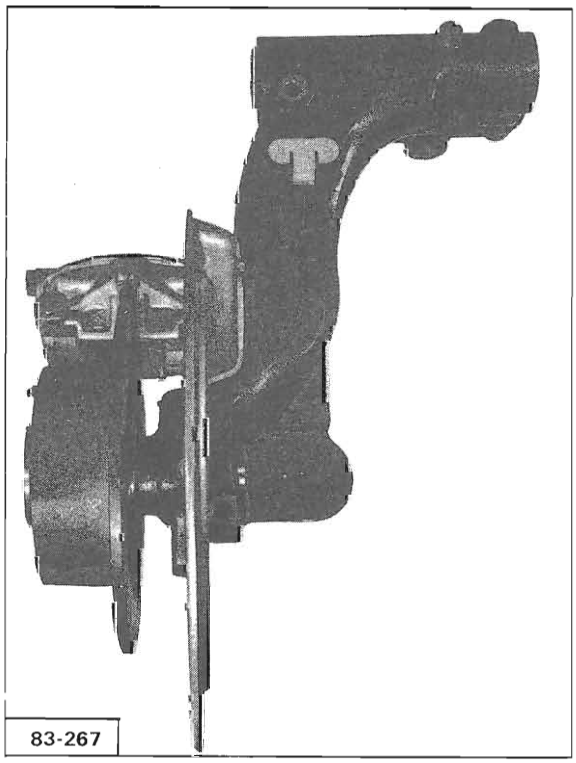


83-253



83-252


XB 426-1
83-249


83-267

HINTERACHSE MIT ACHSRAHMEN AUS- UND EINBAUEN

AUSBAU

CITROËN empfiehlt für diesen Arbeitsabschnitt den Achsträger **7108 T-C** (Spezialwerkzeug) zu verwenden, damit Hinterachse mit Achsrahmen und Kraftstoffbehälter zusammen ausgebaut und aufgenommen werden können.

Fahrzeug auf einer Hebebühne anheben, die den Ausbau der gesamten Hinterachse erlaubt.

Hydraulikdruck, durch Öffnen der Druckablaßschraube am Druckregler, ablassen. Fahrzeugbodenfreiheit, um den Federungskreis zu entleeren, zunächst mit Position »**niedrig**«, anschließend wieder auf Position »**normal**« einstellen.

Mittlere Auspuffrohrschelle lösen und anschließend gesamte hintere Auspuffanlage ausbauen, **s. Abb. I**.

Reserverad ausbauen.

Umlenkhebel **(5)** der mechanischen Federungshöheneinstellung ausbauen, **siehe Abb. II**.

Abzuschließen sind

- vom Federungshöhenkorrektor: Eingangsleitung **(3)**, Ausgangsleitung **(2)** und Leckölleitung **(1)**
- vom Vierwegeverteiler: Eingangsleitung Bremsventil **(6)**
- vom Dreiwegeverteiler: Eingangsleitung Bremsanlage Hinterachse **(7)**
- vom Leitungshalter **(8)** alle Leitungen.

Gestängelager **(4)** der Federungshöheneinstellung ausbauen.

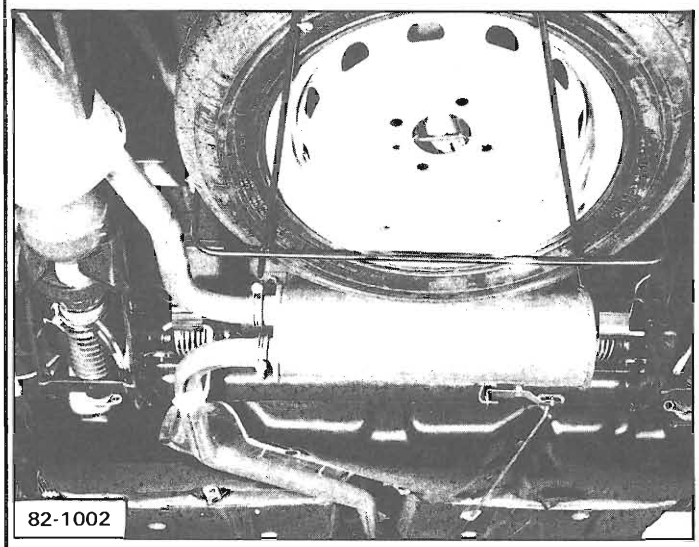
Achsträger **7108 T-C** unter der Hebebühne ausrichten und Hebebühne vorsichtig bis auf Achsträgerhöhe absenken.

Hintertüren öffnen, Rücksitzbank anheben, Sicherheitsgurtbefestigungsschrauben **(10)**, Schrauben **(9)** der Einsteigverkleidung und Schrauben **(11)** entfernen, **siehe Abb. III u. IV**.

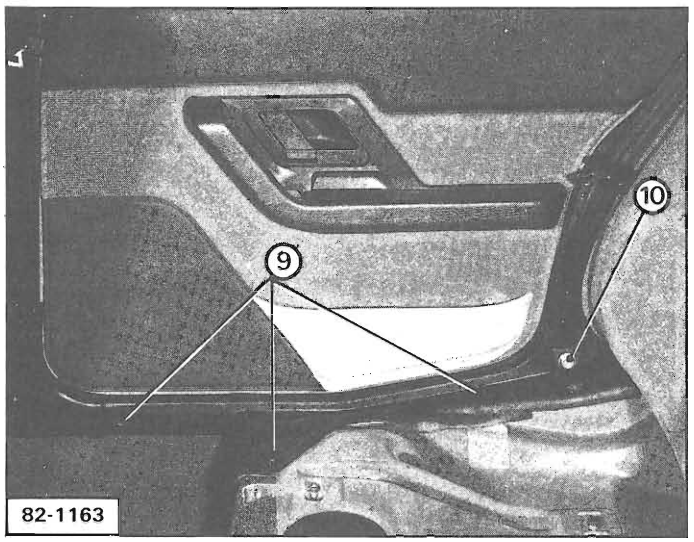
Bei Fahrzeugen mit ABS-Ausrüstung:

Kabelbaum für die hinteren Raddrehzahlfühler abschließen und ausbauen.

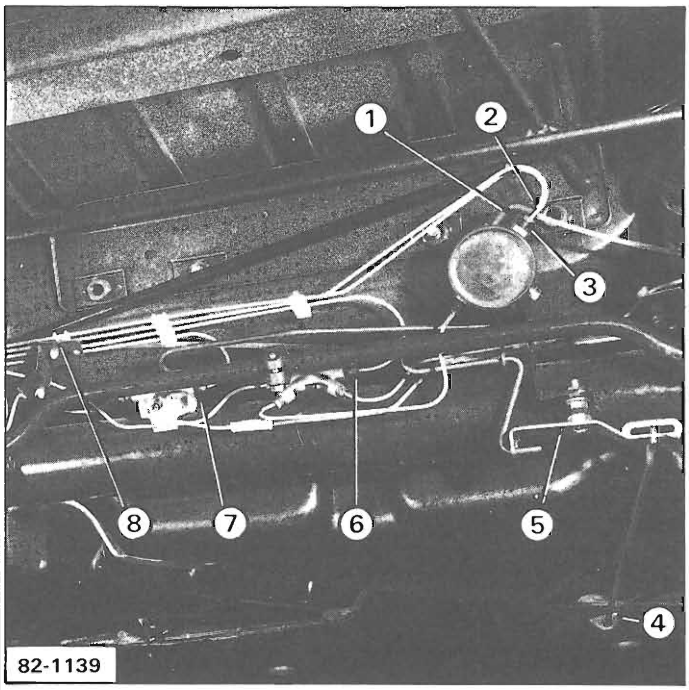
Kofferbodenbelag anheben und Schrauben **(12)** entfernen, **siehe Abb. V**.


82-1002

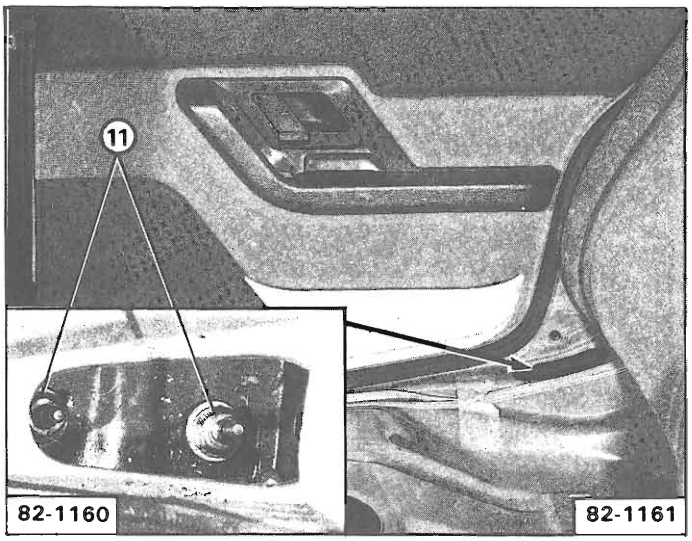
I


9
10
82-1163

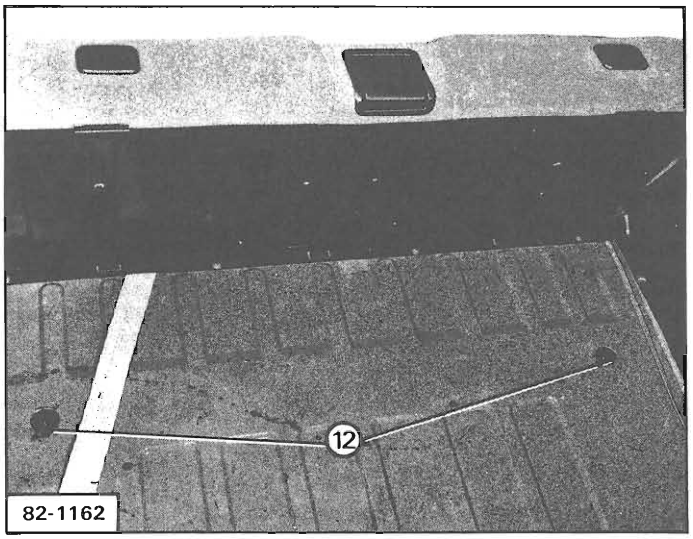
III


1
2
3
8
7
6
5
4
82-1139

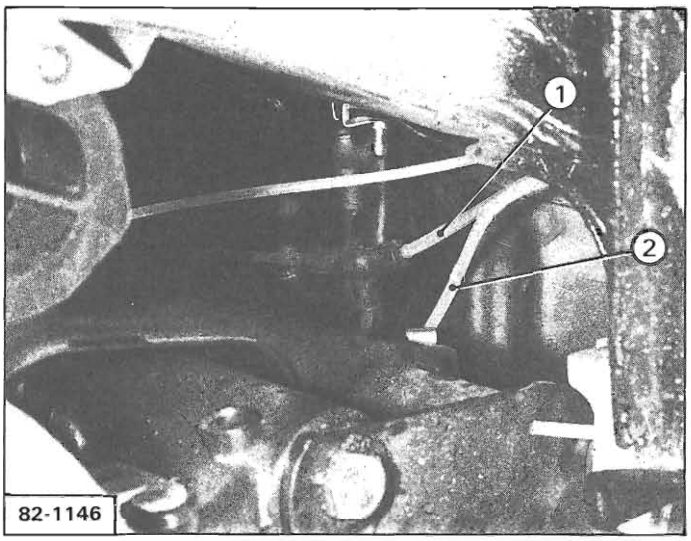
II


11
82-1160
82-1161

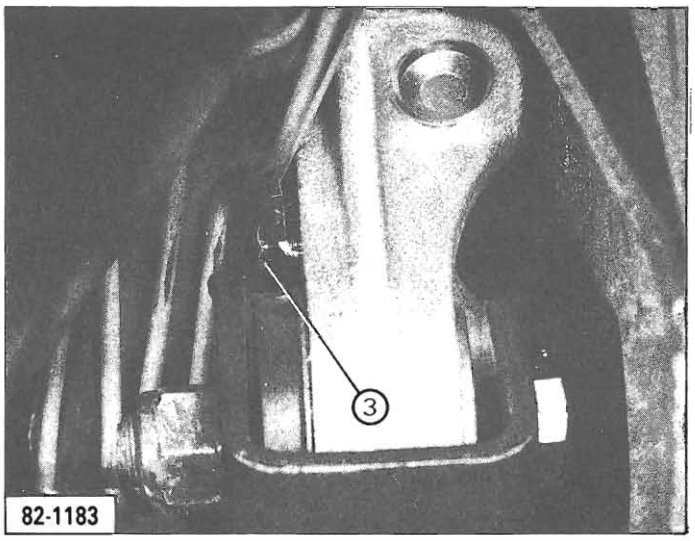
IV


12
82-1162

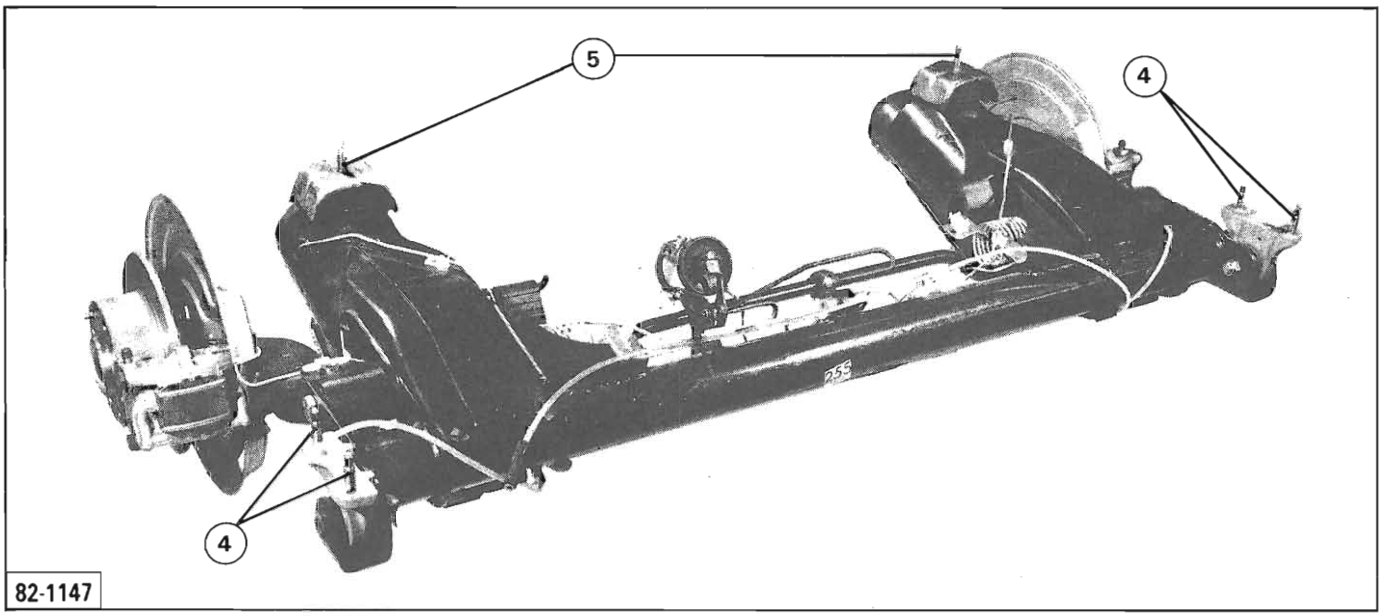
V


1
2
82-1146

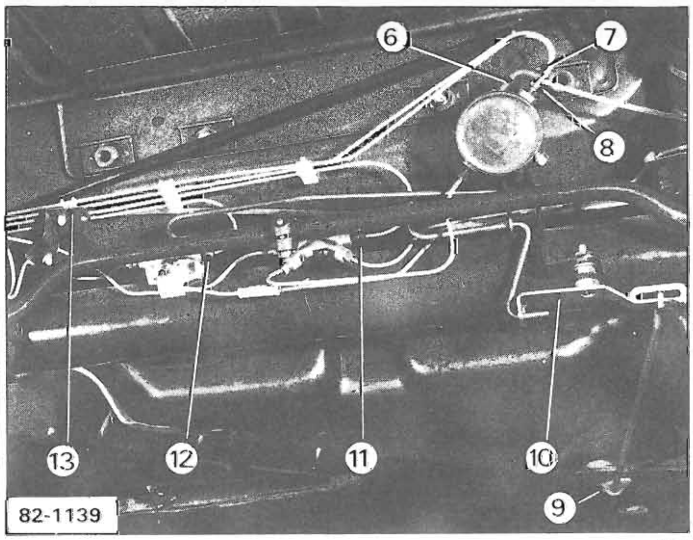
I


3
82-1183

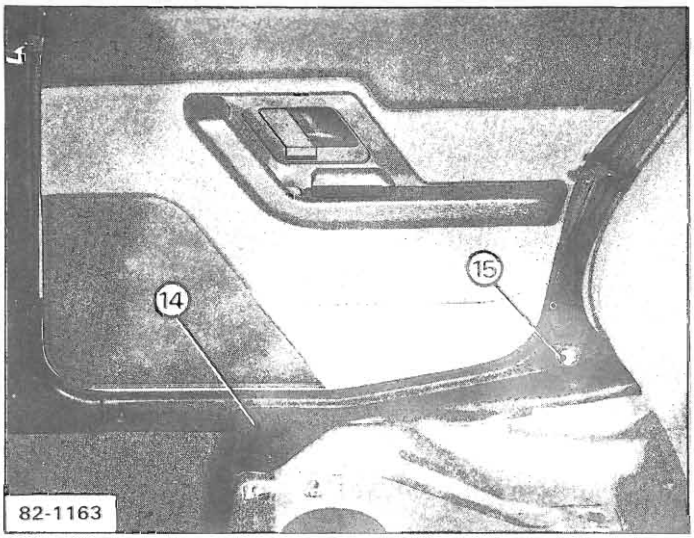
II


5
4
4
82-1147

III


6
7
8
13
12
11
10
9
82-1139

IV


15
14
82-1163

V

AUSBAU

Hebebühne einige Zentimeter anheben.

Fahrzeugseite rechts:

Rücklaufleitung **(1)** vom Dreiwegeverteiler abschließen, Befestigungsschelle der Rücklaufleitung **(2)** entfernen, **siehe Abb. I**.

Fahrzeugseite links:

Befestigungsschraube **(3)** des Leitungshalters entfernen.

Hebebühne anheben und Betätigungsgestänge des Federungshöhenkorrektors abnehmen.

EINBAU

Gesamte Hinterachseinheit auf Achsträger **7108 T-C** unter dem Fahrzeug aufstellen.

Hebebühne einige Zentimeter absenken und Achsträger mit Hinterachseinheit befestigungsgerecht ausrichten.

Fahrzeugseite links:

Leitungshalter mit Befestigungsschraube **(3)** und Mutter befestigen, **siehe Abb. II**.

Fahrzeugseite rechts:

Rücklaufleitung **(1)** am Dreiwegeverteiler anschließen und Rücklaufleitung **(2)** mit Schelle befestigen, **siehe Abb. I**.

Betätigungsgestänge des Federungshöhenkorrektors einhängen.

Hebebühne mit Fahrzeug bis auf Hinterachshöhe absenken.

Unterlegscheiben und Befestigungsmuttern montieren.

Muttern **(4)** mit **5 daNm**, Muttern **(5)** mit **2,8 daNm anziehen, siehe Abb. III**.

Anzuschließen sind
am Dreiwegeverteiler:
– Eingangsleitung **(12)**, Bremsanlage Hinterachse.
am Vierwegeverteiler:
– Eingangsleitung **(11)**, Bremsventil
am Federungshöhenkorrektor:
– Eingangsleitung **(8)**, Ausgangsleitung **(7)** und Leckölleitung **(6)**,
neue Dichtungen verwenden, siehe Abb. IV.

Hydraulikleitungen im Halter **(13)** befestigen.

Umlenkhebel **(10)** der Federungshöheneinstellung und Gestängelager **(9)** einbauen.

Innenverkleidungen **(14)** und Sicherheitsgurtbefestigungsschrauben **(15)** montieren, **siehe Abb. V**.

Bei Fahrzeugen mit ABS-Ausrüstung:

Kabelbündel für die hinteren Raddrehzahlfühler einbauen und anschließen.

Bremsanlage hinten entlüften, **siehe Baugruppe ⑧, Arbeitsabschnitt 453-0**.

HINTERRADNABE AUS- UND EINBAUEN

AUSBAU

Fahrzeug anheben.

Hinterrad und Bremsbeläge ausbauen, **siehe Abb. I und II**.

Schraube **(7)** zur Sicherung beider Bremssattelhälften wieder montieren.

Schrauben **(8)** der Bremssattelbefestigung, Schraube **(9)** der Bremsscheibenbefestigung, Bremsscheibe, Abdeckblech **(10)** und Nabendeckel **(6)** ausbauen.

Bei Fahrzeugen mit ABS-Ausrüstung:

Raddrehzahlfühler ausbauen.

Nabenmutter **(5)** mit einem Splintentreiber entsichern.

Nabenmutter **(5)** mit Anlaufscheibe ausbauen, **Stecknuß 40 mm**, hierzu Achsstummel **(3)** auf seiner Rückseite mit **19 mm** Inbuswinkelschlüssel festhalten, damit er nicht mitdreht, **siehe Abb. III**.

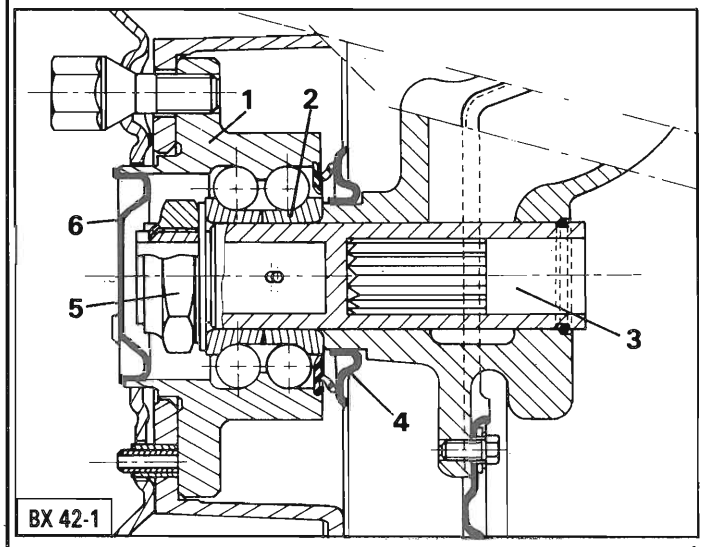
Nabenlager **(1)** mit Lagerabzieher **2405 T** und Druckstück **4508 T-J**, aus dem Werkzeugkoffer **7101 T** (Getriebeinstandsetzung BX 16). Ebenso Innenlagerring **(2)**, hierzu Abziehklauen ausrichten, **siehe Abb. I, IV u. V**.

Stützscheibe **(4)** entfernen.

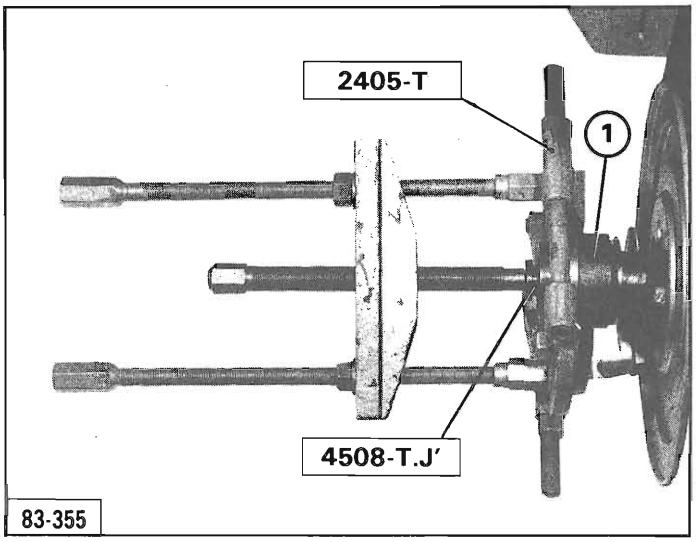
Teile reinigen.

EINBAU

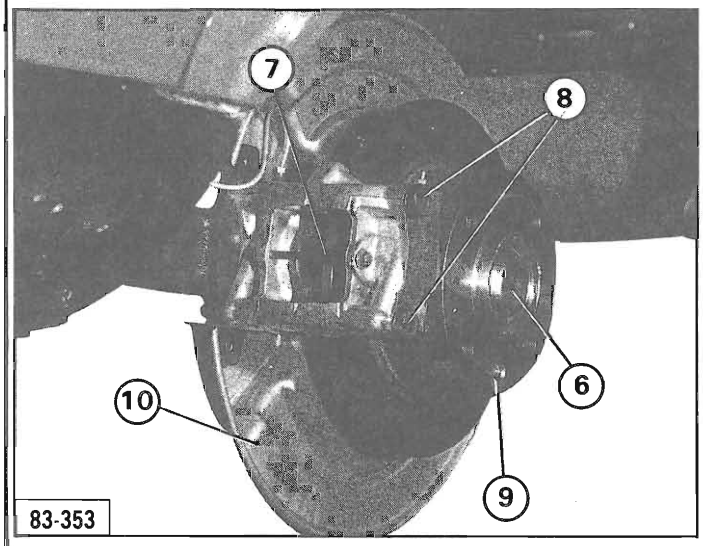
Stützscheibe **(4)** mit Aufziehwerkzeug **7106 T** einbauen, **siehe Abb. VI**.



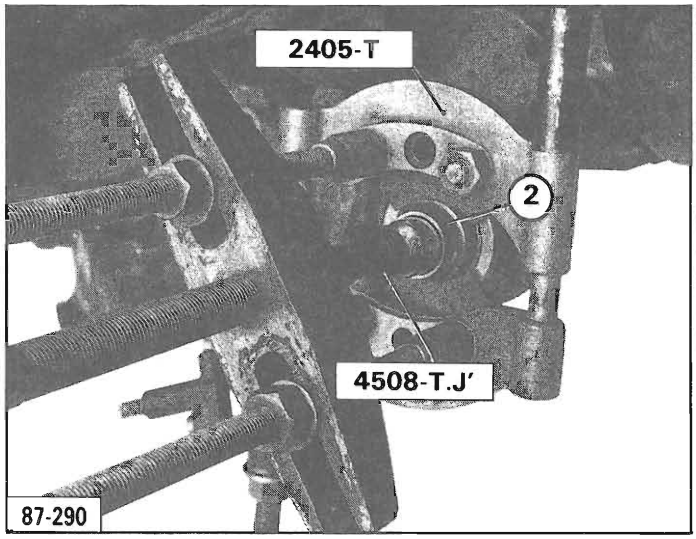
I



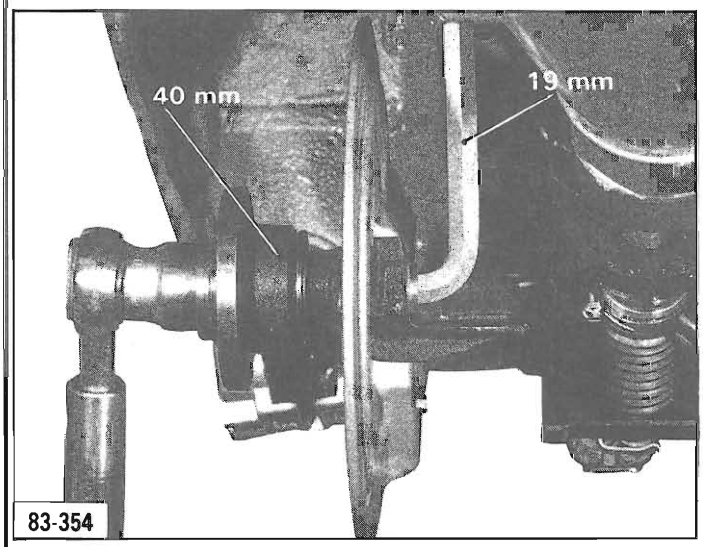
IV



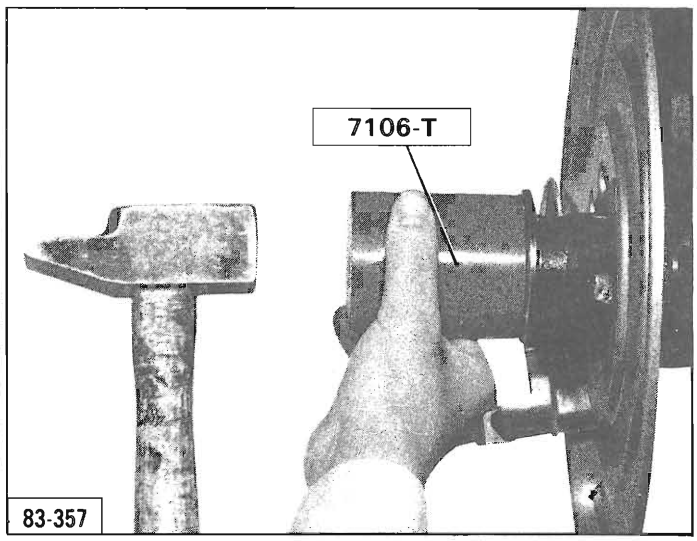
II



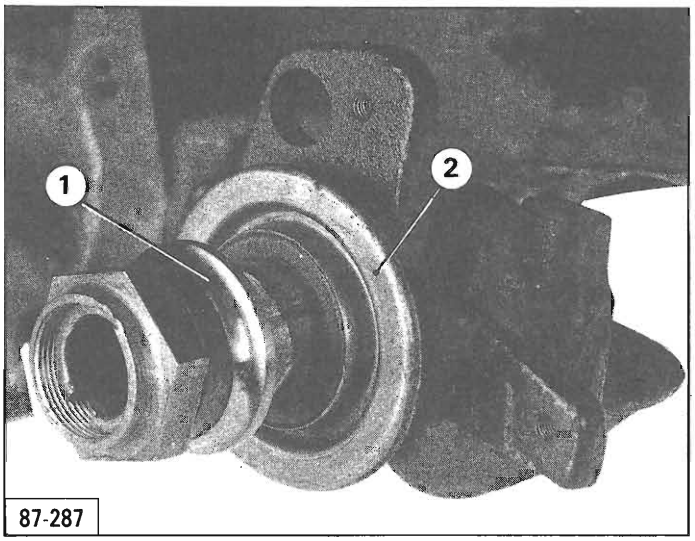
V



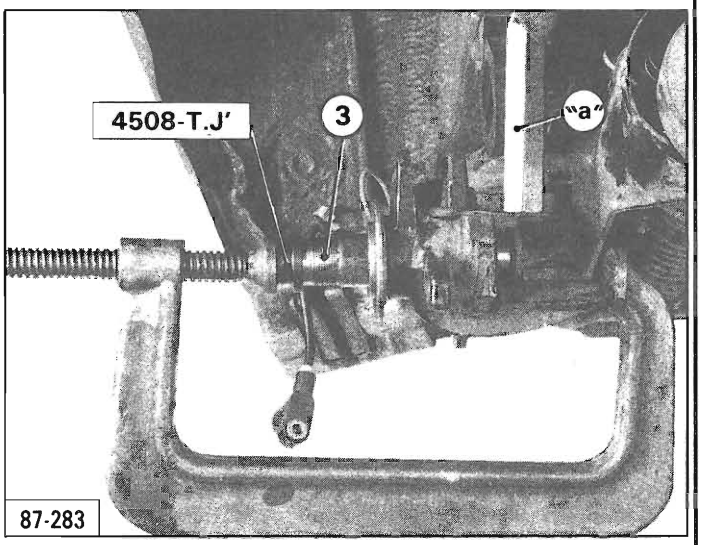
III



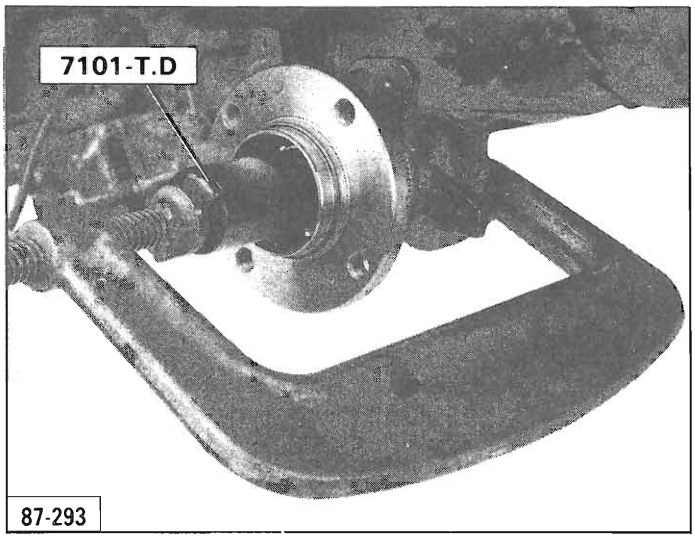
VI



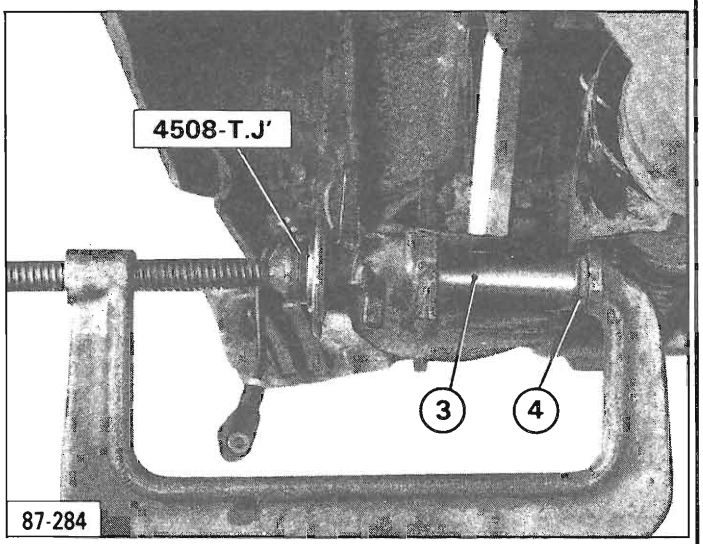
I



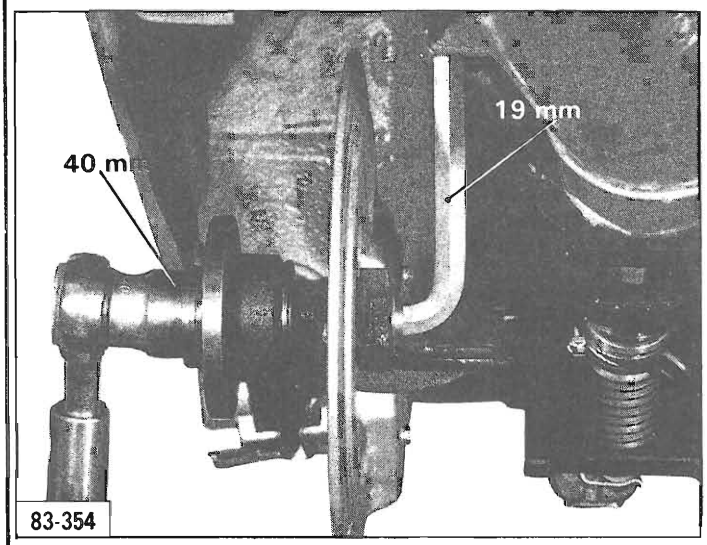
IV



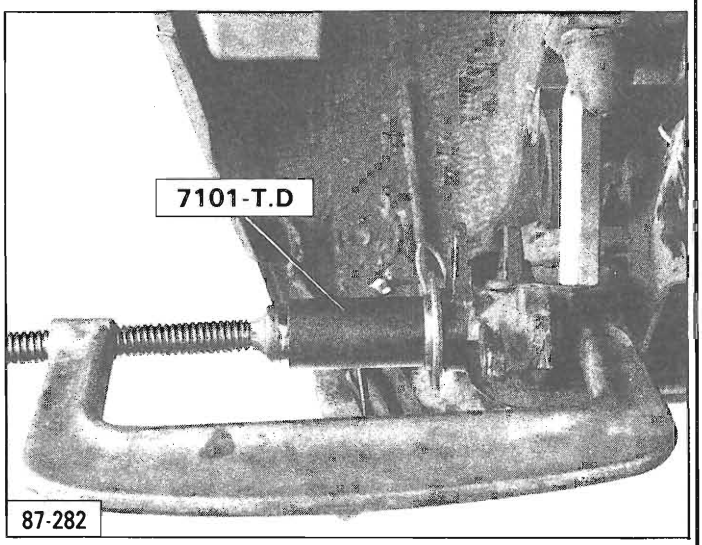
II



V



III



VI

EINBAU

Achsstummel einfetten, Lagerinnenring **(1)** ansetzen und mit Nabenmutter aufziehen. Anlauffläche der Stützscheibe **(2)** einfetten.

Nabenlager auf den Lagerinnenring aufsetzen und mit einer Schraubzwinge **(250 mm Spannweite)** und dem Spezialwerkzeug **7101 T-D** des Werkzeugkoffers für die BX 16-Getriebeinstandsetzung aufziehen, **siehe Abb. II**.

Anlaufscheibe und Nabenmutter einfetten, montieren und mit **27 daNm** anziehen.

Nabenmutter mit Kerbstemmer sichern.

Abdeckblech, Bremsscheibe mit Befestigungsschraube, Bremssattel und Bremsbeläge einbauen, Bremssattel mit **4,5 daNm** anziehen.

Rad anbauen.

Sofern erforderlich, ist der Achsstummel wie folgt auszubauen:

Um den Achsstummel ausbauen zu können, muß der Längslenker in Position »**a**« festgesetzt werden.

Der Achsstummel ist anschließend mit einer Schraubzwinge **(250 mm Spannweite)** und dem Druckstück **4508 T-J** auszupressen.

Schraubzwinge an der rückwärtigen Planfläche des Längslenkers ansetzen.

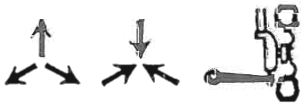
Achsstummel mit geeigneter Druckstückverlängerung fertig auspressen, **siehe Abb. IV**.

Neuen Achsstummel zum besseren Ansetzen leicht anfassen.

Sicherungsring **(4)** muß korrekt in seiner Lagernut sitzen.

Achsstummel einfetten und mit Druckstück **4508 T-J** und Schraubzwinge ausrichten und einpressen.

Achsstummel mit Spezialwerkzeug **7101 T-D** aus Werkzeugkoffer zur BX 16-Getriebeinstandsetzung fertig einpressen.

Arbeitsabschnitt	BEZEICHNUNG
XB. 410	Erforderliches Werkzeug
XB. 410-00	Technische Daten und Hinweise – Vorderachse
XB. 412-1	Querlenker aus- u. einbauen
XB. 412-2	Querlenkerlagerung ersetzen u. einstellen
XB. 412-3	Querlenker instandsetzen **(→ 9/85)** 
XB. 412-3a	Querlenker instandsetzen **(9/85 →)** 
XB 413-1	Arbeiten am Achskopf I. Achskopf aus- u. einbauen II. Kugelbolzen eines Achskopfes aus- und einbauen, Achskopf eingebaut III. Achslager eines Achskopfes ersetzen, Achskopf eingebaut IV. Achslager eines Achskopfes aus- u. einpressen
XB. 414.1	Vorderachse mit Achsrahmen aus- u. einbauen
XB. 414.4	Vorder- u. Hinterachse mit Achsrahmen aus- u. einbauen (Karosserie aus- u. einbauen)

ERFORDERLICHES WERKZEUG

CITROËN-SPEZIALWERKZEUG

7104 T: ET-Bestellnummer **OUT 307 104 T**
Werkzeugkoffer zur Instandsetzung der Radnaben und der Lenker an Vorder- und Hinterachse

A: Spezialschraube M 20 × 1,5
B: Anlaufscheibe
C: Druckstück
D: Druckring
E: Führung
F: Radlagerdruckstück, 80 mm ∅, **ersetzt durch 7110 T**
G: Spezialschrauben M 12 × 1,25
H: Knebel
I: Druckstück
K: Druckstück
L: Rohrstück
M: Druckstück
N: Gewindestange M 14 mit Muttern und Unterlegscheiben
P: Druckstück
Q: Verlängerung, **zu verwenden mit** Austreibwerkzeug **1671 T**
R: Auszieher, **zu verwenden mit** Austreibwerkzeug **1671 T**

7110 T: Radlagerdruckstück für Radlager mit 80 mm ∅ u. 82 mm ∅, **(12/84 →)**

7111 T: **S–T–U:** Ausbauwerkzeug für die Silentblocklagerung der Achslenker **(5/87 →)**

2405 T: Lagerringabzieher

1892 T: Kugelbolzenabdrücker

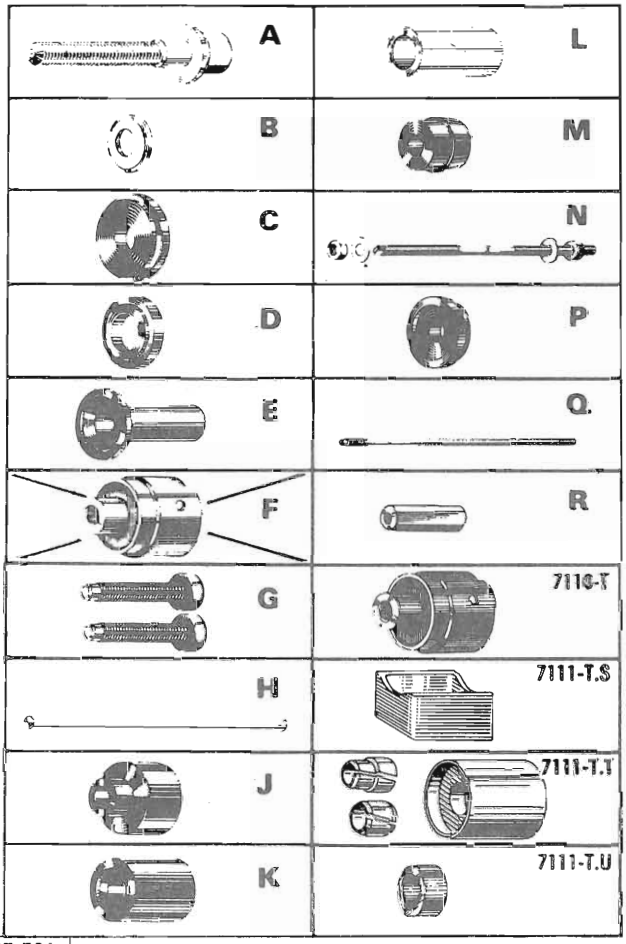
6323 T: Kugelbolzenabdrücker zum Lösen der Stabilisatorverbindungsstange am unteren Querlenker (Achskopf ist für den Werkzeugeinsatz anzuheben)

4508 T–J: Druckstück aus Werkzeugkoffer zur **BX 16/19-Getriebeinstandsetzung 7101 T, zu verwenden mit** Lagerringabzieher **2405 T**

6310 T: Hilfswerkzeug zum Lösen der Gelenkwellenmutter

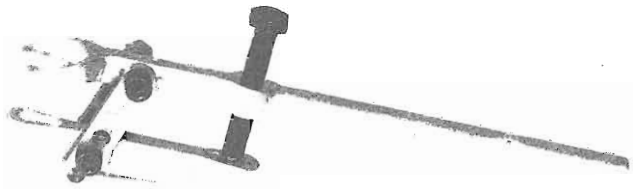
7103 T: Zapfenschlüssel für den Aus- u. Einbau der unteren Kugelbolzen

7104-T



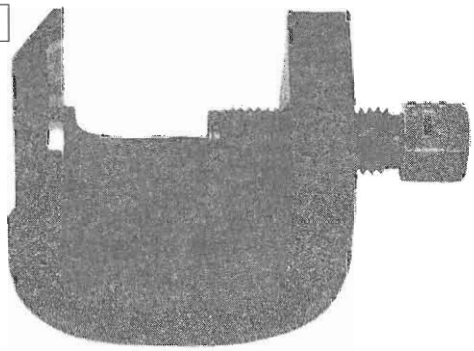
87-531

1892-T



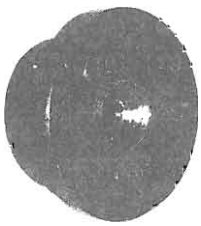
13543

6323-T



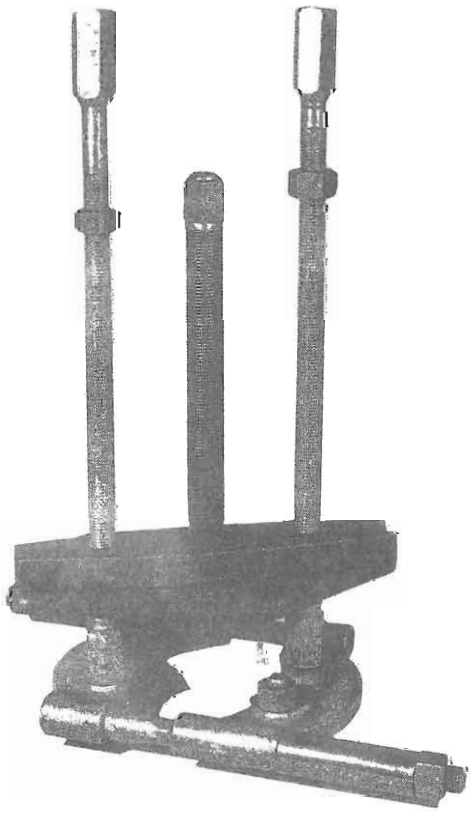
78-1285

4508-T J'



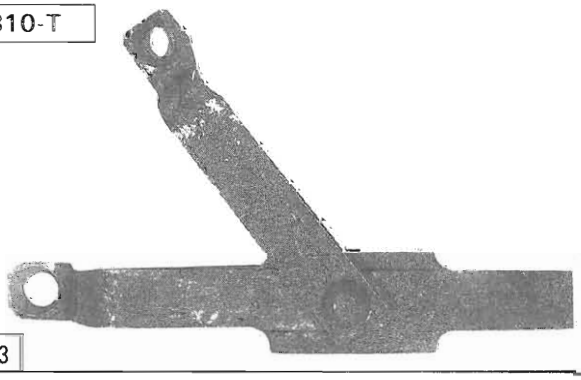
82-1982

2405-T



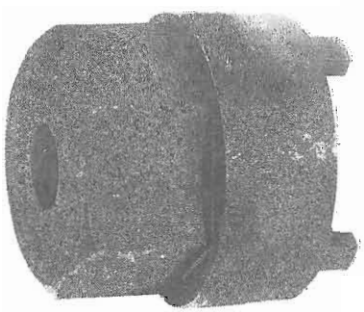
12-429

6310-T



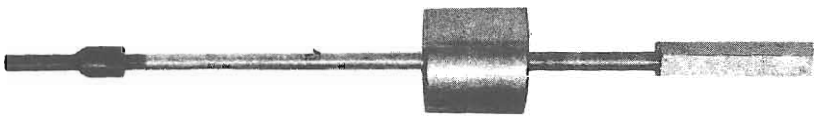
13-723

7103-T



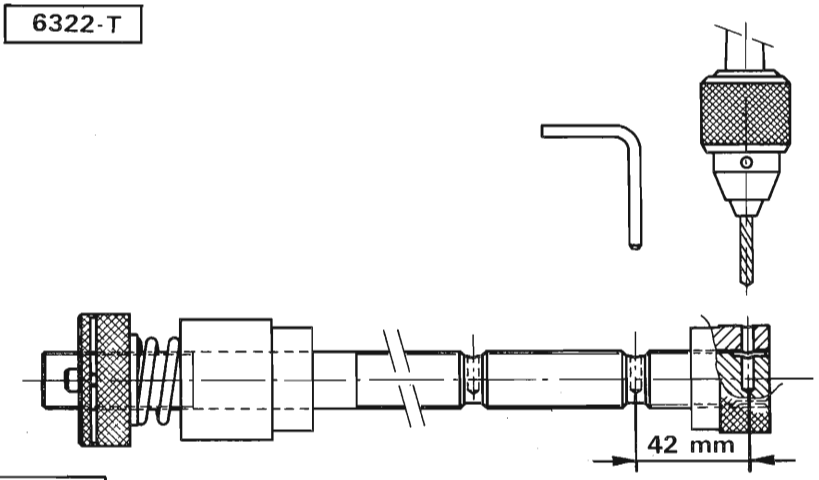
82-1900

1671-T



76-923

6322-T



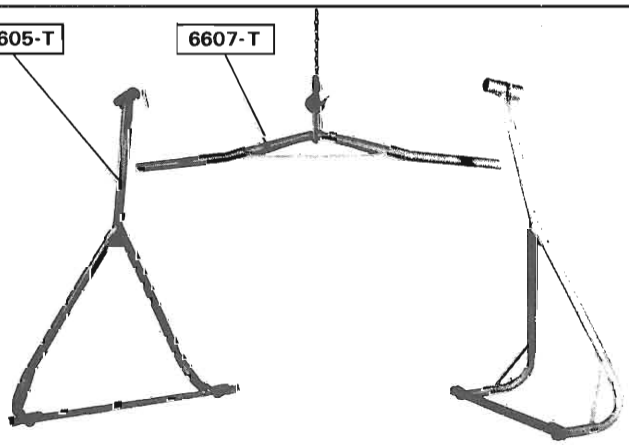
BX. 41-6

6308 - T



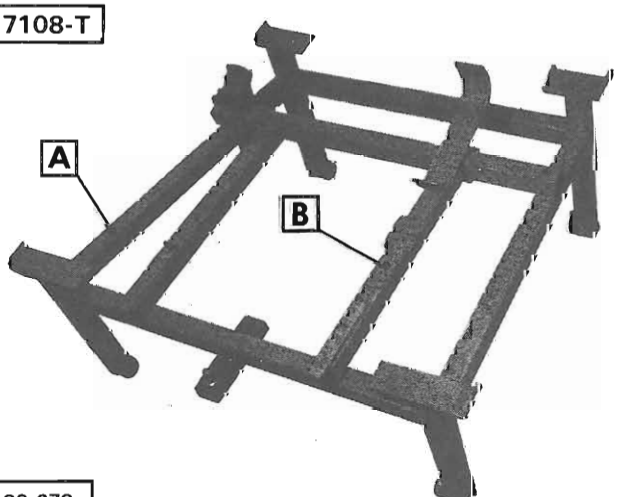
80-1096

6605-T 6607-T



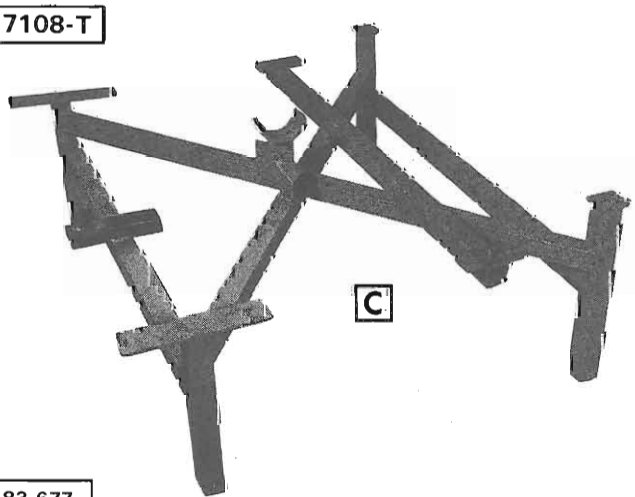
79-18

7108-T



83-678

7108-T



83-677

CITROËN-SPEZIALWERKZEUG

1671–T: Austreibwerkzeug mit Innenauszieher **12 mm Ø**

6322 T: Einstellwerkzeug für Querlenkerlager

Achtung: Werkzeug **6332 T** muß zuvor geändert werden.
– Bohrung 4 mm ∅ lt. nebenstehender Skizze anbringen.
(Maß 42 mm entspricht 42 Umdrehungen der Gewindemutter)

6308 T: Innenauszieher **35 mm Ø** (Lageraußenring)

6605 T: Karosseriehebezeug, **zu verwenden mit 6607 T**

6607 T: Karosseriehebezeug

7108 T: Absetzvorrichtung für Vorder- u. Hinterachsen

A: Vorderachse, **BX 14**
B: Vorderachse, **BX 16 – 19 E – 19 D**
C: Hinterachse, **alle Modelle**
D: Verbindungsstück zwischen beiden Absetzvorrichtungen

VORDERACHSE
TECHNISCHE DATEN UND HINWEISE

I – TECHNISCHE DATEN

Voraussetzungen für Einstell- u. Kontrollarbeiten

Federungshöheneinstellung in »**Stellung Normal**«, Motor läuft im Leerlauf, Bodenfreiheit an Meßpunkten der **Fahrzeuglängsachse** feststellen.

Vorn: **166** $^{+10}_{-7}$ **mm** Höhenunterschied zwischen Unterseite Vorderachskörper und Fahrzeugstellfläche.

Hinten: **223** $^{+10}_{-7}$ **mm** Höhenunterschied zwischen Unterseite Hinterachstragrohr und Fahrzeugstellfläche.

– Spur, einstellbar		öffnet vorn 0 – 3 mm (0 – 29′)
– Nachlauf, nicht einstellbar		2° ± 35′
– Achskopfneigung, nicht einstellbar		12°
– Sturz, nicht einstellbar		0° ± 30′
– Radeinschlagwinkel, nicht einstellbar	**Lenkungsart**	
	Mech. / **Servo**	
Radinnenseite	42° / 40°	
Radaußenseite	33° / 32°	
– Lenkrollradius		7,9 mm, negativ

II – HINWEISE

– BX 14 und BX 16 sind mit unterschiedlichen Achsen ausgerüstet.

– Kegelrollenlagervorspannung der Querlenker **(→ 9/85)**	0,14–0,22 mm
Einstellscheibenstärke um 0,05 mm steigend (Zwischen hinterem Lager und Dichtringträger einzubauen)	von 0,7 bis 1,5 mm
– Einstellscheibenstärke für den Stabilisator	1, 2, 3, 4 oder 5 mm

Anzugsdrehmoment der Radschrauben

A Stahlblechfelgen	**8 daNm**
B Leichtmetallfelgen	**9 daNm**

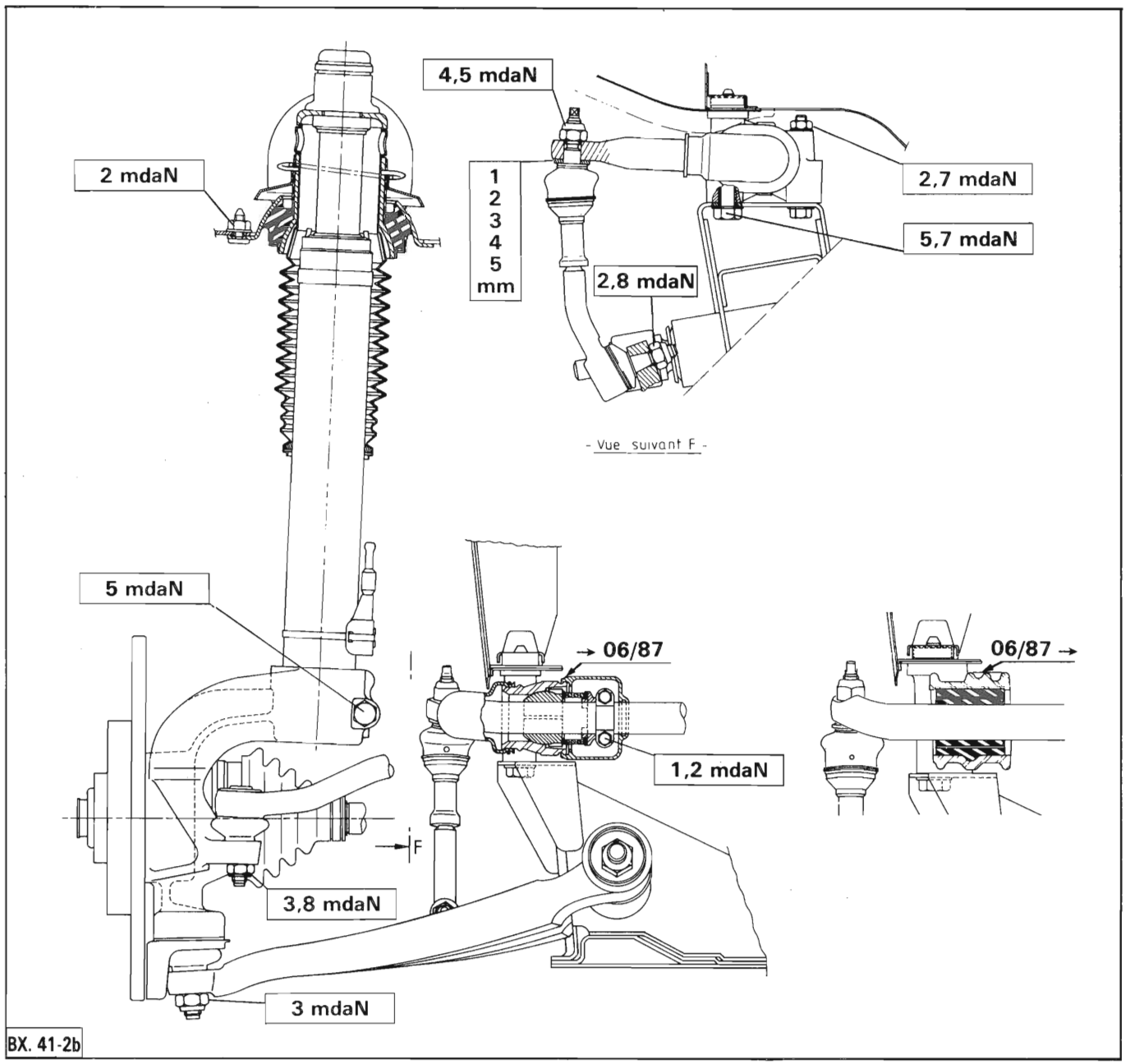
Bei jedem Radwechsel von Rädern mit **Leichtmetallfelgen** ist der **Zentrierbund auf der Radnabe** mit »TOTAL MULTIS« zu schmieren.

● ACHSKOPF VORN

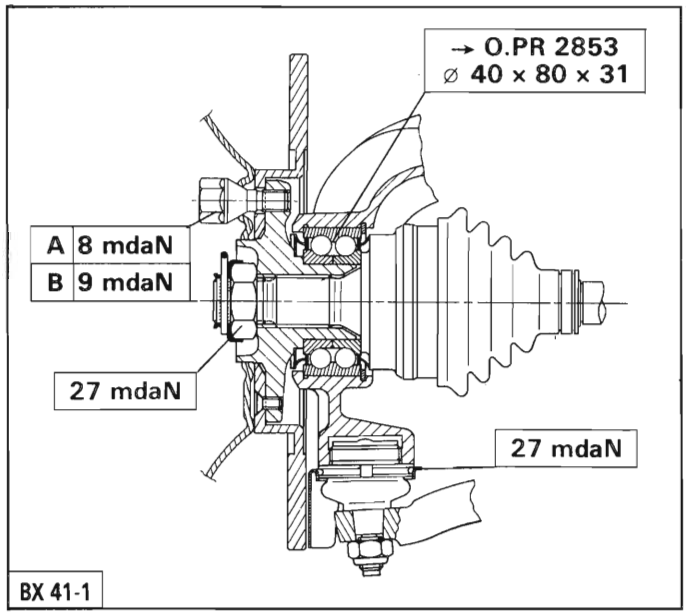
Ab ET-Orga.-Nr. 2853 (9/84) werden die Achsköpfe mit geänderten Lagerabmessungen ausgerüstet. Jetzt 42×82×36, bisher 40×80×31.

Instandsetzung: Bisherige und jetzige Lager können gemischt verbaut werden. Achsköpfe können ohne gleichzeitigen Austausch der Gelenkwelle ersetzt werden.

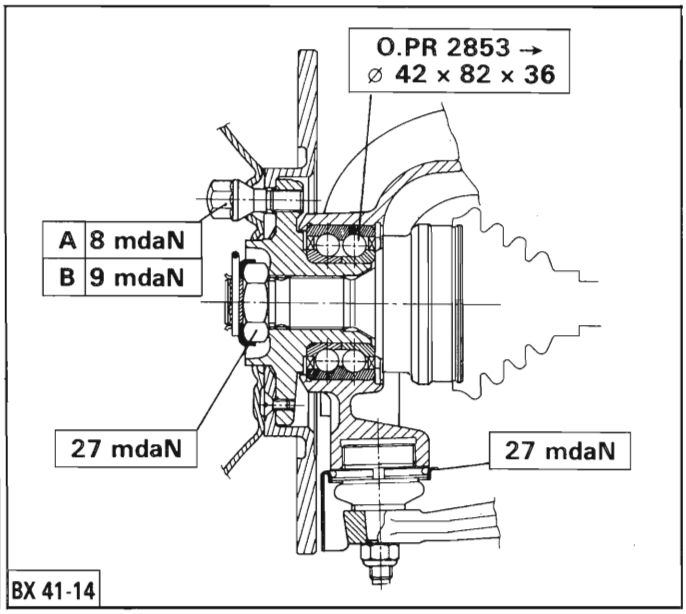
Hinweis: Auf Seite 410-00 3 bedeutet unten O.PR = ET-Orga.-Nr.



BX. 41-2b



BX 41-1



BX 41-14

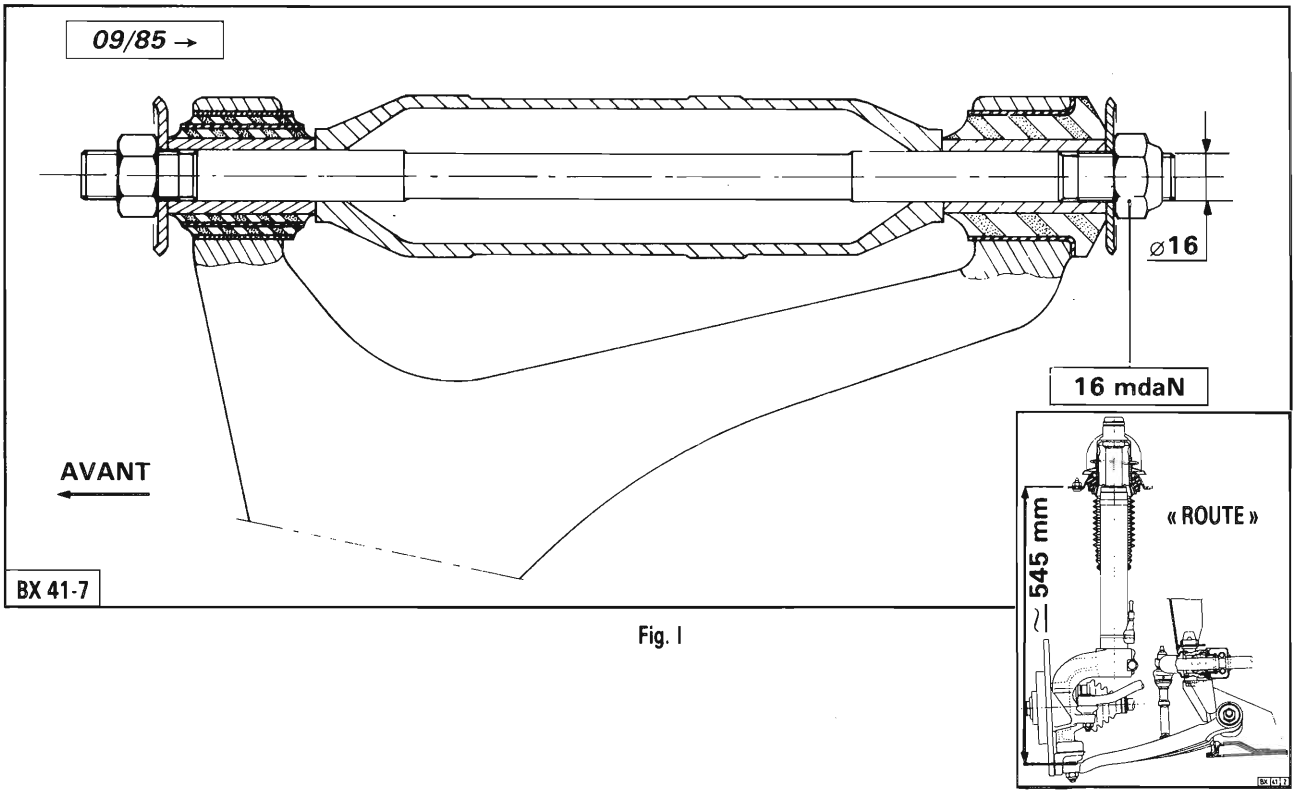


Fig. I

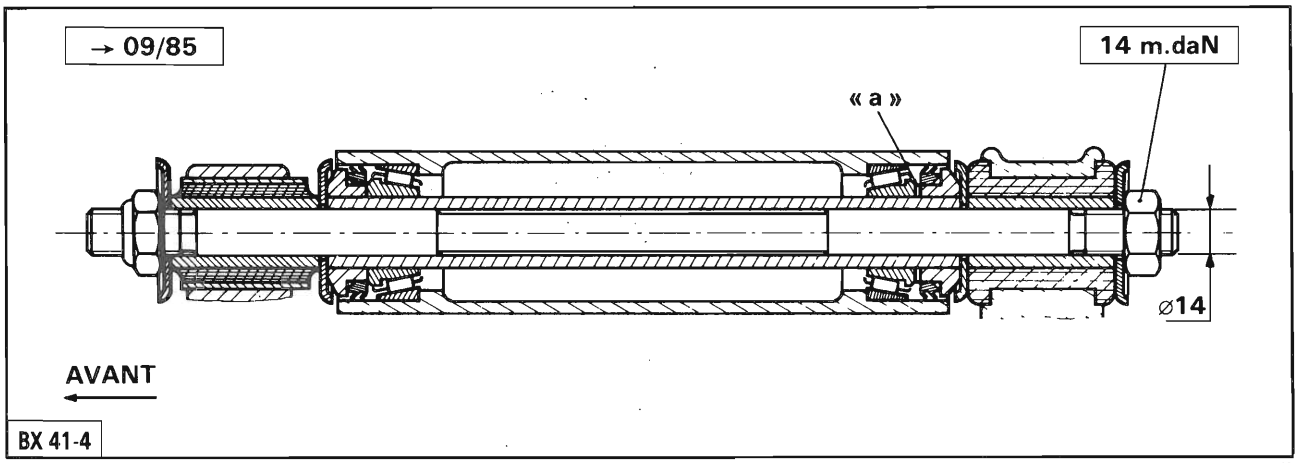


Fig. II

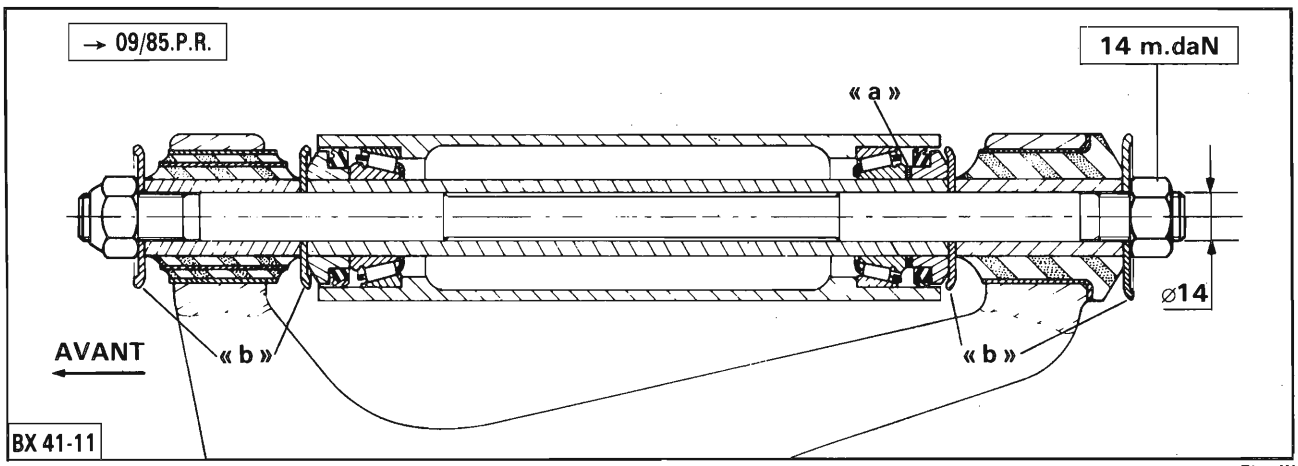


Fig. III

QUERLENKER VORN

Seit September 1985 – **ab ET-Orga.-Nr. 3320** – sind die vorderen Querlenker mit elastischen Lagern ausgerüstet. Die Kegelrollenlager entfallen im ebenfalls geänderten Vorderachsrahmen.

Ausführung (9/85 →), Abb. I

Fahrzeug muß vor dem Anziehen der elastischen Querlenker- oder Stabilisatorlager auf normale Fahrstellung, **166^{+10}_{-7} mm**, eingestellt werden, was einem Höhenunterschied von **ca. 545 mm** zwischen Querlenkeroberfläche und Flanschunterseite der Federbeinbefestigung entspricht.

Ausführung (→ 9/85), Abb. II

Die Vorspannung der Kegelrollenlager ist mit den Beilegscheiben »**a**« vor Einbau der Querlenker einzustellen.

Instandsetzung, Abb. III

Für Instandsetzungsarbeiten an Vorderachsrahmen **(→ 9/85)** wurden Spezialquerlenker – **Innenmaß 14 mm Ø** – mit elastischen Lagern entwickelt. Die Vorspannung auf die Kegelrollenlager muß dabei, wie unter **Abb. II** beschrieben, eingestellt werden.

Die Spezialquerlenker sind bei »**b**« mit Beilegscheiben **ET-Nr. 95 631 367** zu montieren. (4 Stck.)

QUERLENKER AUS- UND EINBAUEN

AUSBAU

Fahrzeug vorn anheben; Räder müssen frei drehen ohne Querlenker zu unterstellen.

Rad abbauen.

Fahrzeugbodenfreiheit auf Position »**niedrig**« einstellen.

Abb. I: Mutter **(1)** lösen und Kugelbolzen mit Spezialwerkzeug **1892 T** vom Querlenker abdrücken. (Mutter 1 zum Schutz des Kugelbolzens während des Abdrückens nicht entfernen.)

Abdrückwerkzeug korrekt ansetzen, damit Dichtmanschette nicht beschädigt wird.

Abb. II: Mutter **(2)** von Stabilisatorverbindungsstange entfernen.

Abb. III: Mutter **(3)** von hinterer Querlenkerbefestigung entfernen.

Abb. III: Querlenkerachse **(4)** ausbauen, ggf. Spezialabzieher **7104 T-R** zusammen mit Austreibwerkzeug **1671 T** verwenden.

EINBAU

NYLSTOPMUTTER mit **7 mm** Gewindeüberstand am Befestigungsbolzen des Querlenkers montieren. Befestigungsbolzen auf der gesamten Länge gut einfetten.

Querlenker mit Beilegscheiben montieren – Innenwölbung zeigt zum Querlenker, **siehe Abschnitt 410-00, Seite 4, Abb. III, Pos. »b«.**

(→ 9/85) Beilegscheibe zur Einstellung der Lagervorspannung muß in Fahrtrichtung hinten zwischen Lager und Druckstück eingebaut werden, **siehe Abschnitt 410-00, Seite 4, Abb. II, Pos. »a«.**

Befestigungsbolzen mit Beilegscheiben einbauen, Innenwölbung zeigt zur Mutter.

Anzugsdrehmoment

(→ 9/85) Achsrahmen mit Kegelrollenlagern **14 daNm**.

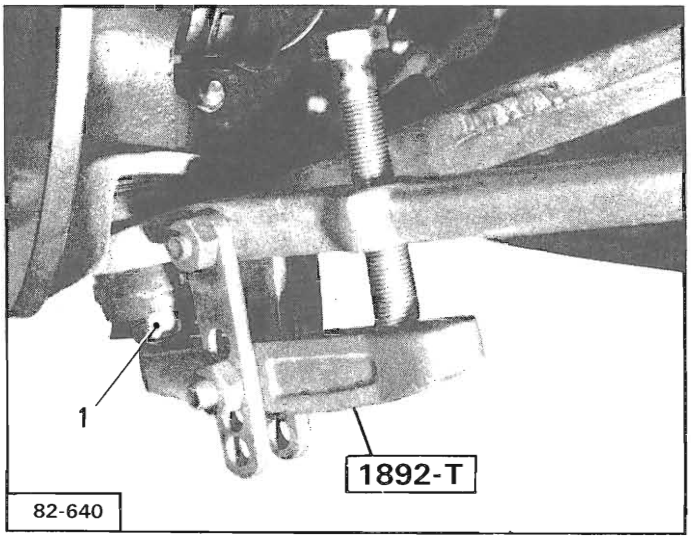
(9/85 →) Achsrahmen ohne Kegelrollenlager **16 daNm, siehe auch Abb. V**. Fahrzeug muß vor dem Anziehen der elastischen Querlenker- oder Stabilisatorlager auf normale Fahrstellung **166 mm,** eingestellt werden, was einem Höhenunterschied von **ca. 545 mm** zwischen Querlenkeroberfläche und Flanschunterseite der Federbeinbefestigung entspricht.

Konus der Achskopfkugelbolzens mit einem lösungsmittelfreien Putztuch entfetten. Kugelbolzen montieren und befestigen, **siehe Abb. VI.**

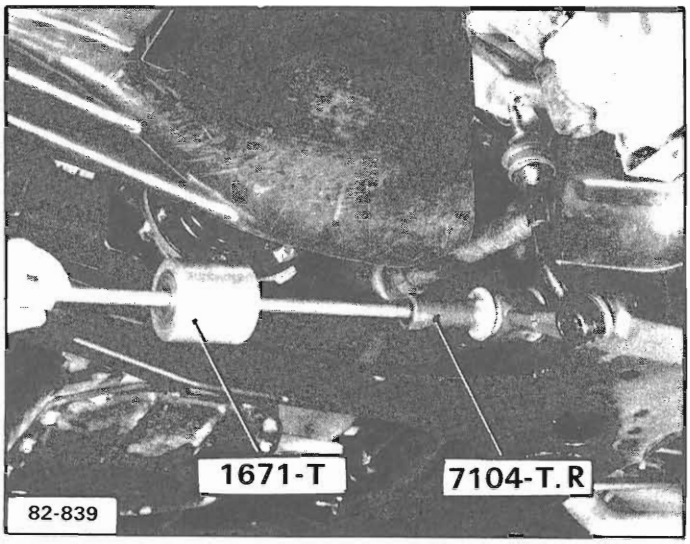
Neue NYLSTOPMUTTERN verwenden.

Anzugsdrehmoment, siehe Abb. VI:

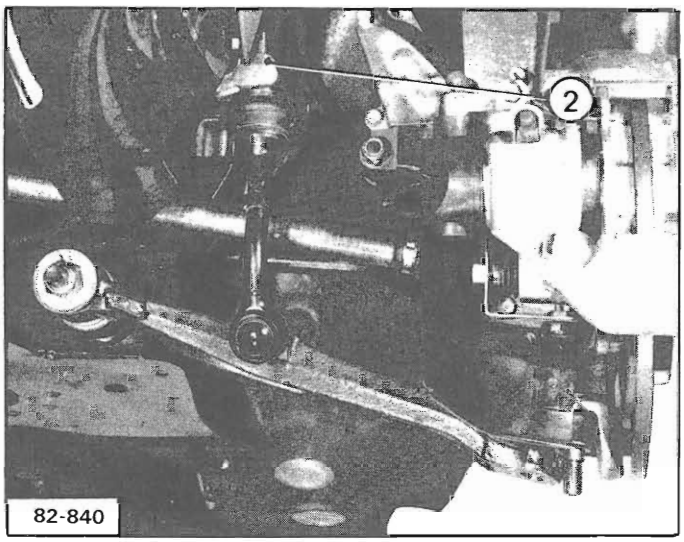
Mutter (1) = 3,0 daNm
Mutter (2) = 4,5 daNm



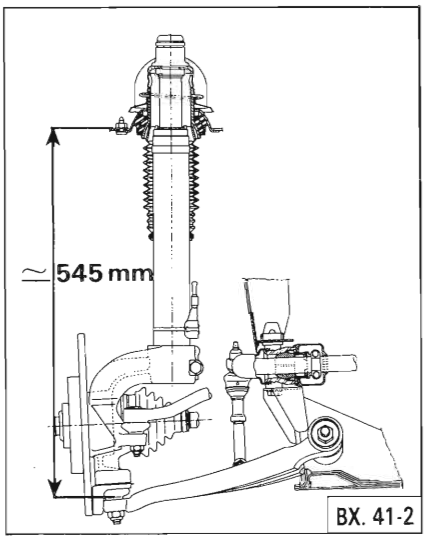
I



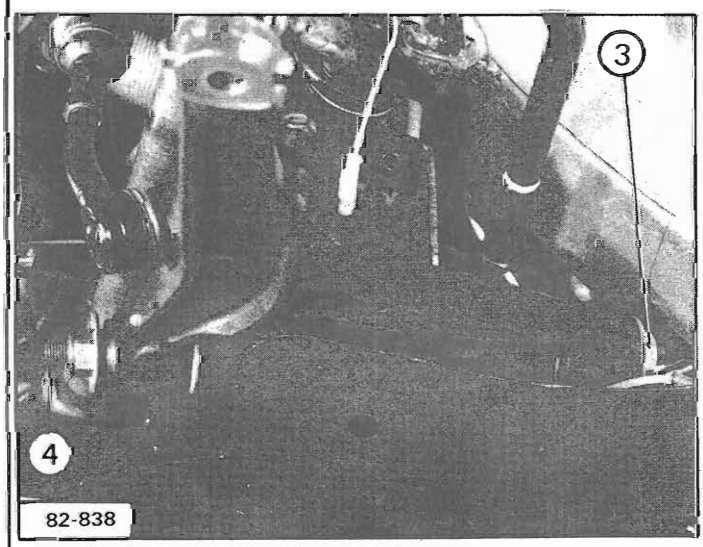
IV



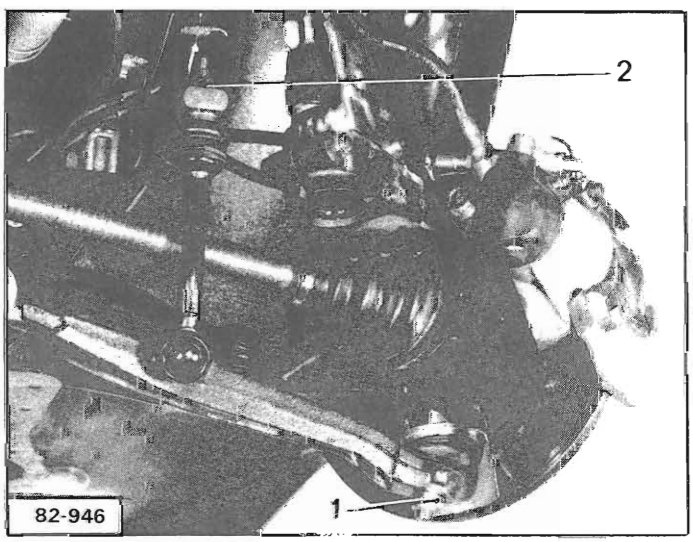
II



V



III



VI

Erneuern und Einstellung der Kegelrollenlager eines vorderen Dreieckslenkers

ERNEUERN DER KEGELROLLENLAGER EINES VORDEREN DREIECKSLENKERS

AUSBAU

Dreieckslenker ausbauen:

siehe Kapitel XB 412-1

Einheit „A" ausbauen (Abb. I):

bestehend aus:
- Abstandsbuchse
- Abstandsscheibe und Dichtring

Abzieher 1671-T verwenden (siehe Abb. II), den man gegebenenfalls mit Werkzeug 7104-TQ und R verlängert.

Abnehmen (Abb. III):

- die Abstandsscheiben
- die Innenlaufringe der Kegelrollenlager
- die Einstellscheibe
- die Dichtungen

Außenlaufringe der Kegelrollenlager abziehen (Abb. IV):

Vorderer Außenlaufring:

Dorn 6308-T (Durchmesser 35 mm) in das Gewicht einsetzen (ohne Achse).

Schlagabzieher 1671-T und Achse des Dorns einbauen.

Außenlaufring abziehen.

Hinterer Außenlaufring:

Dorn 6308-T hinten am Schlagabzieher anbringen.

Außenlaufring abdrücken.

EINBAU

Außenlaufringe der neuen Kegelrollenlager (1) anbringen (Abb. V). Einen Laufring nach dem anderen mit Werkzeug 7104-T. J, K, L, N und P montieren.

Spiel der Kegelrollenlager einstellen:

siehe Kapitel XB 412-2, Seite 5.

Bei Erneuern der Kegelrollenlager ist eine Einstellung des Spiels nicht erforderlich. Eine Spieleinstellung muß bei Erneuern des Achskörpers oder der Abstandsbuchse (2) (Abb. VI) durchgeführt werden.

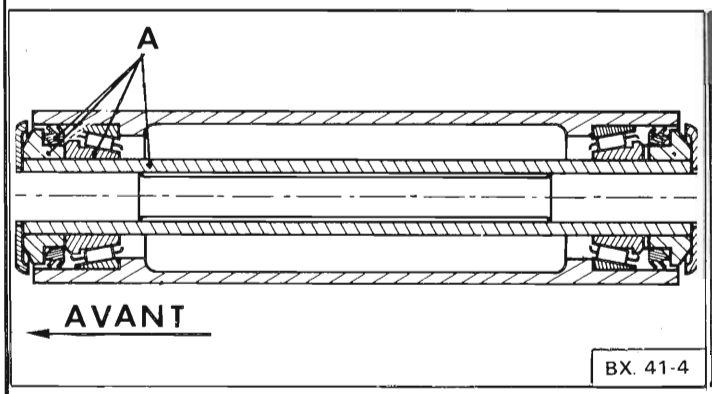
Einbauen, Abb. VI (in Fahrtrichtung hinten anfangen).

Alle Teile mit Total Multis MS schmieren.
- die Abstandsbuchse
- die neuen Innenlaufringe
- die Einstellscheibe
- die Abstandsscheiben mit neuem Dichtring (Einbaurichtung beachten: die Dichtlippen müssen nach außen zeigen).

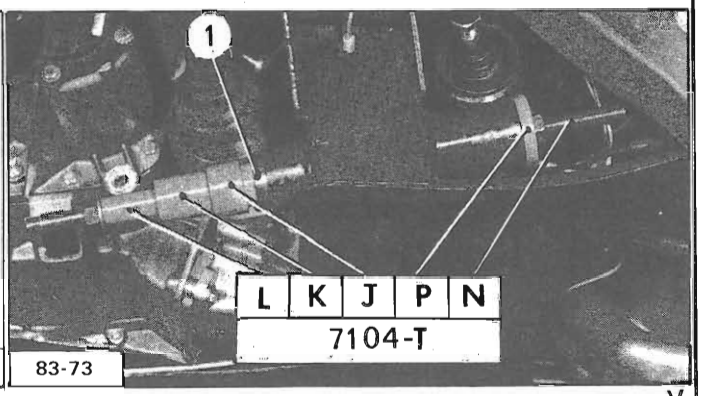
Das Ganze anziehen (Abb. VII). Werkzeug 7104-T. J, L, N und P verwenden.

Dreieckslenker einbauen:

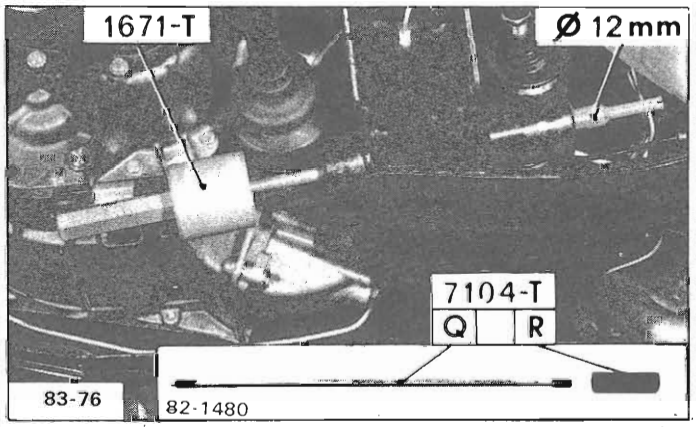
siehe Kapitel XB 412-1



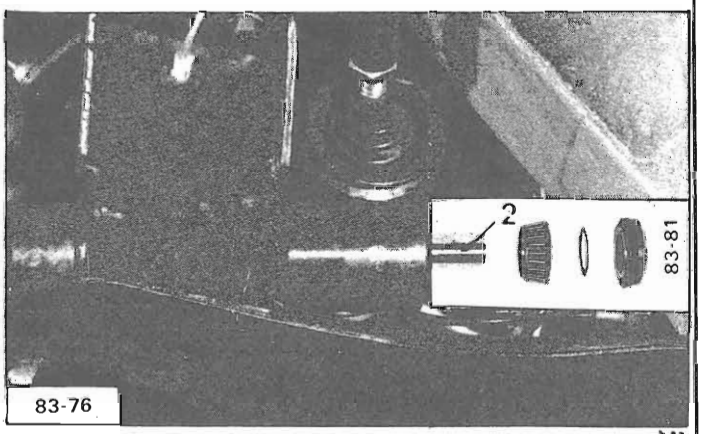
I



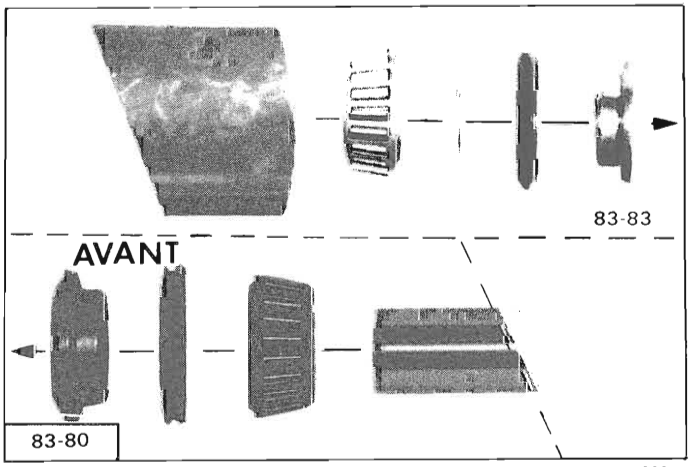
V



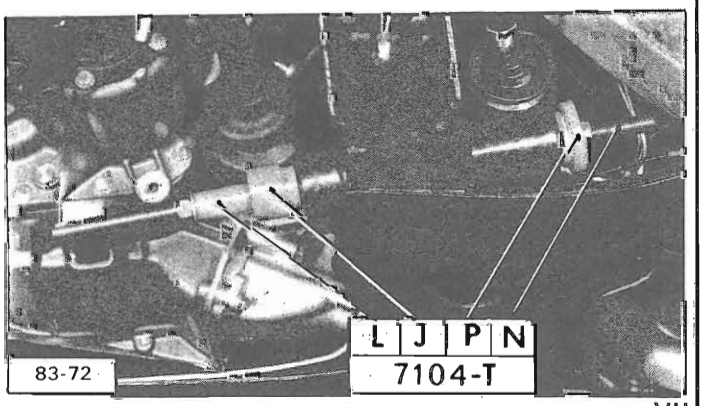
II



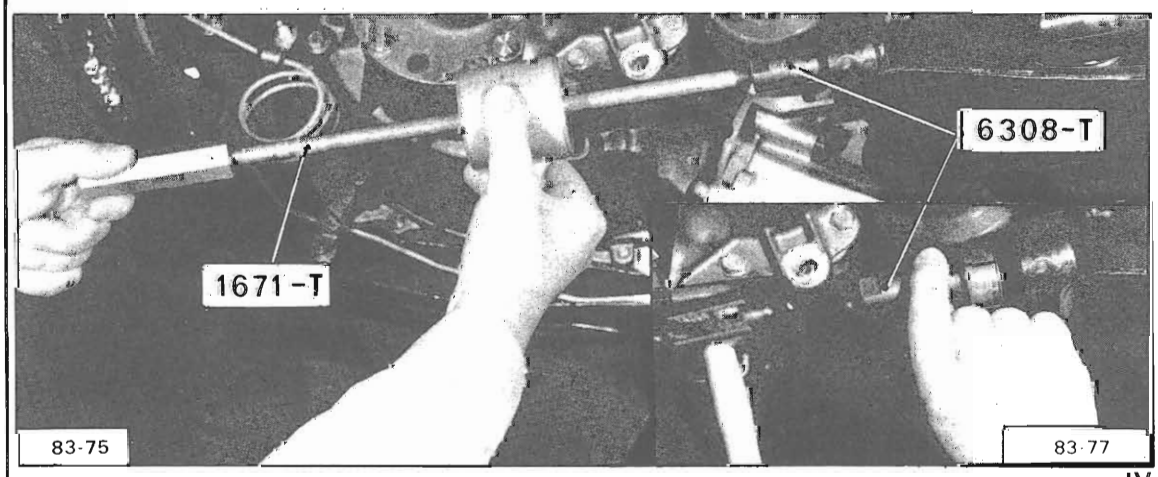
VI



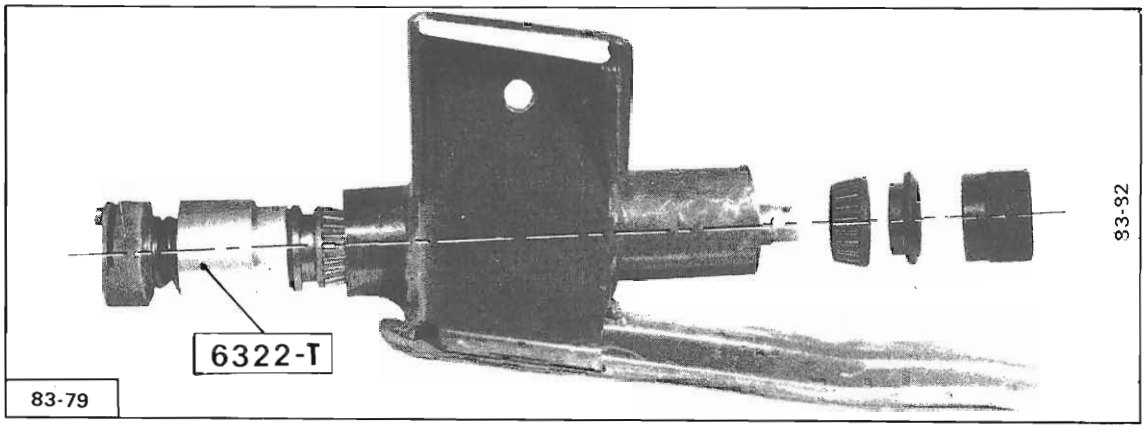
III



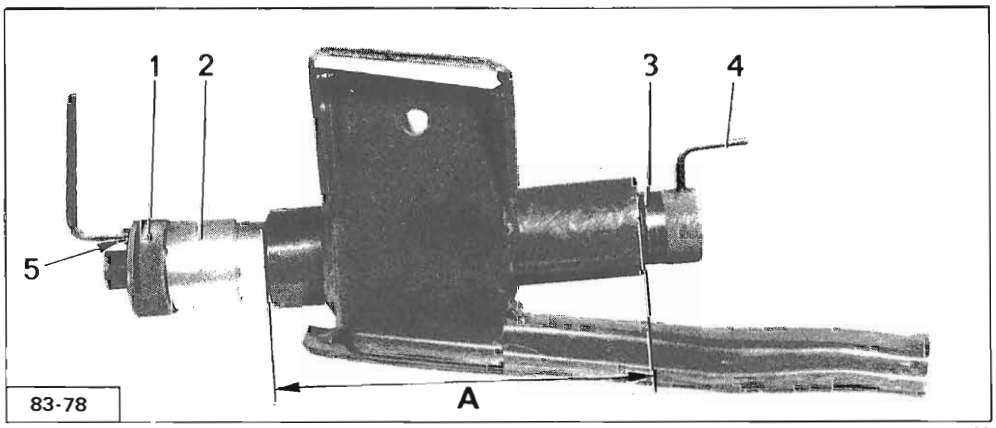
VII



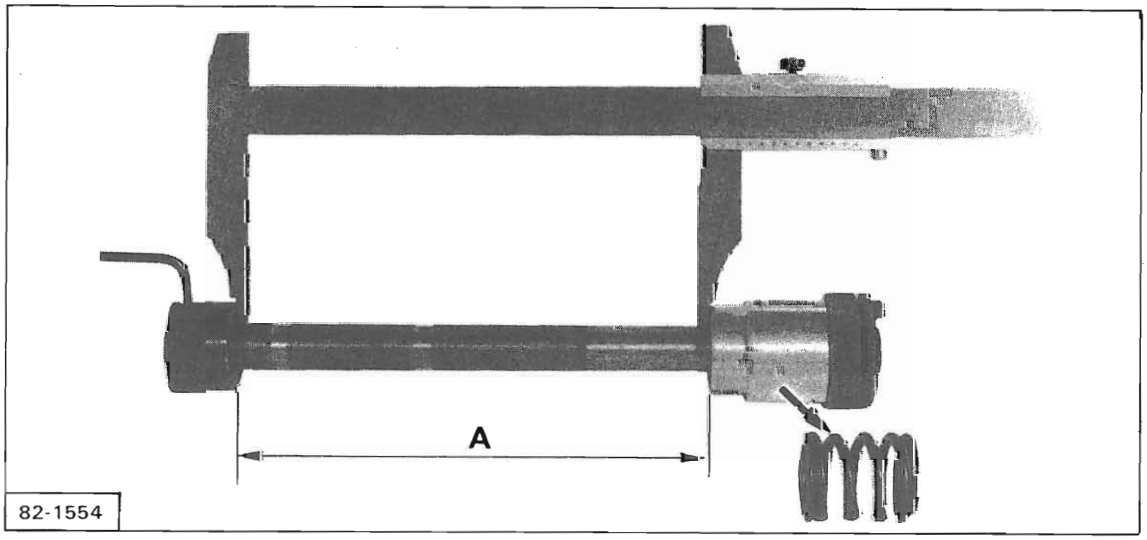
IV



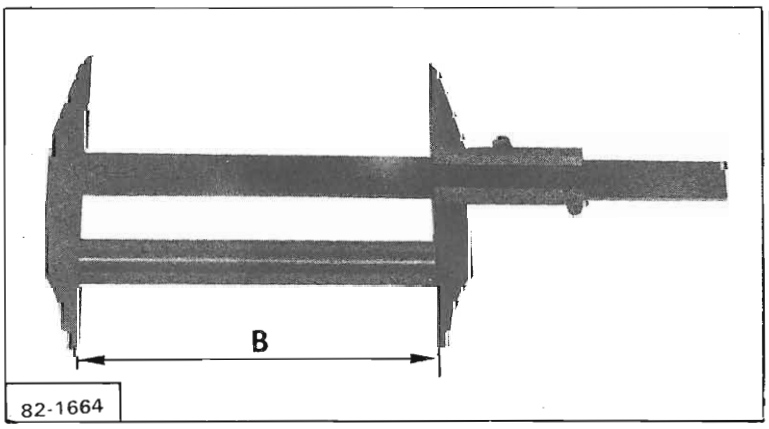
I



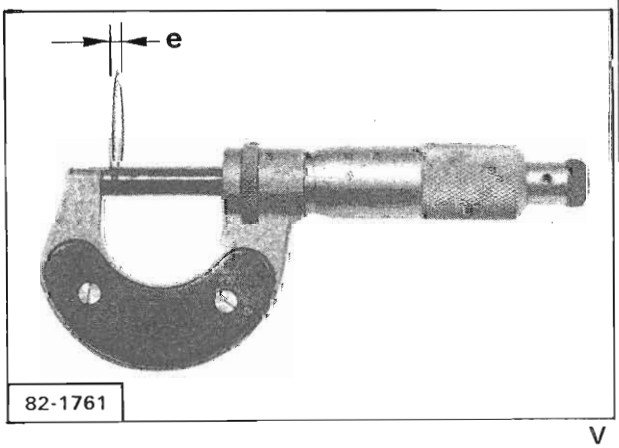
II



III



IV



V

EINSTELLEN

Beide Kegelrollenlager, einschließlich Abstandsringe (Dichtungsträger) mit **Spezialwerkzeug 6322 T** einsetzen, **siehe Abb. I**.

Kordelmutter **(3)** so weit auf die Werkzeugachse aufschrauben, bis sich der Winkelstift **(4)** leichtgängig durch die Kordelmutter in die Werkzeugachse einsetzen läßt, **siehe Abb. II**.

Kordelmutter **(1)** bis zur einwandfreien Anlage an Abstandsbüchse **(2)** anziehen, **siehe Abb. II**.

Kordelmutter **(1)** mit Klemmschraube **(5)** sichern, **siehe Abb. II**.

Winkelstift **(4)** und Kordelmutter **(3)** entfernen, anschließend Werkzeug ausbauen.

Werkzeug mit Abstandsbüchse **(2) ohne Feder,** sowie Kordelmutter **(3)** mit Winkelstift zusammensetzen, **siehe Abb. III**.

Abstand **(A)** feststellen, **siehe Abb. III.**

Länge der Abstandshülse **(B)** feststellen, **siehe Abb. IV**.

Stärke der Beilegscheiben »**e**« ermitteln, **siehe Rechenbeispiel und Abb. V**.

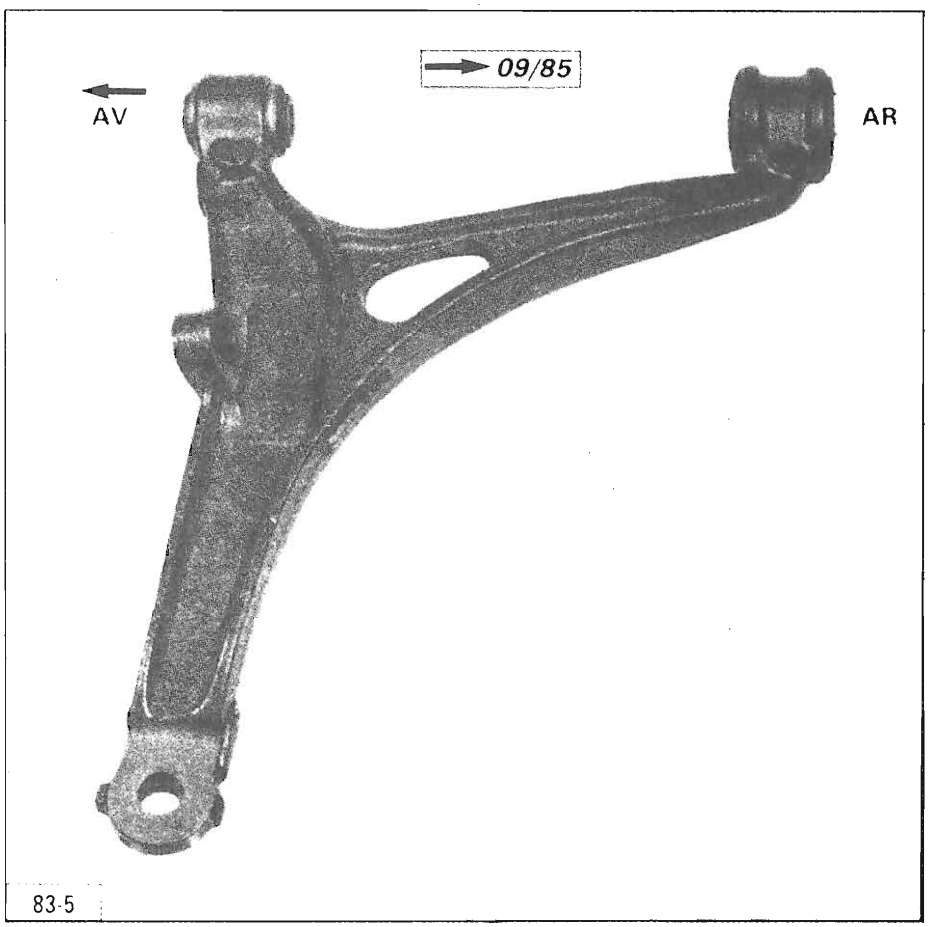
Lagervorspannung ..... **0,18 mm** (von 0,14 bis 0,22 mm)
Beilegscheibenstärke »**e**« ..... **von 0,70** bis **1,50 mm**
jeweils um **0,05 mm** steigend.

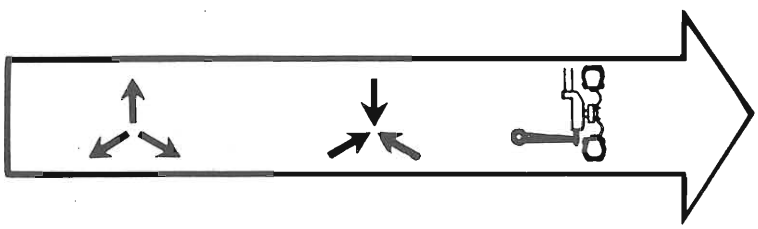
X = B – A
e = X + 0,18 mm

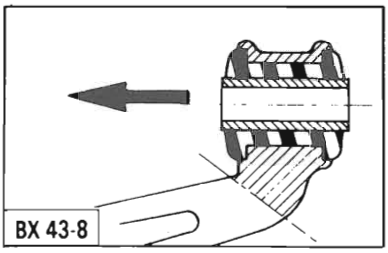
Beispiel
X = 190,40 – 189,22 = 1,18 mm
e = 1,18 + 0,18 = 1,36 mm

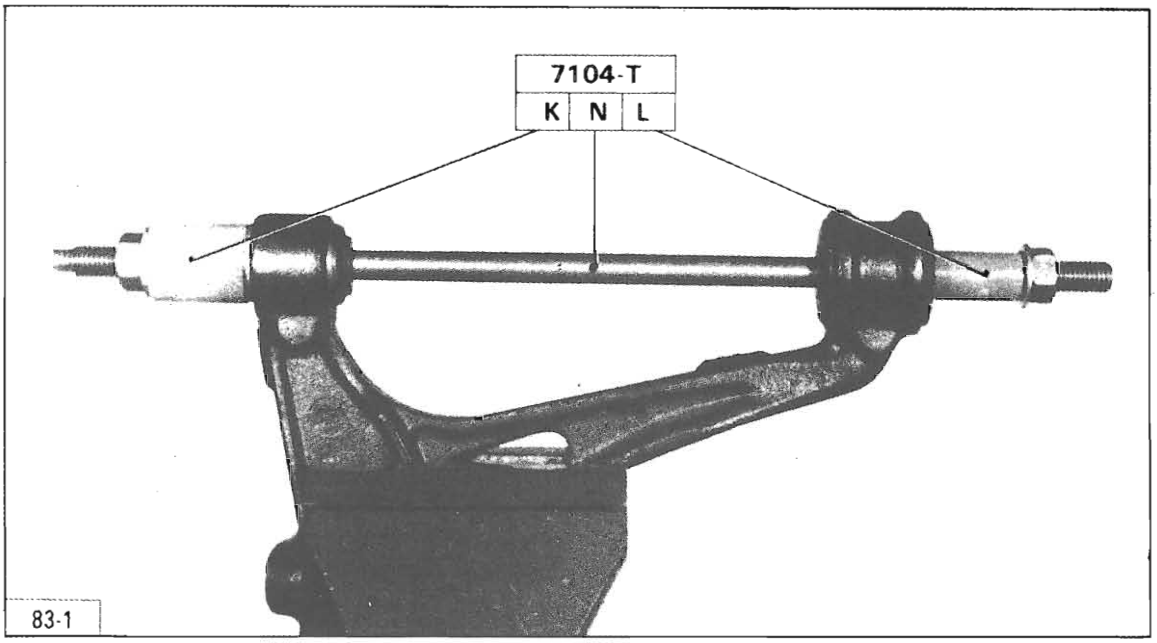
Hinweis auf die Abschnitte 412-3, Seite 1
412-3a, Seite 1

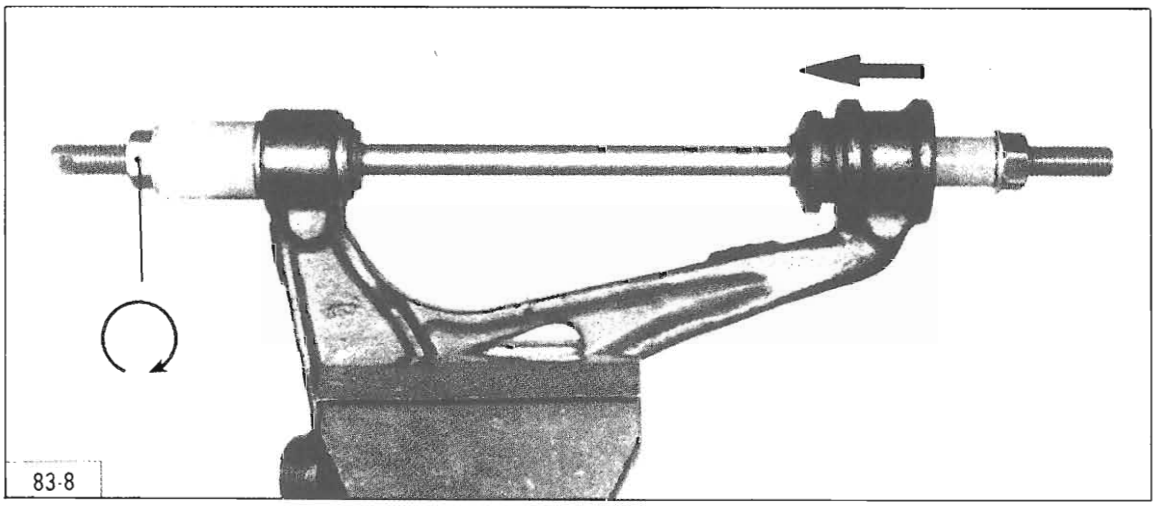
AV bedeutet vorn, **AR** bedeutet hinten

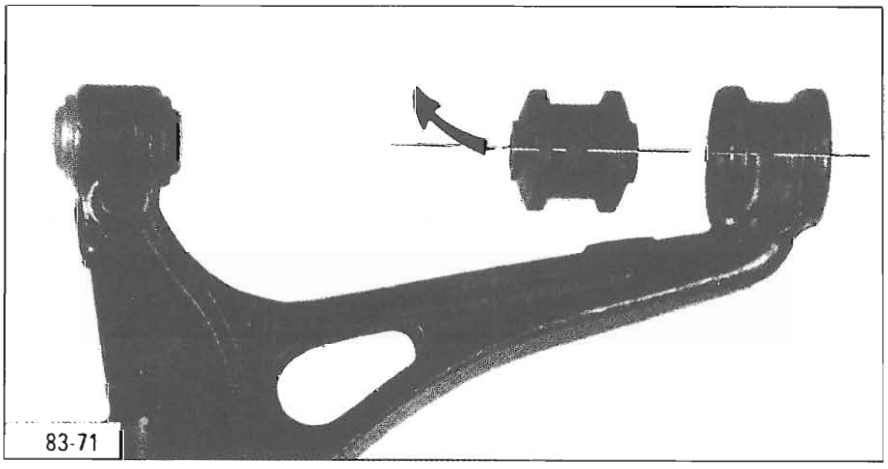

09/85
AV
AR
83-5

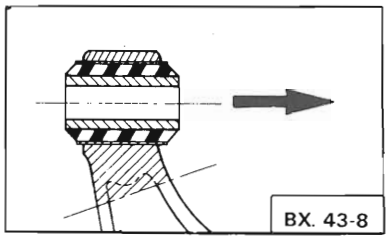


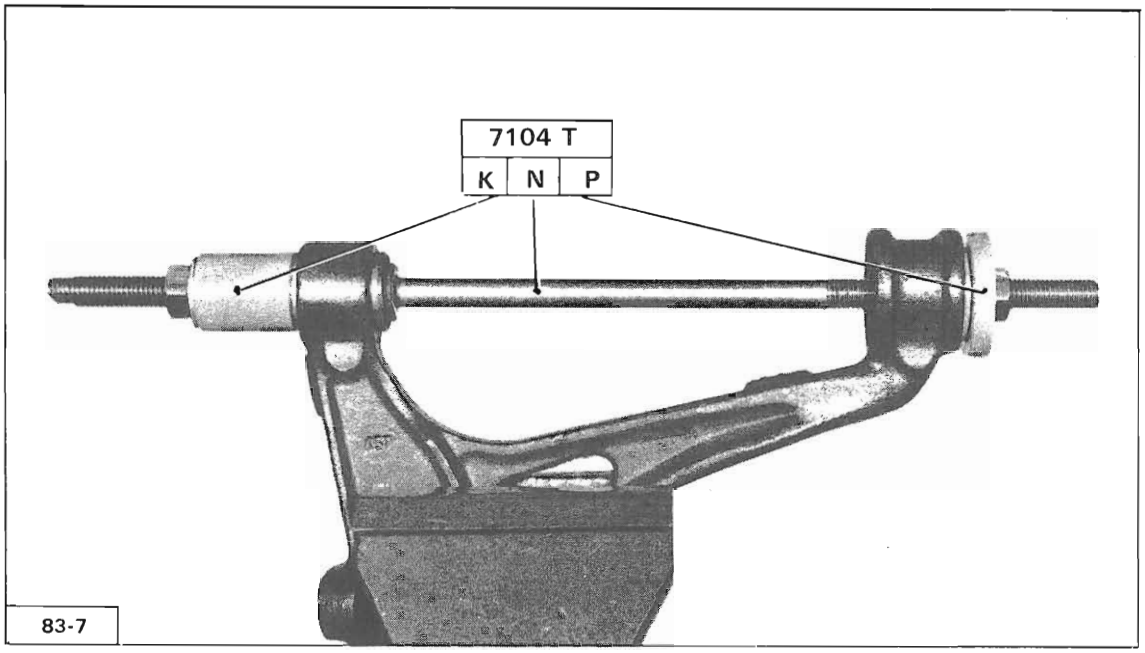

BX 43-8

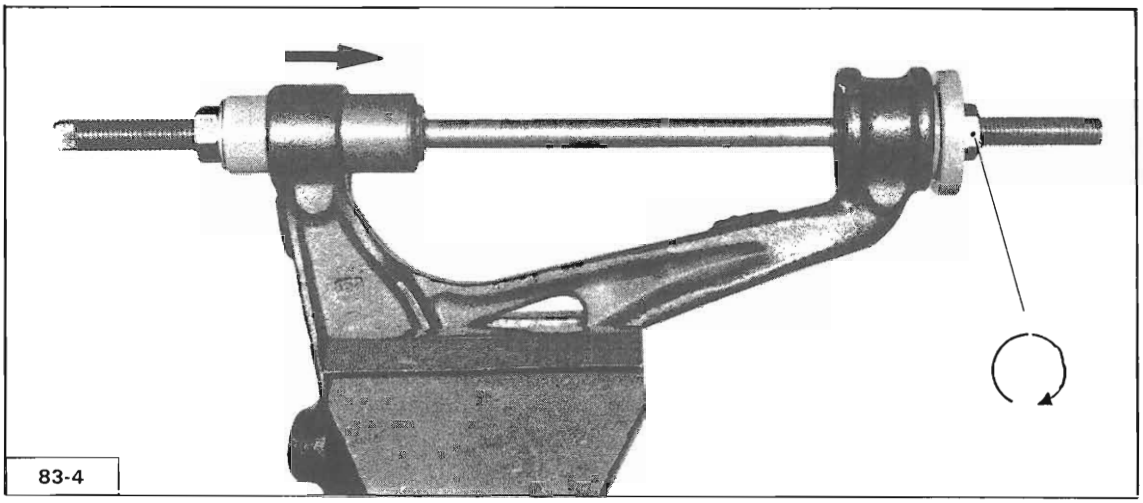

7104-T
K N L
83-1

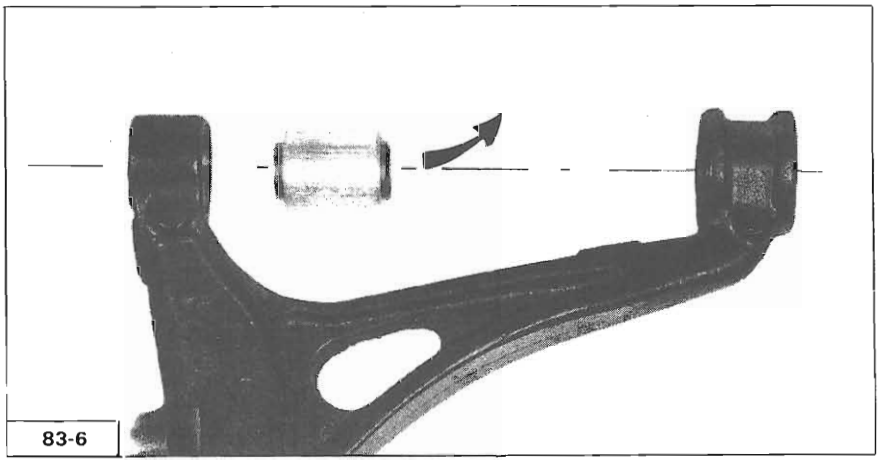

83-8

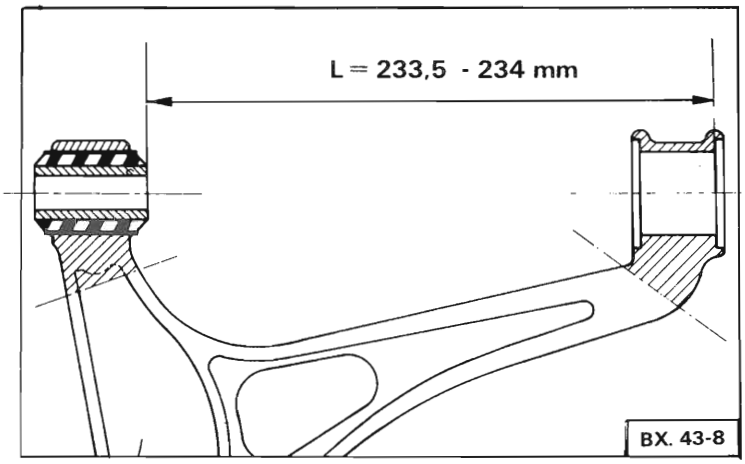

83-71

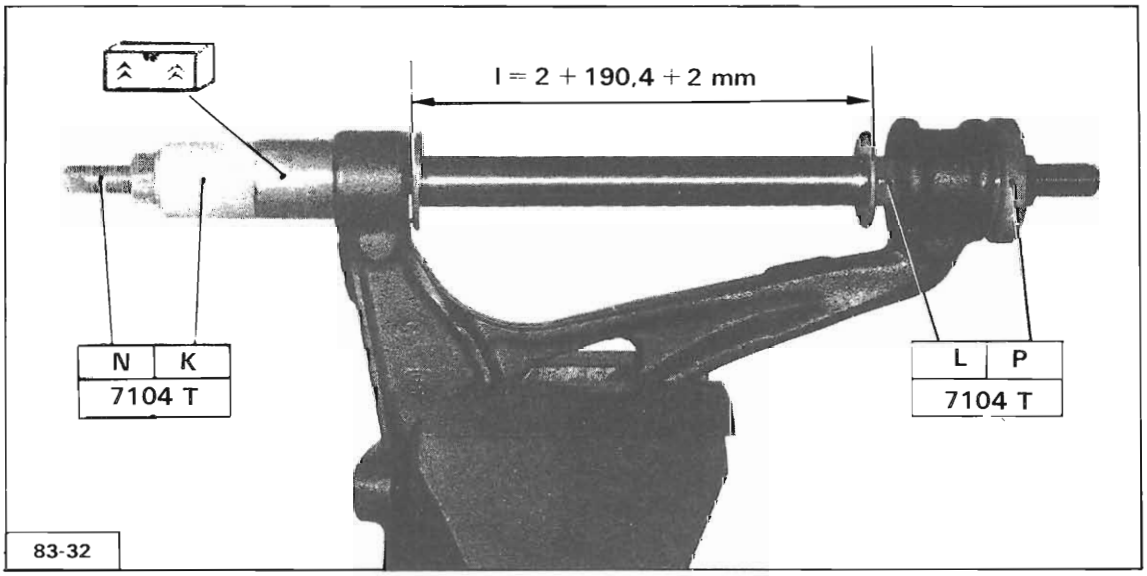

BX. 43-8

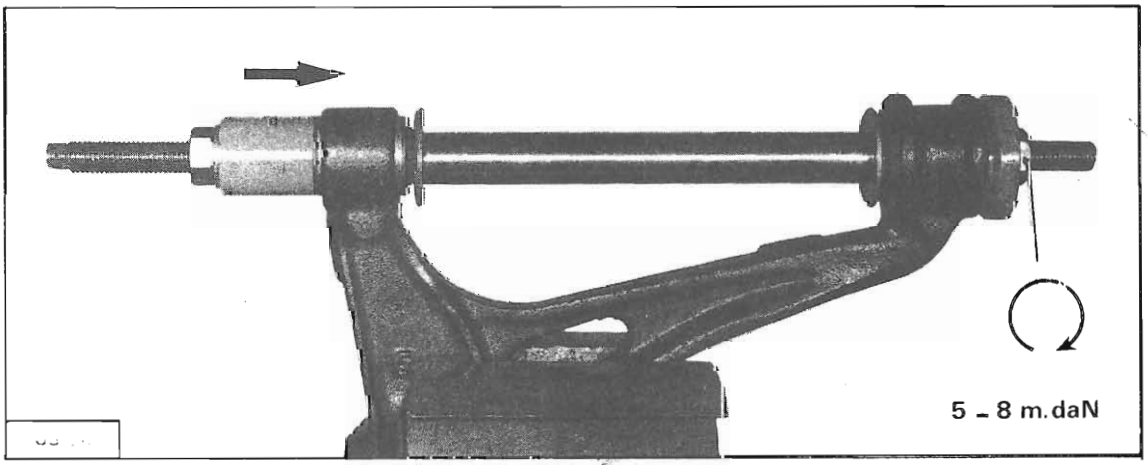

7104 T
K
N
P
83-7

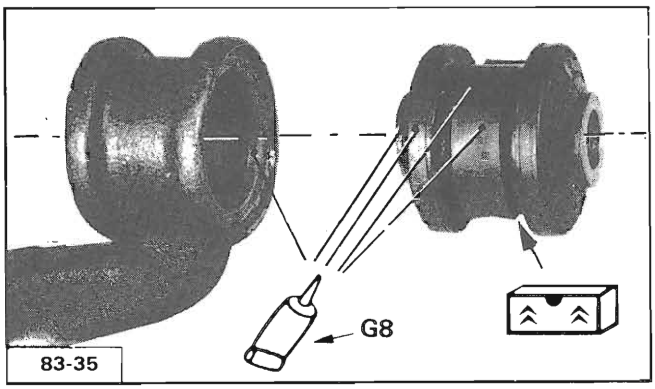

83-4

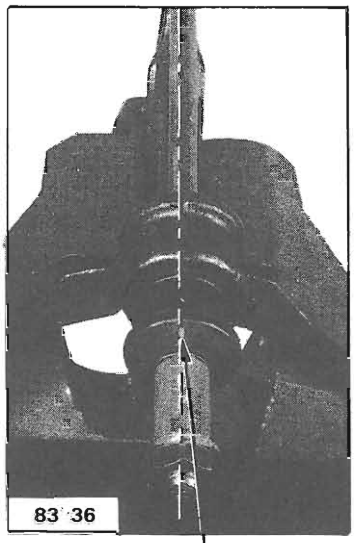

83-6

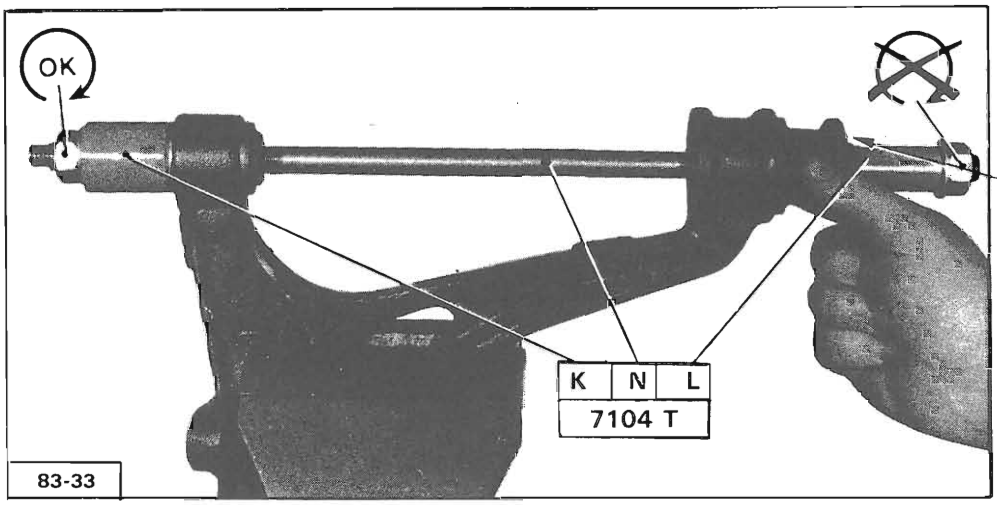

L = 233,5 - 234 mm
BX. 43-8

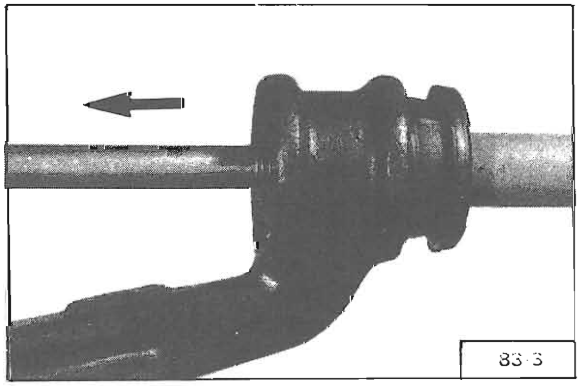

l = 2 + 190,4 + 2 mm
N
K
7104 T
L
P
7104 T
83-32

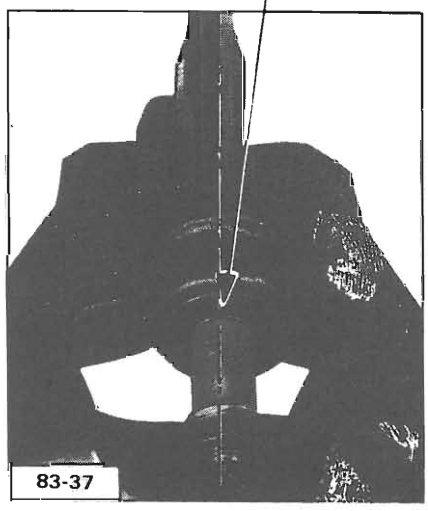

5 - 8 m.daN


G8
83-35

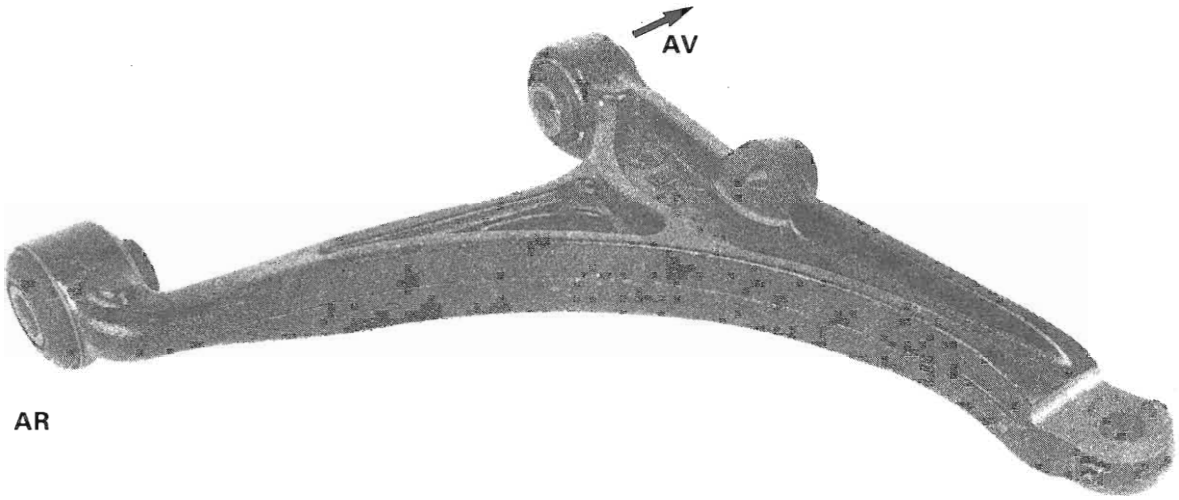

83-36


OK
K N L
7104 T
83-33


83-3

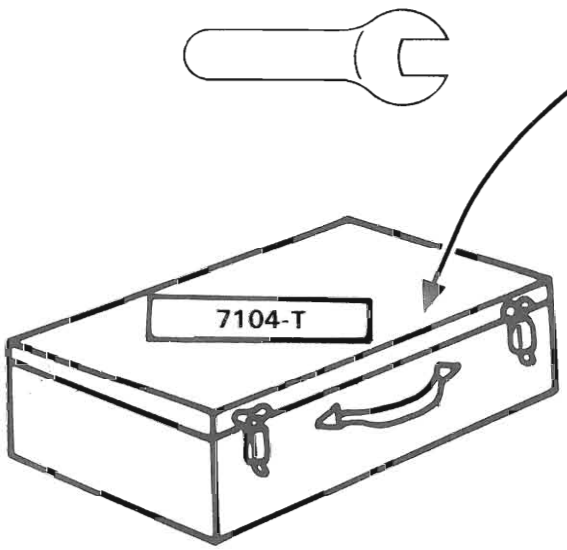

83-37

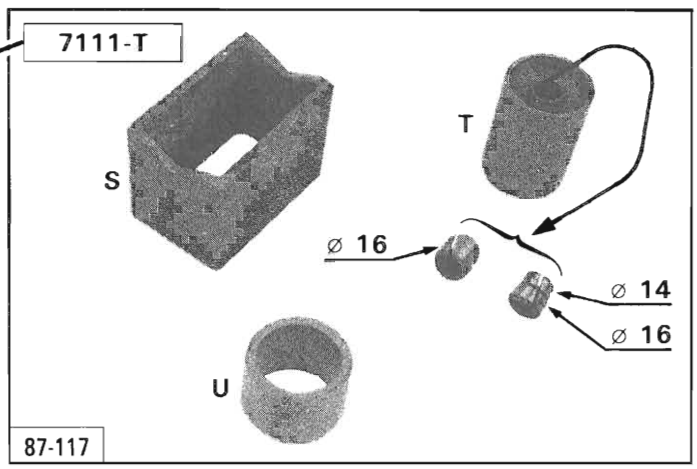
09/85 →



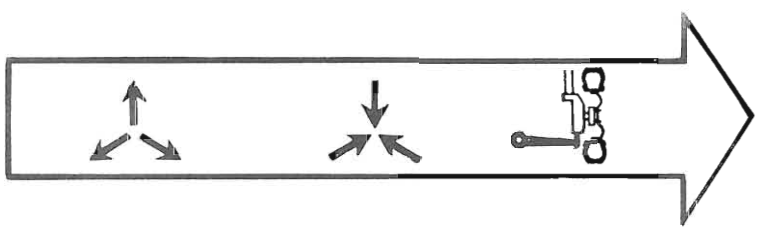
AR

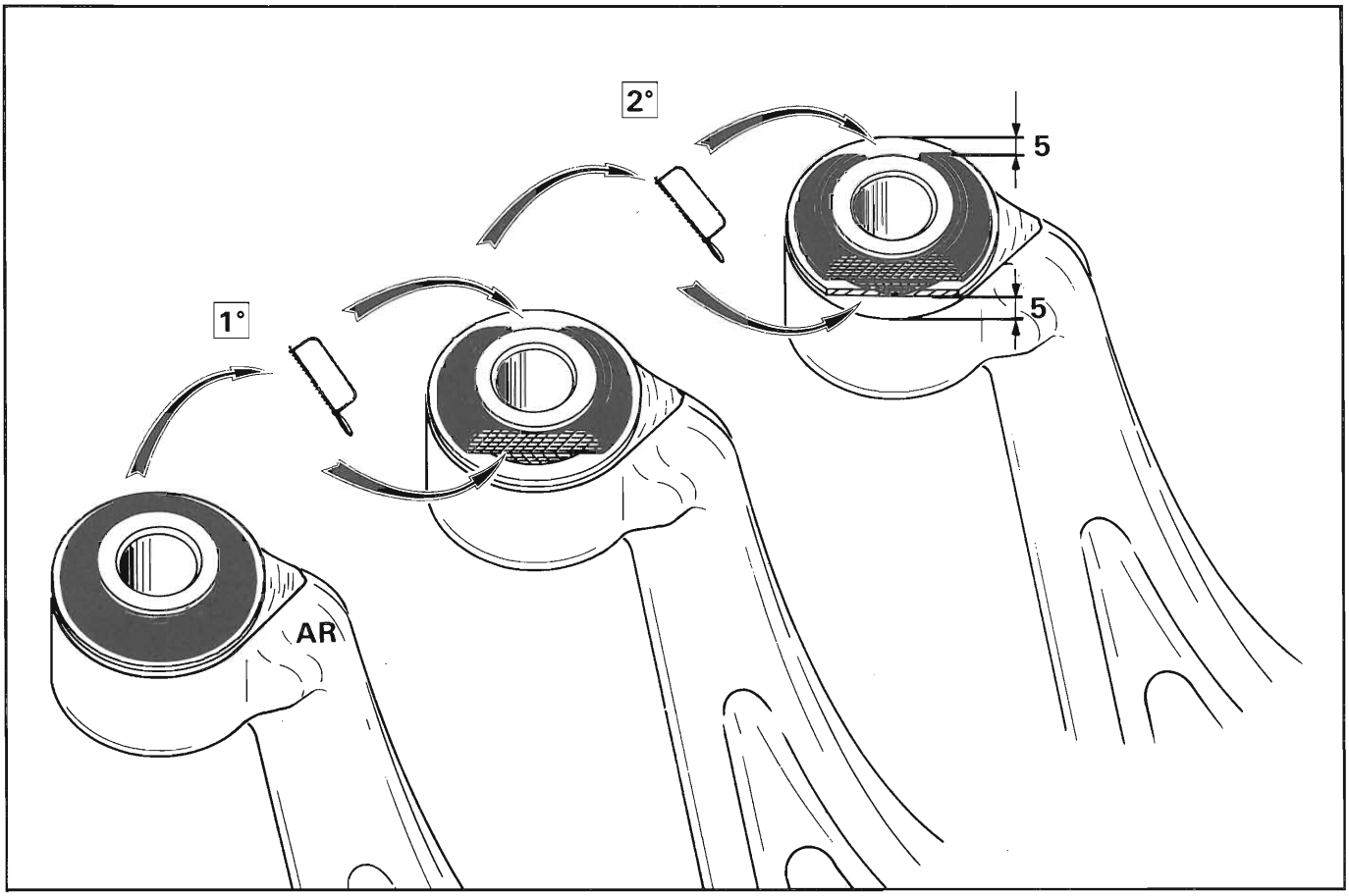
87-97

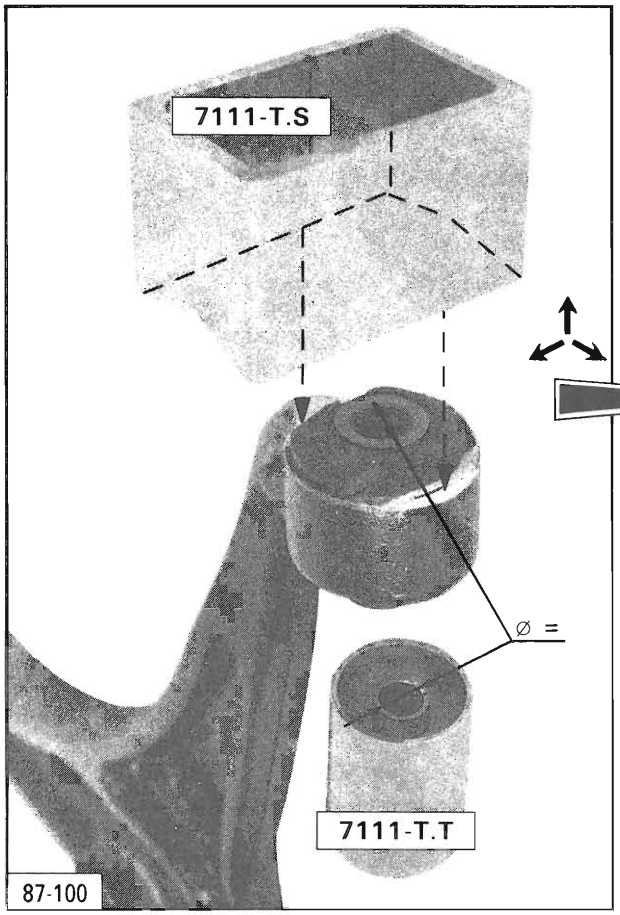


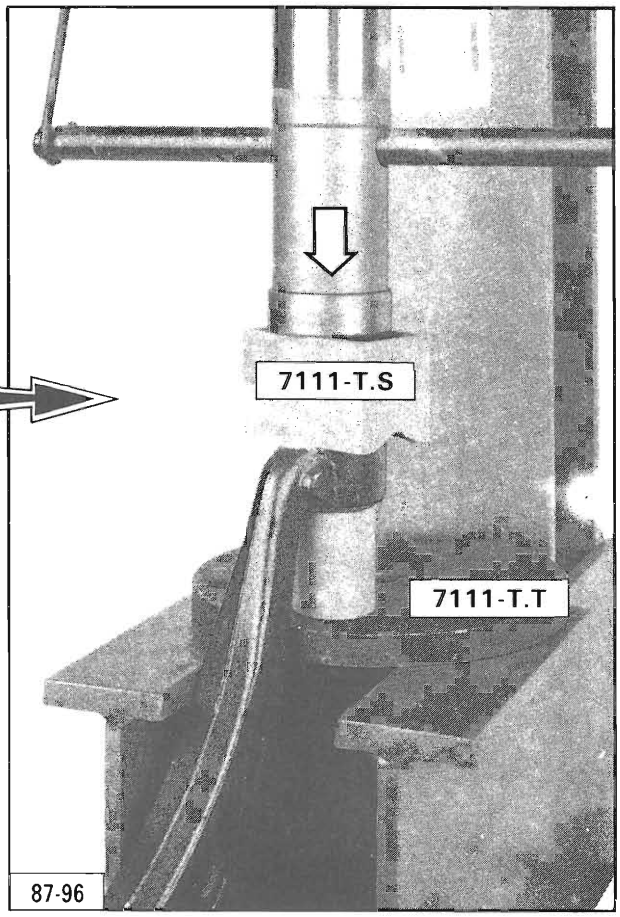


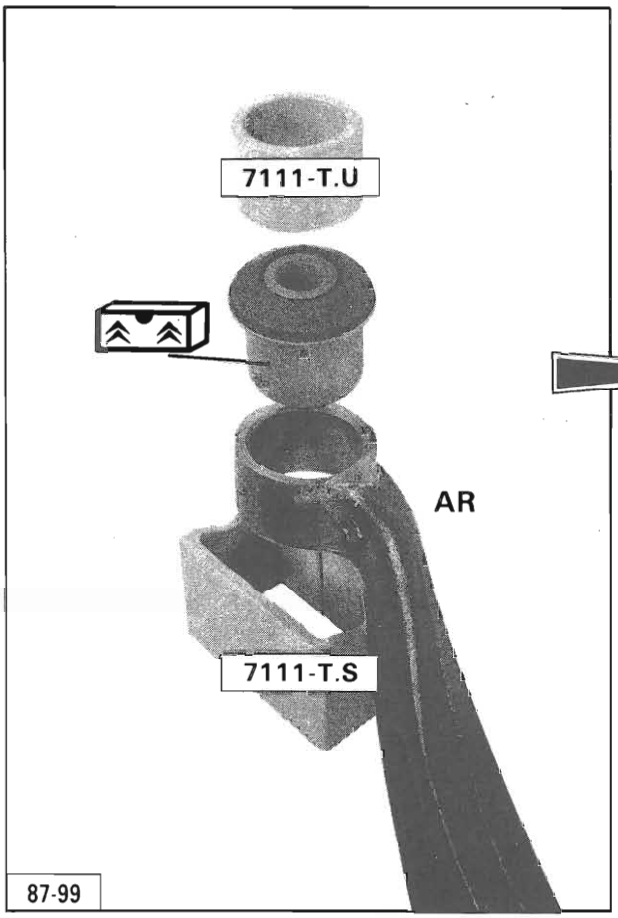
87-117

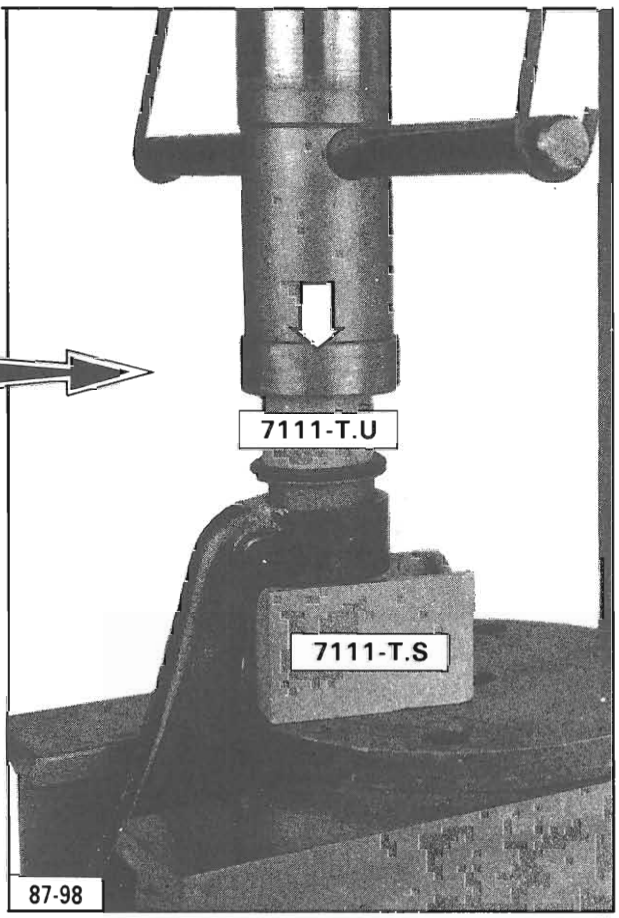


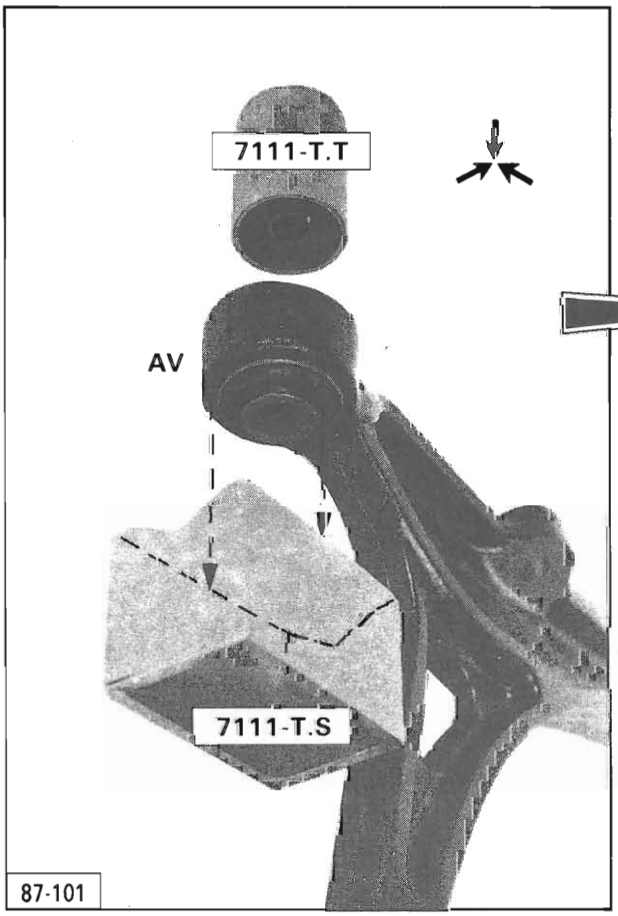

2°
5
5
1°
AR

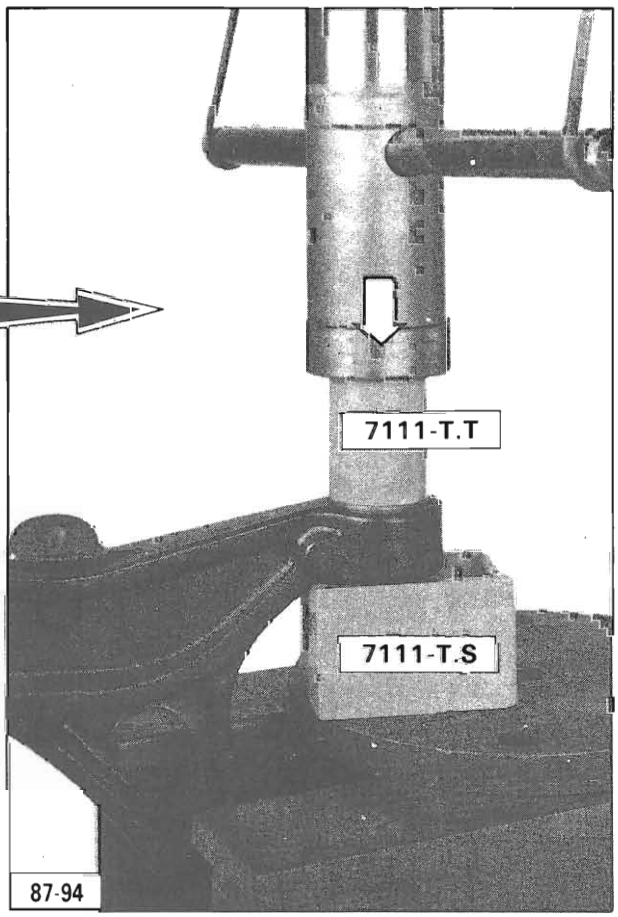

7111-T.S
Ø =
7111-T.T
87-100

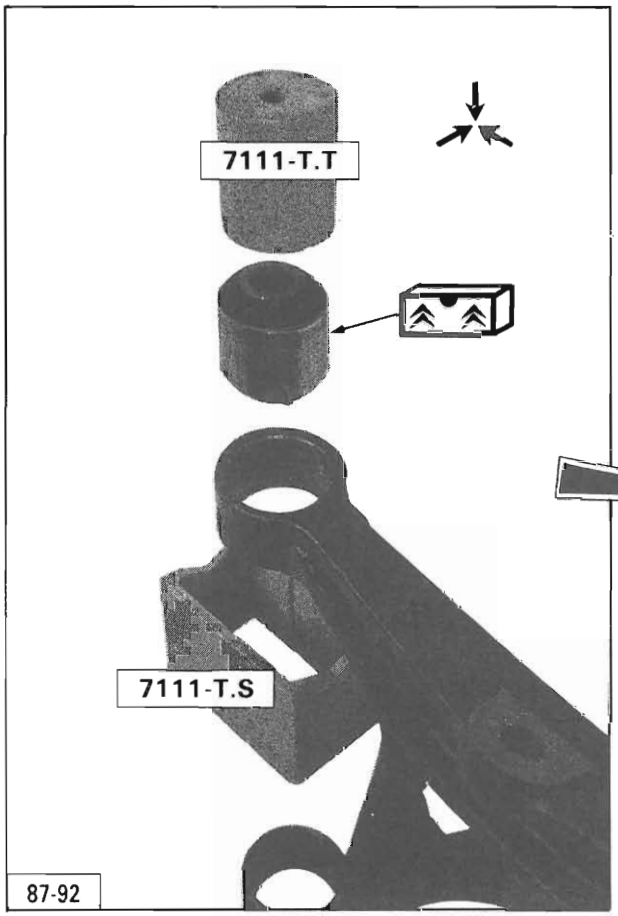

7111-T.S
7111-T.T
87-96

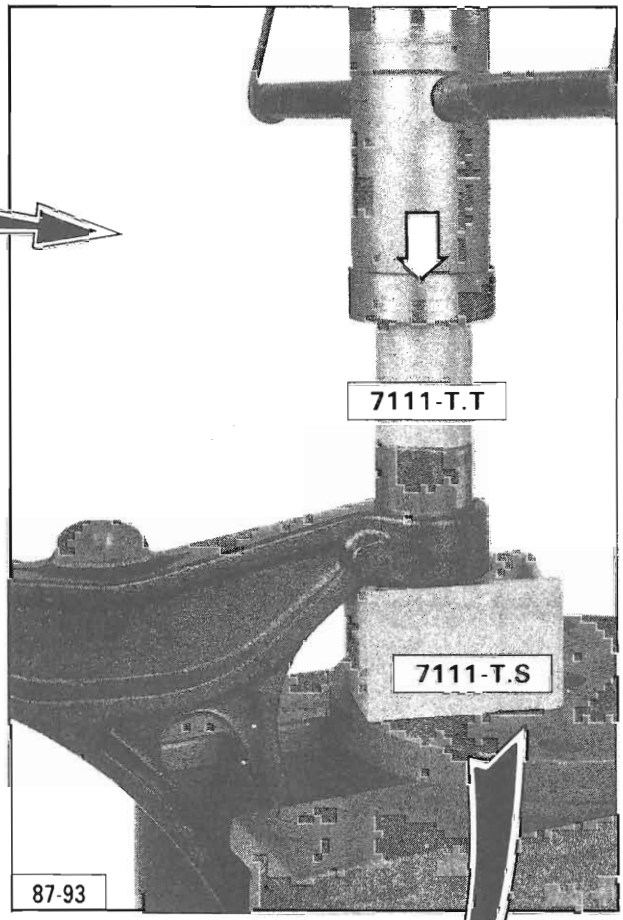

7111-T.U
AR
7111-T.S
87-99

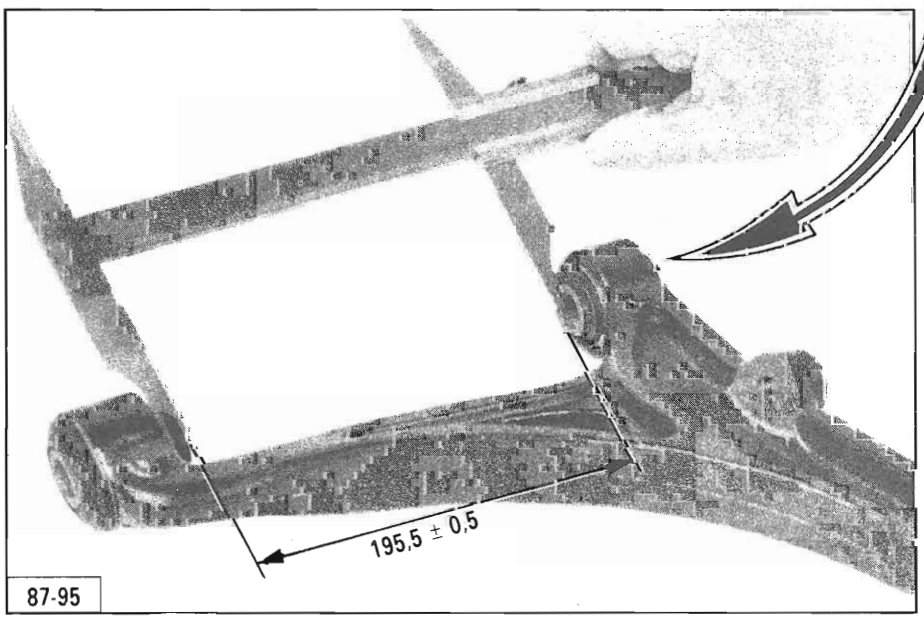

7111-T.U
7111-T.S
87-98


7111-T.T
AV
7111-T.S
87-101


7111-T.T
7111-T.S
87-94


7111-T.T
7111-T.S
87-92


7111-T.T
7111-T.S
87-93


195,5 ± 0,5
87-95

ARBEITEN AM ACHSKOPF

I – ACHSKOPF AUS- UND EINBAUEN

AUSBAU

Fahrzeug vorn anheben; Räder müssen frei drehen ohne Querlenker zu unterstellen.

Fahrzeugbodenfreiheit auf Position »**niedrig**« einstellen.

Handbremse während der gesamten Arbeitsausführung nicht anziehen.

Splint, Sicherungsblech und Vorderachsmutter entfernen (Stecknuß 35 mm), **siehe Abb. I**.

Um ein Abscheren der Bremsscheibenbefestigung zu vermeiden, ist die Verwendung des Spezialwerkzeuges 6310 T, zusammen mit den Radschrauben vorgeschrieben.

Schrauben **(1)** des Bremsschlauchhalters, **(3)** des Kühlluftleitbleches und **(2)** des Bremssattels entfernen, **siehe Abb. II**.

Bremssattel hängend, provisorisch befestigen, **siehe Abb. II**.

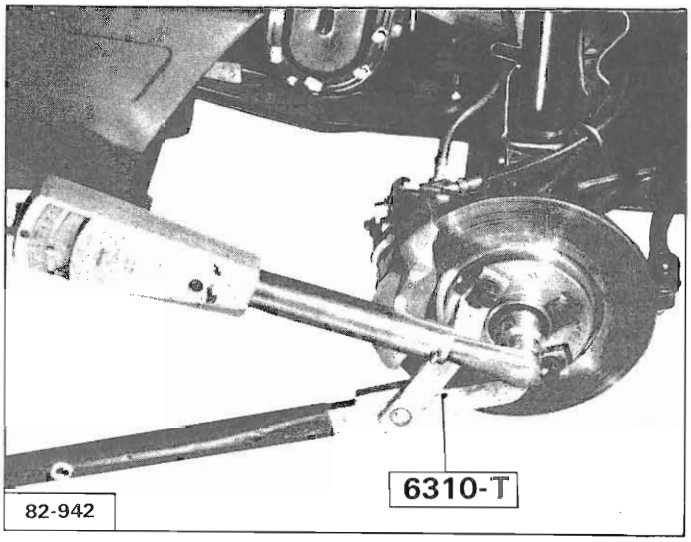
Bei Fahrzeugen mit **ABS-Ausrüstung** ist auch die Befestigungsschraube des Raddrehzahlsensors zu entfernen.

Spurstangenmutter **(4)** lösen und Kugelbolzen mit **Spezialwerkzeug 1892 T** vom Achskopf abdrücken, **siehe Abb. IV** (Mutter 4 zum Schutz des Kugelbolzengewindes während des Abdrückens nicht entfernen).

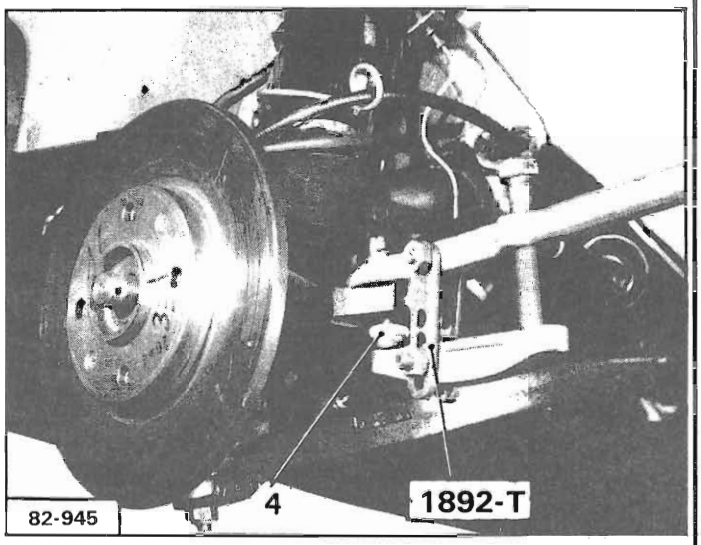
Abdrückwerkzeug korrekt ansetzen, damit Dichtmanschette nicht beschädigt wird.

Mutter **(5)** lösen und Kugelbolzen mit **Spezialwerkzeug 1892 T** vom Achskopf abdrücken, **siehe Abb. V** (Mutter 5 zum Schutz des Kugelbolzengewindes während des Abdrückens nicht entfernen).

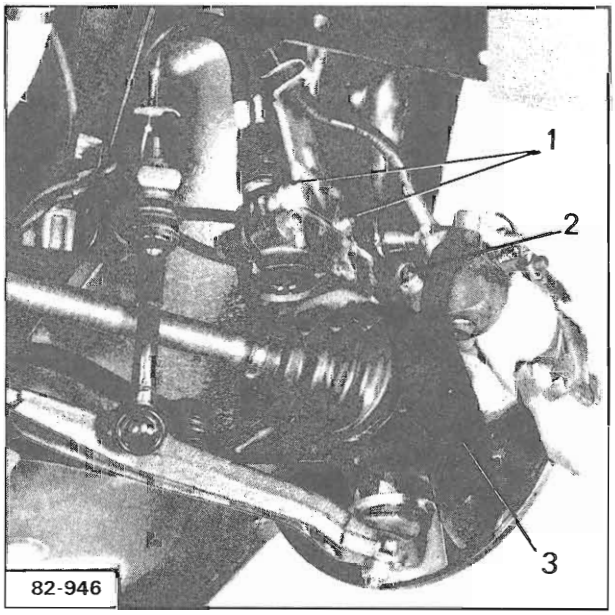
Antriebswelle aus der Radnabe herausziehen und Schraube **(6)** entfernen, **siehe Abb. IV**.



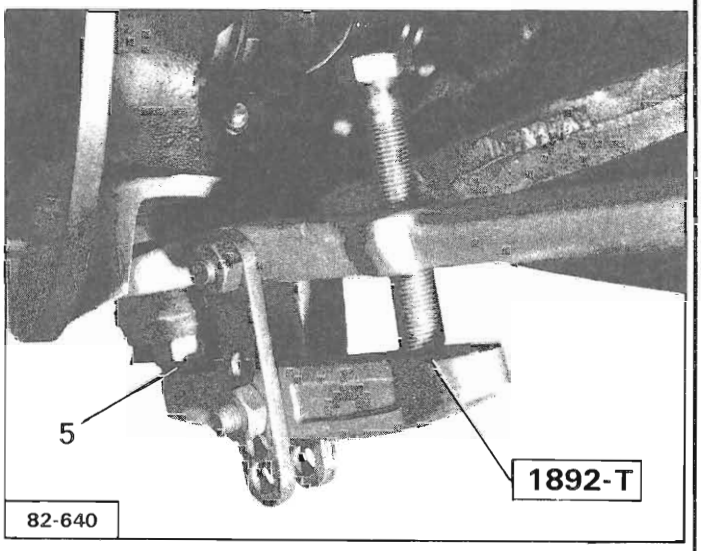
I



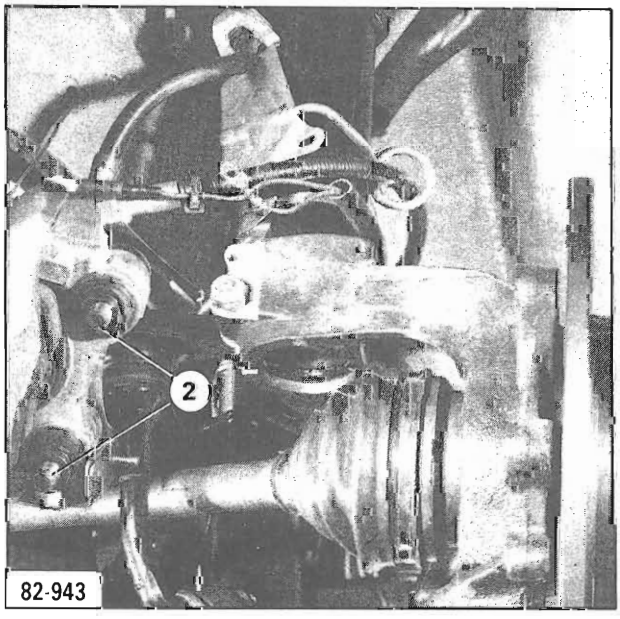
IV



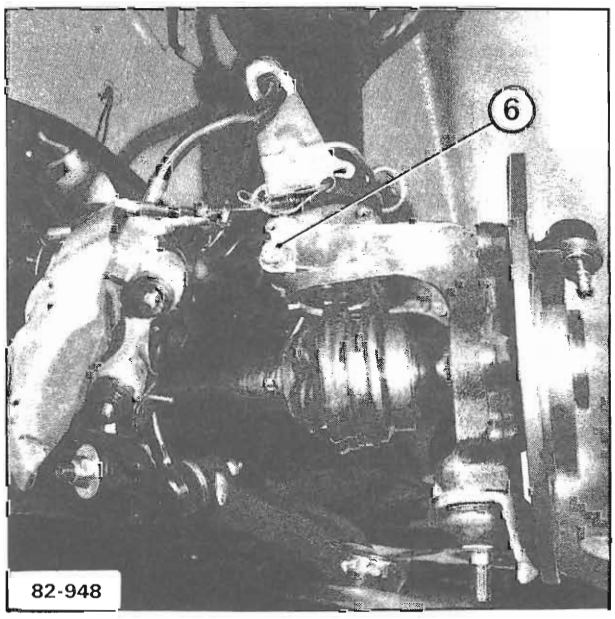
II



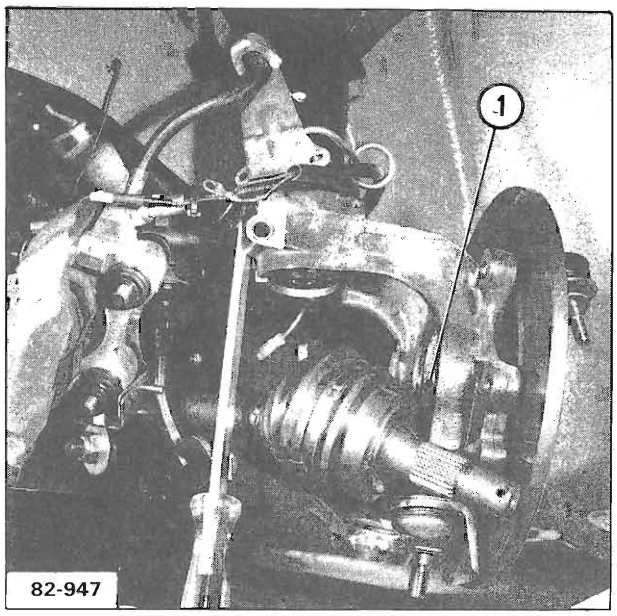
V



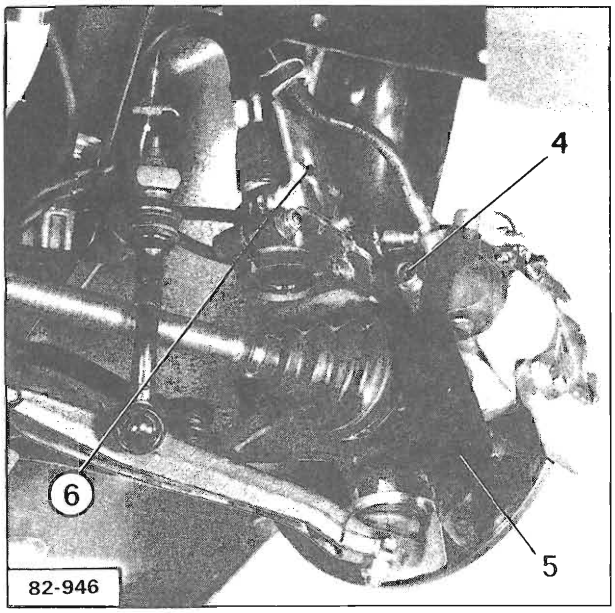
III



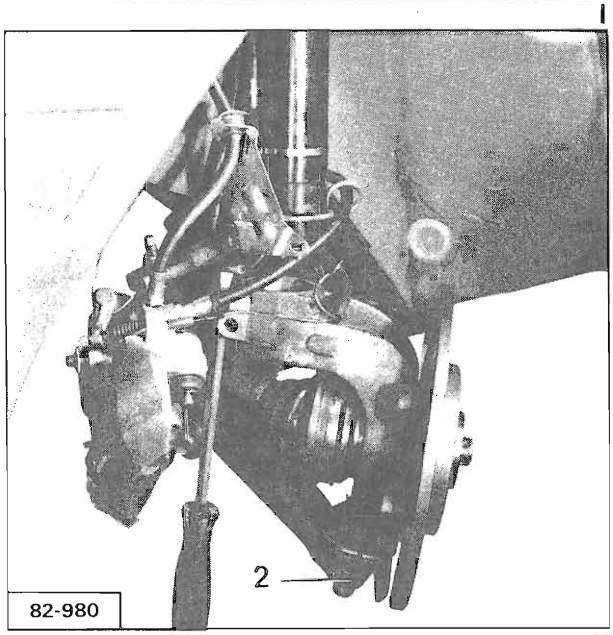
VI



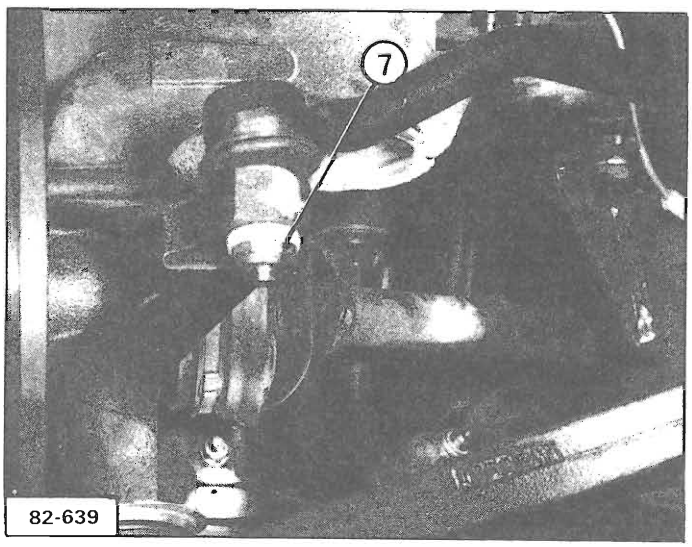
I



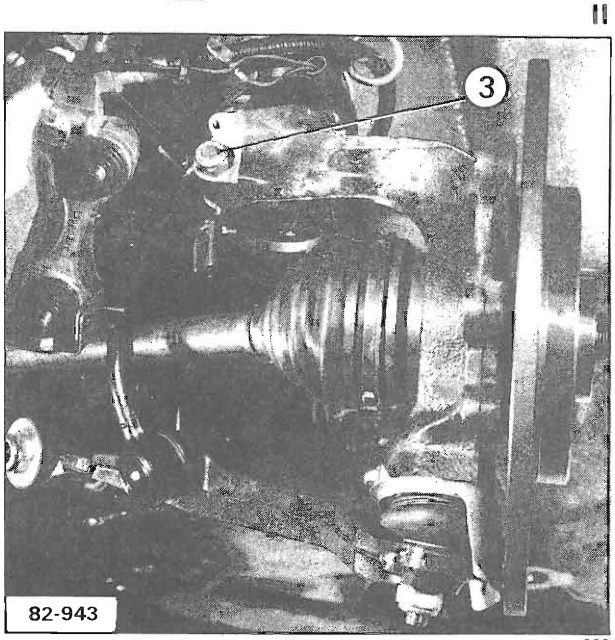
IV



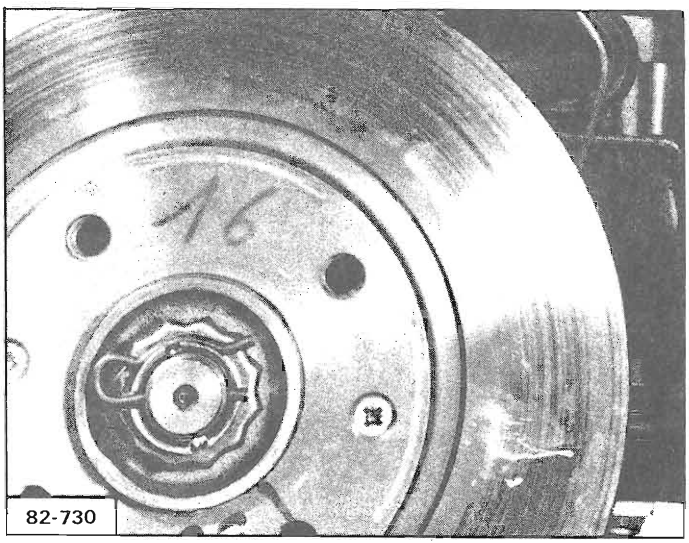
II



V



III



VI

Klemmfuge des Achskopfes mit einem Schraubenzieher spreizen und Achskopf aushängen, **siehe Abb. I**.

EINBAU

Dichtlippe des Dichtringes **(1)** schmieren. Klemmfuge des Achskopfes mit einem Schraubenzieher spreizen und Achskopf einhängen, **siehe Abb. I**.

Gelenkwelle und Achskopf einbauen, **siehe Abb. II**.

(Konus des Kugelbolzens mit einem lösungsmittelfreien Putztuch entfetten)

Neue **NYLSTOPMUTTER (2)** montieren und mit **3 daNm** anziehen.

Federbein vollständig in den Achskopf einsetzen und Führungszapfen zur Klemmnut ausrichten.

Schraubenzieher entfernen und Durchgangsschraube **(3)** mit neuer **NYLSTOPMUTTER** montieren. Mit **5 daNm** anziehen, **siehe Abb. III**.

Bremssattel einbauen, **siehe Abb. IV**, ggf. vorher Bremsbelagstaub entfernen, siehe Arbeitsabschnitt **453-1**. Schrauben **(4)** mit **11 daNm** anziehen.

Kühlluftleitblech **(5)** und Bremsschlauchhalter **(6)** mit dem Massekabel der Bremsbeläge einbauen.

Bei Fahrzeugen mit **ABS-Ausrüstung** ist auch die Befestigungsschraube des Raddrehzahlsensors zu montieren.

Spurstangenkugelkopf mit neuer **NYLSTOPMUTTER (7)** einbauen, **siehe Abb. V** und mit **3,8 daNm** anziehen.

(Konus des Kugelbolzens mit einem lösungsmittelfreien Putztuch entfetten)

Mutter der Antriebswelle montieren, zuvor Gewinde und Anlagefläche einfetten. Mutter mit **27 daNm** anziehen.

Sicherungsblech und Splint montieren.

Rad anbauen.

II – ACHSKOPFKUGELBOLZEN AUS- UND EINBAUEN
(ACHSKOPF EINGEBAUT)

Dieser Arbeitsvorgang kann nur mit einem Schlagausdrehwerkzeug ausgeführt werden, wie es z.B. der Werkzeughersteller FACOM DYNAPACT anbietet, siehe Abb. V.

AUSBAU

Fahrzeug vorn anheben; Räder müssen frei drehen ohne Querlenker zu unterstellen.

Rad abbauen.

Fahrzeugbodenfreiheit auf Position »**niedrig**« einstellen.

Mutter **(1)** lösen und Kugelbolzen mit Spezialwerkzeug **1892 T** vom Querlenker abdrücken, **siehe Abb. I u. II**.

(Mutter 1 zum Schutz des Kugelbolzens während des Abdrückens nicht entfernen)

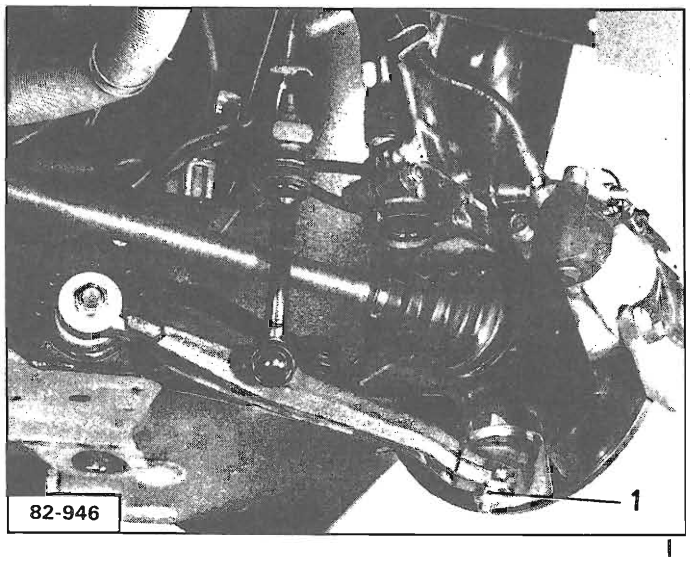
Abdrückwerkzeug korrekt ansetzen, damit Dichtmanschette nicht beschädigt wird.

Wärmeschutzblech der Kugelbolzenmanschette mit einem Schraubenzieher entfernen, **siehe Abb. III**.

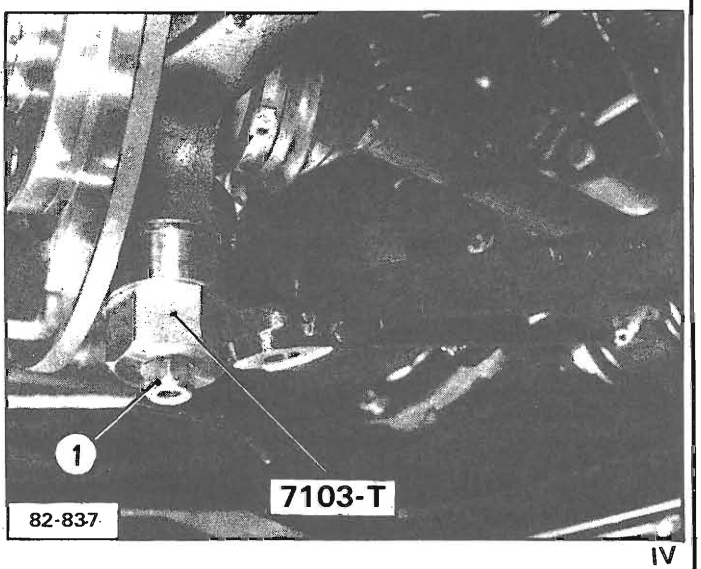
Kugelbolzen ausbauen.

Spezialwerkzeug **7103 T** mit Mutter **(1)** am Kugelbolzen befestigen, **siehe Abb. IV**.

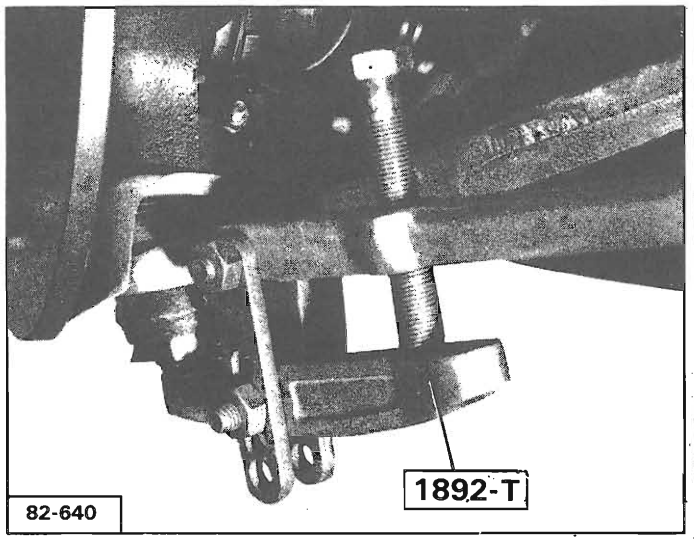
Kugelbolzen abziehen, **siehe Abb. V** (Stecknuß 42 mm verwenden).



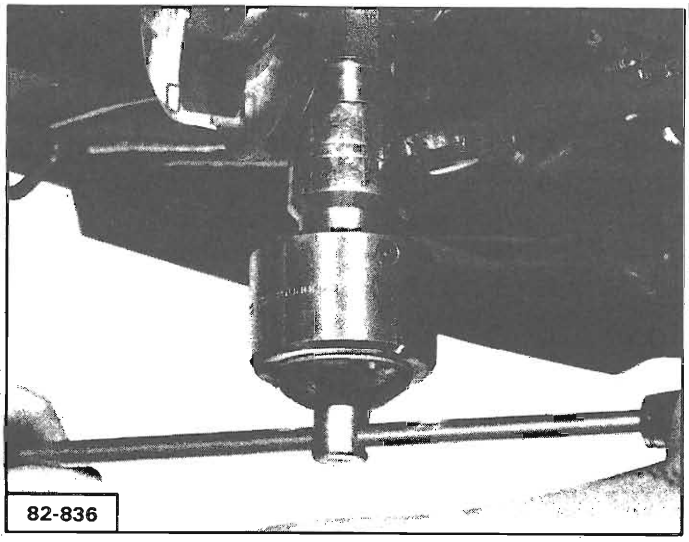
I



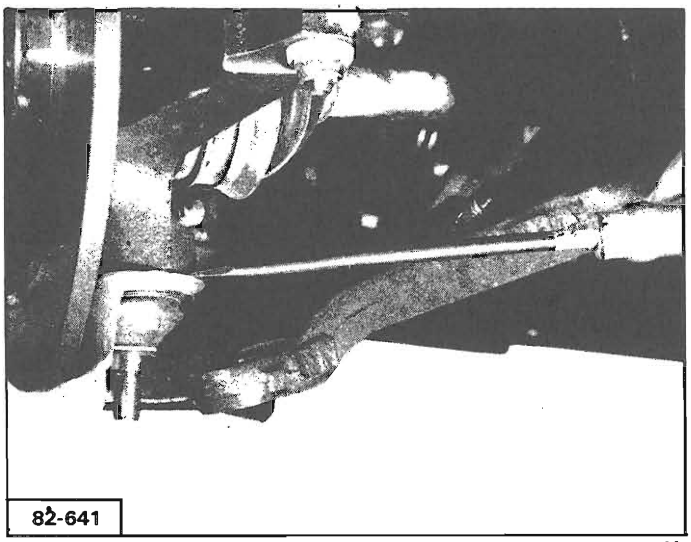
IV



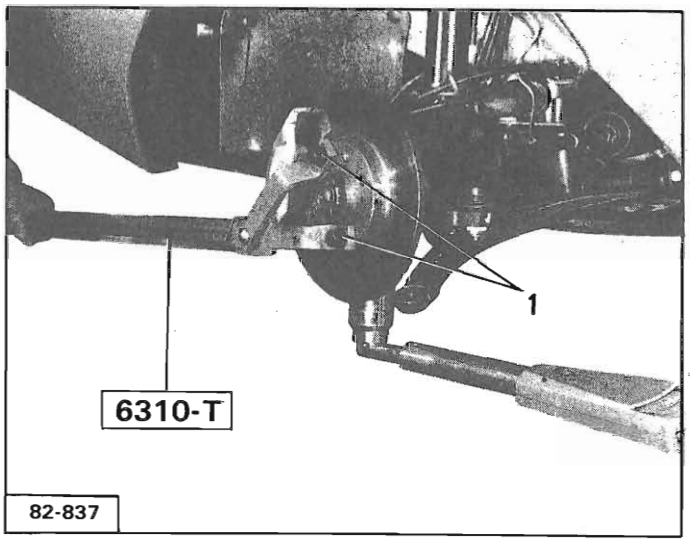
II



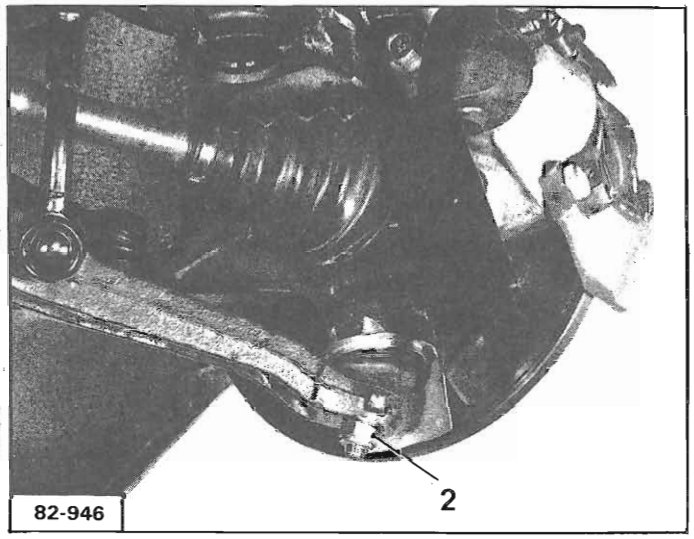
V



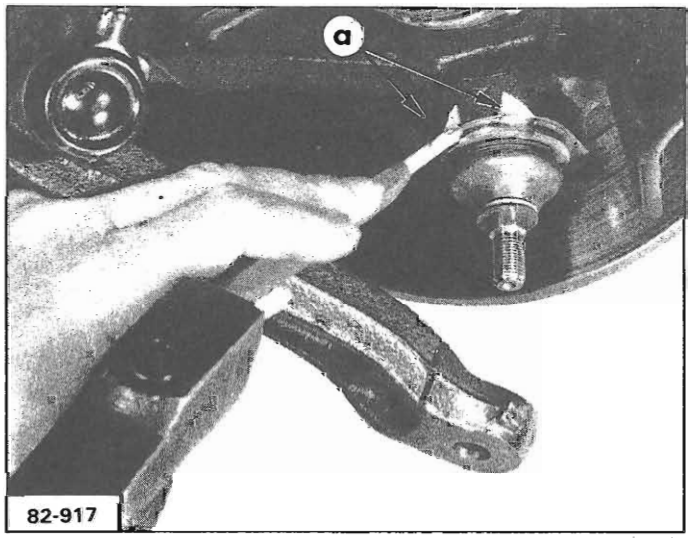
III



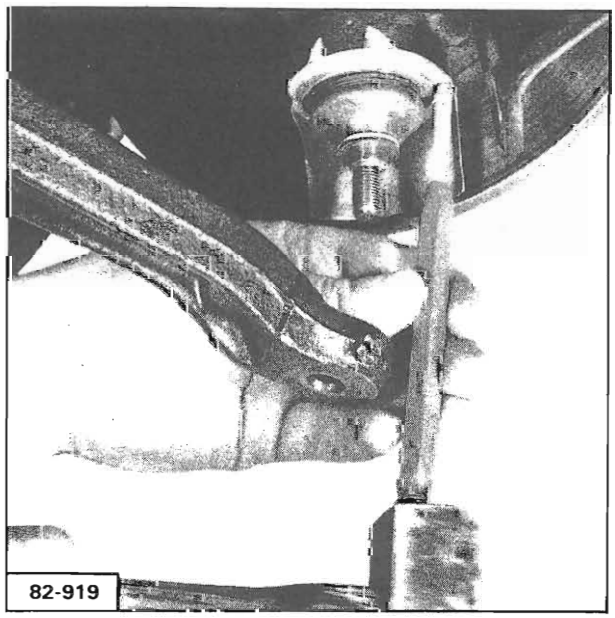
I



IV



II



III

EINBAU

Kugelbolzen mit Spezialwerkzeug **7103 T** am Achskopf ansetzen.

Die Dichtmanschette des Kugelbolzens darf keinesfalls beschädigt werden.

Spezialwerkzeug **6310 T** mit Radschrauben **(1)** befestigen.

Kugelbolzen einziehen.

Während des Ein-/Anziehens mit **27 daNm** ist am Achskopf mit dem Werkzeug **6310 T** gegenzuhalten, **siehe Abb. I** (Rohrverlängerung verwenden).

Kugelbolzen bei »**a**« mit Kerbstemmer sichern, **siehe Abb. II**.

Wärmeschutzblech für die Dichtmanschette des Kugelbolzens montieren, **siehe Abb. III**.

(Konus des Kugelbolzens mit einem lösungsmittelfreien Putztuch entfetten)

Kugelbolzen am Querlenker befestigen, **siehe Abb. IV**.

Neue NYLSTOPMUTTER (2) mit **3 daNm** anziehen.

Rad anbauen.

III – RADNABENLAGER ERSETZEN
(ACHSKOPF EINGEBAUT)

Hinweis: Dieser Arbeitsabschnitt läßt sich leichter mit einer Werkstattpresse ausführen, wozu allerdings der Achskopf auszubauen ist, siehe Arbeitsabschnitt **413-1, Seite 14.**

AUSBAU

Fahrzeug vorn anheben, Räder müssen frei drehen ohne Querlenker zu unterstellen.

Fahrzeugbodenfreiheit auf Position »**niedrig**« einstellen.

Handbremse während der gesamten Arbeitsausführung nicht anziehen.

Splint, Sicherungsblech und Vorderachsmutter entfernen (Stecknuß 35 mm), **siehe Abb. I**.

Um ein Abscheren der Bremsscheibenbefestigung zu vermeiden, ist die Verwendung des Spezialwerkzeuges 6310 T, zusammen mit den Radschrauben vorgeschrieben.

Äußeren Bremsbelag, Schraube **(1)** und Bremsscheibe ausbauen, **siehe Abb. I**.

Mutter **(2)** lösen, **siehe Abb. II** (Mutter 1 zum Schutz des Kugelbolzens während des Abdrückens nicht entfernen).

Abdrückwerkzeug korrekt ansetzen, damit Dichtmanschette nicht beschädigt wird.

Achskopfkugelbolzen vom Querlenker entfernen.

Antriebswelle von der Radnabe abziehen.

Sicherungsring **(3)** ausbauen, **siehe Abb. III**.

Radnabe abdrücken, hierzu Abdrückschrauben **G** aus Werkzeugkoffer **7104 T** verwenden, **siehe Abb. IV und V**.

Radnabenlager auspressen, hierzu Werkzeuge **A, B, D und F** aus Werkzeugkoffer **7104 T** verwenden.

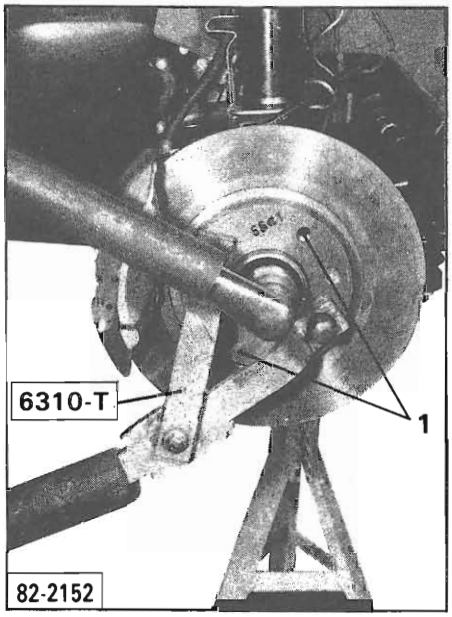
Lagerinnenring **(4)** zum Abstützen des Auspreßwerkzeugs montieren, **siehe Abb. VI u. VII**.

Anlaufscheibe B vor dem Auspressen einfetten.

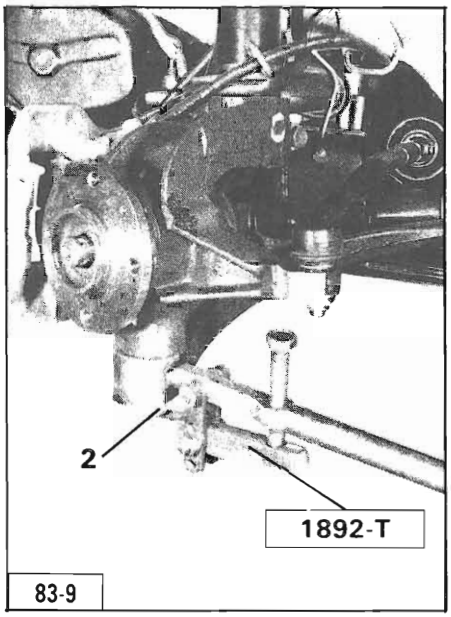
Lagerinnenring **(3)** mit Lagerabzieher **2405 T** und Druckspindel **4508 T** aus Werkzeugkoffer **7101 T** von der Radnabe abziehen, **siehe Abb. VIII und IX**.

Abziehklauen **(5)** korrekt ausrichten, **siehe Abb. VIII**.

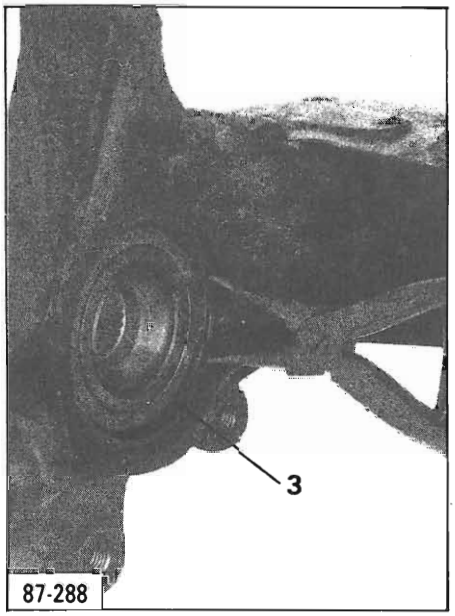
Bei Abziehschwierigkeiten ist der Lagerinnenring zusätzlich zu montieren und bei »**a**« an zwei Punkten elektrisch anzuschweißen, wobei die Radnabe vor festbrennenden Schweißperlen zu schützen ist. Abziehvorgang anschließend wiederholen.



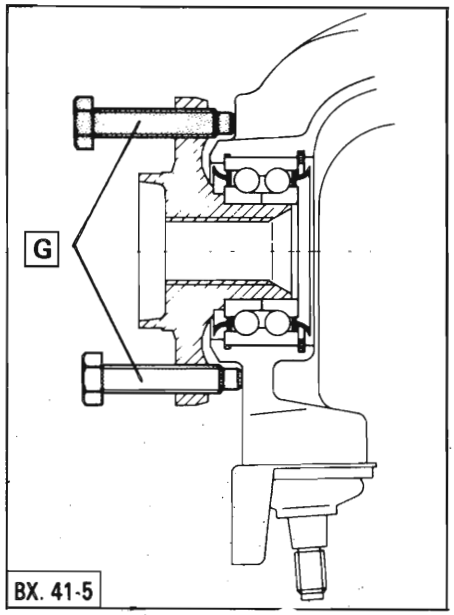
I



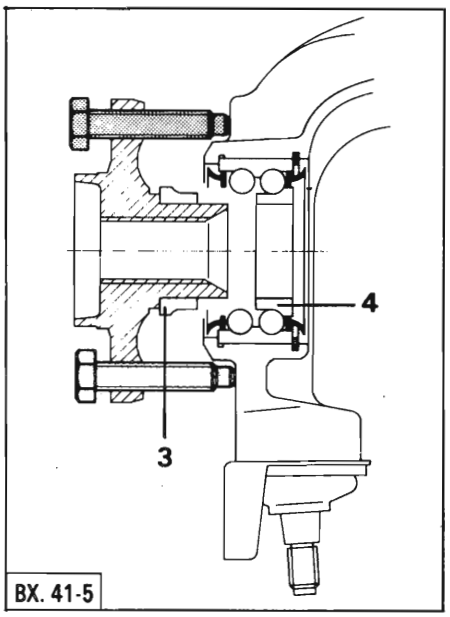
II



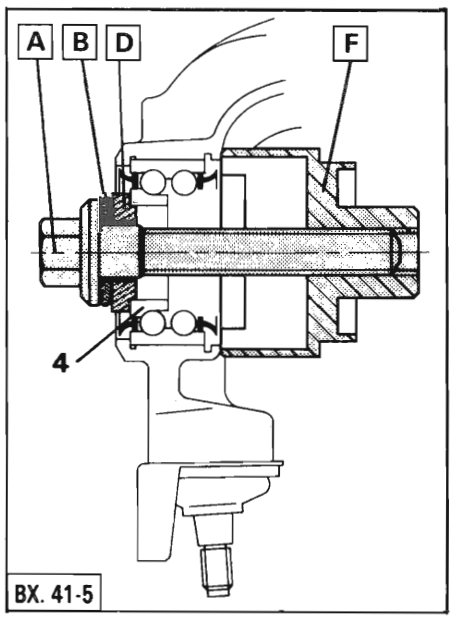
III



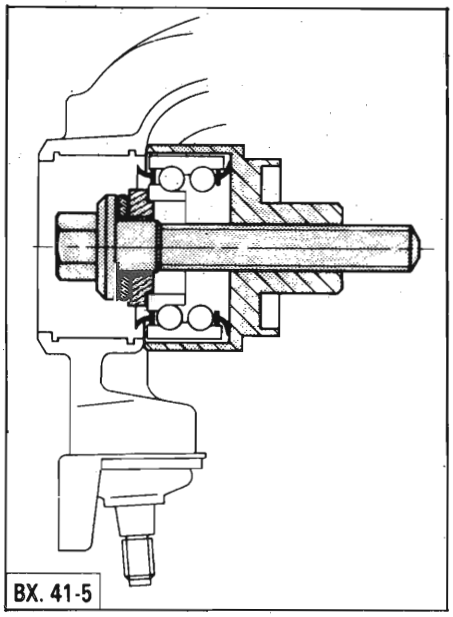
IV



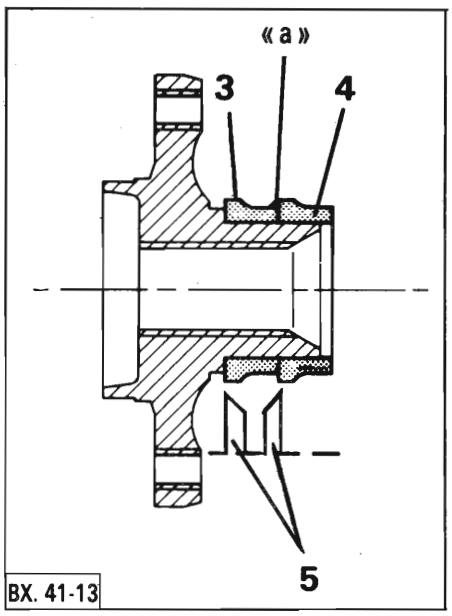
V



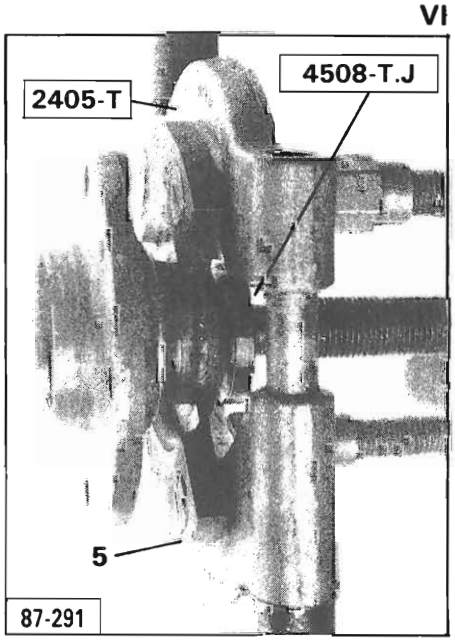
VI



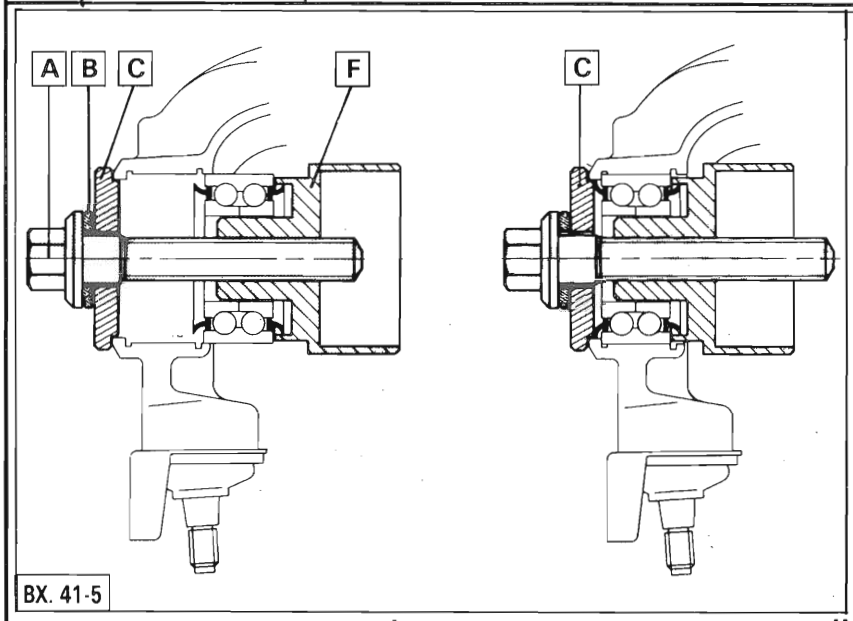
VII



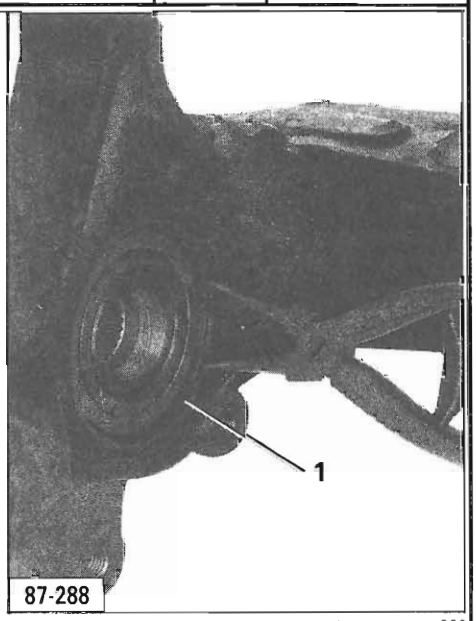
VIII



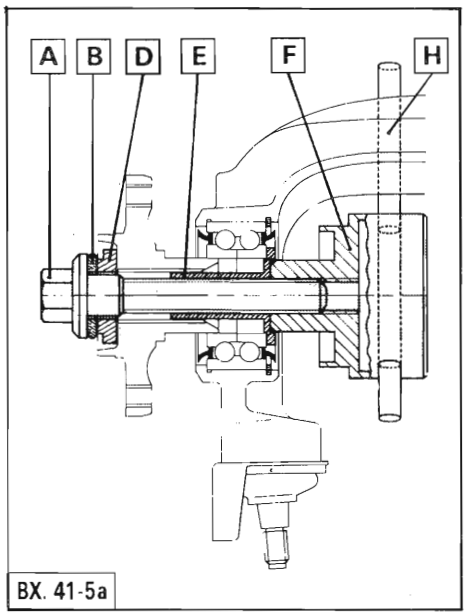
IX



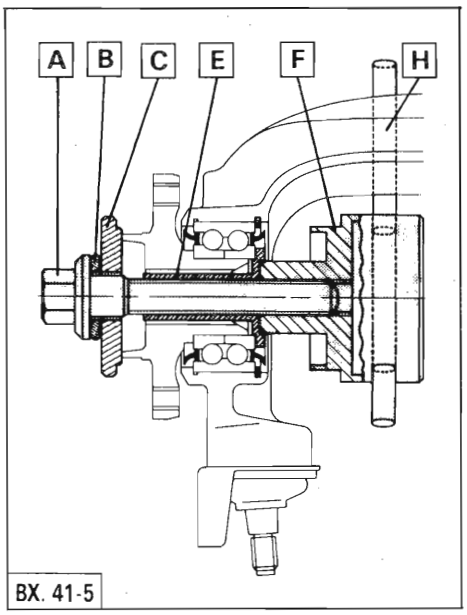
I II



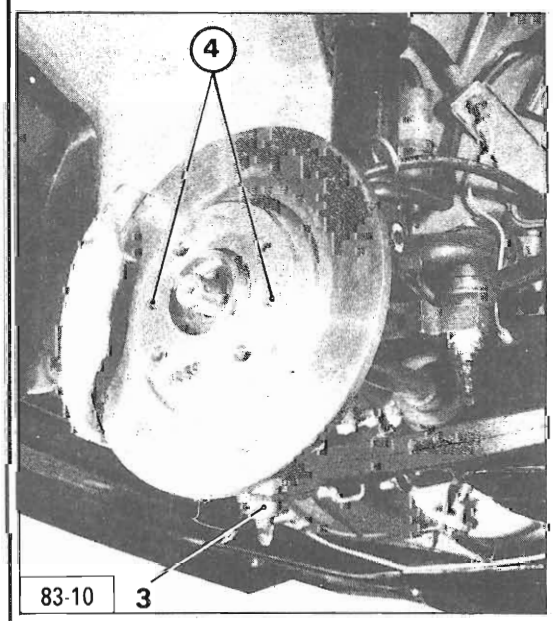
III



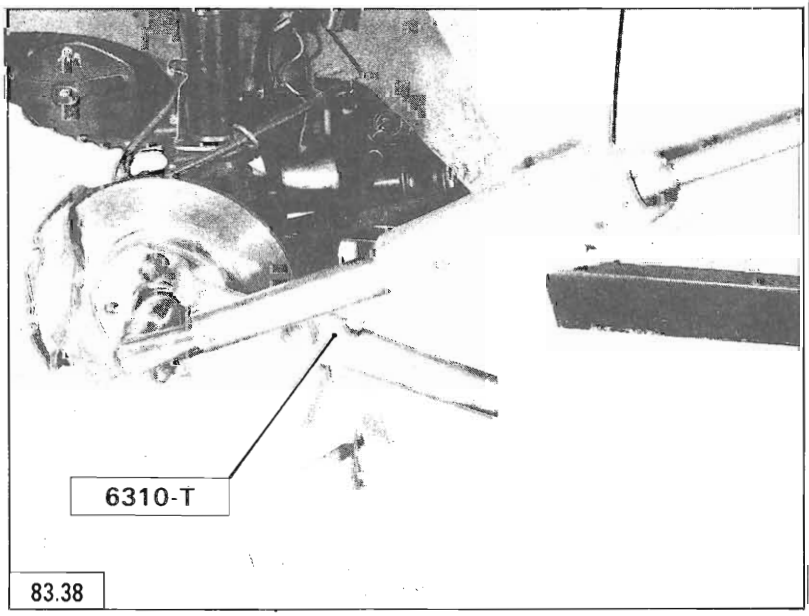
IV



V



VI



VII

EINBAU

Anlaufscheibe **B** einfetten, **siehe Abb. I** (TOTAL MULTI S).

Neues Radnabenlager einbauen, hierzu Spezialwerkzeug **A, B, C und F** aus Werkzeugkoffer **7104 T** verwenden, **siehe Abb. I und II**

Radnabenlager mit 82 mm Ø: Lager zunächst nur ein kurzes Stück einziehen, dann Werkzeug **C** wenden – kleiner Durchmesser muß nach außen zeigen – um das Lager vollständig einzuziehen und den Sicherungsring korrekt montieren zu können.

Sicherungsring **(1)** korrekt in Ringnut einsetzen, **siehe Abb. III**.

Radnabe einfetten und mit Werkzeug **A, B, C, D, E, F und H** aus Werkzeugkoffer **7104 T** einbauen, **siehe Abb. IV und V**.

Radnabenlager mit 82 mm Ø: Radnabe zunächst mit Werkzeug **D, siehe Abb. IV**; anschließend mit Werkzeug C aufziehen, **siehe Abb. V**.

Bisheriges Lager

Dichtringlippen **(2)** schmieren, **siehe Abb. IV**.

Antriebswelle und Achskopfkugelbolzen einbauen, **siehe Abb. V**.

(Konus des Kugelbolzens mit einem lösungsmittelfreien Putztuch entfetten)

Neue NYLSTOPMUTTER (3) montieren und mit **3 daNm** anziehen.

Mutter der Antriebswelle montieren, zuvor Anlaufseite einfetten und mit **27 daNm** anziehen; Spezialwerkzeug **6310 T** verwenden.

Sicherungsblech und Splint einbauen.

IV – RADNABENLAGER ERSETZEN
(ACHSKOPF AUSGEBAUT)

Achskopf aus- und einbauen, siehe vorangegangenen Arbeitsabschnitt.

AUSBAU

Sicherungsring **(1)** ausbauen, **siehe Abb. I**.

Radnabe abdrücken, hierzu Abdrückschrauben **G** aus Werkzeugkoffer **7104 T** verwenden, **siehe Abb. II**.

Radnabenlager auspressen, hierzu Werkzeug **F** verwenden, **siehe Abb. III**.

Lagerinnenring **(3)** mit Lagerabzieher **2405 T** und Druckspindel **4508 T** aus Werkzeugkoffer **7101 T** von der Radnabe abziehen, **siehe Abb. IV und V**.

Abziehklauen **(5)** korrekt ausrichten, **siehe Abb. IV**.

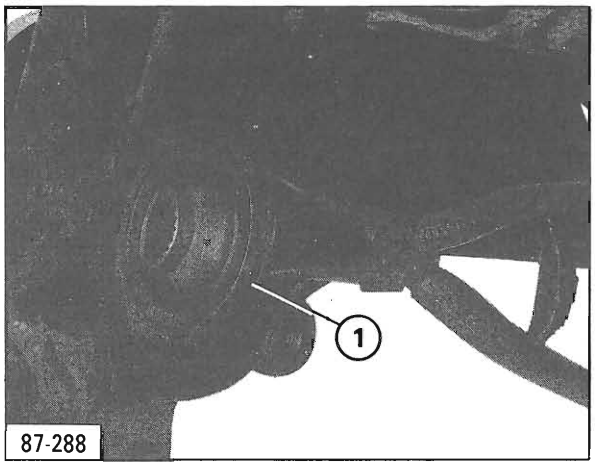
Bei Abziehschwierigkeiten ist der Lagerinnenring **(4)** zusätzlich zu montieren und bei »**a**« an zwei Punkten elektrisch anzuschweißen, wobei die Radnabe vor festbrennenden Schweißperlen zu schützen ist. Abziehvorgang anschließend wiederholen.

EINBAU

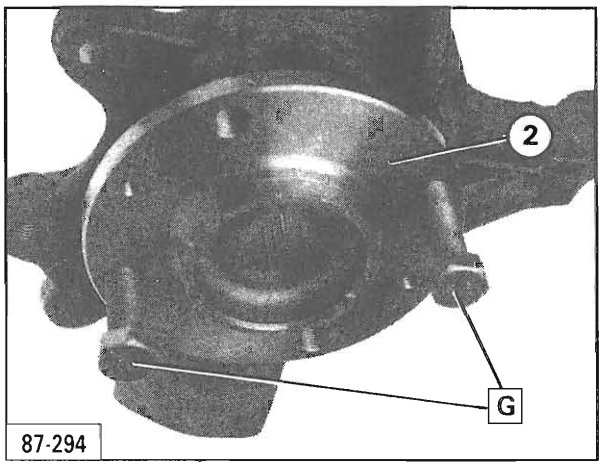
Neues Radnabenlager **(6)** einbauen, Werkzeug **F** verwenden, **siehe Abb. VI**.

Radnabe **(2)** einbauen, **siehe Abb. VII**.

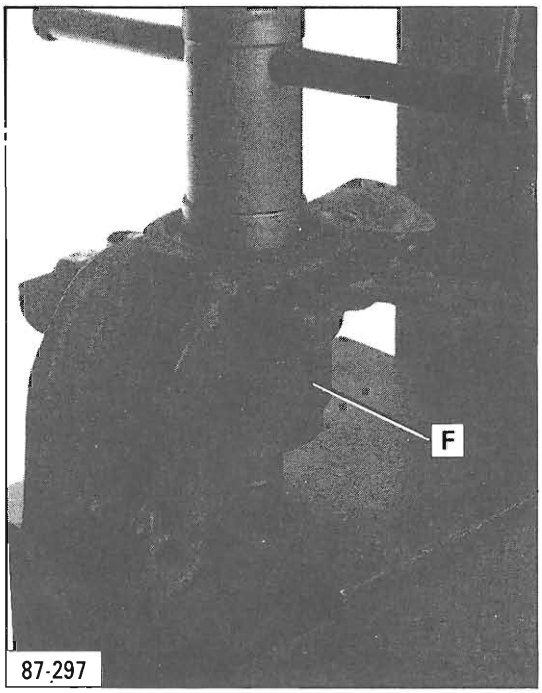
Sicherungsring **(1)** korrekt einsetzen, **siehe Abb. I**.



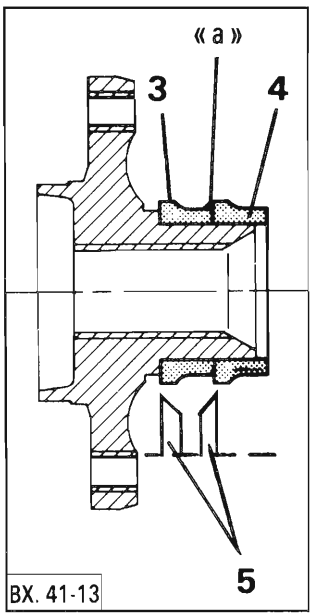
I



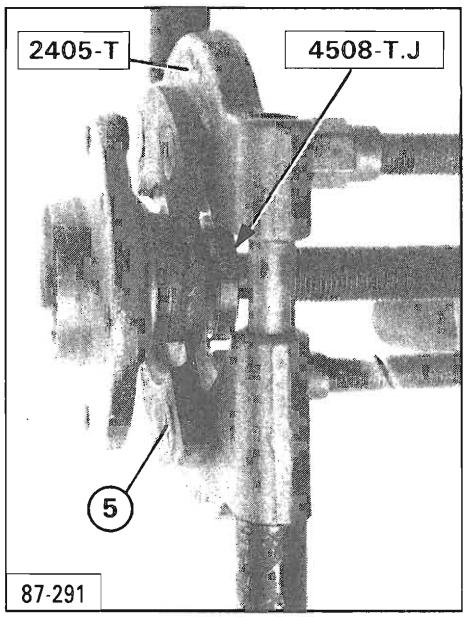
II



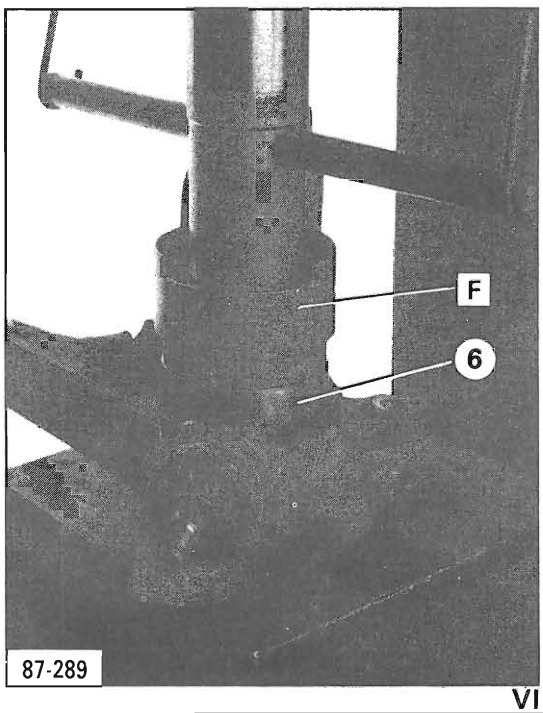
III



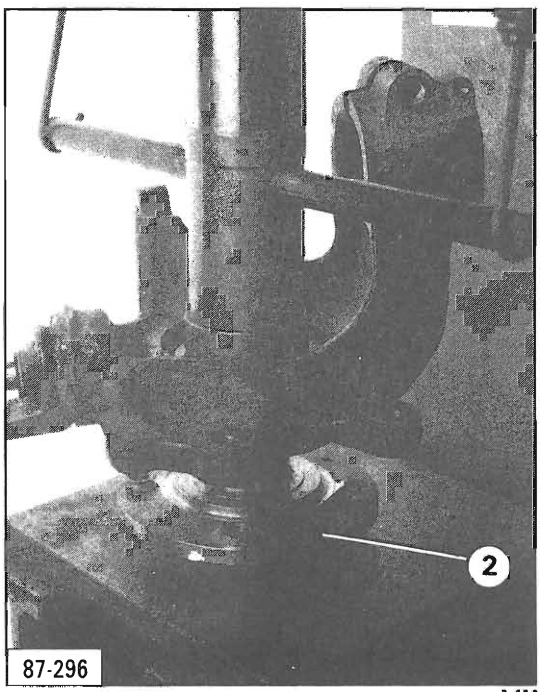
IV



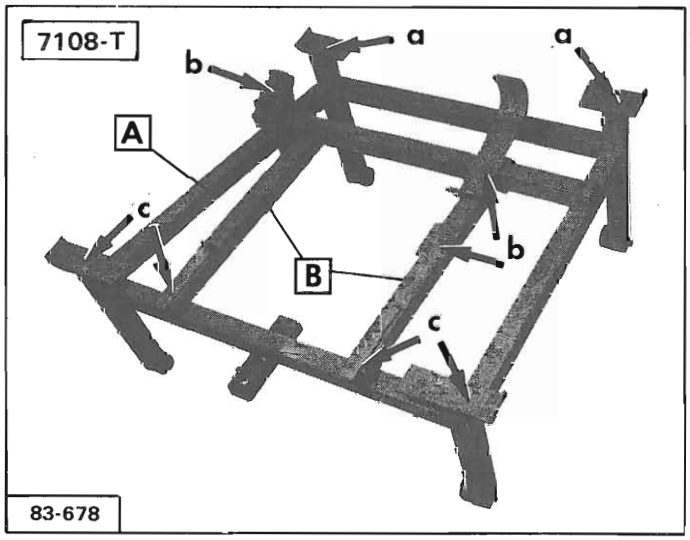
V



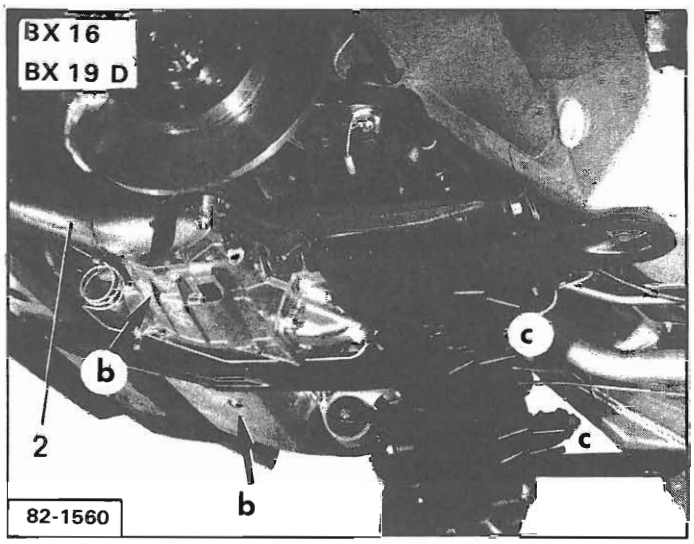
VI



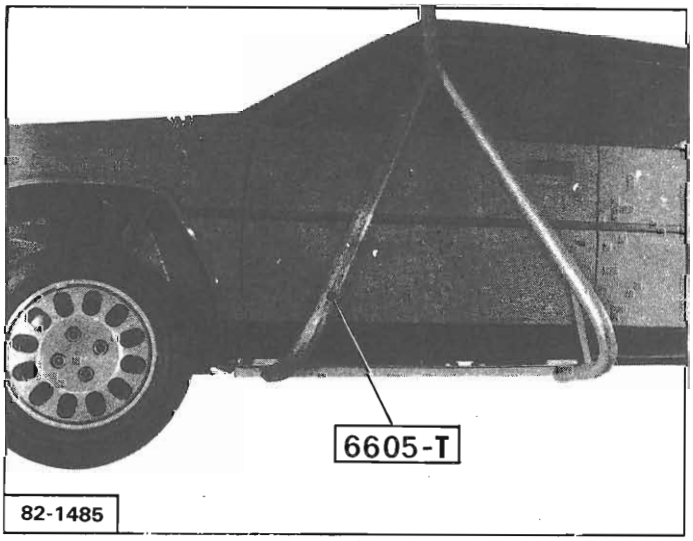
VII



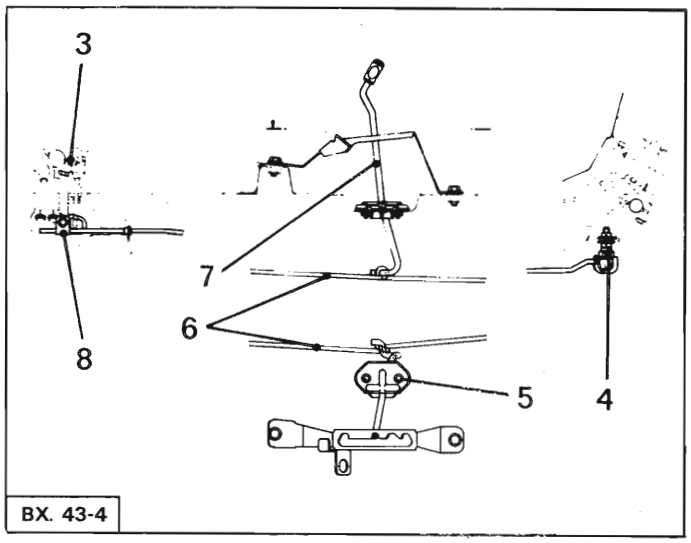
I



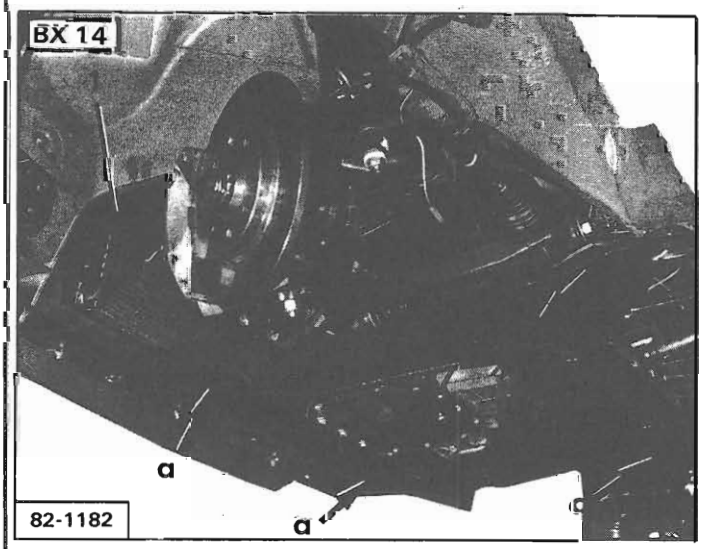
IV



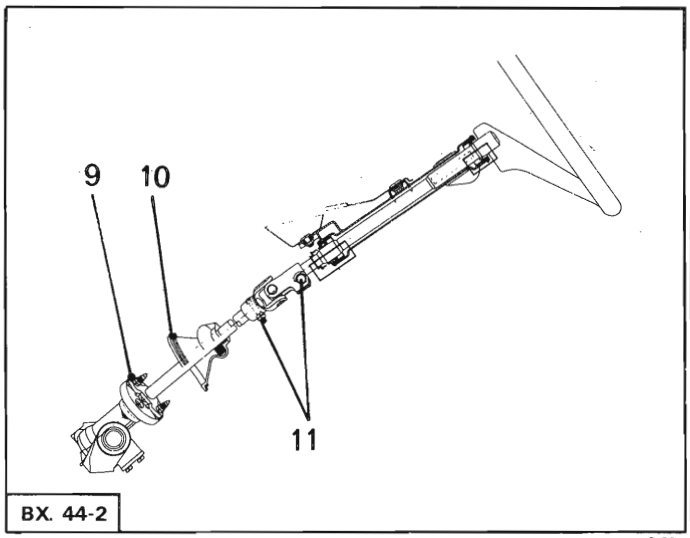
II



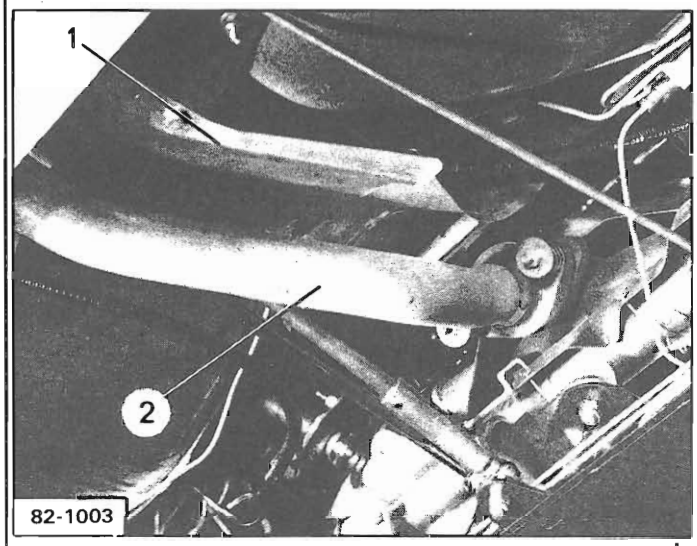
V



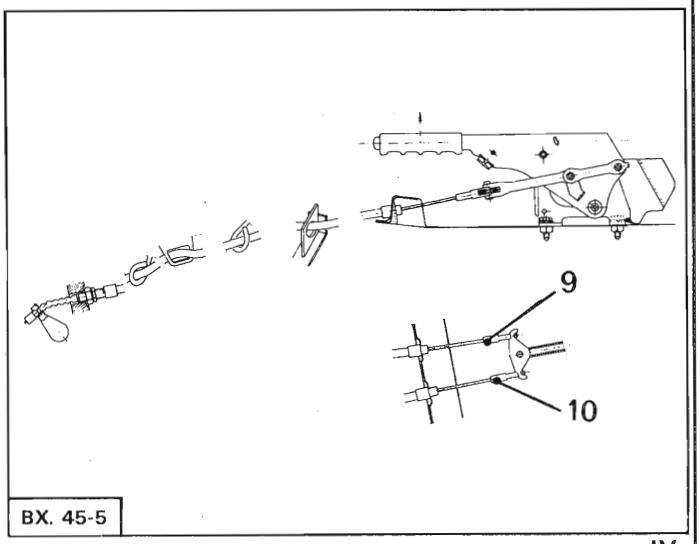
III



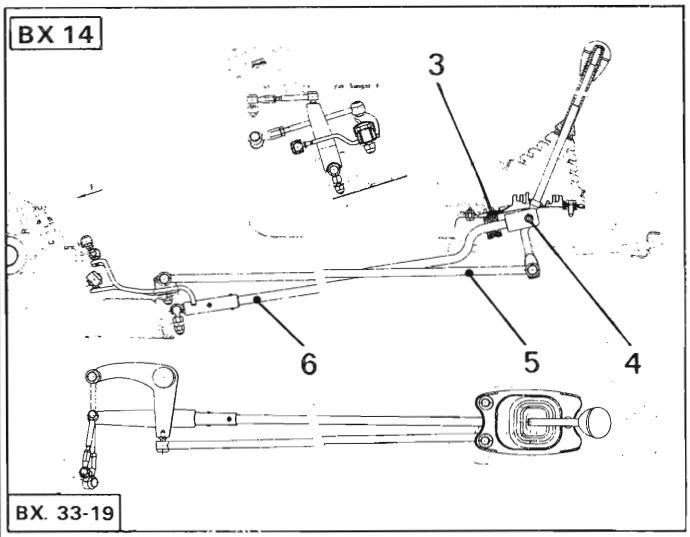
VI



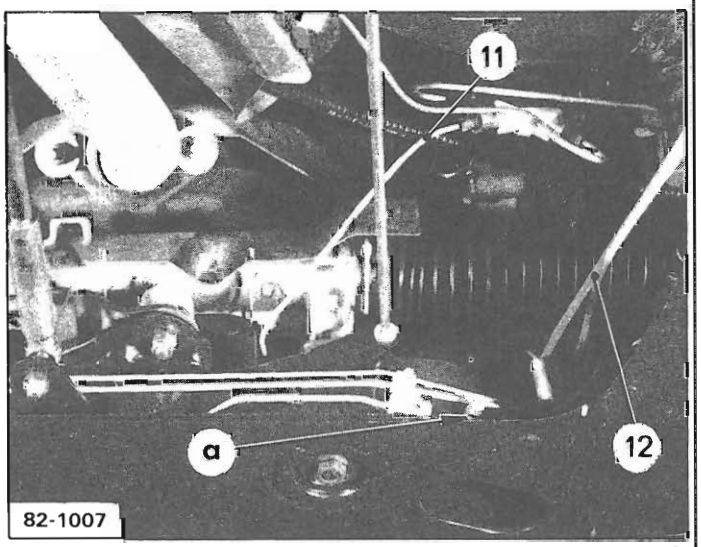
I



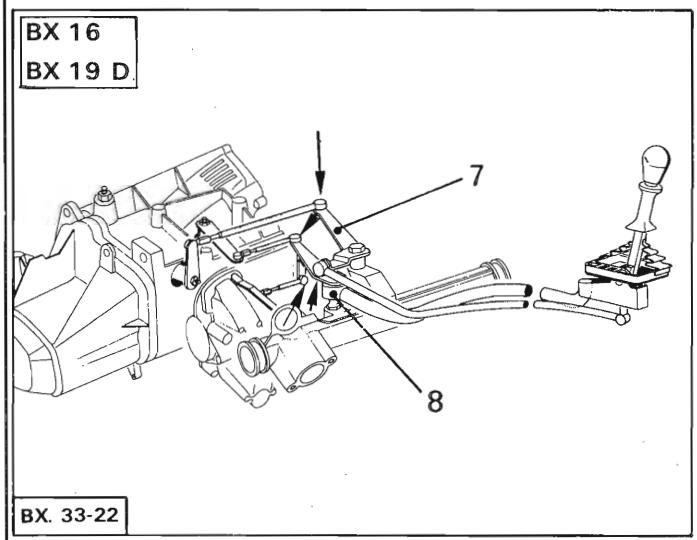
IV



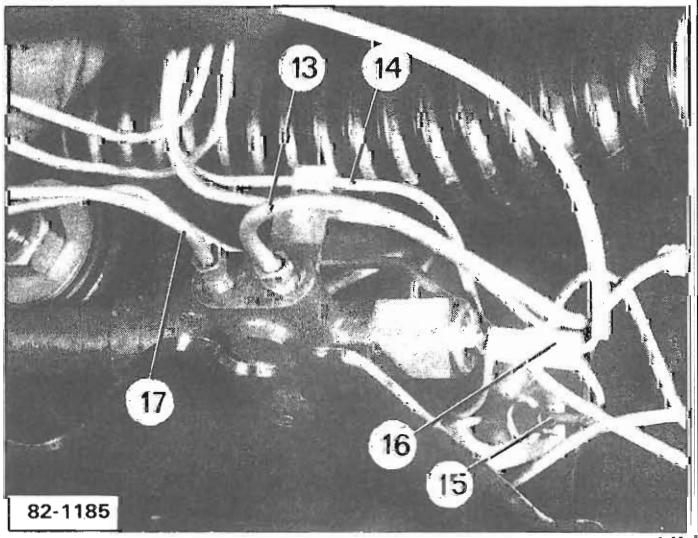
II



V



III



VI

Ausbauen (Abb. I):
- vorderes Auspuffrohr (2),
- **BX 14,** Auspuffschutzblech (1).

Schaltung abschließen.

BX 14, Abb. II:
Ausbauen:
- die Schaltstange (5),
- die beiden Lagerschrauben (3),
- die Achse (4) der Schaltstange,
- die Schaltstange (6).

BX 16 – BX 19 D: Abb. III
Kugelbolzen abziehen (⟹).
Umlenkhebel (7) so ausrichten, daß Kugelgelenk (8) gelöst werden kann. Die beiden Schaltstangen an der Karosserie befestigen.

Die beiden Seile (9) und (10) der Handbremse abschließen und aus der Halterung an der Karosserie lösen **(Abb. IV).**

Abschließen (Abb. V):
- Leitung (11) am Drei-Wege-Anschluß,
- die zwei Rücklaufleitungen (12),
- die Rücklaufleitung vom hinteren Federungszylinder bei **»a«.**

Abschließen (Abb. VI):
- die Zufuhrleitung (13),
- die Zufuhrleitung (17) des hinteren Federungszylinders,
- die Zufuhrleitung (14) am Sicherheitsschieber,
- die Leitung (15) am Drei-Wege-Anschluß,

Kabel(16) vom Druckschalter abklemmen.

Ausbauen, Abb. I:
- die Batterie,
- den Luftfilter,
- aus Sicherheitsgründen: den Kopf und den Finger des Zündverteilers (1),
- den Kühler.

Abschließen, Abb. I und II:
- das Kupplungskabel *(BX 16 – BX 19 D: Achse (3) wiederverwenden),*
- die Tachometerwelle,
- das Massekabel am Getriebe,
- den Gaszug,
- das Chokekabel *(BX 14),*
- die Zufuhrschläuche zum Heizkreislauf,
- die Zufuhr- und Rücklaufleitungen für den Kraftstoff,
- *BX 19 D:* Dieselfilter (5) auf den Motor setzen.

Abklemmen:
- das Motor-Kabelbündel (2),
- das Zündverteiler-Kabelbündel,
- das Diagnose-Kabelbündel.

Abschließen, Abb. III:
- den Bremsschlauchanschluß. Halteblech (6) abbauen,
- die Rücklaufleitungen der Federungszylinder bei **»a«** und **»b«,**
- den Kabelsatz für die Bremsbelag-Abnutzungskontrolleuchte.

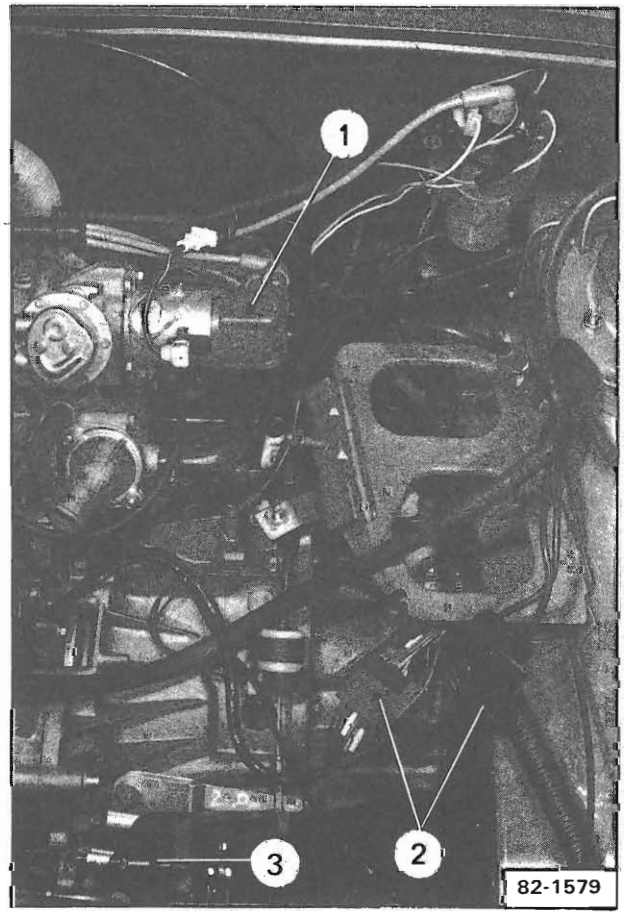
Je nach durchgeführten Arbeitsvorgängen kann die Vorderachse mit oder ohne Federungselement ausgebaut werden:

- Ausbau mit Federungselement, **Abb. IV und V:**
  Federkugel ausbauen.
  Zufuhrleitung (9) abschließen.
  Schrauben (8) lösen.
  Federungselement aus dem Radkasten nehmen
  Abb. V.

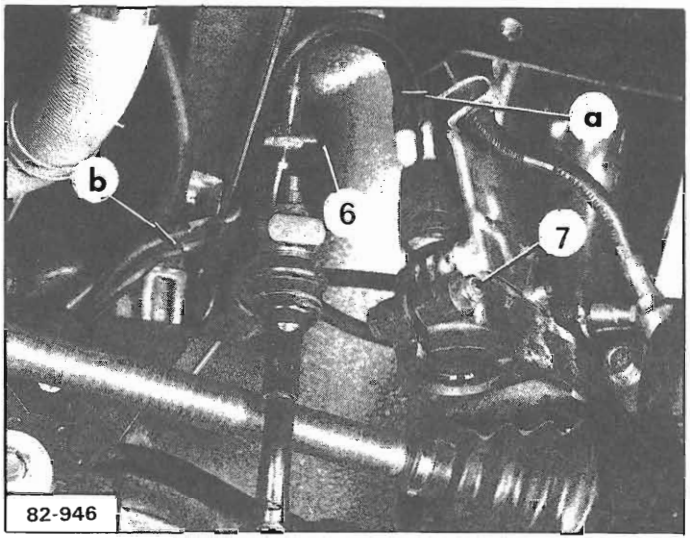
- Ausbau ohne Federungselement, **Abb. III und VII:**
  Schraube (7) lösen.
  Klemmfuge des Achsschenkels mit einem Schraubenzieher auseinanderdrücken und das Federungselement abnehmen.

Achsschenkel am Stabilisator befestigen.

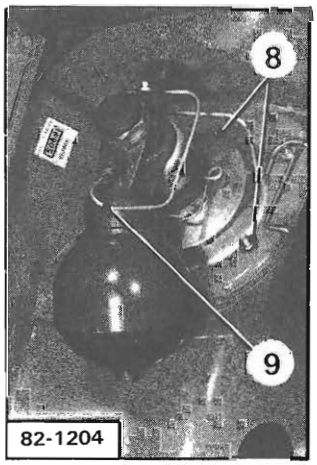
BX 16 – BX 19 D, Abb. II und VI:
Die motorseitigen (4) und getriebeseitigen (10) Halterungen ausbauen.



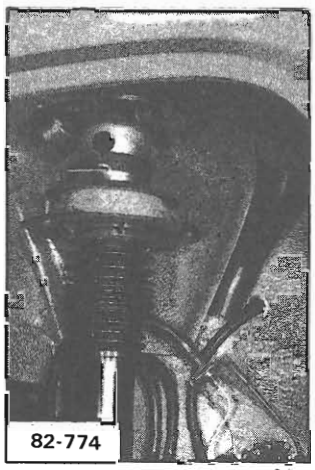
I



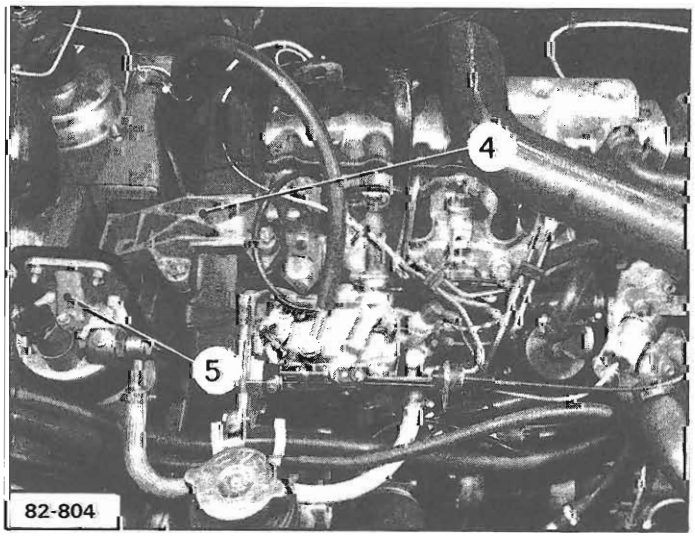
III



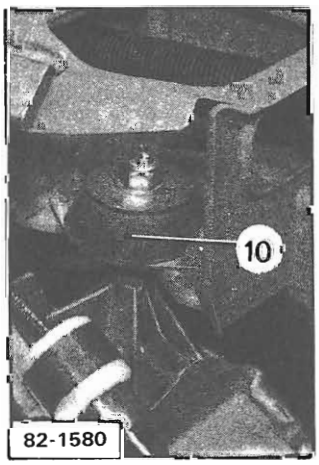
IV



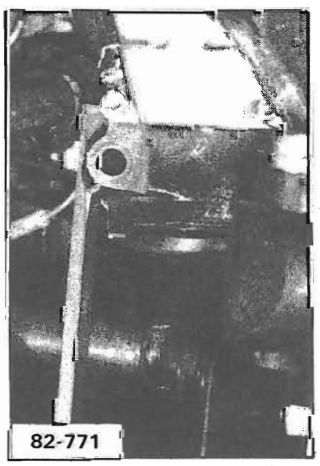
V



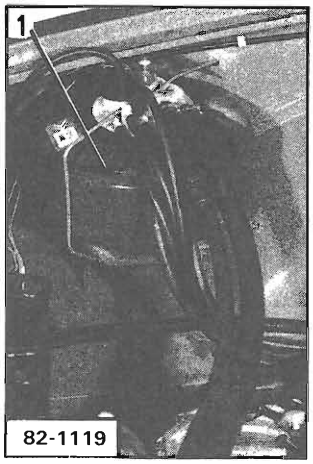
II



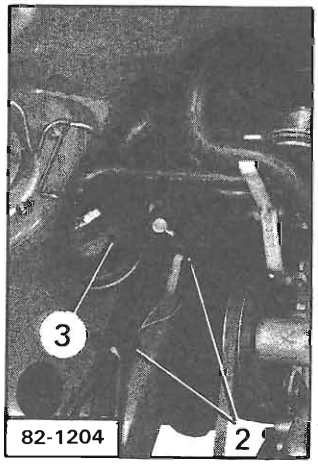
VI



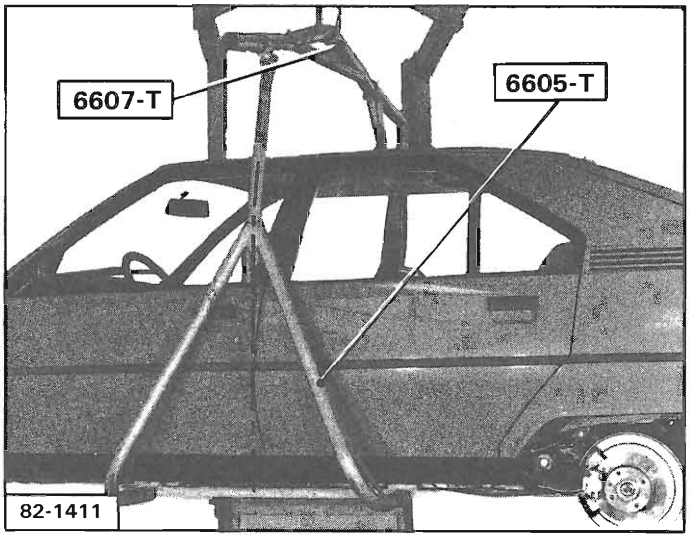
VII



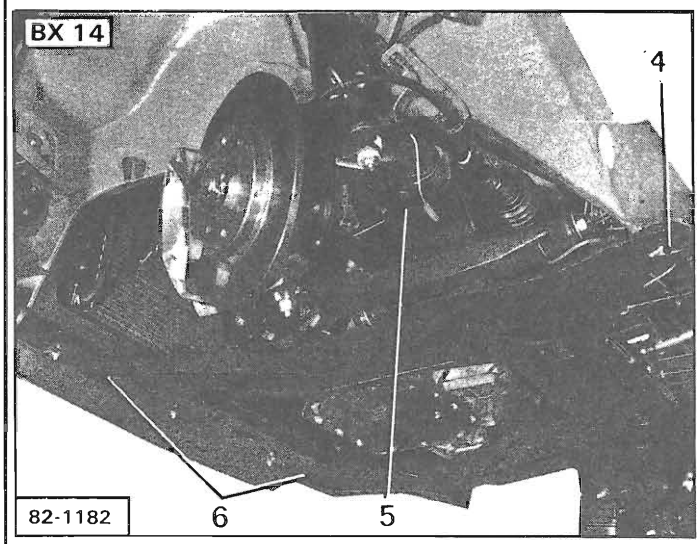
I



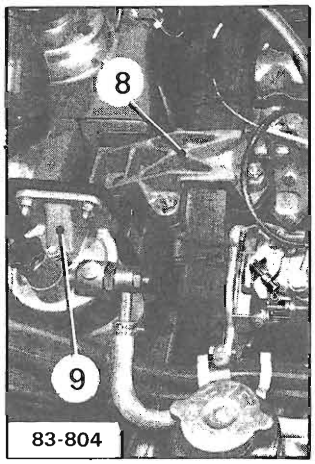
II



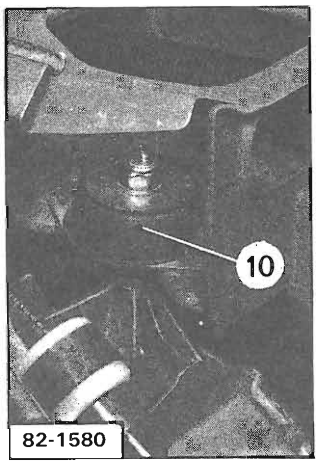
V



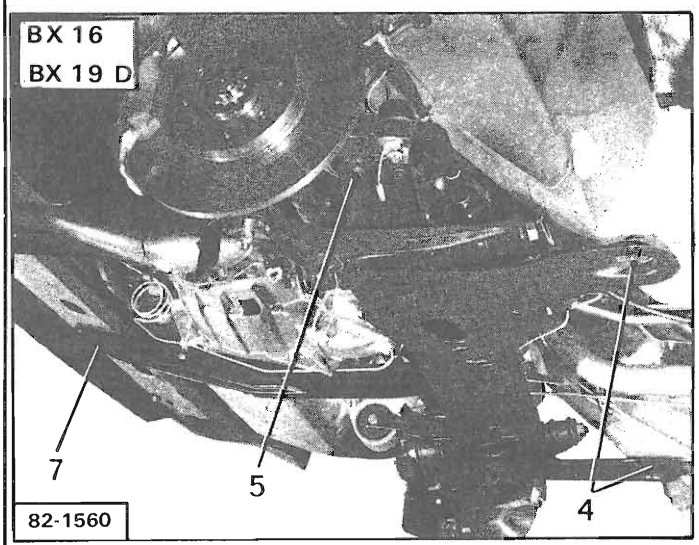
III



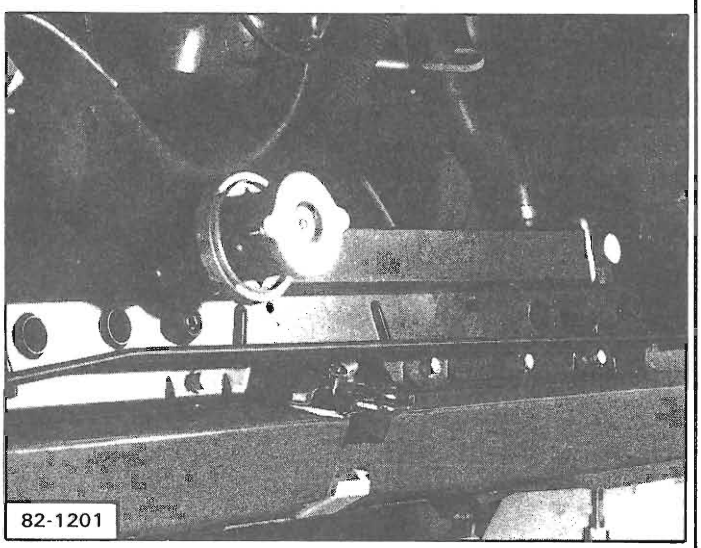
VI



VII



IV



VIII

LHM-Flüssigkeitsbehälter ausbauen, **Abb. IV und V.**
Rücklaufleitung (1) und Ölstandanzeige abschließen.
Hydraulik-Leitungsbündel aus den Halterungen (2) nehmen.
Filter in einen Behälter oder Kunststoffbeutel legen und auf den Motor setzen.

BX 14, Abb. II:
Befestigung des Entgasungsbehälters (3) abbauen.

Befestigungsschrauben des vorderen Motorträgers abbauen:
Um an die Schrauben (4) zu gelangen, Teppich anheben.

BX 14, Abb. III:
Schrauben (4), (5) und (6) abbauen.

BX 16 – BX 19 D: Abb. IV:
Schrauben (4), (5) und (7) abbauen.

Fahrzeug hochheben, Abb. V:
Hebevorrichtung **6607-T** und **6605-T** benutzen.
Das Mittelrohr der Hebevorrichtungen **6605-T** muß sich parallel zur Mitte zwischen Vorder- und Hintertüren befinden.

EINBAU

Fahrzeug auf die Vorderachse absetzen.
Schrauben und Befestigungsmuttern einsetzen.
Befestigungsmuttern anziehen:
BX 14, Abb. III:
Schraube (4): 9,5 daNm
Schraube (5): 5,7 daNm
Schraube (6): 5,7 daNm
BX 16 – BX 19 D, Abb. IV:
Schraube (4): 9,5 daNm
Schraube (5): 5,7 daNm
Schraube (7): 2,8 daNm

LHM-Behälter einbauen und Hydraulik-Leitungsbündel in seine Halterung einsetzen, **Abb. I und II.**
Rücklaufleitung (1) und das Kabelbündel der Ölstandsanzeige anschließen.

BX 14, Abb. II: Entgasungsbehälter (3) befestigen.

BX 16 – BX 19 D, Abb, VI und VII:
Motorhalterungen einbauen.
Anziehdrehmomente:
- motorseitige Halterung (8): **2,8 daNm** (auf elastischer Halterung).
- motorseitige Halterung (8): **3,5 daNm** (auf Zwischen halterung).
- getriebeseitige Halterung (10):
  - **Schraube 1,8 daNm**
  - **Mutter 3,5 daNm**

BX 19 D, Abb. VI: Dieselfilter (9) einbauen.

Kühler einbauen, **Abb. VIII.**
Schläuche und Kabelbündel für Thermoschalter und Kühlwasserstandkontrolle anschließen.

Federungselement einbauen, **Abb. I.**
Bei Ausbau zusammen mit dem Federungselement:
Federungselement durch den Radkasten einsetzen. Schrauben (4) anziehen. Anziehungsdrehmoment: 2 daNm.
Zufuhrleitung anschließen und befestigen.
Federkugel einbauen.

Bei Ausbau ohne Federungselement:
Klemmfuge des Achsschenkels mit einem Schraubenzieher auseinanderdrücken. Federungselement ganz einsetzen und den Zapfen des Federungselements in der Klemmfuge des Achsschenkels zentrieren.
Schraubenzieher entfernen und Schraube (3) einbauen **(7 daNm).**

Anschließen, Abb. I:
- die Zufuhrleitung am Schlauch (1) des Bremskreislauf,
- Schlauch (1) mit der Platte (2) befestigen,
- die beiden Leckflüssigkeitsrücklaufleitungen bei **»a«** und **»b«** (die Leitungen dürfen nicht über Kreuz liegen),
- das Kabelbündel für die Bremsbelag-Abnutzungskontrolleuchte.

Anschließen, Abb. II:
- das Kupplungsseil *(BX 16 – BX 19 D: Achse (7) einsetzen),*
- die Tachometerwelle,
- das Massekabel (5) am Getriebe,
- den Gaszug,
- das Chokekabel *(BX 14),*
- die Zufuhrschläuche zum Heizkreislauf,
- die Zufuhr- und Rücklaufleitungen für den Kraftstoff.

Anklemmen:
- das Motor-Kabelbündel (6),
- das Zündverteiler-Kabelbündel,
- das Diagnose-Kabelbündel.

Kopf und Finger des Zündverteilers einbauen.

Abb. III: Lenkwelle anschließen.

Achsschenkel in Geradeausfahrtstellung stellen, Lenkradspeiche nach unten stellen.

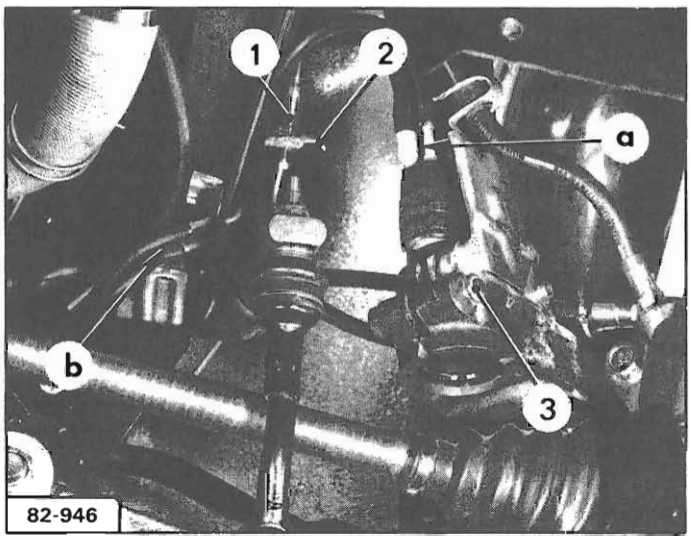
Welle einbauen.
Anziehdrehmoment:
- **Schraube (9) : 2 daNm**
- **Schraube (10): 2,5 daNm**

Schutzkappe (8) anbringen.
Unteres Armaturenbrett-Teil einbauen.

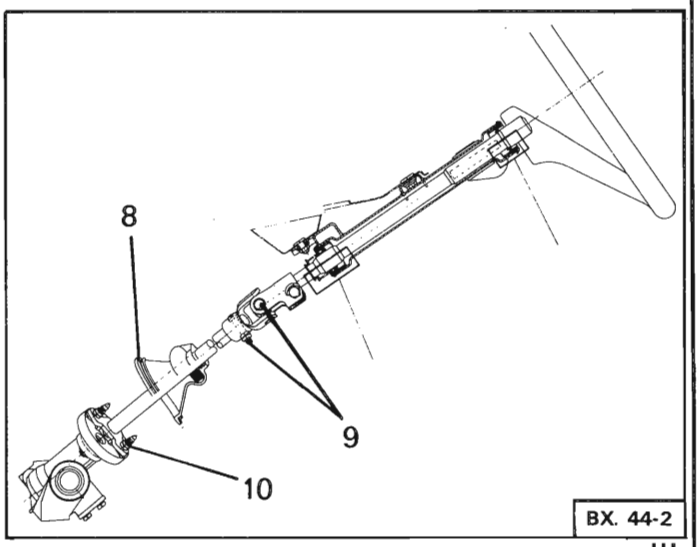
Schaltstangen anschließen:

BX 14, Abb. IV:
Einbauen:
- die Schaltstange (14),
- die Achse (12) der Schaltstange,
- die Lagerschraube (11) der Schaltstange,
- die Schaltstange (13).

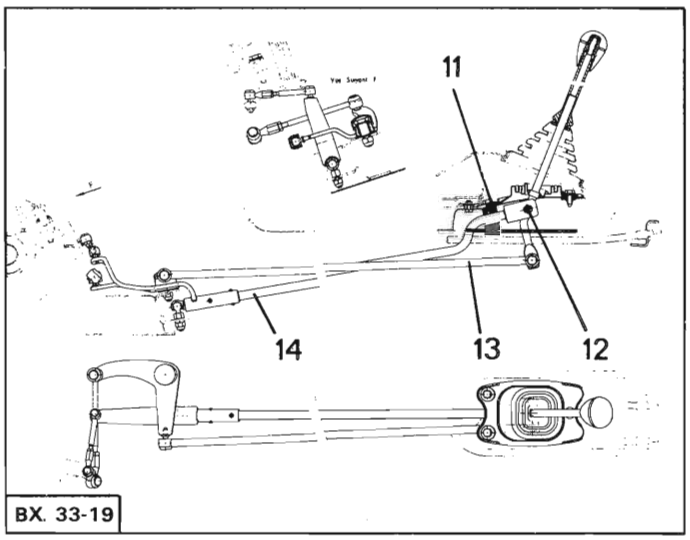
BX 16 – BX 19 D, Abb. V:
Kugelgelenke der Schaltstangen anschließen.



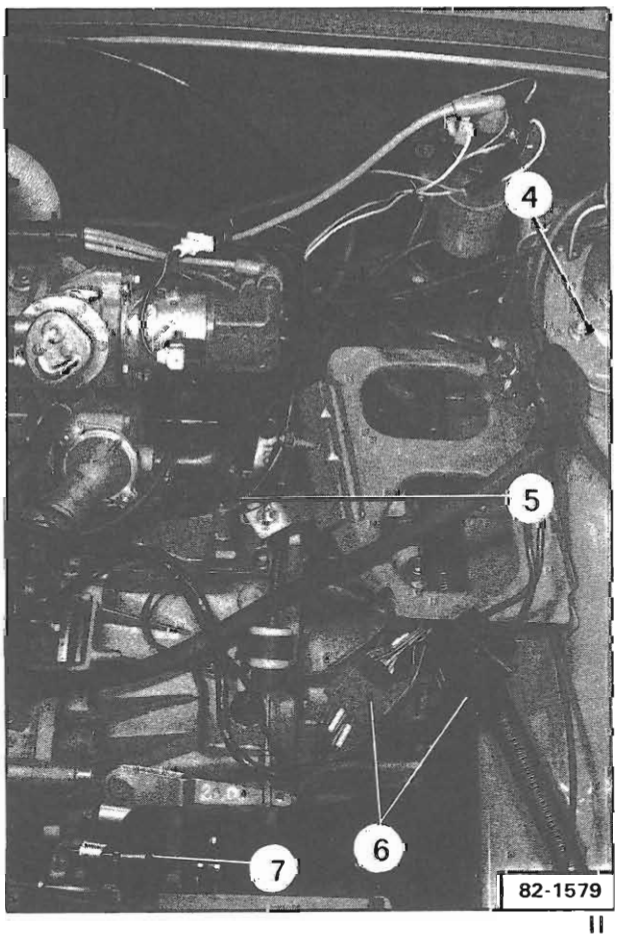
I



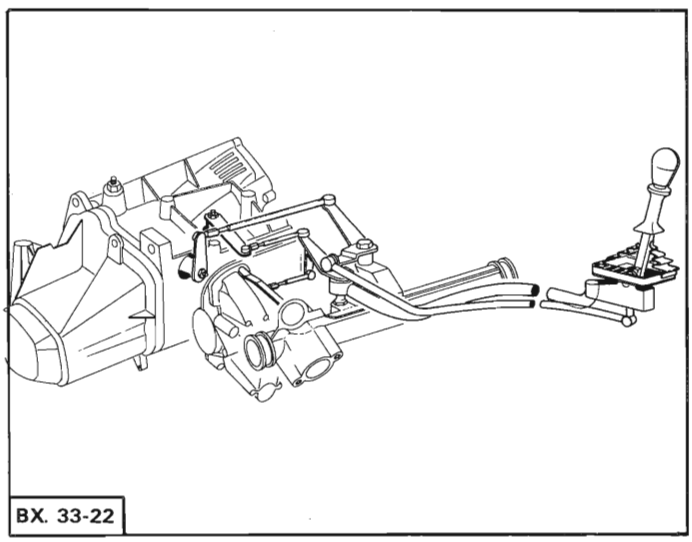
III



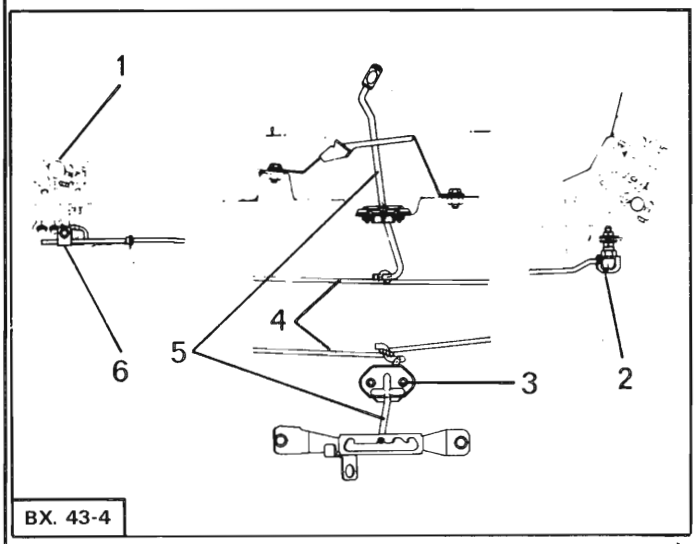
VI



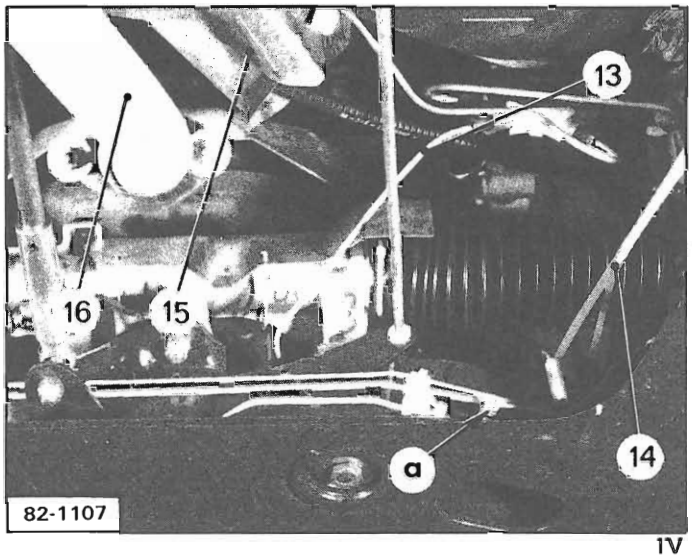
II



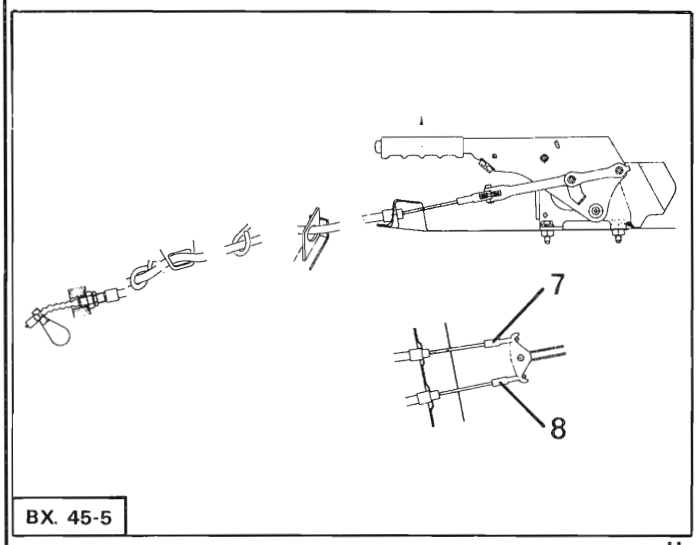
V


1
6
5
4
3
2
BX. 43-4

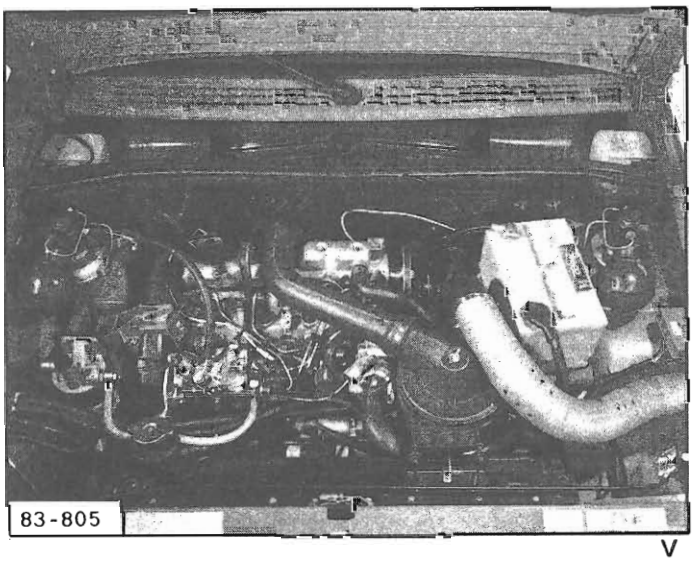
I


13
16
15
a
14
82-1107

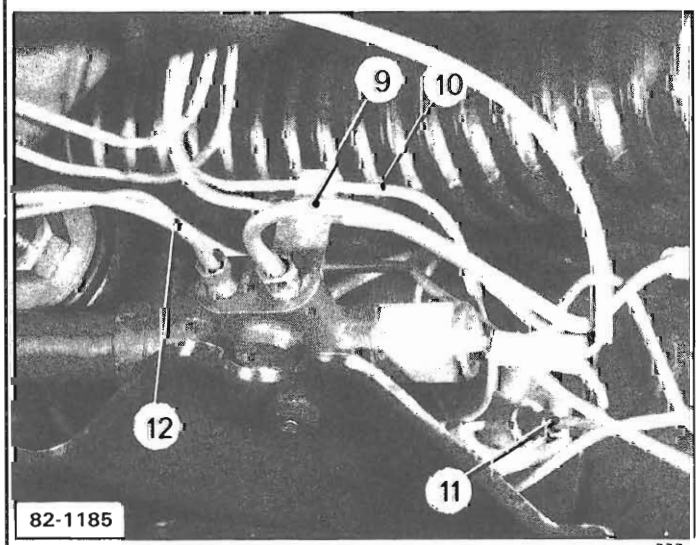
IV


7
8
BX. 45-5

II


83-805

V


9
10
12
11
82-1185

III

Niveauregulierung einbauen, Abb. I:

Die Verbindungsstange (4) der manuellen Niveauregulierung anbringen.
Hebel (5) im Auge der Verbindungsstange (4) anbringen und das Lager (3) befestigen.
Den Niveauregulierhebel (5) in Normalstellung bringen.

Vorn:
Automatische Niveauregulierung mit leichtem seitlichen Spiel am Kugelgelenk des Höhenkorrektors anbringen.

Gabel (6) in der Mitte anbringen und die Schelle (1) anziehen.

Hinten:
Lager (2) in der Mitte anbringen.

Handbremsseile (7) und (8) in ihre Halterungen einsetzen und am Ausgleichbügel anschließen. **(Abb. II).**

Mittelkonsole einbauen.

BX 14, Abb. IV:
Auspuffschutzblech (15) einbauen.

Anschließen, Abb. III:
- Zufuhrleitung (10) am Sicherheitsschieber,
- Zufuhrleitung (12) des hinteren Federungszylinders,
- Leitung (11) am Drei-Wege-Anschluß,
- die Zufuhrleitung (9),
- die Rücklaufleitung vom Sicherheitsschieber,

Draht des Druckschalters anklemmen.

Anschließen, Abb. IV:
- die Leitung (13) am Drei-Wege-Anschluß,
- die beiden Rücklaufleitungen (14),
- die Rücklaufleitung vom hinteren Federungszylinder bei **»a«.**

Einbauen, Abb. IV:
- vorderes Auspuffrohr (16). Gelenk mit GRIPCOTT-AF schmieren.

Einbauen:
- die Batterie
- den Luftfilter
- die Räder

Kühlkreislauf auffüllen und entlüften.
(siehe ① 230-00).

Fahrzeug auf den Boden stellen und Hydraulikdruck herstellen.

Niveauregulierung einstellen *(siehe ⑨ XB 430-00).*

Vorderes **Bremssystem** entlüften *(siehe ⑪ XB 453-0).*

VORDER- UND HINTERACHSE MIT ACHSRAHMEN AUS- U. EINBAUEN (KAROSSERIE AUS- U. EINBAUEN)

Die Achsträger **7108 T–A–B–C** sind geeignet, um Vorder- und Hinterachseinheiten mit Achsrahmen aller BX-Modelle aufzunehmen.

Vorder- und Hinterachseinheiten mit Achsrahmen für alle BX 14–16–19-Modelle können auch auf handelsüblichen Abstellböcken abgestellt werden (4 Böcke pro Achseinheit).

Für BX 16–19-Modelle muß dennoch der Achsträger **7108 T-A-B** verwendet werden, weil hier die Triebwerkseinheit nicht am Achsrahmen befestigt ist.

AUSBAU

Fahrzeug anheben.

Achsträger verwendungsgerecht aufstellen:

Vorderachse, **siehe Abb. I. BX 14, siehe Abb. II.**
Teil **B** vom Achsträger **7108 T** entfernen und Fahrzeug auf Punkt »**a**« und »**b**« absetzen.

BX 16–19, siehe Abb. III.
Teil **B** auf Achsträger **7108 T** montieren und Fahrzeug auf Punkt »**b**« und »**c**« absetzen.

Hinterachse, siehe Abb. IV u. V.

Fahrzeug auf den Punkten »**e**« und »**f**«, Achse auf Punkte »**g**« und Kraftstoffbehälter auf Punkte »**d**« absetzen.

Kühlsystem entleeren, Leitung **(1), siehe Abb. II.**

Räder abbauen.

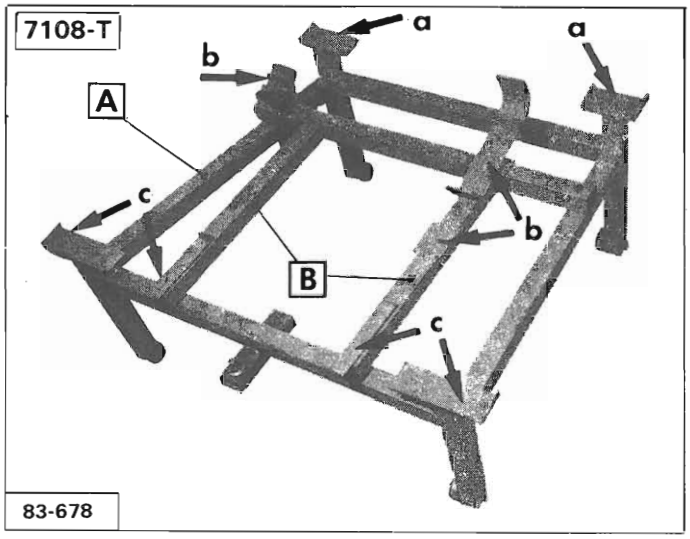
Abdeckungen **(2)** von den Radläufen entfernen, **s. Abb. III.**

Fahrzeugbodenfreiheit auf Position »**niedrig**« einstellen.

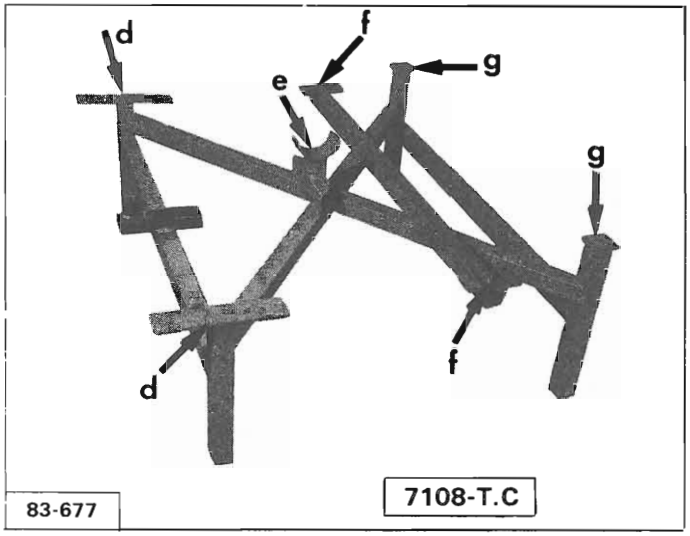
Ablaßschraube am Druckregler öffnen.

Es wird empfohlen, die Hinterradfederung mit einem Wagenheber zu spannen, um das Hydrauliksystem weitestgehend zu entleeren.

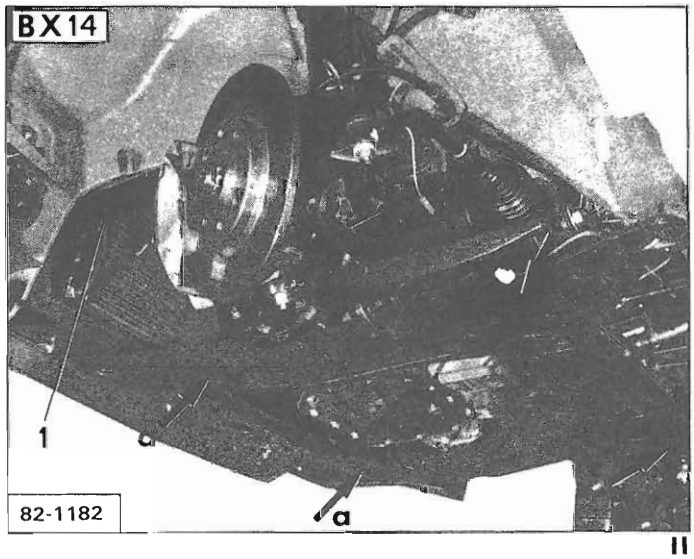
Batterie, Luftfilter, Tragblech **(3)** und Kühler ausbauen, **siehe Abb. VI.**



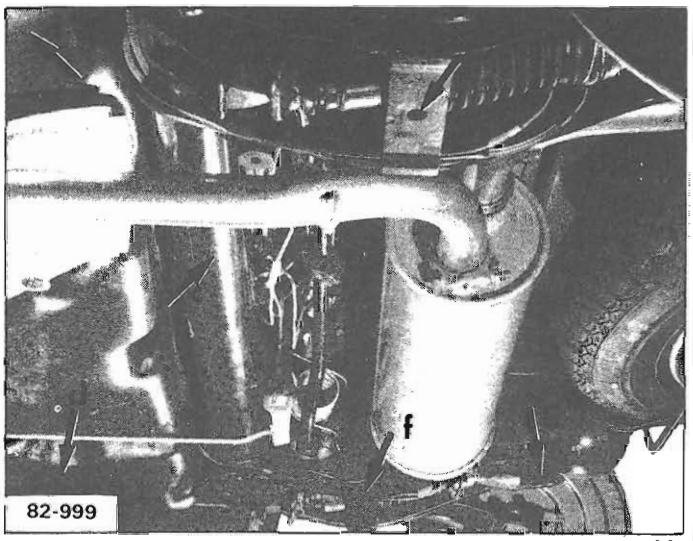
I



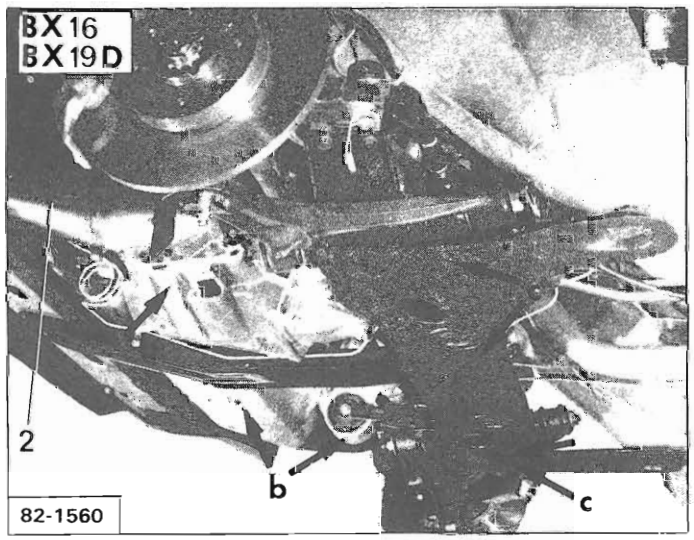
IV



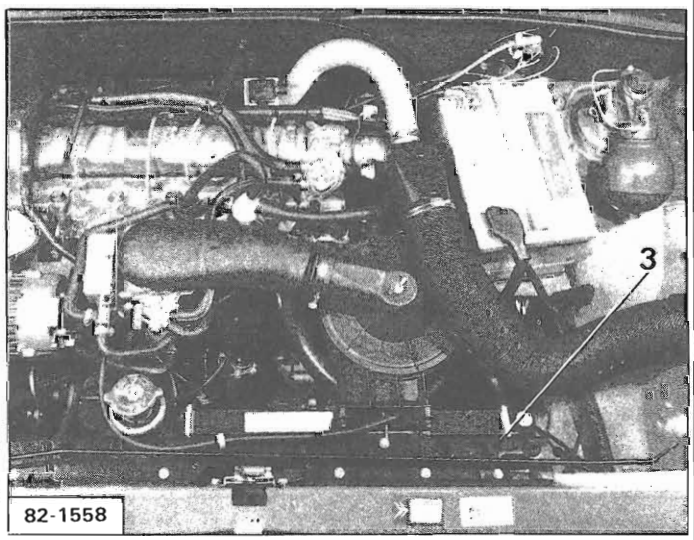
II



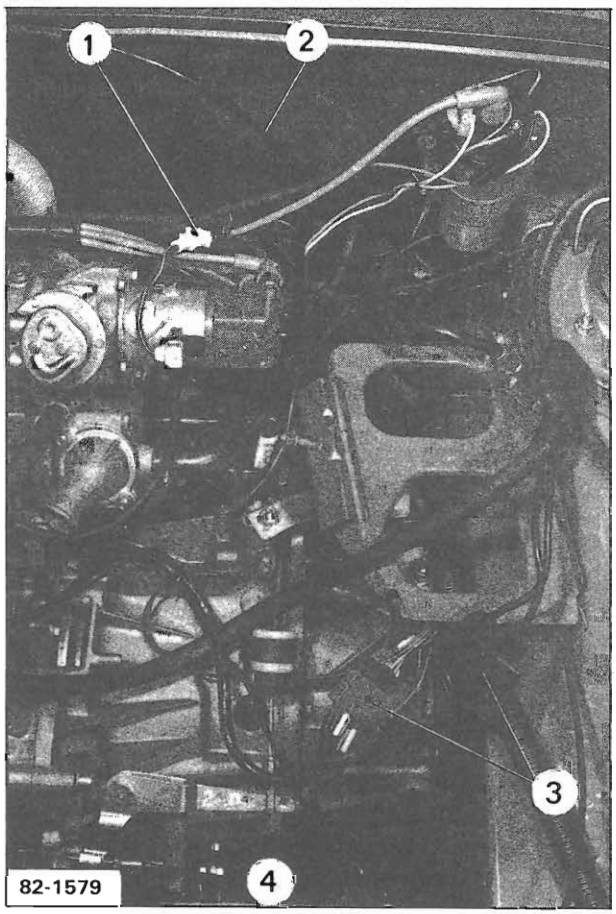
V



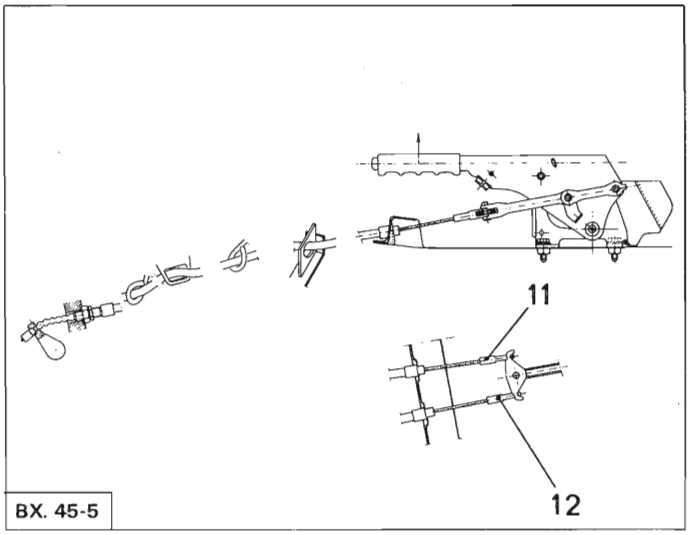
III



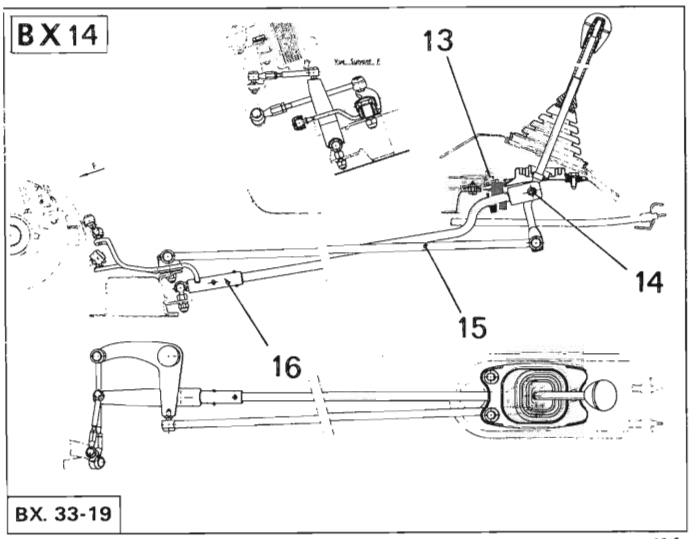
VI


1
2
3
4
82-1579

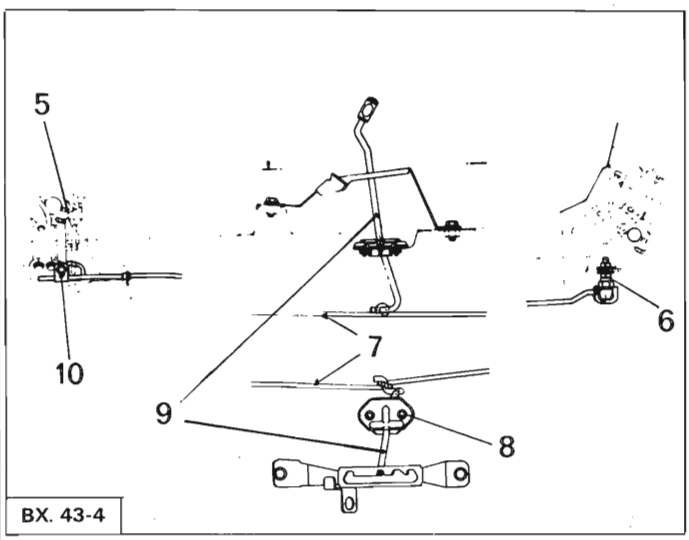
I


11
12
BX. 45-5

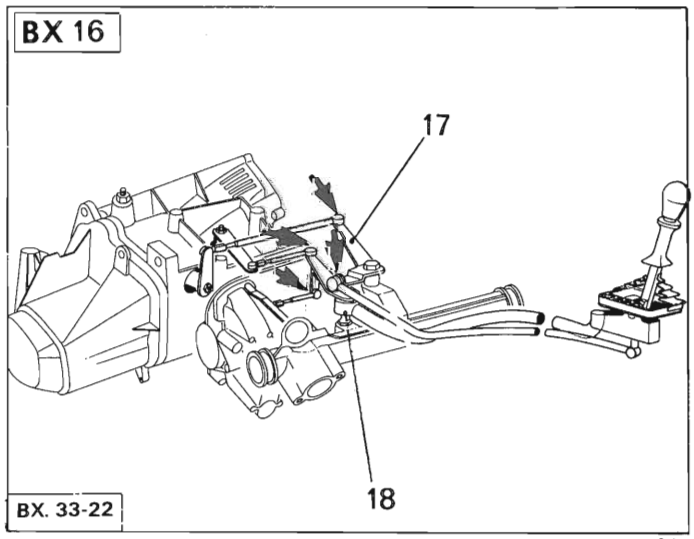
III


BX 14
13
14
15
16
BX. 33-19

IV


5
10
9
7
8
6
BX. 43-4

II


BX 16
17
18
BX. 33-22

V

Abschließen: Abb. I
- das Kupplungsseil *(BX 16 – BX 19 D: Achse (4) wiederverwenden),*
- die Tachometerantriebswelle,
- das Massekabel am Getriebe,
- den Gaszug,
- das Chokekabel (BX 14),
- die Leckflüssigkeitsrücklaufleitung (2) am Sicherheitsschieber,
- die Zufuhrschläuche zum Heizkreislauf.

Abklemmen: Abb. I
- das Motor-Kabelbündel (3),
- das Zündverteiler-Kabelbündel (1),
- das Diagnose-Kabelbündel an der Zündspule.

Ausbauen: Abb. I und II
- aus Sicherheitsgründen: den Kopf und den Finger des Zündverteilers,
- den hinteren Teil der Mittelkonsole,
- die Verbindungsstange (7) der manuellen Niveauregulierung,

  vorn: Schelle (5) am Stabilisator lösen und Gabel (10) ausbauen,

  hinten: Lager (6) abschließen,

  in der Mitte: die beiden Schrauben (8) ausbauen und den Hebel (9) von der Verbindungsstange (7) ab schließen.

Abschließen: Abb. III
- die Handbremsseile (11) und (12). Die Seile aus ihren Halterungen an der Karosserie nehmen.

Abschließen der Schaltung

BX 14: Abb. IV. Ausbauen:
- das Auspuffschutzblech,
- die Schaltstange (15),
- die beiden Lagerschrauben (13),
- die Achse (14) der Schaltstange,
- die Schaltstange (16).

BX 16, BX 19 D: Abb. V
- Kugelbolzen abziehen (⟶)
- Umlenkhebel (17) so ausrichten, daß das Kugelgelenk (18) abgezogen werden kann.
- die beiden Getriebeschaltstangen an der Karosserie befestigen.

Abschließen der Lenkung, Abb. I
Ausbauen:
- das untere Armaturenbrett-Teil. Schutzkappe abnehmen.
- die Schrauben (2) und Muttern (3),
- die Verbindungswelle.

Die beiden Befestigungsschrauben des Sicherheitsschiebers an der Karosserie abbauen.

Abschließen, Abb. II und III
- den Anschluß des Bremsschlauchs. Halteplatte (4) ausbauen.
- die beiden Rücklaufleitungen des Federungselements bei **»a«** unter der Karosserie,
- das Kabelbündel für die Bremsbelag-Abnutzungskontrolleuchte.

Schraube bei **»b«** ausbauen, Klemmfuge des Achsschenkels mit einem Schraubenzieher auseinanderdrücken und das Federungselement abnehmen.

Achsschenkel am Stabilisator befestigen.

Abb. IV und V: LHM-Flüssigkeitsbehälter ausbauen.
Rücklaufleitung (5) abschließen.
Filter in einen Behälter oder Kunststoffbeutel legen.
Hydraulik-Leitungsbündel aus den Halterungen (6) nehmen und das Ganze auf den Motor legen.

BX 14: Abb. V:
Befestigung des Entgasungsbehälters (7) ausbauen.

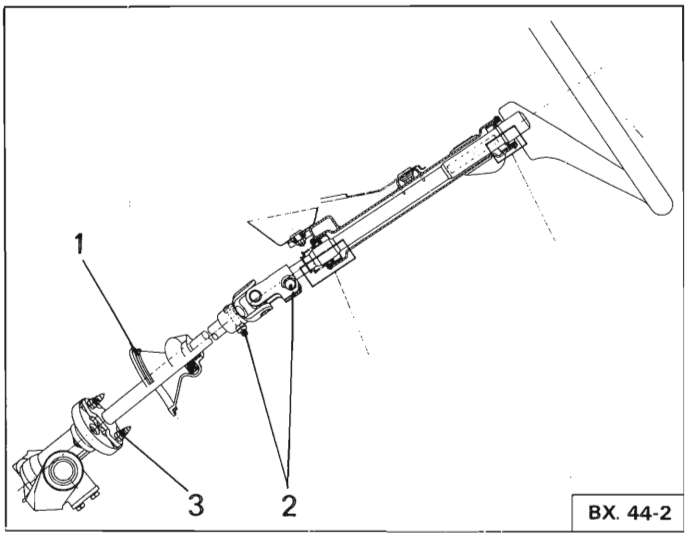
Abschließen, Abb. VI:
- die Zufuhrleitung (9) des vorderen Federungselements vom Drei-Wege-Anschluß.

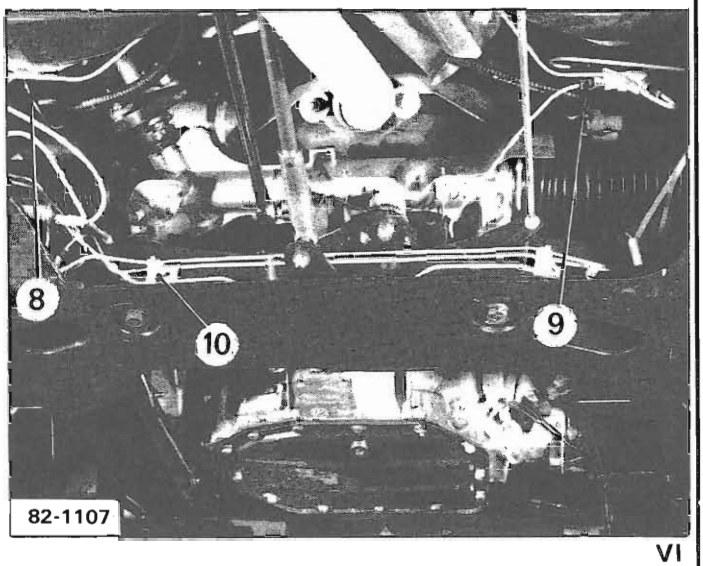
Halterung (8) des Handbremsseils ausbauen (beim Ausbau besteht die Gefahr, daß die Hydraulikleitungen hängenbleiben).
Druckschalter vom Sicherheitsventil abschließen.

Aushaken, Abb. VII
Alle Halterungen (11) der Hydraulikleitungen und der Kraftstoff-Zufuhrleitungen (es ist möglich, den Verriegelungsstift der Halterung (11) an der Karosserie herauszutreiben, so daß nicht jede Leitung einzeln entfernt werden muß). Den Verriegelungsstift wiederverwenden oder beim Wiedereinbau durch einen etwa 15 mm langen Stab entsprechenden Durchmessers (z.B. ABS-Schweißdraht) ersetzen.

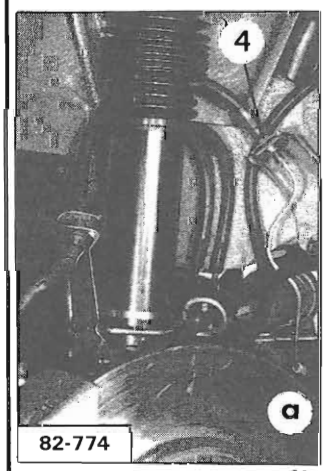
Abb. VIII: Die beiden Befestigungsschrauben (12) des Behälterfülltrichters abbauen.
Entlüftungskapsel (13) lösen.

Abb. IX: Halterung (14) des Auspufftopfs an der Karosserie ausbauen.

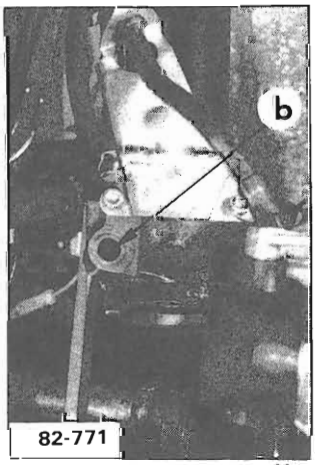




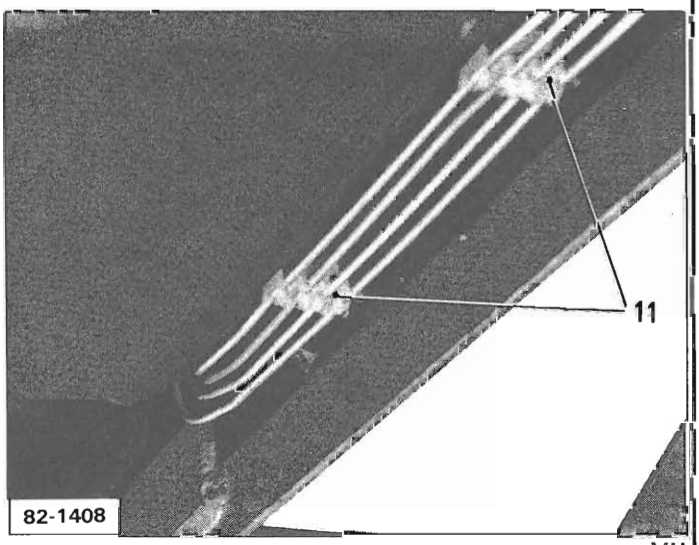
VI



II



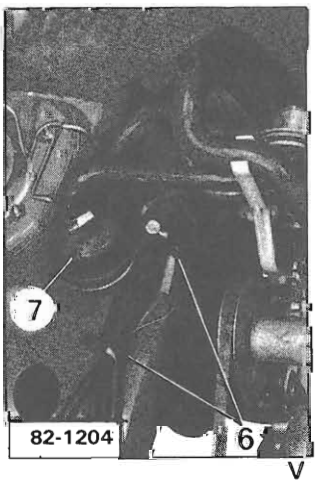
III



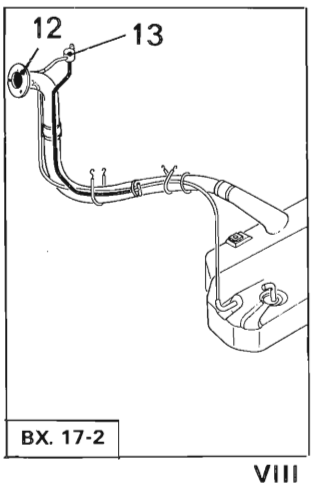
VII



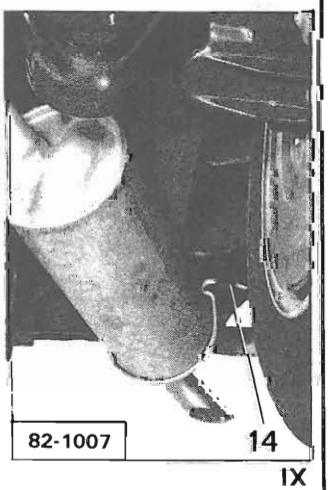
IV



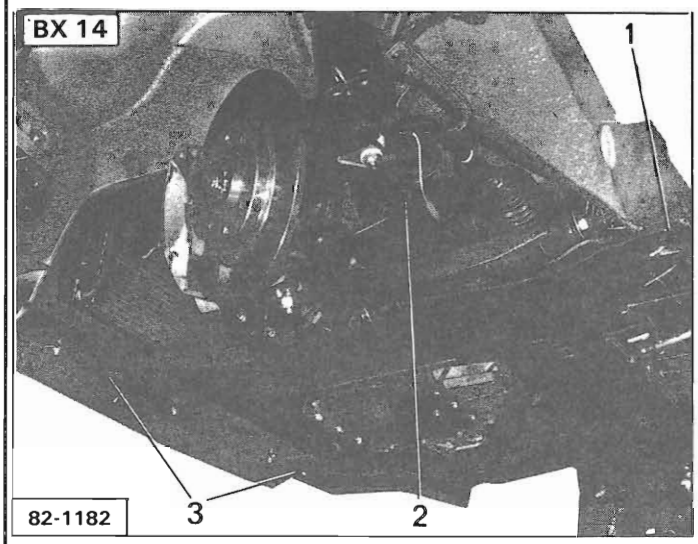
V



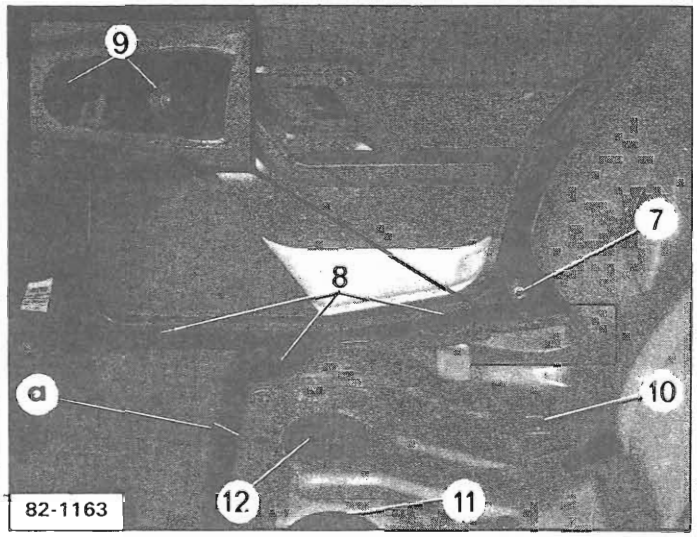
VIII



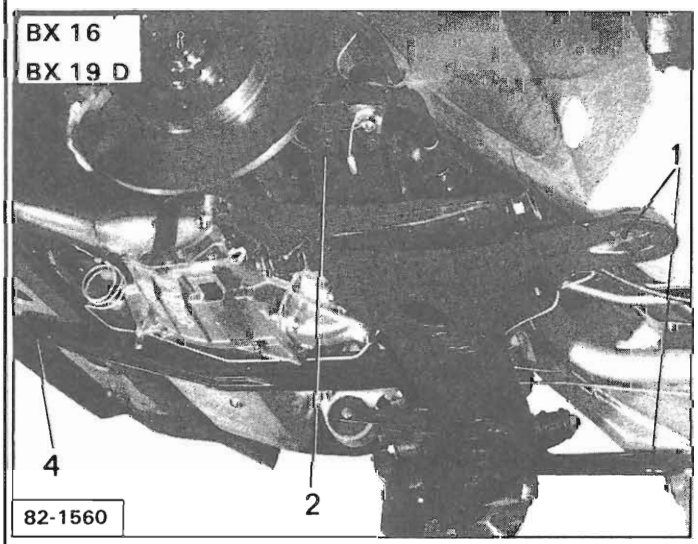
IX



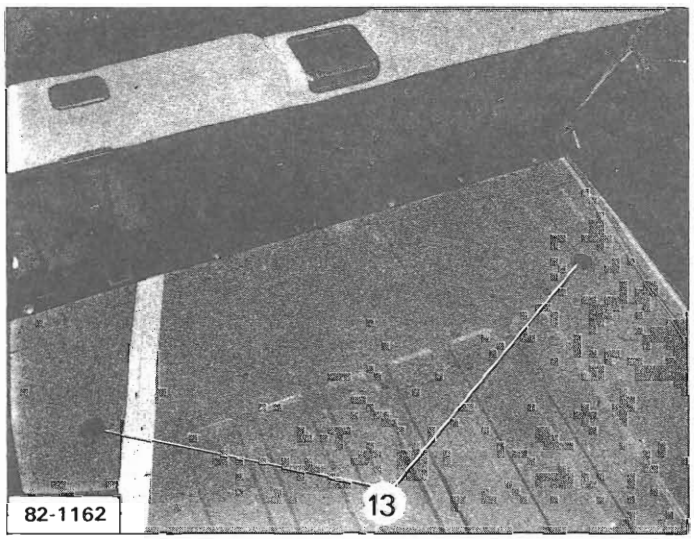
I



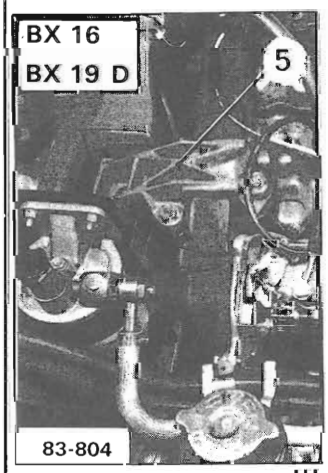
V



II



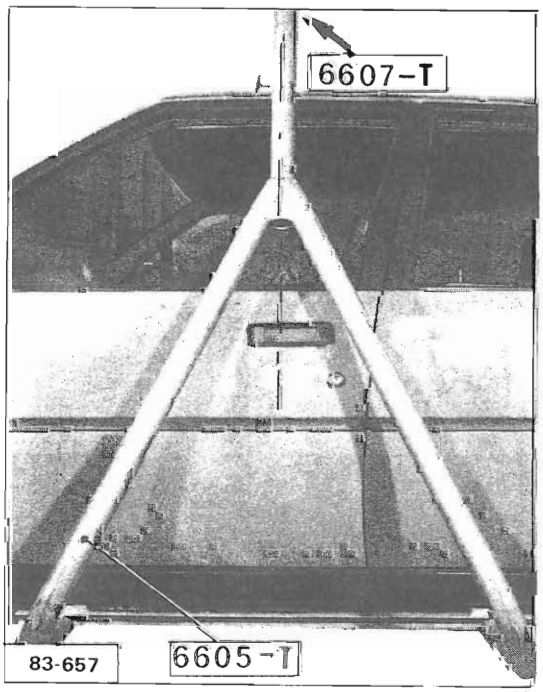
VI



III



IV



VII

Befestigungsschrauben des vorderen Motorträgers ausbauen.
Um an die Schraube (1) zu gelangen, ist der Teppich umzuschlagen.

BX 14, Abb. I
Befestigungsschrauben (1), (2) und (3) ausbauen.

BX 16, BX 19 D: Abb. II, III und IV
Ausbauen:
- die Befestigungsschrauben (1) (2) und (4),
- die motorseitigen (5) und getriebeseitigen (6) Halterungen.

BX 19 D
Befestigung des Dieselfilters ausbauen.

Befestigungsschrauben des hinteren Motorträgers ausbauen:
Im Innern des Fahrzeugs: **Abb. V**
- die hintere Sitzbank umklappen,
- die Schrauben (7) der Sicherheitsgurte und die drei Schrauben (8) der Seitenverkleidung ausbauen,
- die Schrauben (9) ausbauen.

Im Innern des Kofferraums: **Abb. VI**
- die Bodenblechverkleidung anheben und die Schrauben (13) ausbauen.

Kraftstofftank ausbauen:
- die Abdeckungen (11) und (12) ausbauen,
- das Kabelbündel der Tankanzeige sowie die Ansaug- und Rücklaufleitung abschließen,
- die Schrauben des Kraftstofftanks ausbauen:
  drei Schrauben (10) hinten
  und zwei Schrauben vorn bei **»a«** unter dem Teppich.

Karosserie abheben:
Die Hebewerkzeuge **6607-T** und **6605-T** verwenden.
Das Mittelrohr der Hebevorrichtungen **6605-T** muß sich in der Mitte über den vorderen Türgriffen befinden.

Die Verbindungsstange zwischen den beiden Karosserielehren anbringen, damit sie auch nach Abheben der Karosserie noch bewegt werden können.

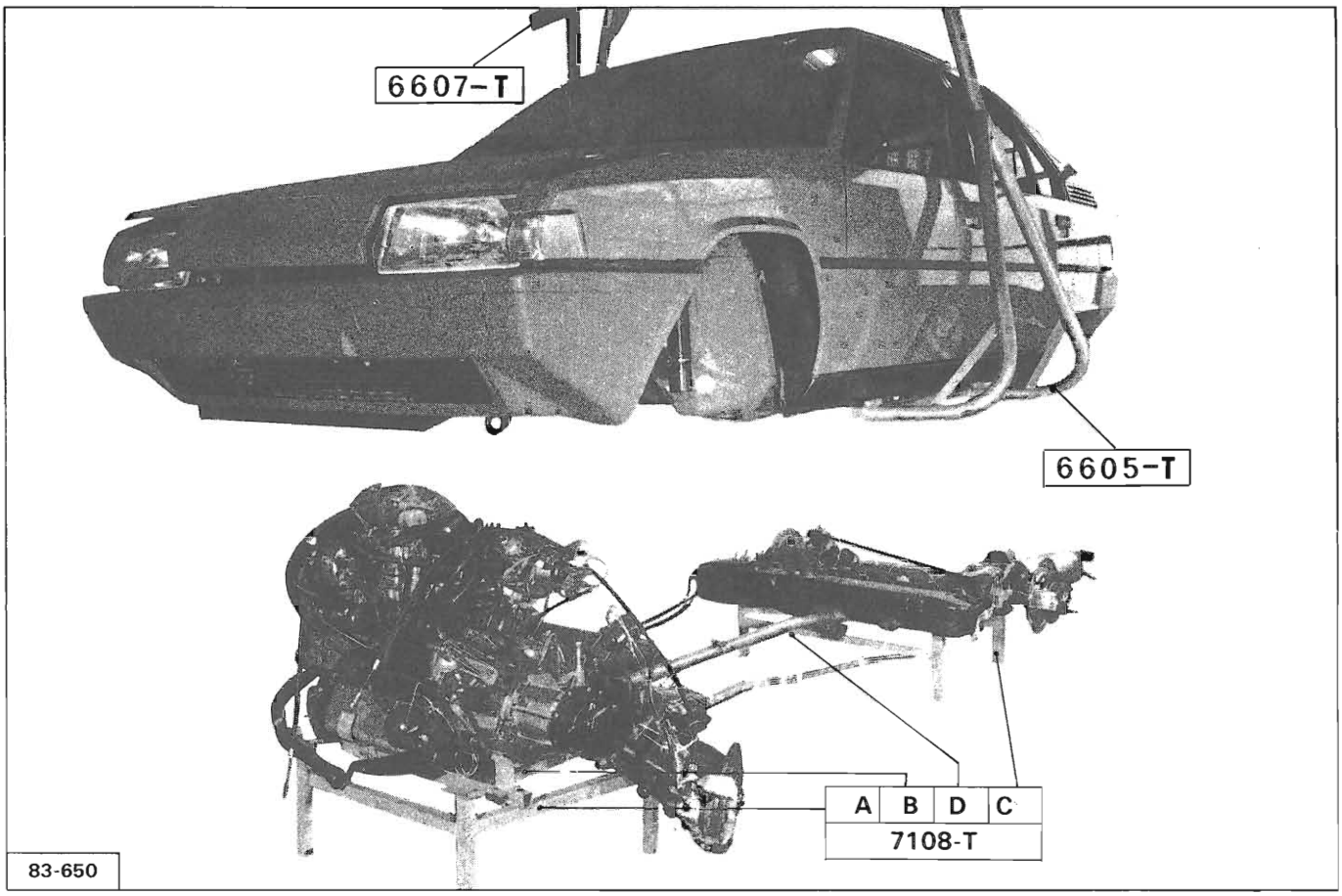
Falls erforderlich, die Federungszylinder (1) ausbauen, **Abb. II.**

Ausbauen: Abb. III und IV
- die Federungskugel (2),
- den Zufuhranschluß (3),
- die Befestigungsschraube (4) der Leitung,
- die drei Befestigungsmuttern (5) an der Karosserie,
- das Federungselement *(das komplette Element nach unten aus dem Radkasten herausnehmen)* **Abb. IV.**

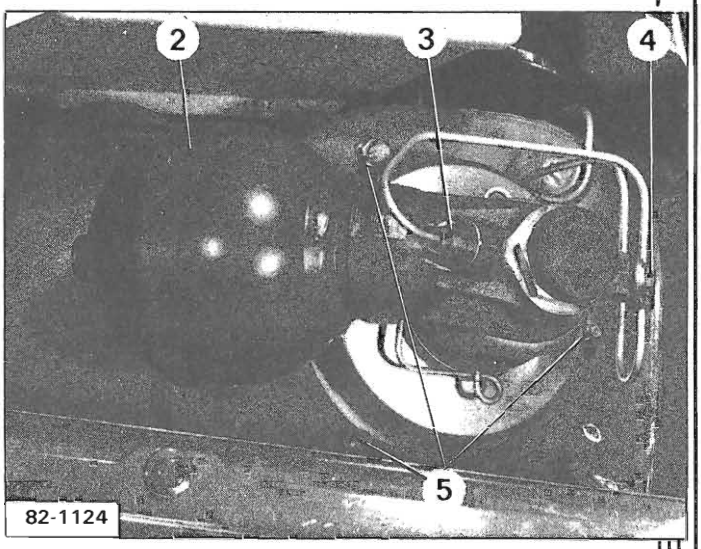
Die beiden Leckflüssigkeitsrücklaufleitungen abschließen.

EINBAU

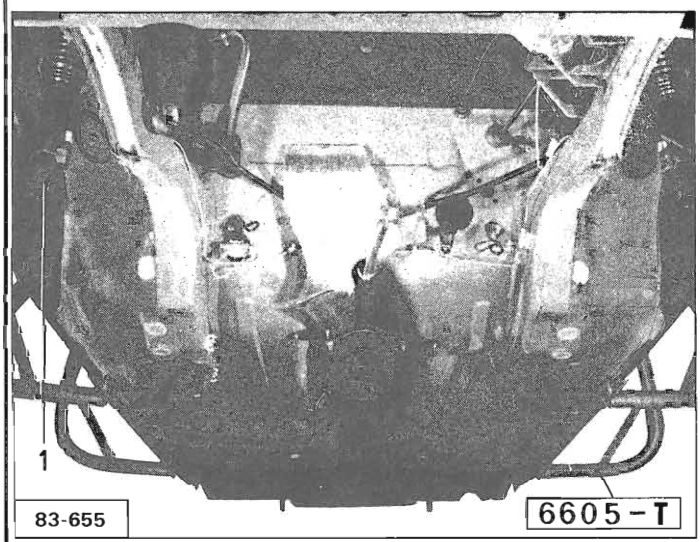
Die Karosserielehren im Abstand von **1785 mm** voneinander aufstellen. Die Karosserie auf die Achsen setzen.
Die Befestigungsschrauben und -muttern anbringen.


6607-T
6605-T
A B D C
7108-T
83-650

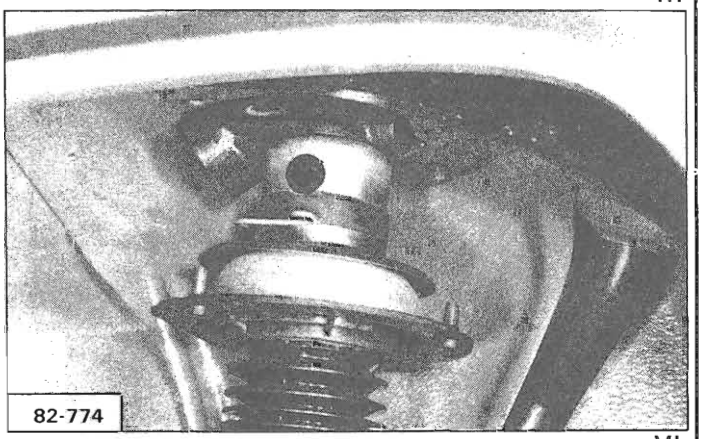
I


2
3
4
5
82-1124

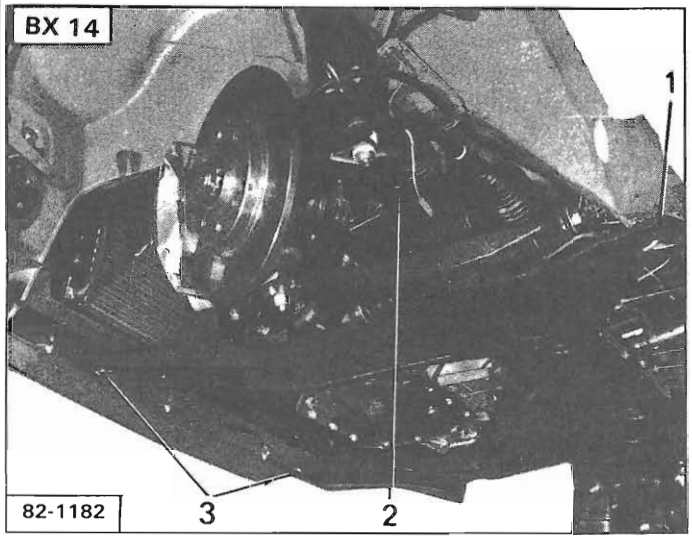
III


1
83-655
6605-T

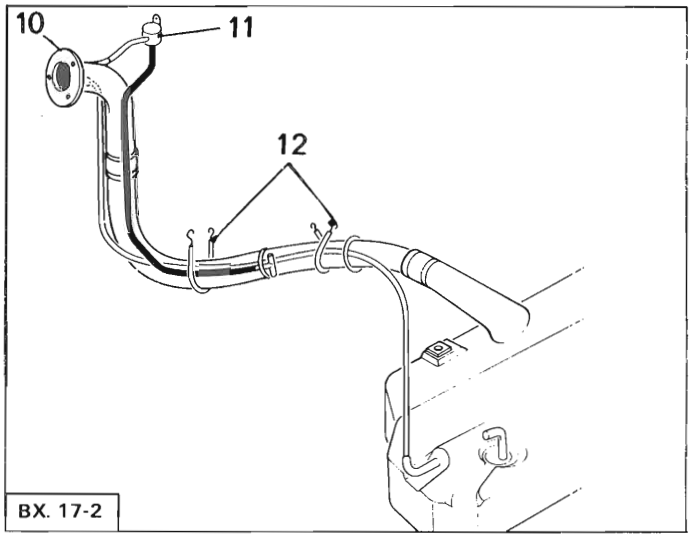
II


82-774

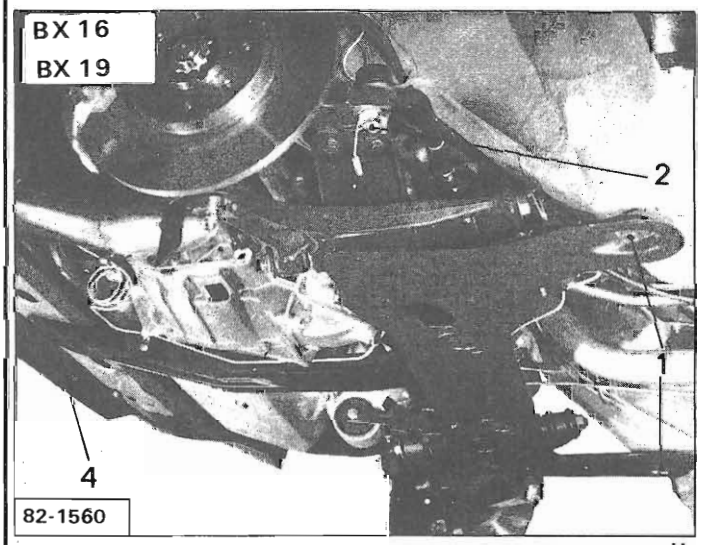
VI



I



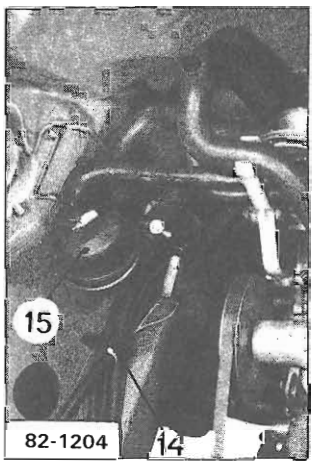
V



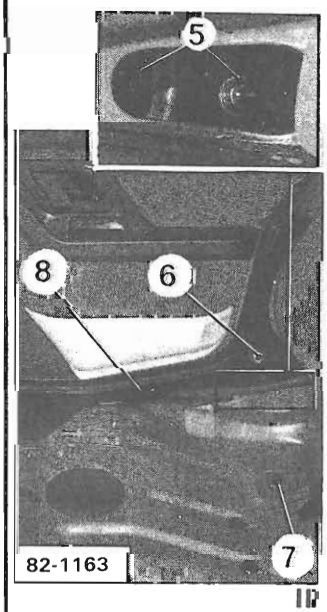
II



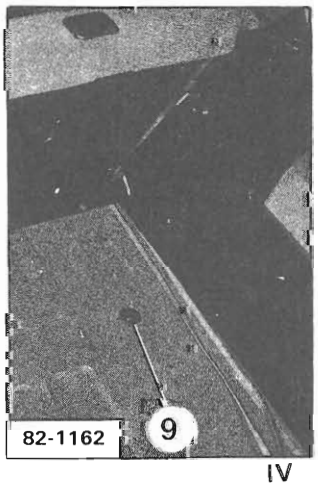
VI



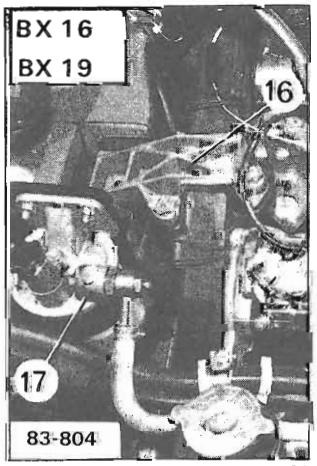
VII



III



IV



VIII



IX

Befestigungsschrauben der Vorderachse anziehen.

BX 14, Abb. I

Befestigungsschraube (1) : 9,5 daNm
Befestigungsschraube (2) : 5,7 daNm
Befestigungsschraube (3) : 5,7 daNm

BX 16, BX 19 D: Abb. II

Befestigungsschraube (1) : 9,5 da Nm
Befestigungsschraube (2) : 5,7 daNm
Befestigungsschraube (4) : 2,8 daNm

Befestigungsschrauben der Hinterachse anziehen, Abb. III und IV
Befestigungsschraube (9) : 2,8 daNm
Befestigungsschraube (5) : 5 daNm

Schrauben (7) des Kraftstofftanks anbringen.

Einbauen:
- die Seitenverkleidungen (8),
- die Schrauben (6) für die Sichertheitsgurte.

Anschließen:
- die Kraftstoffansaugleitung *(Leitung in Richtung Fahrzeugvorderseite gekennzeichnet),*
- die Kraftstoffrücklaufleitung.

Kabelbündel der Tankuhr anschließen.

Einfülltrichter (10) befestigen, **Abb. V.**
Entlüftungskapsel (11) anbringen.
Halterungen (12) anbringen.

Hintere Halterung des Auspufftopfes anbringen.

LHM-Behälter mit seinem Filter einbauen, **Abb. VI.**
Leckflüssigkeitsrücklaufleitung (13) am Sicherheitsschieber anschließen.

Hydraulik-Leitungsbündel in den Halterungen (14) befestigen, **Abb. VII.**

BX 14 Abb. VII
Entgasungsbehälter befestigen (15).

BX 16, BX 19 D: Abb. VIII und IX
Motorhalterungen einbauen.

Anziehdrehmomente:
Motorseitige Halterung (15):
- **2,8 daNm** *(elastische Halterung)*
- **3,5 daNm** *(Zwischenhalterung).*

Getriebeseitige Halterung (18):
Schraube: 1,8 daNm
Mutter: 3,5 daNm

BX 19 D, Abb. VIII
Dieselfilter (17) befestigen.

Zufuhrleitung (3) des vorderen Federungselements an den Drei-Wege-Anschluß anschließen.

Halterung (1) des Handbremsseils befestigen.

Druckschalter (4) anschließen.

Halterungen (5) der Hydraulikleitungen und der Kraftstoffzufuhrleitungen befestigen.

Handbremsseile (6) und (7) in ihren Halterungen anbringen und am Ausgleichbügel anschließen, **Abb. III.**

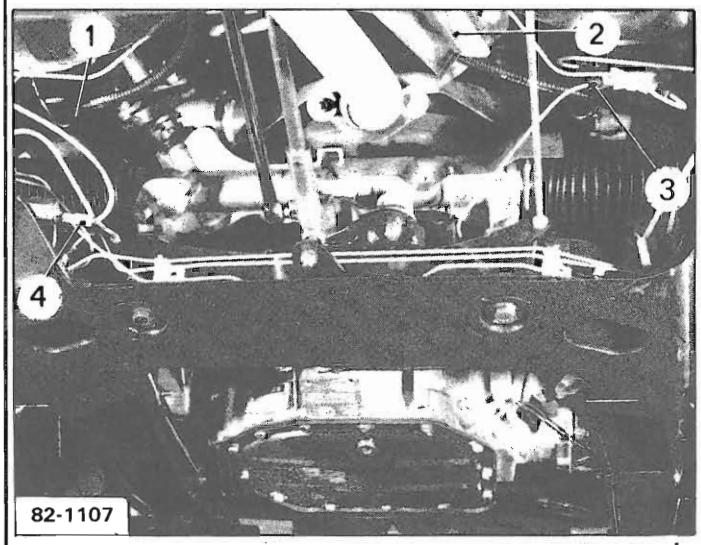
Schaltung anschließen:

BX 14 Abb. I und IV
Einbauen:
- die Getriebeschaltstange (11),
- die Achse (9) der Getriebeschaltstange,
- die Lagerschraube (8) der Getriebeschaltstange,
- die Getriebeschaltstange (10),
- das Auspuffschutzblech (2).

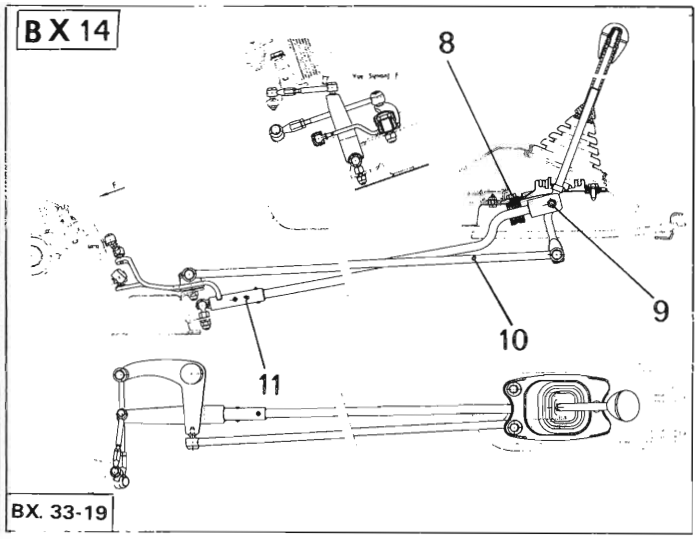
BX 16, BX 19 D Abb. V
Kugelgelenke der Schaltung anschließen.

Niveauregulierung einbauen: Abb. VI
Verbindungsstange (15) der manuellen Niveauregulierung anbringen.
Hebel (16) im Auge der Verbindungsstange (15) anbringen und Lager (14) befestigen.
Niveauregulierhebel auf Normalstellung stellen.
Vorn: automatische Niveauregulierung mit leichtem seitlichen Spiel auf das Kugelgelenk des Höhenkorrektors setzen.
Gabel (17) in der Mitte aufsetzen und Klemmschelle (12) anziehen.
Hinten: Lager (13) in der Mitte aufsetzen.

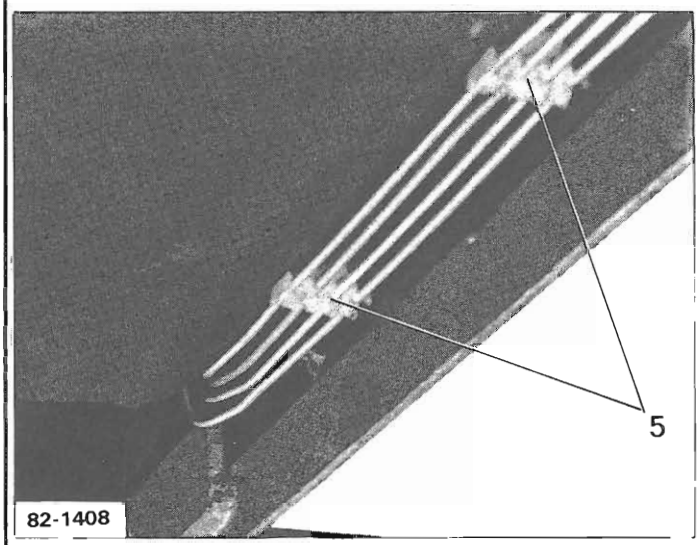
Mittelkonsole einbauen


1
2
3
4
82-1107

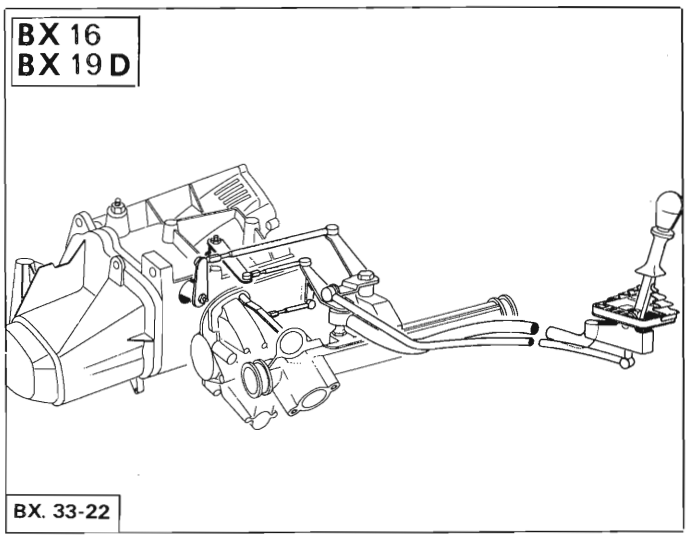
I


BX 14
8
9
10
11
BX. 33-19

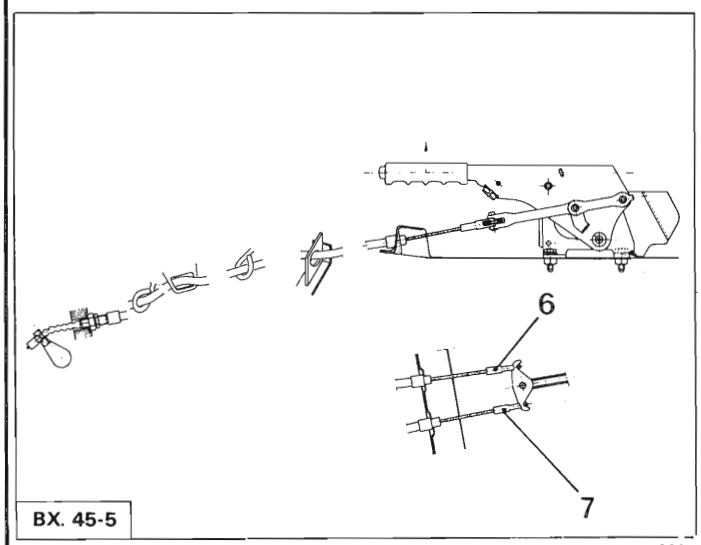
IV


5
82-1408

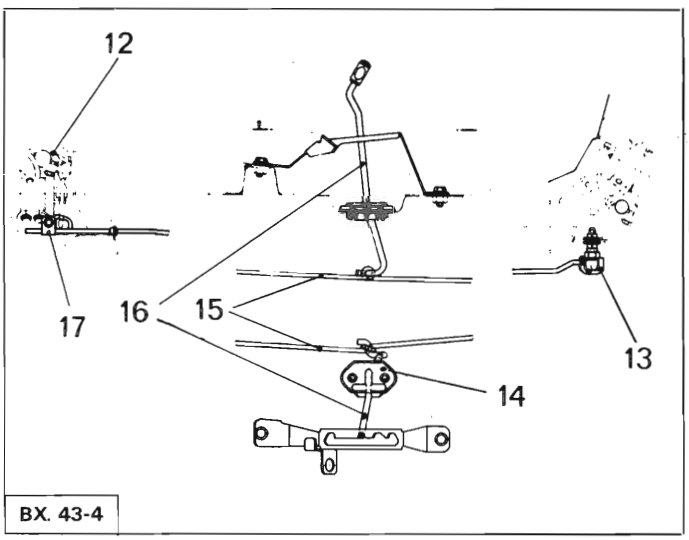
II

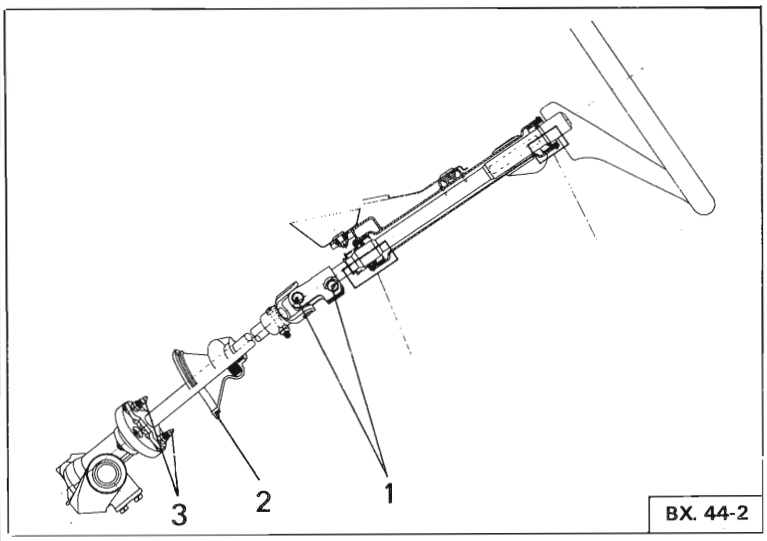

BX 16
BX 19 D
BX. 33-22

V

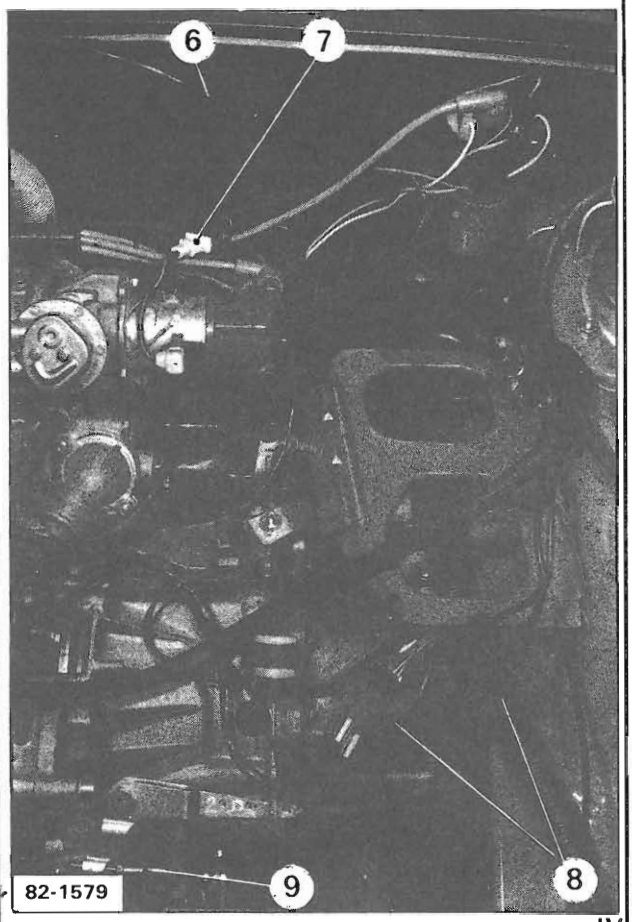

6
7
BX. 45-5

III

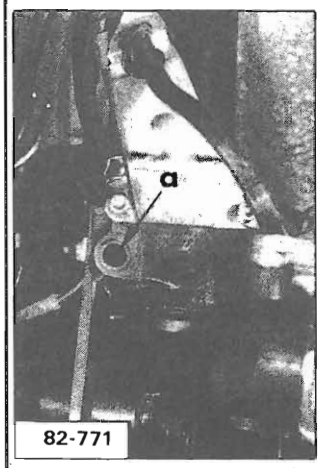

12
17
16
15
13
14
BX. 43-4



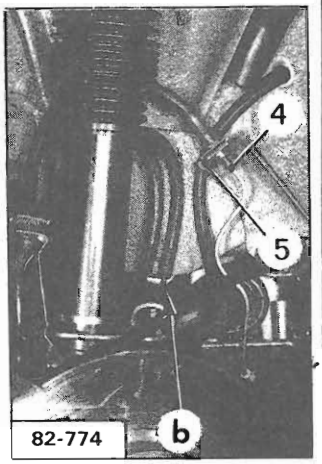
I



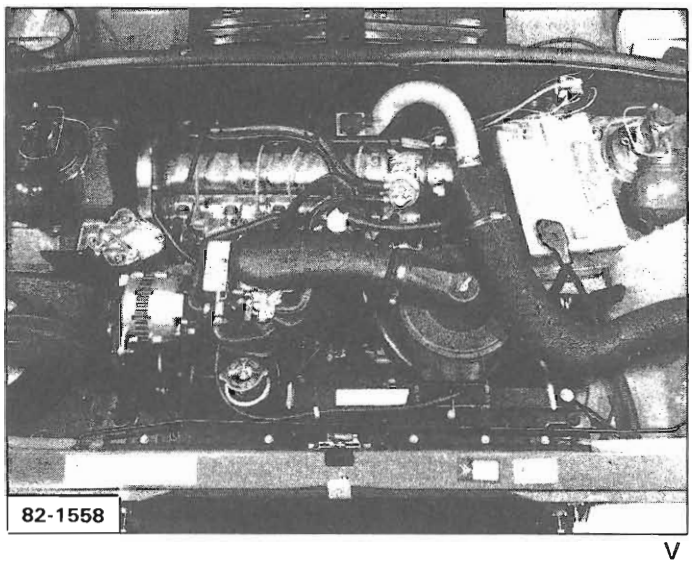
IV



II



III



V

EINBAU

Lenkwelle am Zahnstangenritzel anschließen, hierzu beide Achsköpfe auf Geradeausfahrt und Lenkradspeiche nach unten ausrichten. Schrauben **(1)** mit **2 daNm** und Schrauben **(3)** mit **2,5 daNm** anziehen.

Bremsventil befestigen.

Abdeckung **(2)** und untere Lenkwellenverkleidung einbauen.

Achskopfklemmfuge mit Schraubenzieher spreizen **siehe Abb. II**.
Federbeine vollständig in beide Achsköpfe einsetzen und Führungszapfen zur Klemmnut ausrichten. Schraubenzieher entfernen, Durchgangsschrauben bei »**a**« montieren und mit **5 daNm** anziehen.

Bremsleitung **(4)** an Bremsschlauch anschließen, Bremsschlauch mit Halter **(5)** befestigen. Beide Rücklaufleitungen vom Federungskreislauf bei »**b**« und Kabelbündel der Bremsbelagwarnanzeige anschließen, **siehe Abb. III**.

Kupplungsseil, beim BX 16–19 D die Verbindungsachse **(9)**, Tachowelle, Masseverbindung am Getriebe, Gaspedalzug, Starterklappenzug beim BX 14, Leckölleitung **(6)** am Bremsventil und Heizungsschläuche anschließen, **siehe Abb. IV und V**.

Kühler mit Verbindungsschläuchen, Verteilerfinger und Verteilerkappe einbauen, **siehe Abb. IV und V**.

Kabelbündel **(8)** für Motor, **(7)** Zündverteiler, Diagnoseanschluß und Zündspule, sowie für den Schaltkontakt und den Kühlmitteltemperaturfühler anschließen, **siehe Abb. IV u. V**.
Batterie und Luftfilter einbauen.

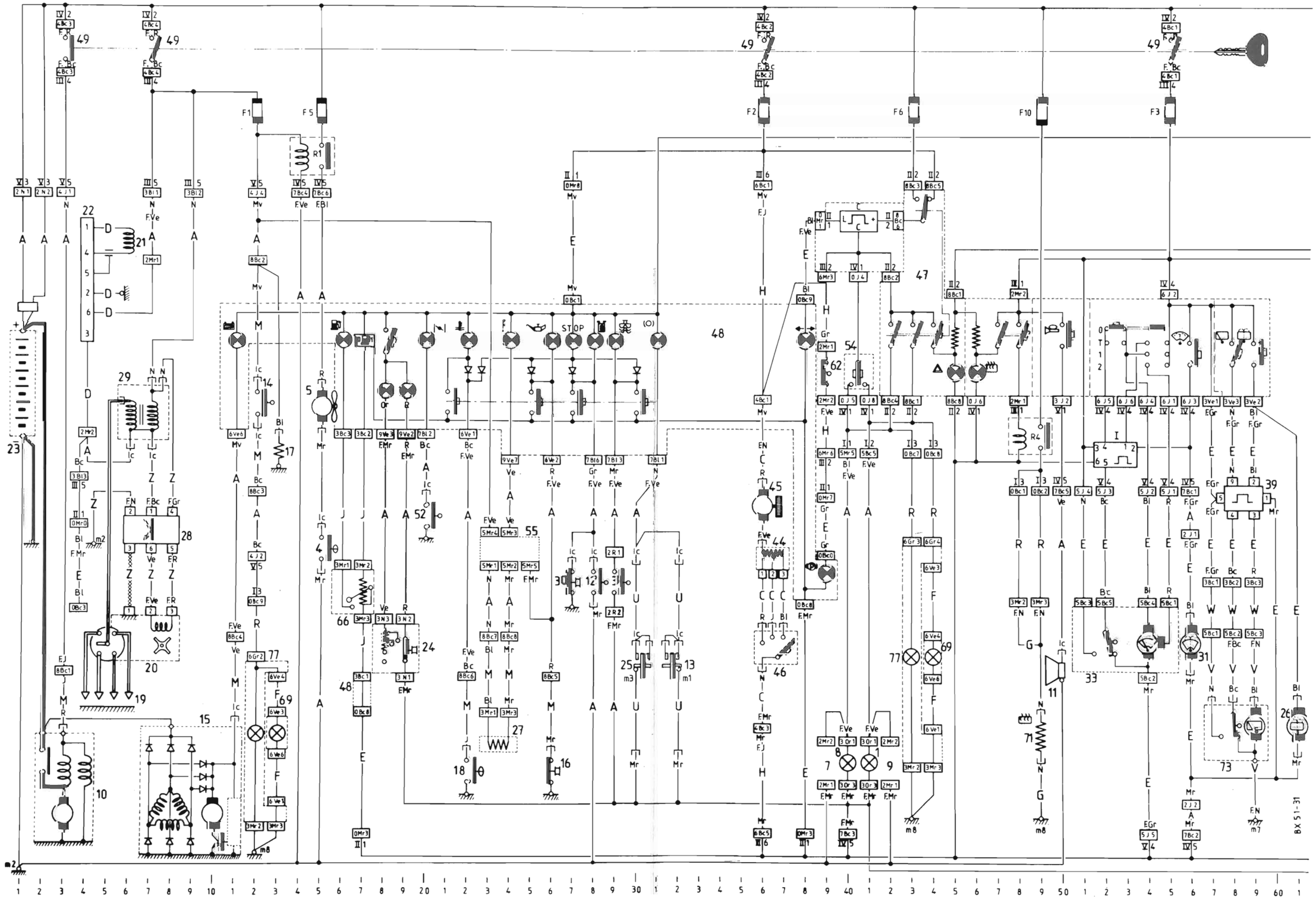
Räder anbauen.

Kühlsystem befüllen und entlüften, siehe Arbeitsabschnitt ① XB 230-00

Fahrzeug ablassen, Motor anlassen, Hydrauliksystem aktivieren.

Fahrzeugbodenfreiheit einstellen, siehe Arbeitsabschnitt ⑨ **XB 430-00**.

STROMLAUFPLAN BX 14 - 7/84 →



Nr.	Bezeichnung ..... Strompfad
1	Blinklicht vorn rechts 41
2	Standlicht rechts 98
	Fern- / Abblendlicht rechts 101–102
3	Schaltkontakt Kühlmittelstand 29
4	Thermoschalter Kühlluftventilator 15
5	Kühlluftventilator 15
6	Standlicht links 97
	Fern- / Abblendlicht links 99–100
7	Verbindungsstecker Seitenblinker links 39
8	Blinker vorn links 40
9	Verbindungsstecker Seitenblinker rechts 42
10	Anlasser ..... 2 bis 4
11	Signalhorn 50
12	Schwimmerkontakt Hydraulikflüssigkeit 28
13	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. r. 32
14	Rückfahrlichtschalter 12
15	Drehstromaggregator mit Regler ..... 7 bis 11
16	Motoröldruckschalter 26
17	Leerlaufabschaltventil 13
18	Thermoschalter Kühlmittelwarnanzeige 22
19	Zündkerzen ..... 4 bis 6
20	Zündverteiler ..... 4 bis 8
21	Diagnosestecker, OT-Sensoranschluß 6
22	Diagnosestecker 4
23	Batterie 1
24	Econoscopsensor 18–19
25	Massekontakt Bremsbelagabnutzung vorn links . 30
26	Heckscheibenwaschpumpe 61
27	Motorölstandsonde 23–24
28	Steuermodul elektron. Zündanlage ..... 6 bis 8
29	Zündspule 6–7
30	Hydraulikdruckschalter 27
31	Frontscheibenwaschpumpe 56
32	Zweikanal-Tieftonlautsprecher 87–88
33	Frontscheibenwischermotor ..... 51 bis 55
34	Stromverteiler, siehe Belegungsplan
35	Türkontaktschalter vorn rechts 82
36	Lautsprecher rechts 86
37	Fensterheber vorn rechts ..... 65 bis 67
38	Steuerteil Türverriegelung vorn rechts 107–108
39	Heckscheibenwischer-Intervallrelais 58–59
40	Handschuhfachbeleuchtung 83
41	Elektron. Steuergerät Zentralverriegelung . 103–109
42	Aschenbecherbeleuchtung 78–79
43	Zigarrenanzünder mit Beleuchtung 79–80
44	Widerstand Luft- / Heizungsgebläse 36–37
45	Luft- / Heizungsgebläse 36
46	Gebläseschalter mit Beleuchtung . 36–37–75 bis 77
47	Rechte Schaltereinheit:
	– Frontscheibenwischer / -Waschanlage .. 52 bis 56
	– Heckscheibenheizung ..... 46 bis 48
	– Signalhorn 50
	– Warnblinkanlage ..... 42 bis 45
48	Armaturenbrett
	– Fernlichtkontrolle 95
	– Abblendlichtkontrolle 94
	– Standlichtkontrolle 93
	– Blinkkontrolle 38
	– Nebelschlußlichtkontrolle 92
	– Zeituhr 90
	– Instrumentenbeleuchtung 77–78
	– Kraftstoffanzeige 17

Nr.	Bezeichnung ..... Strompfad
48	Fortsetzung Armaturenbrett:
	– Schalter mit Econoscopanzeige 18–19
	– Handbremskontrolle 39
	– STOP-Warnanzeige 27
	– Anzeigenkontrolltaste 22–25–27–30
	– Batterieladekontrolle 11
	– Kraftstoffreserveanzeige 16
	– Kühlmitteltemperaturanzeige 22
	– Anzeige Bremsbelagabnutzung vorn 31
	– Starterklappenanzeige 20
	– Anzeige Hydr.-Druck / Flüssigkeitsstand 28
	– Motoröldruckkontrolle 26
	– Kühlmittelstandanzeige 29
	– Ölstandanzeige 24
49	Lenkanlaßschloß 3–7–36–55
50	Helligkeitsregler 78
51	Bremslichtschalter 74
52	Starterklappenzugkontakt 20
53	Lautsprecher links 89
54	Linke Schaltereinheit:
	Lichtschalter ..... 92 bis 99
	Blinkerschalter 40–41
55	Steuerteil Motorölstand ..... 23 bis 25
56	Türkontaktschalter links 81
57	Fensterhebermotor vorn links ..... 62 bis 64
58	Steuerteil Türverriegelung vorn links 103–104
59	Innenlicht links 81
60	Innenlicht rechts 83
61	Türverriegelungsmotor hinten rechts 107
62	Handbremsschaltkontakt 39
63	Fensterheberschalter vorn links ..... 62 bis 64
64	Fensterheberschalter vorn rechts ..... 65 bis 67
66	Kraftstofftankgeber 16–17
68	Türverriegelungsmotor hinten links 104
69	Rechte Heckleuchteneinheit:
	– Standlicht 97
	– Brems- / Nebelschlußlicht 75–92
	– Rückfahrlicht / Blinker 13–44
70	Kennzeichenbeleuchtung rechts 95
71	Heckscheibenheizung 49
72	Kofferraumverriegelungsmotor 105
73	Heckscheibenwischermotor ..... 57 bis 59
74	Kennzeichenbeleuchtung links 94
75	Kofferraumbeleuchtung 85
76	Schaltkontakt Kofferraumbeleuchtung 85
77	Linke Heckleuchteneinheit:
	– Standlicht 90
	– Brems- / Nebelschlußlicht 74–91
	– Rückfahrlicht / Blinker 12–43

Masseanschlüsse

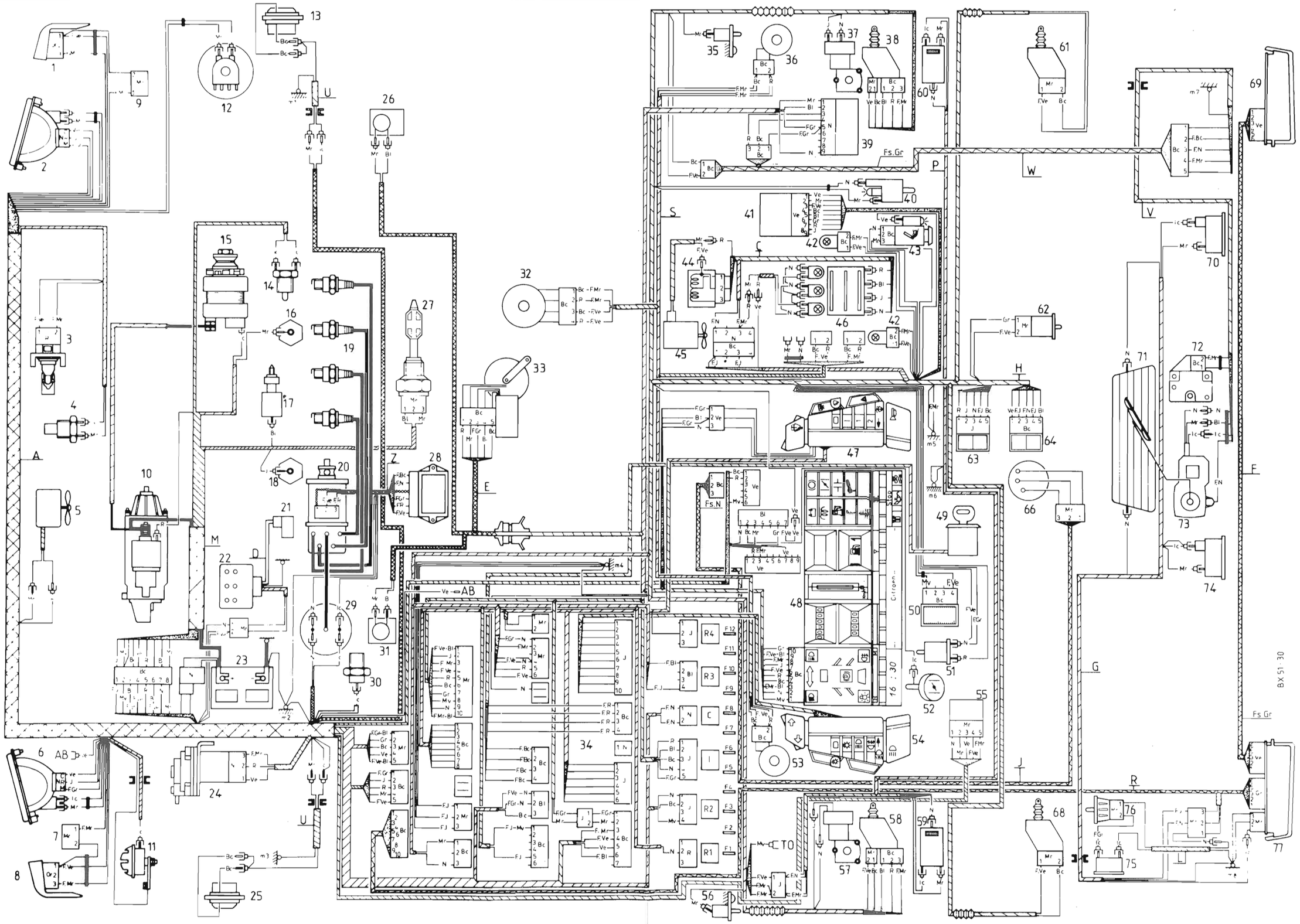
m1	Bremsbelagabnutzung vorn rechts 32
m2	Batterie / Karosserie 1–4
m3	Bremsbelagabnutzung vorn links 30
m4	Stromverteiler 87
m5	Mittelkonsole 67–109
m6	Oberteil Windschutzscheibenrahmen 83
m7	Hinten rechts für Zentralverriegelung und Heckscheibenwischer 59
m8	Hinten links für Heckscheibenheizung, ... 49–85 Beleuchtung, Heckleuchten l. u. r. . 12–43–74–91–96

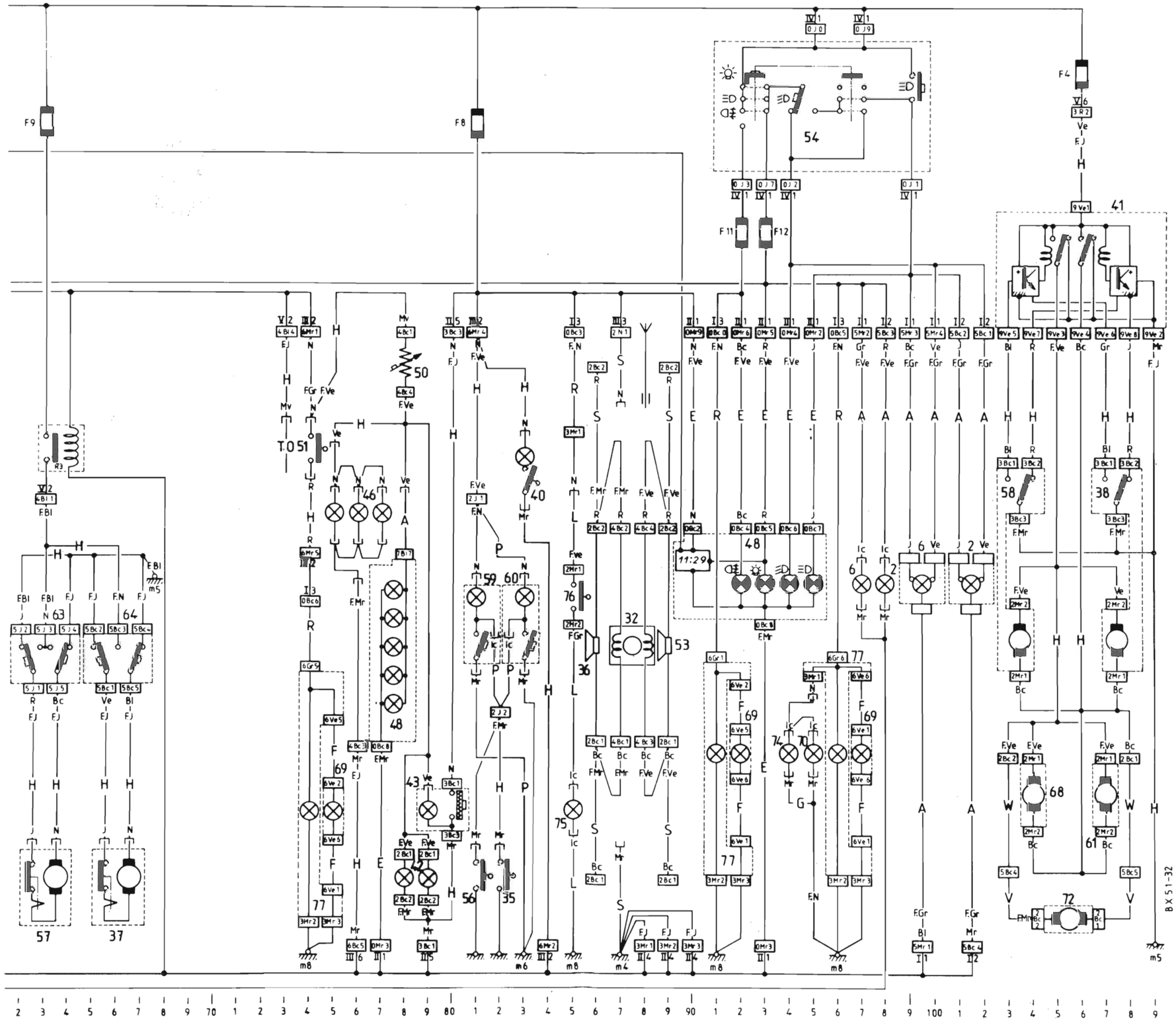
Nr.	Bezeichnung	Strompfad
1	Blinklicht vorn rechts	41
2	Standlicht rechts	98
	Fern- / Abblendlicht rechts	101–102
3	Schaltkontakt Kühlmittelstand	29
4	Thermoschalter	15
5	Kühlluftventilator Kühlluftventilator	15
6	Standlicht links	97
	Fern- / Abblendlicht links	99–100
7	Verbindungsstecker Seitenblinker links	39
8	Blinker vorn links	40
9	Verbindungsstecker Seitenblinker rechts	42
10	Anlasser	2 bis 4
11	Signalhorn	50
12	Schwimmerkontakt Hydraulikflüssigkeit	28
13	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. r.	32
14	Rückfahrlichtschalter	12
15	Drehstromgenerator mit Regler	7 bis 11
16	Motoröldruckschalter	26
17	Leerlaufabschaltventil	13
18	Thermoschalter Kühlmittelwarnanzeige	22
19	Zündkerzen	4 bis 6
20	Zündverteiler	4 bis 8
21	Diagnosestecker, OT-Sensoranschluß	6
22	Diagnosestecker	4
23	Batterie	1
24	Econoscopsensor	18–19
25	Massekontakt Bremsbelagabnutzung vorn links	30
26	Heckscheibenwaschpumpe	61
27	Motorölstandsonde	23–24
28	Steuermodul elektron. Zündanlage	6 bis 8
29	Zündspule	6–7
30	Hydraulikdruckschalter	27
31	Frontscheibenwaschpumpe	56
32	Zweikanal-Tieftonlautsprecher	87–88
33	Frontscheibenwischermotor	51 bis 55
34	Stromverteiler, siehe Belegungsplan	
35	Türkontaktschalter vorn rechts	82
36	Lautsprecher rechts	86
37	Fensterheber vorn rechts	65 bis 67
38	Steuerteil Türverriegelung vorn rechts	107–108
39	Heckscheibenwischer-Intervallrelais	58–59
40	Handschuhfachbeleuchtung	83
41	Elektron. Steuergerät Zentralverriegelung	103–109
42	Aschenbecherbeleuchtung	78–79
43	Zigarrenanzünder mit Beleuchtung	79–80
44	Widerstand Luft- / Heizungsgebläse	36–37
45	Luft- / Heizungsgebläse	36
46	Gebläseschalter mit Beleuchtung	36–37–75 bis 77
47	Rechte Schaltereinheit:	
	– Frontscheibenwischer / -Waschanlage	52 bis 56
	– Heckscheibenheizung	46 bis 48
	– Signalhorn	50
	– Warnblinkanlage	42 bis 45
48	Armaturenbrett	
	– Fernlichtkontrolle	95
	– Abblendlichtkontrolle	94
	– Standlichtkontrolle	93
	– Blinkkontrolle	38
	– Nebelschlußlichtkontrolle	92
	– Zeituhr	90
	– Instrumentenbeleuchtung	77–78
	– Kraftstoffanzeige	17

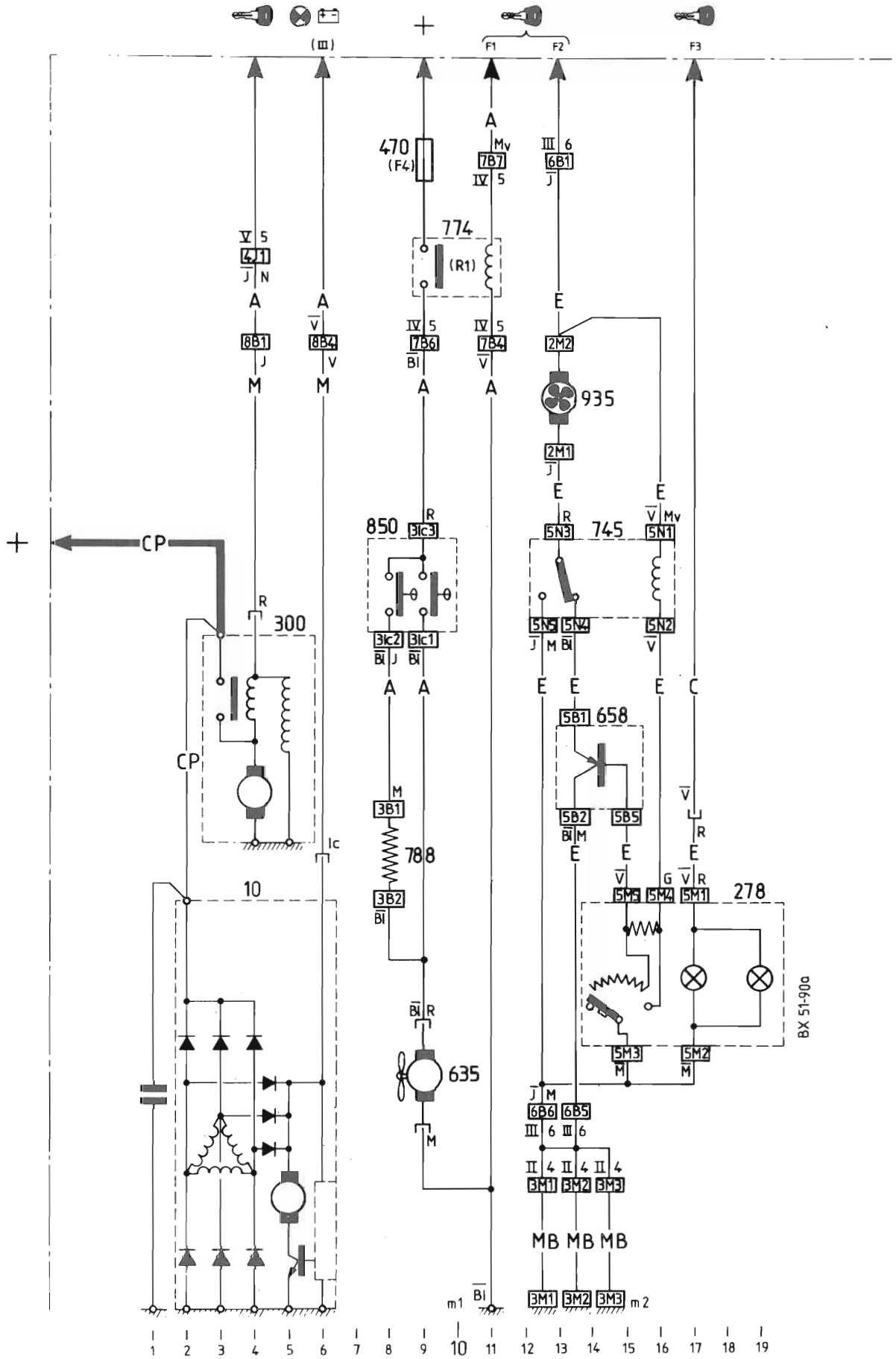
Nr.	Bezeichnung	Strompfad
48	Fortsetzung Armaturenbrett:	
	– Schalter mit Econoscopanzeige	18–19
	– Handbremskontrolle	39
	– STOP-Warnanzeige	27
	– Anzeigenkontrolltaste	22–25–27–30
	– Batterieladekontrolle	11
	– Kraftstoffreserveanzeige	16
	– Kühlmitteltemperaturanzeige	22
	– Anzeige Bremsbelagabnutzung vorn	31
	– Starterklappenanzeige	20
	– Anzeige Hydr.-Druck / Flüssigkeitsstand	28
	– Motoröldruckkontrolle	26
	– Kühlmittelstandanzeige	24
	– Ölstandanzeige	24
49	Lenkanlaßschloß	3–7–36–55
50	Helligkeitsregler	78
51	Bremslichtschalter	74
52	Starterklappenzugkontakt	20
53	Lautsprecher links	89
54	Linke Schaltereinheit:	
	Lichtschalter	92 bis 99
	Blinkerschalter	40–41
55	Steuerteil Motorölstand	23 bis 25
56	Türkontaktschalter links	81
57	Fensterhebermotor vorn links	62 bis 64
58	Steuerteil Türverriegelung vorn links	103–104
59	Deckenlicht links	81
60	Deckenlicht rechts	83
61	Türverriegelungsmotor hinten rechts	107
62	Handbremsschaltkontakt	39
63	Fensterheberschalter vorn links	62 bis 64
64	Fensterheberschalter vorn rechts	65 bis 67
66	Kraftstofftankgeber	16–17
68	Türverriegelungsmotor hinten links	104
69	Rechte Heckleuchteneinheit:	
	– Standlicht	97
	– Brems- / Nebelschlußlicht	75–92
	– Rückfahrlicht / Blinker	13–44
70	Kennzeichenbeleuchtung rechts	95
71	Heckscheibenheizung	49
72	Kofferraumverriegelungsmotor	105
73	Heckscheibenwischermotor	57 bis 59
74	Kennzeichenbeleuchtung links	94
75	Kofferraumbeleuchtung	85
76	Schaltkontakt Kofferraumbeleuchtung	85
77	Linke Heckleuchteneinheit:	
	– Standlicht	90
	– Brems- / Nebelschlußlicht	74–91
	– Rückfahrlicht / Blinker	12–43

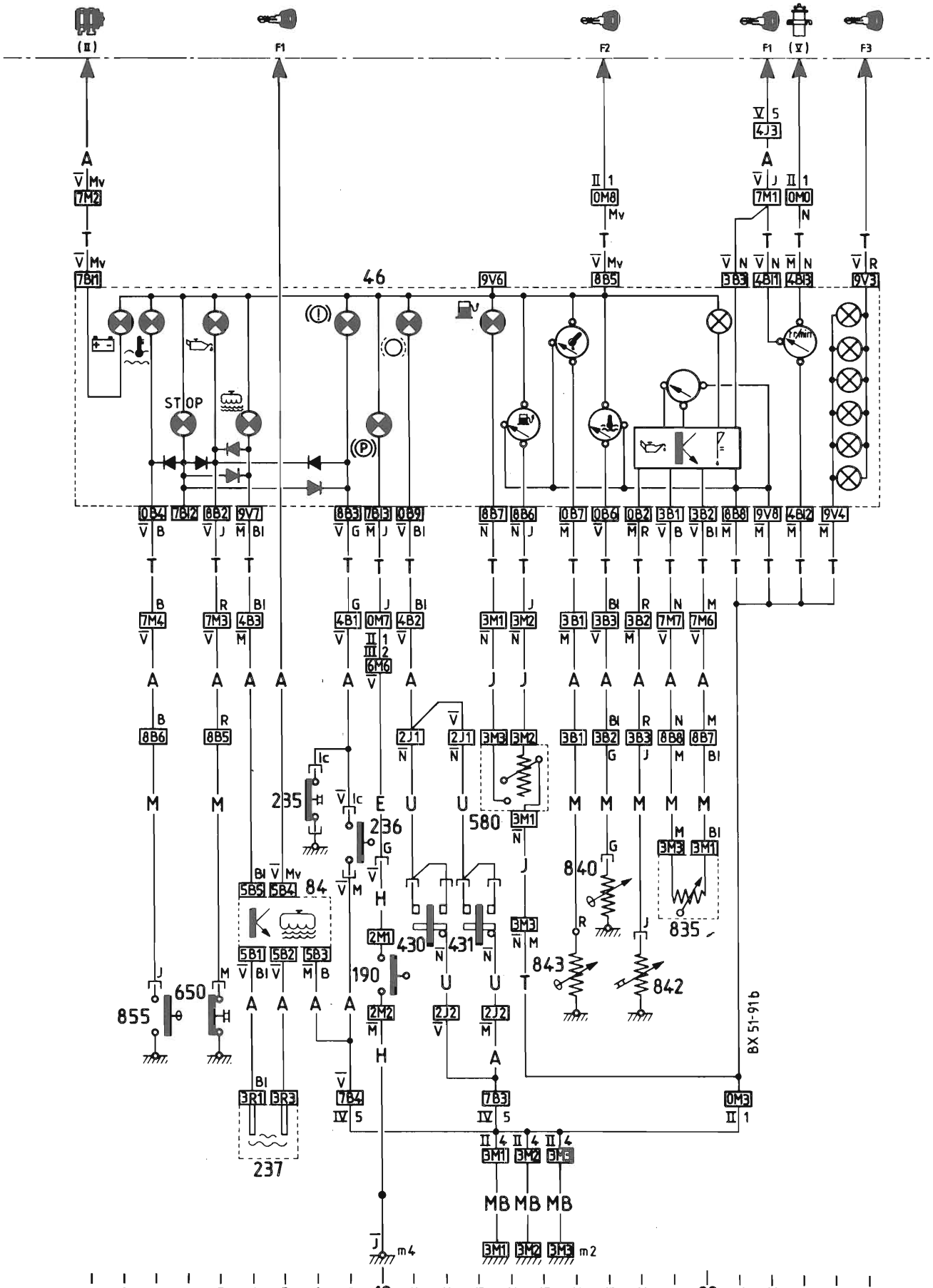
Masseanschlüsse

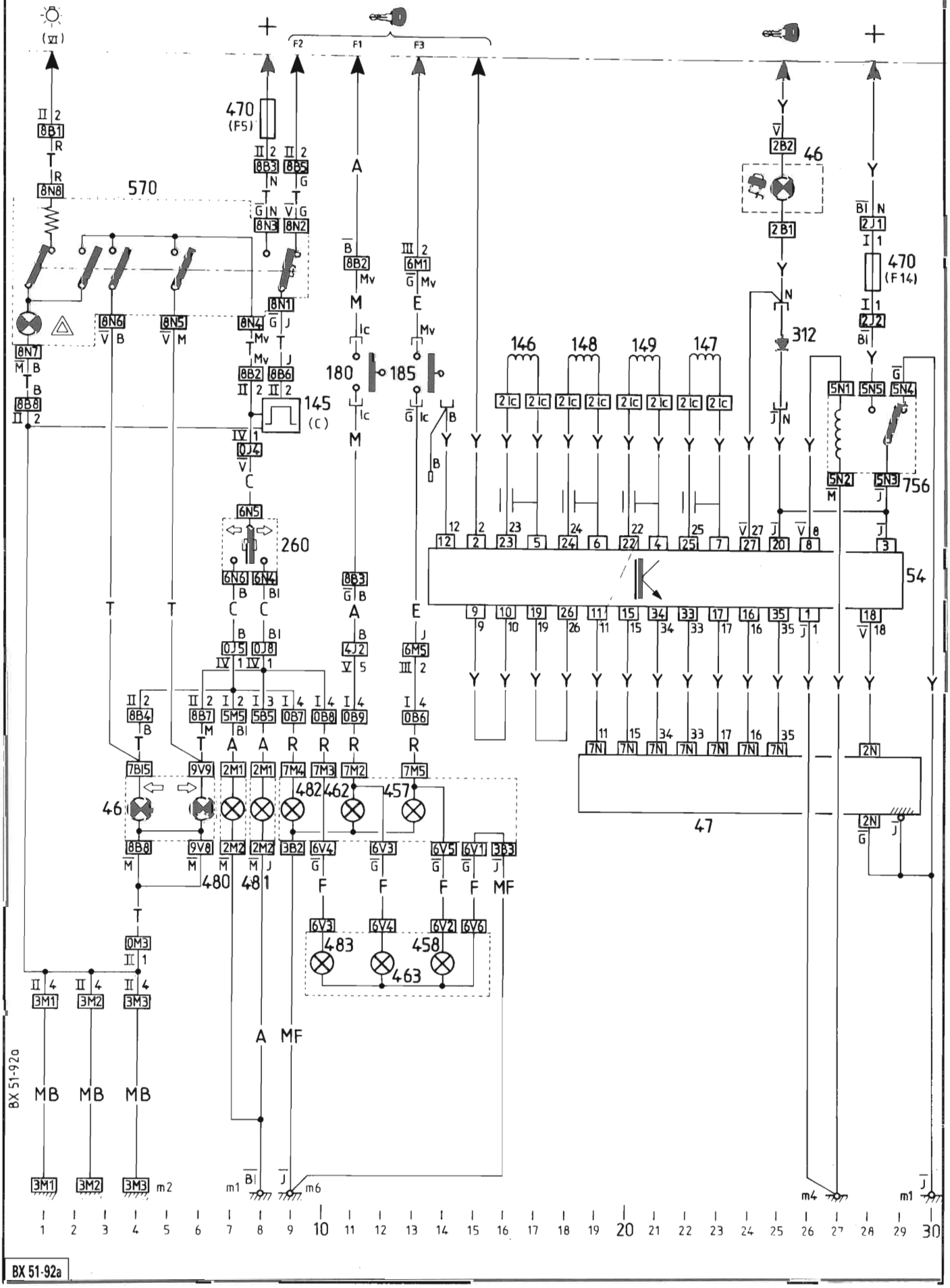
m1	Bremsbelagabnutzung vorn rechts	32
m2	Batterie / Karosserie	1–4
m3	Bremsbelagabnutzung vorn links	30
m4	Stromverteiler	87
m5	Mittelkonsole	67–109
m6	Oberteil Windschutzscheibenrahmen	83
m7	Hinten rechts für Zentralverriegelung und Heckscheibenwischer	59
m8	Hinten links für Heckscheibenheizung, Beleuchtung, Heckleuchten l. u. r.	49–85 12–43–74–91–96

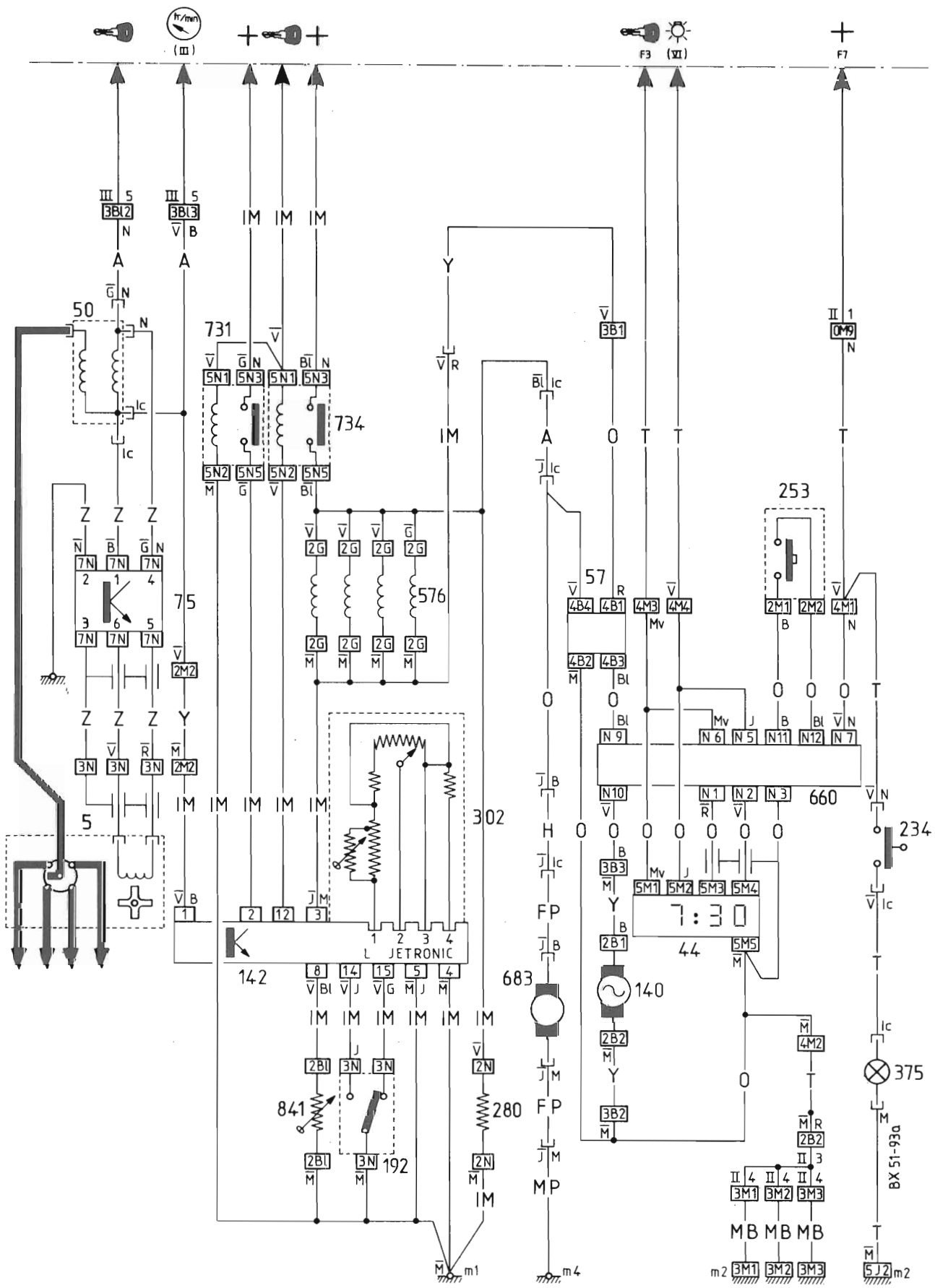

Fs.Gr
Fs.N
Fs Gr
Citroen
16 : 30
BX 51-30
XB14 510-00b

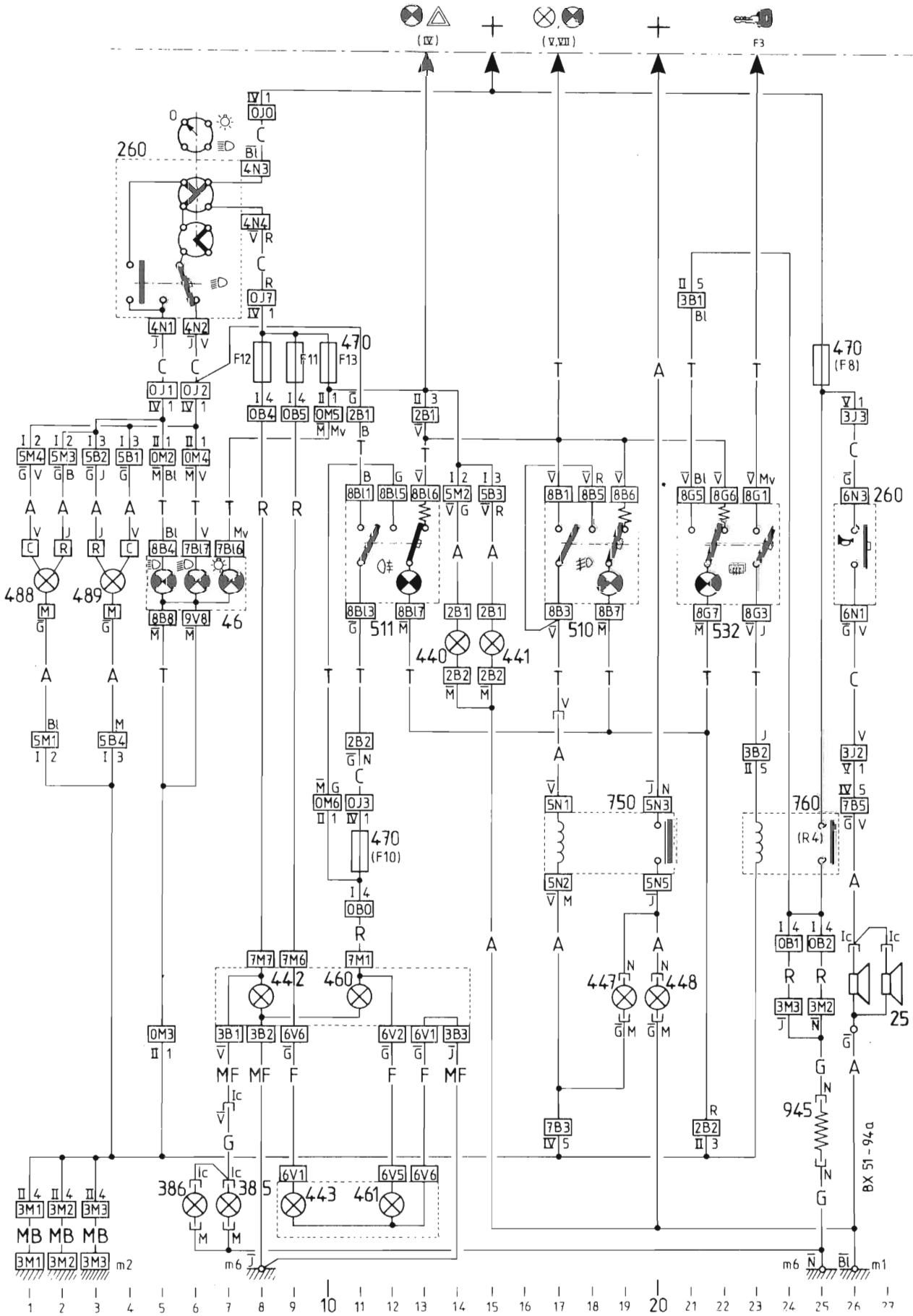

F9
F8
F4
F11
F12
54
41
50
51
46
48
40
59
60
32
53
36
11:29
48
58
38
63
64
57
37
43
56
35
76
75
74
70
72
68
61
69
77
XB14 510-00b
BX 51-32

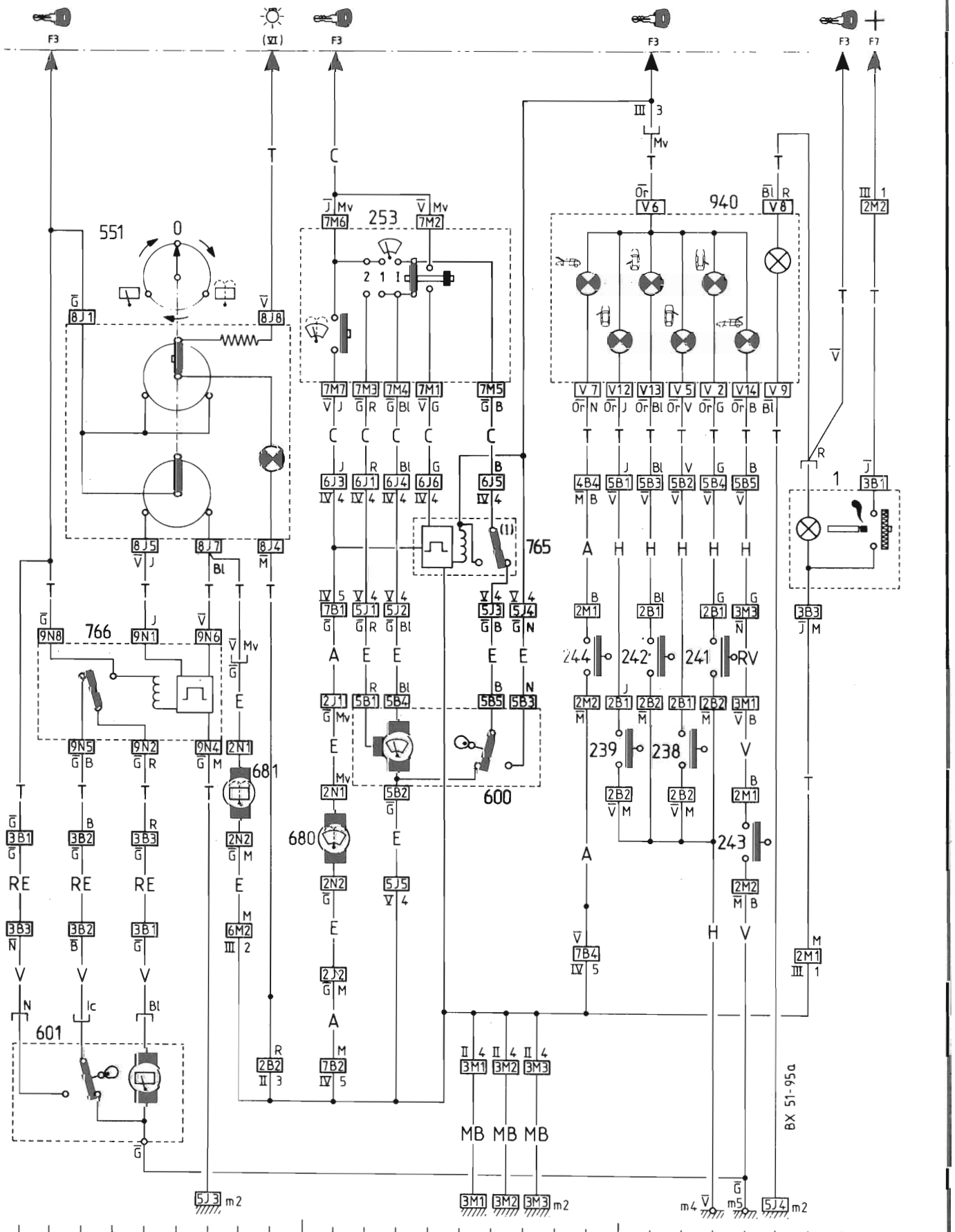

(III)
F1
F2
F3
470
(F4)
774
(R1)
935
745
850
300
CP
658
788
635
278
10
MB MB MB
BX 51-90a
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

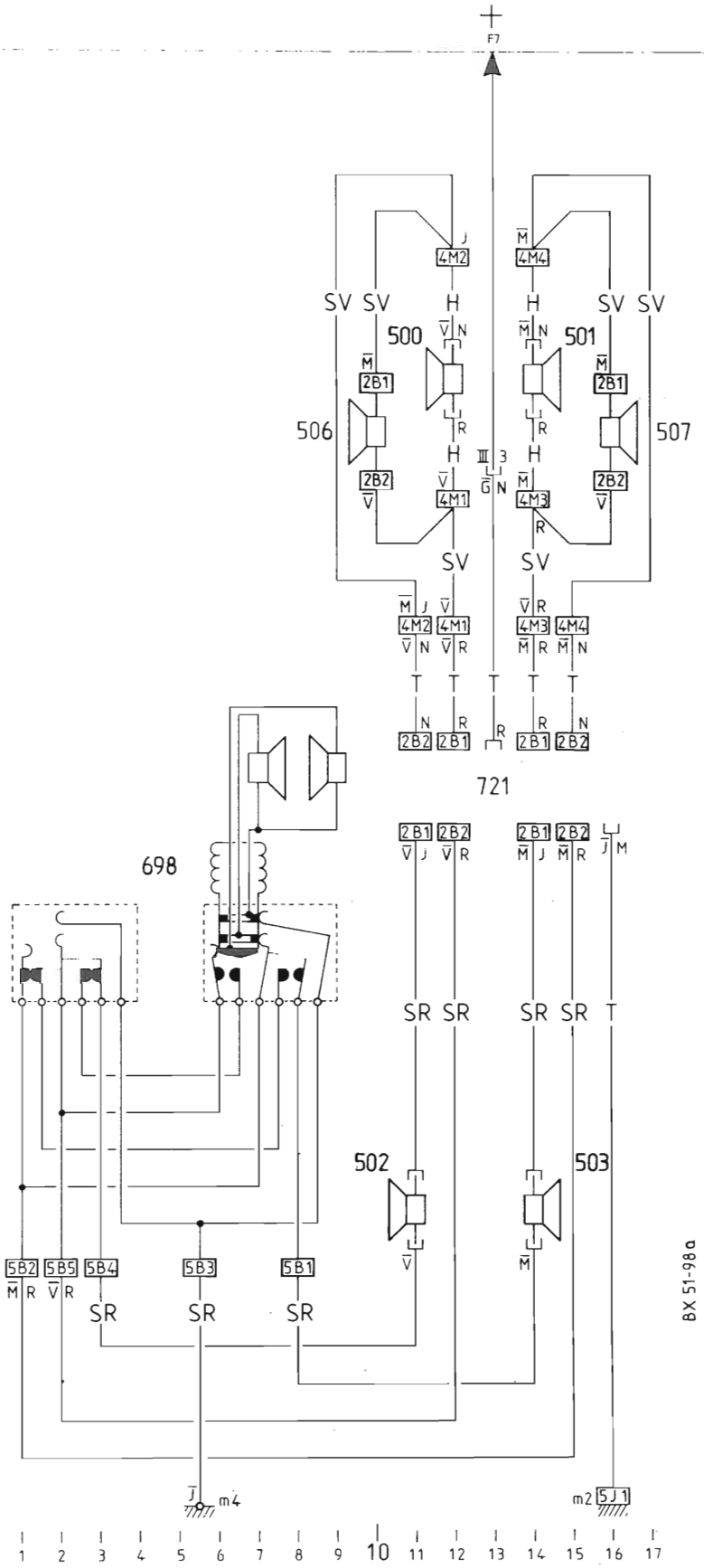

(II)
F1
F2
F1
(V)
F3
46
9V6
STOP
235
236
580
840
835
843
842
855
650
84
430
431
190
237
MB MB MB
BX 51-91b
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25


BX 51-92a
470 (F5)
570
145 (C)
180
185
260
46
480
481
482
462
457
483
458
463
146
148
149
147
312
470 (F14)
756
54
47
MB
MB
MB
A
MF
F2
F1
F3

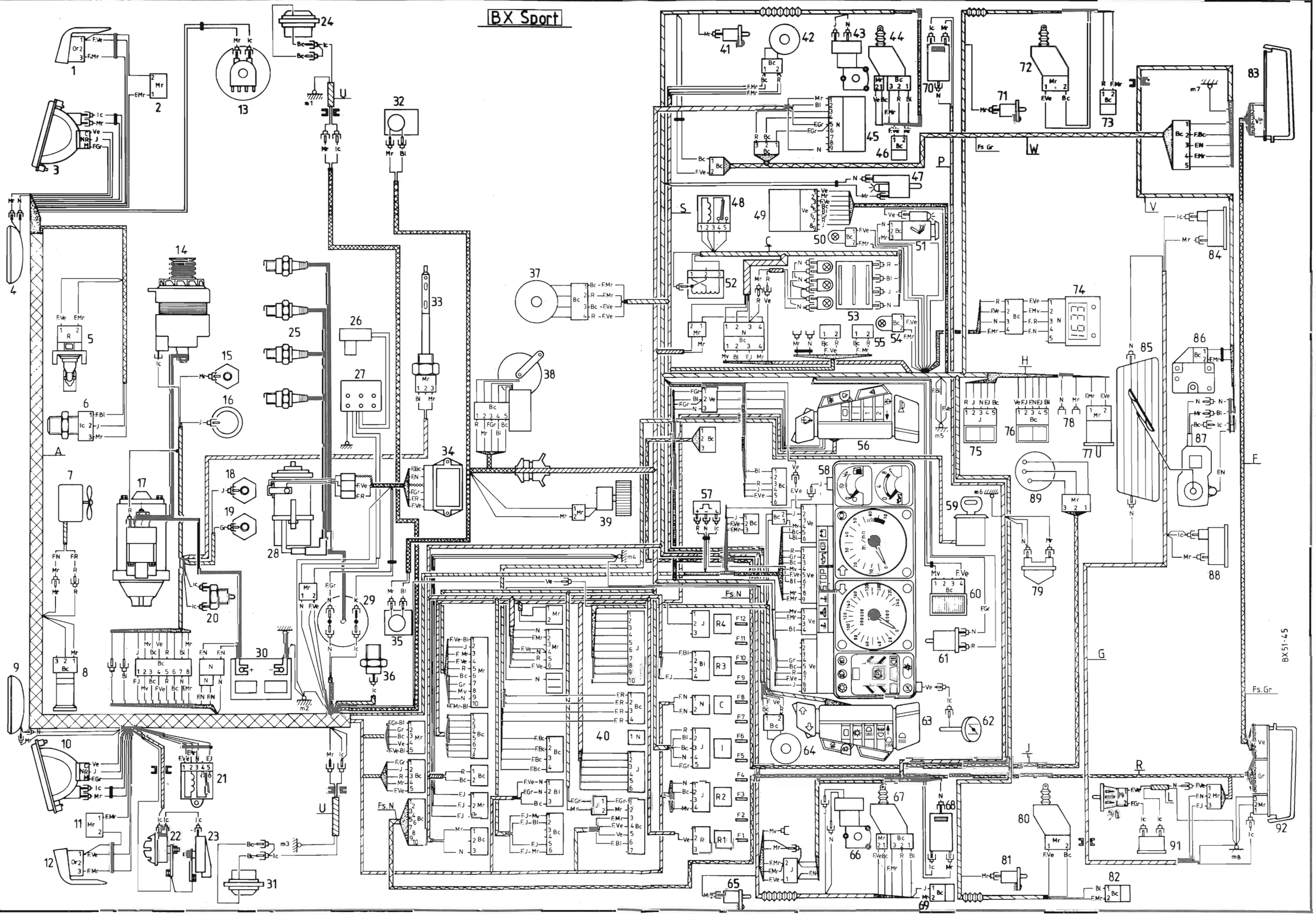

fr/mn
(III)
F3 (XII)
F7
50
731
734
576
75
5
302
142
JETRONIC
841
192
280
683
140
57
253
660
234
375
44
7:30
BX 51-93a
m1
m4
m2
MB MB MB
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27


(IV)
(V,VII)
F3
260
470
F12
F11
F13
470
(F8)
260
488
489
46
511
510
532
440
441
750
760
(R4)
470
(F10)
442
460
447
448
945
386
385
443
461
25
MB MB MB
MF MF F F F MF
BX 51-94a
m2
m6
m6
m1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

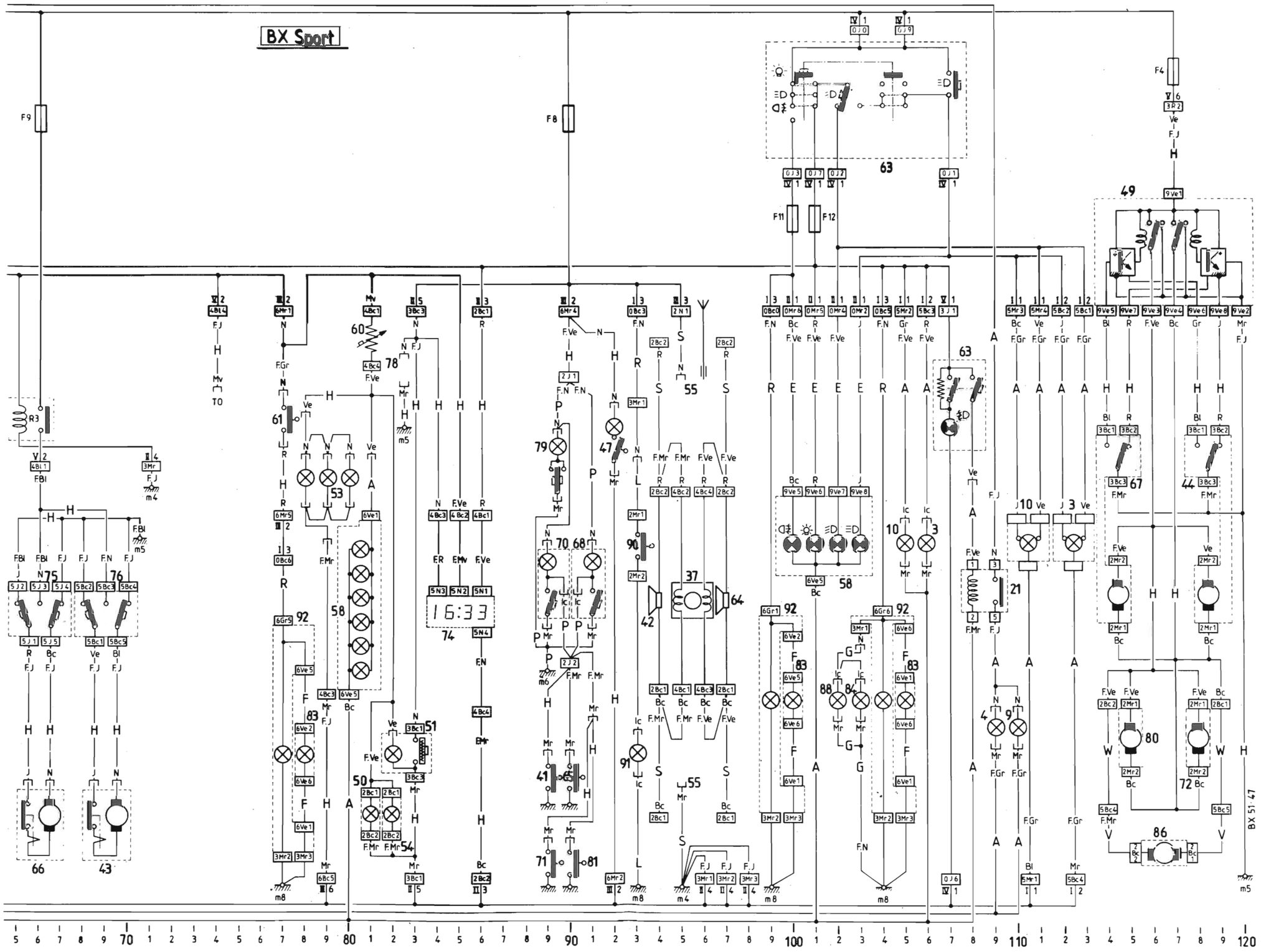

F3
(VI)
F3
F3
F3
F7
551
253
940
765
766
681
680
600
601
239
238
244
242
241
243
RV
MB MB MB
BX 51-95a
BX 51-95a


F7
SV SV H
500
H SV SV
501
506
507
2B1
2B2
4M1
4M2
4M3
4M4
SV
721
698
SR SR
SR SR T
502
503
5B1
5B2
5B3
5B4
5B5
SR
m4
m2
5J1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
BX 51-98a

BX Sport



BX Sport


F9
F8
F4
F11
F12
63
49
R3
60
78
61
53
58
92
83
51
50
54
74
16:33
79
47
70
68
42
37
64
41
71
81
91
55
75
76
66
43
88
84
10
3
21
4
9
10 Ve
3 Ve
67
44
80
72
86
F.Mr
F.Ve
F.Gr
F.J
F.N
F.FBl
m4
m5
m6
m8
XB19E510-00a
BX 51-47

SICHERUNGSTABELLE

SICHERUNG			STROMEINGANG VON	ABGESICHERTER STROMKREIS
Nr.	Ampere	Farbe		
F 1	10 A	Rot	Plus über Zündung Anschluß 4	Blinkgeber Kühlmittelwarnblinkanzeige Rückfahrlicht Relaisspule Kühlluftventilator Leerlaufabschaltventil Kraftstoffgeber – Ölstandanzeige Anzeigen für: – Kraftstoffreserve – Motoröldruck – Hydraul. Druck- / Flüssigkeitsstand – Kritische Kühlmitteltemperatur – Kühlmittelstand – STOP-Warnanzeige – Türzentralverriegelung – Batterieladekontrolle – Bremsbelagabnutzung, Handbremse
F 2	25 A	Weiß	Plus Nebenverbraucher über Zündung, Anschluß 1	Fahrtrichtungsanzeiger Gebläse Heizung / Lüftung Drehzahlmesser
F 3	25 A	Weiß	Plus Nebenverbraucher über Zündung, Anschluß 2	Frontscheibenwischermotor Frontscheibenwaschpumpe Heckscheibenwischermotor Heckscheibenwaschpumpe Relaisspule u. Kontrolleuchte der Heckscheiben-heizung Bremslicht Helligkeitsregler für: – Instrumenten- /Aschenbecher- / Zigarren-anzünder- / Heizungshebelbeleuchtung Relaisspule für Fensterheber vorn und hinten Signalhorn Bordcomputer Handschuhfachbeleuchtung Kartenleselampe (Deckenstrahler)
F 4	30 A	Grün	Batterie Plus	Kühlluftventilator
F 5	10 A	Rot	Batterie Plus	Warnblinkanlage
F 6	30 A	Grün	Batterie Plus	Fensterheber hinten
F 7	30 A	Grün	Batterie Plus	Türzentralverriegelung Seitliches Innenlicht Kofferraumbeleuchtung Zigarrenanzünder Bordcomputer Radio Steckdose
F 8	25 A	Weiß	Batterie Plus	Heckscheibenheizung
F 9	30 A	Grün	Batterie Plus	Fensterheber vorn
F 10	5 A	Braun	Schalter	Nebelschlußlicht Nebelschlußlichtkontrolle
F 11	5 A	Braun		Standlicht Kennzeichenbeleuchtung
F 13	5 A	Braun	Lichtschalter	Standlicht Standlichtkontrolle Nachtbeleuchtung Bordcomputer Nachtbeleuchtung Warnblinkschalter, Heckscheibenheizung Relaisspule Nebelscheinwerfer Kontrolleuchte Nebelscheinwerfer

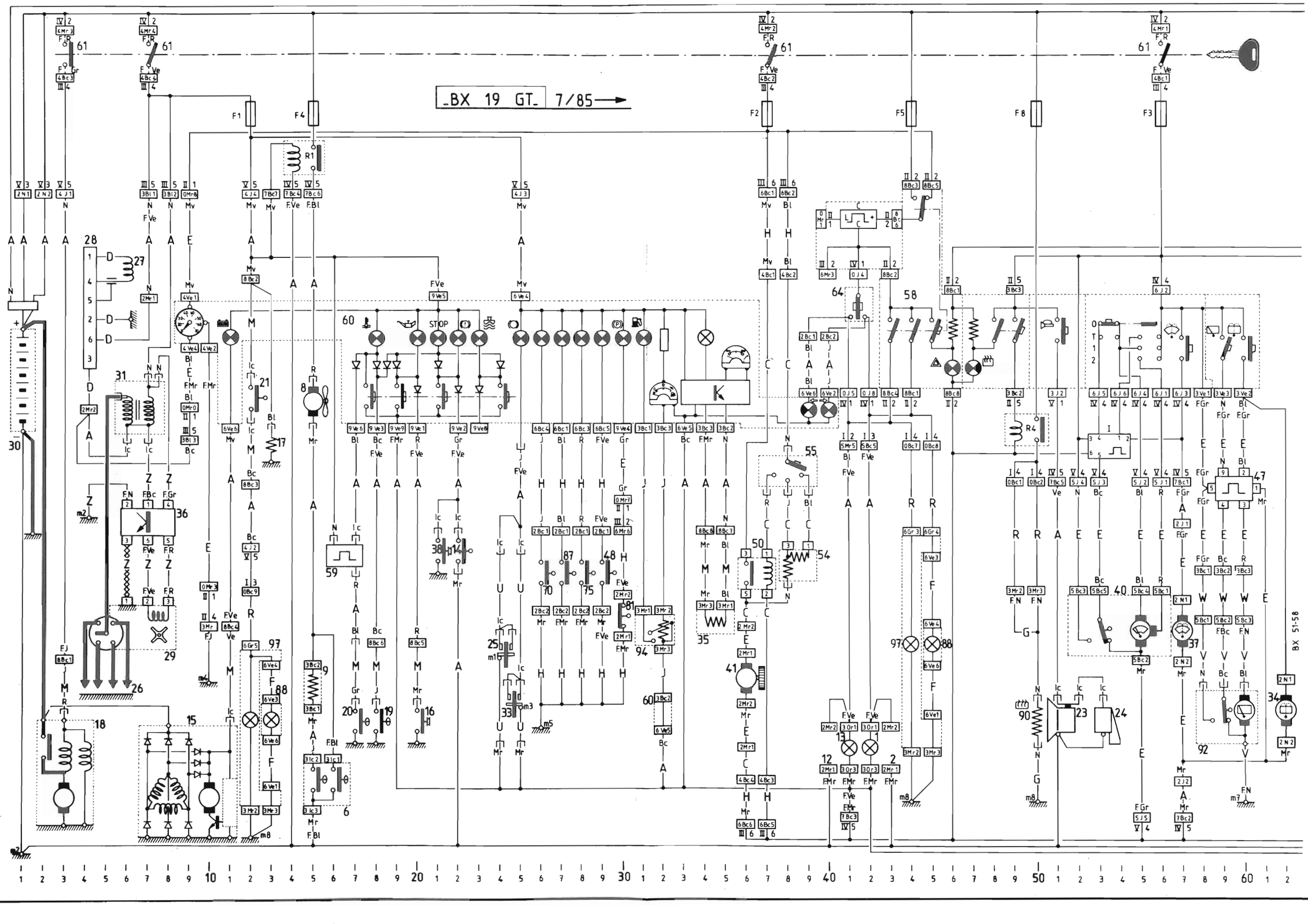
GLÜHLAMPENTABELLE

FUNKTION	Anzahl	Sockel	Spannung	Leistung	Typ
Fern- und Abblendlicht	2	P. 43t38	12 V	60/55 W	H 4
Nebelscheinwerfer	2	X 511	12 V	55 W	H 2
Blinklicht Bremslicht Rückfahrlicht Nebelschlußlicht	4 2 2 2	BA 15 s	12 V	21 W	P 25/1
Schlußlicht Kennzeichenbeleuchtung	2 2	BA 15 s	12 V	5 W	R 19–5
Standlicht	2	BA 9 s	12 V	4 W	T 8/4
Tachobeleuchtung	1	BA 9 s	14 V	4 W	
Innenlicht	3	Soffitte	12 V	7 W	
Kofferraumbeleuchtung	1	Soffitte	12 V	5 W	C 11
Beleuchtung für Heizungshebel, Aschenbecher, Zigarrenanzünder, Kontrolleuchten im Armaturenbrett, Schalterkontrolleuchten	3 3 20 2	Wedge base ∅ = 5 mm	12 V	1,2 W	

KABELBAUMVERZEICHNIS

A : Vorn
C : Heizungsanlage
D : Diagnoseanschluß
E : Scheibenwischer und Armaturenbrett
F : Schlußlichtverbindungskabelbaum
G : Kofferdeckel links
H : Innenraum
J : Kraftstoffgeber
L : Kofferraumbeleuchtung
M : Motor
P : Innenlicht
R : Verbindungskabelbaum hinten
S : Klangabstimmung Radio
U : Bremsbelagabnutzung
V : Kofferdeckel rechts
W : Verzweigung Kofferdeckel rechts
Z : Transistorzündanlage

BX 19 GT 7/85 →


61
F1
F4
F2
F5
F8
F3
R1
STOP
60
64
58
55
50
54
40
47
37
36
29
26
31
27
28
30
18
15
21
17
8
20
19
38
14
25
33
59
9
6
70
75
87
48
81
94
41
35
97
88
13
12
1
2
23
24
90
92
34
BX 51-58
XB19E510-00b

Nr.	Bezeichnung	Strompfad
1	Blinklicht vorn rechts	42
2	Verbindungsstecker Seitenblinker rechts	43
3	Standlicht rechts	104
	Fern- / Abblendlicht rechts	101–111
4	Nebelscheinwerfer rechts	102
6	Thermodoppelschalter Kühlluftventilator	15–16
7	Luftmengenmesser	83–85
8	Kühlluftventilator	15
9	Widerstand Kühlluftventilator	15
10	Nebelscheinwerfer links	107
11	Standlicht links	103
	Fern- / Abblendlicht links	108–109
12	Verbindungsstecker Seitenblinker links	40
13	Blinker vorn links	41
14	Schwimmerkontakt Hydraulikflüssigkeit	21
15	Drehstromgenerator mit Regler	7 bis 11
16	Motoröldruckschalter	20
17	Leerlaufabschaltventil	13
18	Anlasser	2 bis 4
19	Thermoschalter kritische Kühlmitteltemp.	18
20	Thermoschalter Kühlmittelwarnanzeige	17
21	Schalter Rückfahrlicht	12
22	Relais Nebelscheinwerfer	106–107
23	Signalhorn, Tiefton	51
24	Signalhorn, Hochton	53
25	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. r.	23–24
26	Zündkerzen	4 bis 6
27	OT-Sensor	6
28	Diagnoseanschluß	4
29	Zündverteiler	4 bis 8
30	Batterie	1
31	Zündspule	6 bis 7
32	Drehzahlsensor	85–86
33	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. l.	24–25
34	Heckscheibenwaschpumpe	62
35	Motorölstandsonde	34–35
36	Elektronisches Zündmodul	6 bis 8
37	Frontscheibenwaschpumpe	57
38	Hydraulikdruckschalter	21
39	Zweikanal-Tieftonlautsprecher	93–94
40	Frontscheibenwischermotor	52 bis 56
41	Luftgebläse	36
42	Stromverteiler, siehe Belegungsplan	
43	Türkontaktschalter vorn rechts	87
44	Lautsprecher vorn rechts	92
45	Fensterhebermotor vorn rechts	67
46	Türverriegelungsmotor vorn rechts	103
47	Intervallschalter Heckscheibenwischer	59–60
48	Türverriegelungsschalter vorn rechts	29
49	Handschuhfachbeleuchtung	90
50	Luftgebläserelais	36–37
51	Steuergerät Türverriegelung	112 bis 118
52	Aschenbecherbeleuchtung	79
53	Zigarrenanzünder mit Beleuchtung	80–81
54	Widerstand Luftgebläse	38–39
55	Luftgebläseschalter mit Beleucht.	37 bis 39 – 76 bis 78
56	Radioanschlüsse	92 bis 95
57	Aschenbecherbeleuchtung	80
58	Schaltereinheit rechts:	
	– Frontscheibenwischer	53–55
	– Heckscheibenwischer	59–60
	– Heckscheibenheizung	47–49
	– Warnblinkanlage	43–46
	– Signalhorn	51
59	Blinkgeber Kühlmitteltemperaturwarnanzeige	16–17
60	Anzeigen am Armaturenbrett:	
	– Kühlmittelstand	23

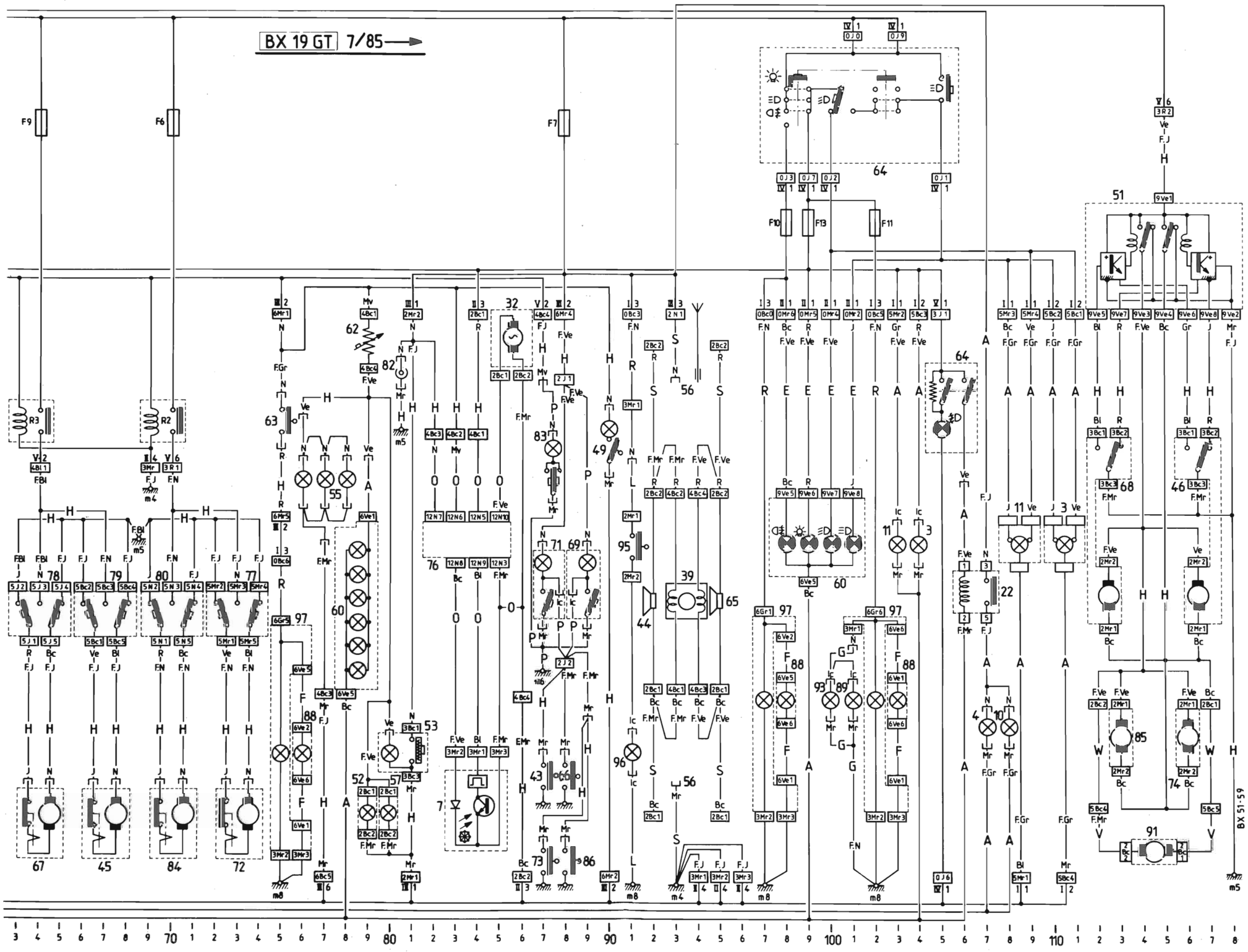
Nr.	Bezeichnung	Strompfad
60	– Kühlmitteltemperaturwarnanzeige	17
	– STOP-Warnanzeige	21
	– Motoröldruckkontrolle	19
	– Hydraulikdruck und Flüssigkeitsstand	22
	– Batterieladekontrolle	11
	– Standlichtkontrolle	99
	– Abblendlichtkontrolle	100
	– Fernlichtkontrolle	101
	– Nebelschlußlichtkontrolle	98
	– Warnanzeige bei geöffneten Türen und Kofferraum	26 bis 30
	– Blinkkontrolle links	39
	– Blinkkontrolle rechts	40
	– Bremsbelagabnutzung vorn	25
	– Handbremskontrolle	30
	– Kraftstoffreserveanzeige	31
	– Kraftstoffanzeige	32
	– Motorölstandanzeige, elektr. Steuerteil mit Beleuchtung	33–36
	– Armaturenbeleuchtung	78–79
	– Drehzahlmesser	9
61	Lenkanlaßschloß	2–6–37–56
62	Helligkeitsregler Armaturenbrettbeleuchtung	79
63	Bremslichtschalter	75
64	Schaltereinheit links:	
	– Blinker	41–42
	– Beleuchtung	98–105
	– Nebelscheinwerfer	105–106
65	Lautsprecher links	95
66	Türkontaktschalter vorn links	88
67	Fensterhebermotor vorn links	63–64
68	Türverriegelungsmotor vorn links	112–113
69	Innenlicht links	86–87
70	Türverriegelungsschalter vorn links	26
71	Innenlicht rechts	88–89
72	Fensterhebermotor hinten rechts	73
73	Türkontaktschalter hinten rechts	87
74	Türverriegelungsmotor hinten rechts	76
75	Türverriegelungsschalter hinten rechts	28
76	Bordcomputer	82 bis 85
77	Fensterheberwippschalter hinten rechts	72 bis 74
78	Fensterheberwippschalter vorn links	63 bis 65
79	Fensterheberschalter vorn rechts	66 bis 68
80	Fensterheberschalter hinten links	69 bis 71
81	Handbremsschaltkontakt	30
82	Steckdose	80
83	Kartenleselampe	87
84	Fensterhebermotor hinten links	70
85	Türverriegelungsmotor hinten links	113
86	Türkontaktschalter hinten links	88
87	Türverriegelungsschalter hinten links	27
88	Heckleuchteneinheit rechts:	
	– Schlußlicht, Nebelschlußlicht	103–98
	– Bremslicht, Rückfahrlicht	76–13
	– Blinker	45
89	Kennzeichenbeleuchtung rechts	101
90	Heckscheibenheizung	50
91	Kofferraumverriegelungsmotor	115
92	Heckscheibenwischermotor	58 bis 60
93	Kennzeichenbeleuchtung links	100
94	Regler Kraftstoffanzeige	31–32
95	Kontaktschalter Kofferraumbeleuchtung	91
96	Kofferraumbeleuchtung	91
97	Heckleuchteneinheit links:	
	– Schlußlicht, Nebelschlußlicht	102–97
	– Bremslicht, Rückfahrlicht	75–12
	– Blinker	44

Nr.	Bezeichnung ..... Strompfad
1	Blinklicht vorn rechts 42
2	Verbindungsstecker Seitenblinker rechts 43
3	Standlicht rechts 104
	Fern- / Abblendlicht rechts 101–111
4	Nebelscheinwerfer rechts 102
6	Thermodoppelschalter Kühlluftventilator 15–16
7	Luftmengenmesser 83–85
8	Kühlluftventilator 15
9	Widerstand Kühlluftventilator 15
10	Nebelscheinwerfer links 107
11	Standlicht links 103
	Fern- / Abblendlicht links 108–109
12	Verbindungsstecker Seitenblinker links 40
13	Blinker vorn links 41
14	Schwimmerkontakt Hydraulikflüssigkeit 21
15	Drehstromgenerator mit Regler ..... 7 bis 11
16	Motoröldruckschalter 20
17	Leerlaufabschaltventil 13
18	Anlasser ..... 2 bis 4
19	Thermoschalter kritische Kühlmitteltemp. 18
20	Thermoschalter Kühlmittelwarnanzeige 17
21	Schalter Rückfahrlicht 12
22	Relais Nebelscheinwerfer 106–107
23	Signalhorn, Tiefton 51
24	Signalhorn, Hochton 53
25	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. r. 23–24
26	Zündkerzen ..... 4 bis 6
27	OT-Sensor 6
28	Diagnoseanschluß 4
29	Zündverteiler ..... 4 bis 8
30	Batterie 1
31	Zündspule ..... 6 bis 7
32	Drehzahlsensor 85–86
33	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. l. 24–25
34	Heckscheibenwaschpumpe 62
35	Motorölstandsonde 34–35
36	Elektronisches Zündmodul ..... 6 bis 8
37	Frontscheibenwaschpumpe 57
38	Hydraulikdruckschalter 21
39	Zweikanal-Tieftonlautsprecher 93–94
40	Frontscheibenwischermotor ..... 52 bis 56
41	Luftgebläse 36
42	Stromverteiler, siehe Belegungsplan
43	Türkontaktschalter vorn rechts 87
44	Lautsprecher vorn rechts 92
45	Fensterhebermotor vorn rechts 67
46	Türverriegelungsmotor vorn rechts 103
47	Intervallschalter Heckscheibenwischer 59–60
48	Türverriegelungsschalter vorn rechts 29
49	Handschuhfachbeleuchtung 90
50	Luftgebläserelais 36–37
51	Steuergerät Türverriegelung ..... 112 bis 118
52	Aschenbecherbeleuchtung 79
53	Zigarrenanzünder mit Beleuchtung 80–81
54	Widerstand Luftgebläse 38–39
55	Luftgebläseschalter mit Beleucht. . 37 bis 39 – 76 bis 78
56	Radioanschlüsse ..... 92 bis 95
57	Aschenbecherbeleuchtung 80
58	Schaltereinheit rechts:
	– Frontscheibenwischer 53–55
	– Heckscheibenwischer 59–60
	– Heckscheibenheizung 47–49
	– Warnblinkanlage 43–46
	– Signalhorn 51
59	Blinkgeber Kühlmitteltemperaturwarnanzeige .. 16–17
60	Anzeigen am Armaturenbrett:
	– Kühlmittelstand 23

Nr.	Bezeichnung ..... Strompfad
60	– Kühlmitteltemperaturwarnanzeige 17
	– STOP-Warnanzeige 21
	– Motoröldruckkontrolle 19
	– Hydraulikdruck und Flüssigkeitsstand 22
	– Batterieladekontrolle 11
	– Standlichtkontrolle 99
	– Abblendlichtkontrolle 100
	– Fernlichtkontrolle 101
	– Nebelschlußlichtkontrolle 98
	– Warnanzeige bei geöffneten Türen und Kofferraum ..... 26 bis 30
	– Blinkkontrolle links 39
	– Blinkkontrolle rechts 40
	– Bremsbelagabnutzung vorn 25
	– Handbremskontrolle 30
	– Kraftstoffreserveanzeige 31
	– Kraftstoffanzeige 32
	– Motorölstandanzeige, elektr. Steuerteil mit Beleuchtung 33–36
	– Armaturenbeleuchtung 78–79
	– Drehzahlmesser 9
61	Lenkanlaßschloß 2–6–37–56
62	Helligkeitsregler Armaturenbrettbeleuchtung 79
63	Bremslichtschalter 75
64	Schaltereinheit links:
	– Blinker 41–42
	– Beleuchtung 98–105
	– Nebelscheinwerfer 105–106
65	Lautsprecher links 95
66	Türkontaktschalter vorn links 88
67	Fensterhebermotor vorn links 63–64
68	Türverriegelungsmotor vorn links 112–113
69	Innenlicht links 86–87
70	Türverriegelungsschalter vorn links 26
71	Innenlicht rechts 88–89
72	Fensterhebermotor hinten rechts 73
73	Türkontaktschalter hinten rechts 87
74	Türverriegelungsmotor hinten rechts 76
75	Türverriegelungsschalter hinten rechts 28
76	Bordcomputer ..... 82 bis 85
77	Fensterheberwippschalter hinten rechts ..... 72 bis 74
78	Fensterheberwippschalter vorn links ..... 63 bis 65
79	Fensterheberschalter vorn rechts ..... 66 bis 68
80	Fensterheberschalter hinten links ..... 69 bis 71
81	Handbremsschaltkontakt 30
82	Steckdose 80
83	Kartenleselampe 87
84	Fensterhebermotor hinten links 70
85	Türverriegelungsmotor hinten links 113
86	Türkontaktschalter hinten links 88
87	Türverriegelungsschalter hinten links 27
88	Heckleuchteneinheit rechts:
	– Schlußlicht, Nebelschlußlicht 103–98
	– Bremslicht, Rückfahrlicht 76–13
	– Blinker 45
89	Kennzeichenbeleuchtung rechts 101
90	Heckscheibenheizung 50
91	Kofferraumverriegelungsmotor 115
92	Heckscheibenwischermotor ..... 58 bis 60
93	Kennzeichenbeleuchtung links 100
94	Regler Kraftstoffanzeige 31–32
95	Kontaktschalter Kofferraumbeleuchtung 91
96	Kofferraumbeleuchtung 91
97	Heckleuchteneinheit links:
	– Schlußlicht, Nebelschlußlicht 102–97
	– Bremslicht, Rückfahrlicht 75–12
	– Blinker 44

BX 19 GT 7/85 →

BX 19 GT 7/85 →



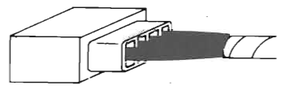
BX 19 GTI

SICHERUNGSTABELLE

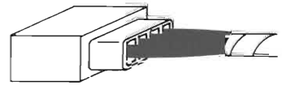
SICHERUNG			STROMEINGANG VON	ABGESICHERTER STROMKREIS
Nr.	Ampere	Farbe		
F 1	10 A	Rot	Plus über Zündung	Relaisspule Kühlluftventilator Steuerteil Kühlmittel-/Ölstand Drehzahlmesser Rückfahrlicht
F 2	25 A	Weiß	Plus Nebenverbraucher über Zündung	Heizungs-/Frischluftgebläse Anzeigen am Armaturenbrett für: – Kraftstoffreserve, Motoröldruck, Kühlmitteltemperatur, Kühlmittelstand, STOP-Warnanzeige, Batterieladekontrolle, Bremsanlage – Kraftstoffgeber – Öltemperatur-/Öldruck-/Ölstandsonde, Kühlmitteltemperatur Blinker und Blinkkontrolle
F 3	25 A	Weiß	Plus Nebenverbraucher über Zündung	Beleuchtung für Gebläseschalter, Armaturenbrett, Zigarrenanzünder, Relaisspulen von Fensterheber, Heckscheibenheizung Heckscheibenwischer-/wascher v. u. h. Bordcomputer, Rückblickspiegel, Schiebedach Innenlicht, Schwenkstrahler Steuerteil für Innenlichtverzögerung Bremslicht Türschließsymbolanzeige mit Beleuchtung
F 4	30 A	Grün	Batterie Plus	Kühlluftventilator
F 5	10 A	Rot	Batterie Plus	Warnblinkanlage
F 6	30 A	Grün	Batterie Plus	Fensterheber hinten
F 7	30 A	Grün	Batterie Plus	Handschuhfach-/Kofferraumbeleuchtung Seitliches Innenlicht Innenlichtausschaltverzögerung Türzentralverriegelung Bordcomputer Radio, Steckdose Zigarrenanzünder
F 8	25 A	Weiß	Batterie Plus	Heckscheibenheizung Signalhorn
F 9	30 A	Grün	Batterie Plus	Fensterheber vorn
F 10	5 A	Braun	Schalter	Nebelschlußlicht Nebelschlußlichtkontrolle
F 11	5 A	Braun	Standlicht	Schlußlicht rechts
F 12	5 A	Braun	Standlicht	Kennzeichenbeleuchtung Schlußlicht links
F 13	5 A	Braun	Lichtschalter	Standlicht Standlichtkontrolle Nachtbeleuchtung Bordcomputer, Schalter, Anzeigenleiste Relaisspule, Nebelscheinwerfer Kontrolleuchte Nebelscheinwerfer
F 14	25 A	weiß	Batterie Plus	ABS

GLÜHLAMPENTABELLE

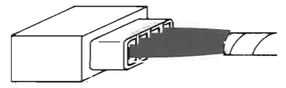
FUNKTION	Anzahl	Sockel	Spannung	Leistung	Typ
Fern- und Abblendlicht	2	P. 43 t 38	12 V	60/55 W	H 4
Nebelscheinwerfer	2	PK 22 s	12 V	55 W	H 3
Blinklicht Bremslicht Rückfahrlicht Nebelschlußlicht	4 2 2 2	BA 15 s	12 V	21 W	P 25/1
Schlußlicht Kennzeichenbeleuchtung	2 2	BA 15 s	12 V	5 W	R 19–5
Standlicht	2	BA 9 s	12 V	4 W	T 8/4
Innenlicht	3	Soffitte	12 V	7 W	
Kofferraumbeleuchtung Handschuhfachbeleuchtung	1 1	SV 8,5	12 V	5 W	C 11
Batterieladekontrolle	1	Wedge base ∅ = 10 mm	12 V	3 W	W 3 W
Beleuchtung und Kontroll-leuchten f. Armaturenbrett Beleuchtung und Anzeigen Fahrzeugsymbol Heizungsschalterbeleuchtung Zigarrenanzünderbeleuchtung	23 7 2 1	Wedge base ∅ = 5 mm	12 V	1,2 W	W 5/1,2



1	VII	26 → 28	g 5
5	V	1 → 5	d 5
10	II	1 → 6	b 3
25	VI	26-27	a 8
44	V	20 → 23	g 5
45	I	5	c 7
46	III	1 → 25	g 6
46	IV	4 → 6,25	
46	VI	5 → 7	
47	IV	19 → 29	c 8
50	V	3-4	d 7
54	IV	14 → 28	j 8
57	V	18-19	g 4
75	V	3 → 5	d 7
76	VIII	2 → 9	g 9
84	III	6 → 8	a 4
90	IX	15 → 25	n 5
91	IX	14 → 16	k 5
92	IX	6 → 10	g 4
95			f 8
140	V	19	d 6
142	V	6 → 14	b 7
145	IV	8-9	
146	IV	16-17	e 9
147	IV	22-23	e 1
148	IV	18-19	r 8
149	IV	20-21	r 1
168	I	2 → 6	c 7
170	IX	26	s 9
180	IV	11	c 6
185	IV	13	f 5
190	III	10	k 5
192	V	11-12	b 5
229	I	7 → 35	h 6
230	IX	11	f 9
231	IX	12	f 1
232	IX	10	k 9
233	IX	13	k 1
234	V	27	g 4
235	III	8	e 7
236	III	9	b 2
237	III	6-7	b 4
238	VII	22	j 1
239	VII	20	j 9
241	VII	23	q 1
242	VII	21	q 9
243	VII	24	t 5
244	VII	19	a 5
253	V	24-25	h 6
253	VII	11 → 16	
260	IV	7-8	h 6
260	VI	4 → 7, 26	

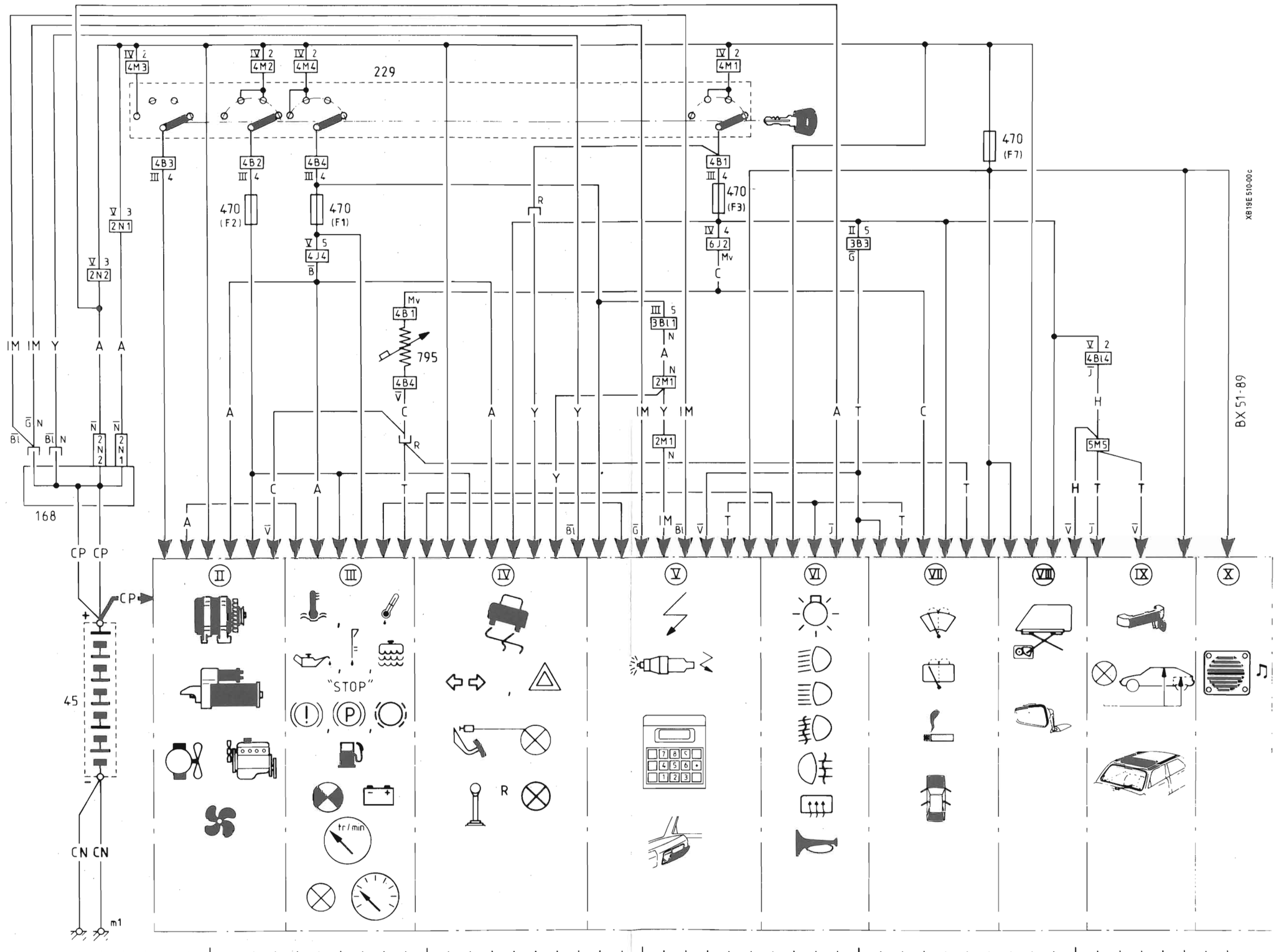


276	VIII	20 → 27	h 8
278	II	14 → 19	g 5
280	V	15	c 5
300	II	3 → 5	b 5
302	V	11 → 14	b 7
312	IV	25	f 6
370	IX	26	s 9
375	V	27	f 3
385	VI	7	t 6
386	VI	6	t 4
430	III	11-12	d 9
431	III	13	d 1
440	VI	14	a 7
441	VI	15	a 3
442	VI	8	t 8
443	VI	9	t 2
447	VI	19	a 7
448	VI	20	a 3
457	IV	13	t 8
458	IV	14	t 2
460	VI	11	t 8
461	VI	12	t 2
462	IV	11	t 8
463	IV	12	t 2
470	I	12,15,34,46	
470	II	9	
470	IV	8, 28	
470	VI	8, 9, 10, 11,25	
470	VIII	7, 21	
480	IV	7	a 9
481	IV	8	a 1
482	IV	9	t 8
483	IV	10	t 2
488	VI	1-2	a 8
489	VI	3-4	a 2
500	X	12	g 8
501	X	14	g 2
502	X	11	p 8
503	X	14	p 2
506	X	10	f 8
507	X	16	f 2
510	VI	17 → 19	h 7
511	VI	11 → 13	h 7
519	VIII	12 → 14	g 9
520	VIII	5 → 10	g 9
521	VIII	13-14	g 1
522	VIII	20 → 22	n 5
523	VIII	23 → 25	n 5
530	IX	3-4	j 5
532	VI	21 → 23	g 7
551	VII	3 → 9	h 5
570	IV	1 → 9	g 5



576	V	10 → 13	c 4
580	III	14	p 5
600	VII	12 → 17	e 4
601	VII	1 → 5	t 7
610	IX	3 → 6	k 5
615	VIII	4 → 7	h 9
616	VIII	13-14	h 1
617	VIII	21	k 9
618	VIII	24	k 1
625	IX	18 → 20	h 9
626	IX	21 → 23	j 1
627	IX	18	p 9
628	IX	20	p 1
629	IX	20-21	t 5
635	II	9	a 6
650	III	5	c 4
658	II	14-15	e 6
660	V	19 → 26	h 5
680	VII	11	e 8
681	VII	8	f 2
683	V	17	r 3
691	IX	10-11	k 8
692	IX	12-13	k 2
695	IX	9-10	j 5
698	X	1 → 9	n 5
710	VIII	1	n 5
721	X	11 → 16	h 5
731	V	7-8	c 7
734	V	9-10	c 7
745	II	12 → 16	f 5
750	VI	17 → 20	c 7
756	IV	27 → 29	f 5
760	VI	23 → 25	
761	VIII	7 → 9	
762	VIII	20-21	
763	IX	3 → 6	k 5
765	VII	14 → 16	
766	VII	2 → 7	g 3
774	II	9 → 11	
788	II	8	a 6
795	I	19	f 6
815	VIII	21-22	f 1
835	III	19-20	d 3
840	III	18	d 5
841	V	10	d 5
842	III	17	c 4
843	III	16	d 3
850	II	8-9	b 4
855	III	3	d 5
935	II	13	e 7
940	VII	19 → 25	h 4
945	VI	25	r 5

I

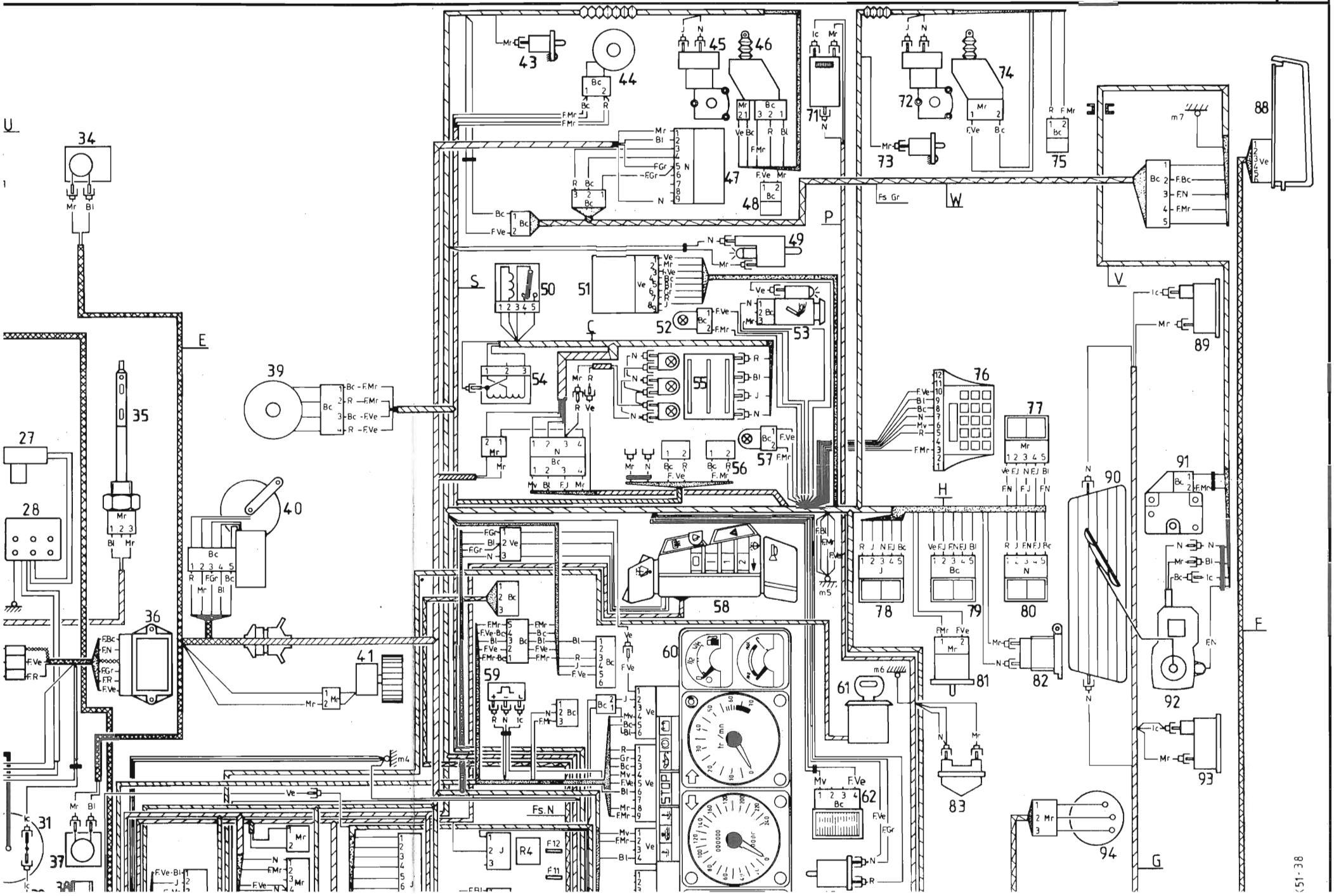

229
4M3
4M2
4M4
4M1
4B3
4B2
4B4
4B1
470 (F2)
470 (F1)
470 (F3)
470 (F7)
2N1
2N2
4J4
6J2
3B3
4B14
5M5
795
3B17
2M1
IM IM Y A A
A Y Y IM Y IM A T C
C A T Y IM T T H T T
168
CP CP CP
45
CN CN
m1
"STOP"
tr/min
R
II III IV V VI VII VIII IX X
XB19E510-00c
BX 51-89
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57

Nr.	Bezeichnung	Strompfad
1	Blinklicht vorn rechts	42
2	Verbindungsstecker Seitenblinker rechts	43
3	Standlicht rechts	104
	Fern- / Abblendlicht rechts	101–111
4	Nebelscheinwerfer rechts	102
5	Schaltkontakt Kühlmittelstand	23
6	Thermodoppelschalter Kühlluftventilator	15–16
7	Luftmengenmesser	83–85
8	Kühlluftventilator	15
9	Widerstand Kühlluftventilator	15
10	Nebelscheinwerfer links	107
11	Standlicht links	103
	Fern- / Abblendlicht links	108–109
12	Verbindungsstecker Seitenblinker links	40
13	Blinker vorn links	41
14	Schwimmerkontakt Hydraulikflüssigkeit	21
15	Drehstromgenerator mit Regler	7 bis 11
16	Motoröldruckschalter	20
17	Leerlaufabschaltventil	13
18	Anlasser	2 bis 4
19	Thermoschalter kritische Kühlmitteltemp.	18
20	Thermoschalter Kühlmittelwarnanzeige	17
21	Rückfahrlichtschalter	12
22	Relais Nebelscheinwerfer	106–107
23	Signalhorn, Tiefton	51
24	Signalhorn, Hochton	53
25	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. r.	23–24
26	Zündkerzen	4 bis 6
27	OT-Sensor	6
28	Diagnoseanschluß	4
29	Zündverteiler	4 bis 8
30	Batterie	1
31	Zündspule	6 bis7
32	Drehzahlsensor	85–86
33	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. l.	24–25
34	Heckscheibenwaschpumpe	62
35	Motorölstandsonde	34–35
36	Elektronisches Zündmodul	6 bis 8
37	Frontscheibenwaschpumpe	57
38	Hydraulikdruckschalter	21
39	Zweikanal-Tieftonlautsprecher	93–94
40	Frontscheibenwischermotor	52 bis 56
41	Luftgebläse	36
42	Stromverteiler, siehe Belegungsplan	
43	Türkontaktschalter vorn rechts	87
44	Lautsprecher vorn rechts	92
45	Fensterhebermotor vorn rechts	67
46	Türverriegelungsmotor vorn rechts	103
47	Intervallschalter Heckscheibenwischer	59–60
48	Türverriegelungsschalter vorn rechts	29
49	Handschuhfachbeleuchtung	90
50	Relais Luftgebläse	36–37
51	Steuergerät Türverriegelung	112 bis 118
52	Aschenbecherbeleuchtung	79
53	Zigarrenanzünder mit Beleuchtung	80–81
54	Widerstand Luftgebläse	38–39
55	Luftgebläseschalter mit Beleuchtung	37 bis 39 – 76 bis 78
56	Radioanschlüsse	92 bis 95
57	Aschenbecherbeleuchtung	80
58	Schaltereinheit rechts:	
	– Frontscheibenwischer	53–55
	– Heckscheibenwischer	59–60
	– Heckscheibenheizung	47–49
	– Warnblinkanlage	43–46
	– Signalhorn	51
59	Blinkgeber Kühlmitteltemperaturwarnanzeige	16–17
60	Anzeigen am Armaturenbrett:	
	– Kühlmittelstand	23
	– Kühlmitteltemperaturwarnanzeige	17
	– STOP-Warnanzeige	21
	– Motoröldruck	19
	– Hydr. Druck u. Flüssigkeitsstand	22
	– Batterieladekontrolle	11
	– Standlichtkontrolle	99
	– Abblendlichtkontrolle	100
	– Fernlichtkontrolle	101
	– Nebelschlußlichtkontrolle	98
	– Warnanzeige Türen u. Kofferraum offen	26 bis 30
	– Blinkkontrolle links	39
	– Blinkkontrolle rechts	40
	– Bremsbelagabnutzung vorn	25
	– Handbremskontrolle	30
	– Kraftstoffreserveanzeige	31
	– Kraftstoffanzeige	32
	– Motorölstandanzeige, elektronisches Steuerteil und Beleuchtung	33–36
	– Armaturenbrettbeleuchtung	78–79
	– Drehzahlmesser	9
61	Lenkanlaßschloß	2–6–37–56
62	Helligkeitsregler Armaturenbrettbeleuchtung	79
63	Bremslichtschalter	75
64	Schaltereinheit links:	
	– Blinker	41–42
	– Beleuchtung	98–105
	– Nebelscheinwerfer	105–106
65	Lautsprecher links	95
66	Türkontaktschalter vorn links	88
67	Fensterhebermotor vorn links	63–64
68	Türverriegelungsmotor vorn links	112–113
69	Innenlicht links	86–87
70	Türkontaktschalter vorn links	26
71	Innenlicht rechts	88–89
72	Fensterhebermotor hinten rechts	73
73	Türkontaktschalter hinten rechts	87
74	Türverriegelungsmotor hinten rechts	76
75	Türverriegelungsschalter hinten rechts	28
76	Bordcomputer	82 bis 85
77	Wippschalter Fensterheber hinten rechts	72 bis 74
78	Wippschalter Fensterheber vorn links	63 bis 65
79	Wippschalter Fensterheber vorn rechts	66 bis 68
80	Wippschalter Fensterheber hinten links	69 bis 71
81	Handbremsschaltkontakt	30
82	Steckdose	80
83	Kartenleselampe	87
84	Fensterhebermotor hinten links	70
85	Türverriegelungsmotor hinten links	113
86	Türkontaktschalter hinten links	88
87	Türverriegelungsschalter hinten links	27
88	Heckleuchteneinheit rechts:	
	– Schlußlicht, Nebelschlußlicht	103–98
	– Bremslicht, Rückfahrlicht	76–13
	– Blinker	45
89	Kennzeichenbeleuchtung rechts	101
90	Heckscheibenheizung	50
91	Kofferraumverriegelungsmotor	115
92	Heckscheibenwischermotor	58 bis 60
93	Kennzeichenbeleuchtung links	100
94	Regler Kraftstoffanzeige	31–32
95	Schaltkontakt Kofferraumbeleuchtung	91
96	Kofferraumbeleuchtung	91
97	Heckleuchteneinheit links:	
	– Schlußlicht, Nebelschlußlicht	102–97
	– Bremslicht, Rückfahrlicht	75–12
	– Blinker	44

Nr.	Bezeichnung	Strompfad
1	Blinklicht vorn rechts	42
2	Verbindungsstecker Seitenblinker rechts	43
3	Standlicht rechts	104
	Fern- / Abblendlicht rechts	101–111
4	Nebelscheinwerfer rechts	102
5	Schaltkontakt Kühlmittelstand	23
6	Thermodoppelschalter Kühlluftventilator	15–16
7	Luftmengenmesser	83–85
8	Kühlluftventilator	15
9	Widerstand Kühlluftventilator	15
10	Nebelscheinwerfer links	107
11	Standlicht links	103
	Fern- / Abblendlicht links	108–109
12	Verbindungsstecker Seitenblinker links	40
13	Blinker vorn links	41
14	Schwimmerkontakt Hydraulikflüssigkeit	21
15	Drehstromgenerator mit Regler	7 bis 11
16	Motoröldruckschalter	20
17	Leerlaufabschaltventil	13
18	Anlasser	2 bis 4
19	Thermoschalter kritische Kühlmitteltemp.	18
20	Thermoschalter Kühlmittelwarnanzeige	17
21	Rückfahrlichtschalter	12
22	Relais Nebelscheinwerfer	106–107
23	Signalhorn, Tiefton	51
24	Signalhorn, Hochton	53
25	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. r.	23–24
26	Zündkerzen	4 bis 6
27	OT-Sensor	6
28	Diagnoseanschluß	4
29	Zündverteiler	4 bis 8
30	Batterie	1
31	Zündspule	6 bis7
32	Drehzahlsensor	85–86
33	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. l.	24–25
34	Heckscheibenwaschpumpe	62
35	Motorölstandsonde	34–35
36	Elektronisches Zündmodul	6 bis 8
37	Frontscheibenwaschpumpe	57
38	Hydraulikdruckschalter	21
39	Zweikanal-Tieftonlautsprecher	93–94
40	Frontscheibenwischermotor	52 bis 56
41	Luftgebläse	36
42	Stromverteiler, siehe Belegungsplan	
43	Türkontaktschalter vorn rechts	87
44	Lautsprecher vorn rechts	92
45	Fensterhebermotor vorn rechts	67
46	Türverriegelungsmotor vorn rechts	103
47	Intervallschalter Heckscheibenwischer	59–60
48	Türverriegelungsschalter vorn rechts	29
49	Handschuhfachbeleuchtung	90
50	Relais Luftgebläse	36–37
51	Steuergerät Türverriegelung	112 bis 118
52	Aschenbecherbeleuchtung	79
53	Zigarrenanzünder mit Beleuchtung	80–81
54	Widerstand Luftgebläse	38–39
55	Luftgebläseschalter mit Beleuchtung	37 bis 39 – 76 bis 78
56	Radioanschlüsse	92 bis 95
57	Aschenbecherbeleuchtung	80
58	Schaltereinheit rechts:	
	– Frontscheibenwischer	53–55
	– Heckscheibenwischer	59–60
	– Heckscheibenheizung	47–49
	– Warnblinkanlage	43–46
	– Signalhorn	51
59	Blinkgeber Kühlmitteltemperaturwarnanzeige	16–17

Nr.	Bezeichnung	Strompfad
60	Anzeigen am Armaturenbrett:	
	– Kühlmittelstand	23
	– Kühlmitteltemperaturwarnanzeige	17
	– STOP-Warnanzeige	21
	– Motoröldruck	19
	– Hydr. Druck u. Flüssigkeitsstand	22
	– Batterieladekontrolle	11
	– Standlichtkontrolle	99
	– Abblendlichtkontrolle	100
	– Fernlichtkontrolle	101
	– Nebelschlußlichtkontrolle	98
	– Warnanzeige Türen u. Kofferraum offen	26 bis 30
	– Blinkkontrolle links	39
	– Blinkkontrolle rechts	40
	– Bremsbelagabnutzung vorn	25
	– Handbremskontrolle	30
	– Kraftstoffreserveanzeige	31
	– Kraftstoffanzeige	32
	– Motorölstandanzeige, elektronisches Steuerteil und Beleuchtung	33–36
	– Armaturenbrettbeleuchtung	78–79
	– Drehzahlmesser	9
61	Lenkanlaßschloß	2–6–37–56
62	Helligkeitsregler Armaturenbrettbeleuchtung	79
63	Bremslichtschalter	75
64	Schaltereinheit links:	
	– Blinker	41–42
	– Beleuchtung	98–105
	– Nebelscheinwerfer	105–106
65	Lautsprecher links	95
66	Türkontaktschalter vorn links	88
67	Fensterhebermotor vorn links	63–64
68	Türverriegelungsmotor vorn links	112–113
69	Innenlicht links	86–87
70	Türkontaktschalter vorn links	26
71	Innenlicht rechts	88–89
72	Fensterhebermotor hinten rechts	73
73	Türkontaktschalter hinten rechts	87
74	Türverriegelungsmotor hinten rechts	76
75	Türverriegelungsschalter hinten rechts	28
76	Bordcomputer	82 bis 85
77	Wippschalter Fensterheber hinten rechts	72 bis 74
78	Wippschalter Fensterheber vorn links	63 bis 65
79	Wippschalter Fensterheber vorn rechts	66 bis 68
80	Wippschalter Fensterheber hinten links	69 bis 71
81	Handbremsschaltkontakt	30
82	Steckdose	80
83	Kartenleselampe	87
84	Fensterhebermotor hinten links	70
85	Türverriegelungsmotor hinten links	113
86	Türkontaktschalter hinten links	88
87	Türverriegelungsschalter hinten links	27
88	Heckleuchteneinheit rechts:	
	– Schlußlicht, Nebelschlußlicht	103–98
	– Bremslicht, Rückfahrlicht	76–13
	– Blinker	45
89	Kennzeichenbeleuchtung rechts	101
90	Heckscheibenheizung	50
91	Kofferraumverriegelungsmotor	115
92	Heckscheibenwischermotor	58 bis 60
93	Kennzeichenbeleuchtung links	100
94	Regler Kraftstoffanzeige	31–32
95	Schaltkontakt Kofferraumbeleuchtung	91
96	Kofferraumbeleuchtung	91
97	Heckleuchteneinheit links:	
	– Schlußlicht, Nebelschlußlicht	102–97
	– Bremslicht, Rückfahrlicht	75–12
	– Blinker	44

INSTALLATIONPLAN BX 19 GT →



SICHERUNGSTABELLE

SICHERUNG			STROMEINGANG VON	ABGESICHERTER STROMKREIS
Nr.	Ampere	Farbe		
F 1	10 A	Rot	Plus über Zündung Anschluß 4	Blinkgeber Kühlmittelwarnblinkanzeige Rückfahrlicht Relaisspule Kühlluftventilator Kraftstoffgeber – Ölstandanzeige Anzeigen für: – Starterklappe – Kraftstoffreserve – Motoröldruck – Hydraul. Druck- / Flüssigkeitsstand – Kritische Kühlmitteltemperatur – Kühlmittelstand – STOP-Warnanzeige – Türzentralverriegelung – Batterieladekontrolle – Bremsbelagabnutzung, Handbremse
F 2	25 A	Weiß	Plus Nebenverbraucher über Zündung, Anschluß 1	Fahrtrichtungsanzeiger Gebläse Heizung / Lüftung Drehzahlmesser
F 3	25 A	Weiß	Plus Nebenverbraucher über Zündung, Anschluß 2	Frontscheibenwischermotor Frontscheibenwaschpumpe Heckscheibenwischermotor Heckscheibenwaschpumpe Relaisspule u. Kontrolleuchte der Heckscheibenheizung Bremslicht Helligkeitsregler für: – Instrumenten- / Aschenbecher- / Zigarrenanzünder- / Heizungshebelbeleuchtung Relaisspule für Fensterheber vorn Signalhorn Zeituhr
F 4	25 A	Weiß	Batterie Plus	Steuergerät und Motoren für Türzentralverriegelung
F 5	30 A	Grün	Batterie Plus	Kühlluftventilator
F 6	10 A	Rot	Batterie Plus	Warnblinkanlage
F 8	20 A	Gelb	Batterie Plus	Kartenleselampe Schwenkstrahler Seitliches Innenlicht Kofferraum- u. Handschuhfachbeleuchtung Zigarrenanzünder Zeituhr Radio Aschenbecherbeleuchtung Steckdose
F 9	30 A	Grün	Batterie Plus	Fensterheber vorn
F 10	20 A	Gelb	Batterie Plus	Heckscheibenheizung
F 11	5 A	Braun	Schalter	Nebelschlußlicht Nebelschlußlichtkontrolle
F 12	5 A	Braun	Lichtschalter	Standlicht Kennzeichenbeleuchtung Standlichtkontrolle Nachtbeleuchtung Zeituhr Nachtbeleuchtung Warnblinklichtschalter, Schalter für Heckscheibenheizung und Nebelscheinwerfer Relaisspule Nebelscheinwerfer

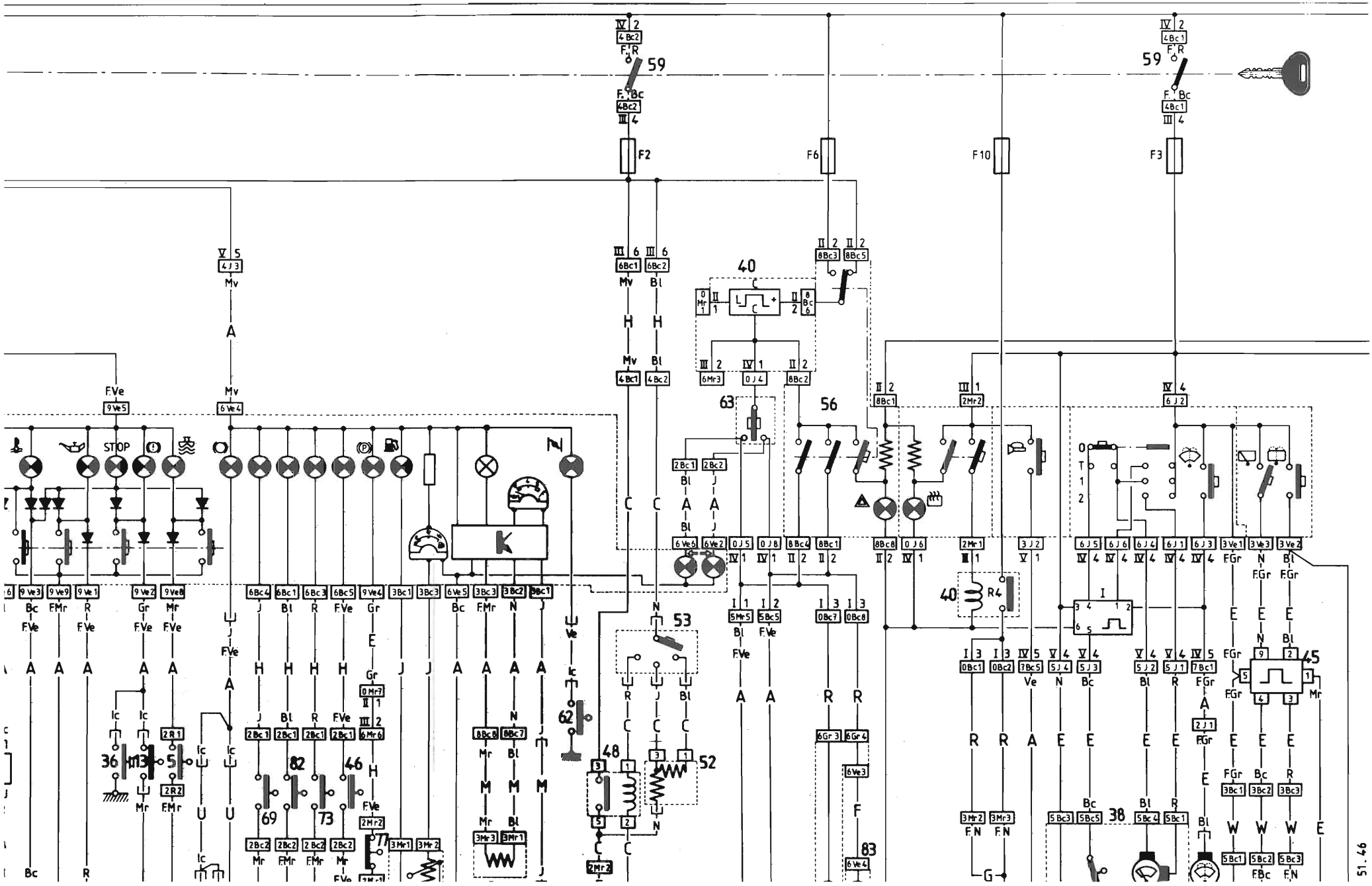
GLÜHLAMPENTABELLE

FUNKTION	Anzahl	Sockel	Spannung	Leistung	Typ
Fern- und Abblendlicht	2	P. 43t38	12 V	60/55 W	H 4
Nebelscheinwerfer	2		12 V	55 W	H 3
Blinklicht Bremslicht Rückfahrlicht Nebelschlußlicht	4 2 2 2	BA 15 s/19	12 V	21 W	P 25/1
Schlußlicht Kennzeichenbeleuchtung	2 2	BA 15 s/19	12 V	5 W	R 19–5
Standlicht	2	BA 9 s	12 V	4 W	T 8/4
Tachobeleuchtung	6	Wedge base ∅ = 5 mm	14 V	1,2 W	
Innenlicht	3	Soffitte	12 V	7 W	
Kofferraumbeleuchtung	1	Soffitte	12 V	5 W	C 11
Beleuchtung für Heizungshebel, Aschenbecher, Zigarrenanzünder, Kontrolleuchten im Armaturenbrett, Schalterkontrolleuchten	3 3 20 3	Wedge base ∅ = 5 mm	12 V	1,2 W	
Batterieladekontrolle am Armaturenbrett	1	Wedge base ∅ = 10 mm	12 V	3 W	

KABELBAUMVERZEICHNIS

A : Vorn
C : Heizungsanlage
D : Diagnoseanschluß
E : Scheibenwischer und Armaturenbrett
F : Schlußlichtverbindungskabelbaum
G : Kofferdeckel links
H : Innenraum
J : Kraftstoffgeber
L : Kofferraumbeleuchtung
M : Motor
P : Innenlicht
R : Verbindungskabelbaum hinten
S : Klangabstimmung Radio
U : Bremsbelagabnutzung
V : Kofferdeckel rechts
W : Verzweigung Kofferdeckel rechts
Z : Transistorzündanlage

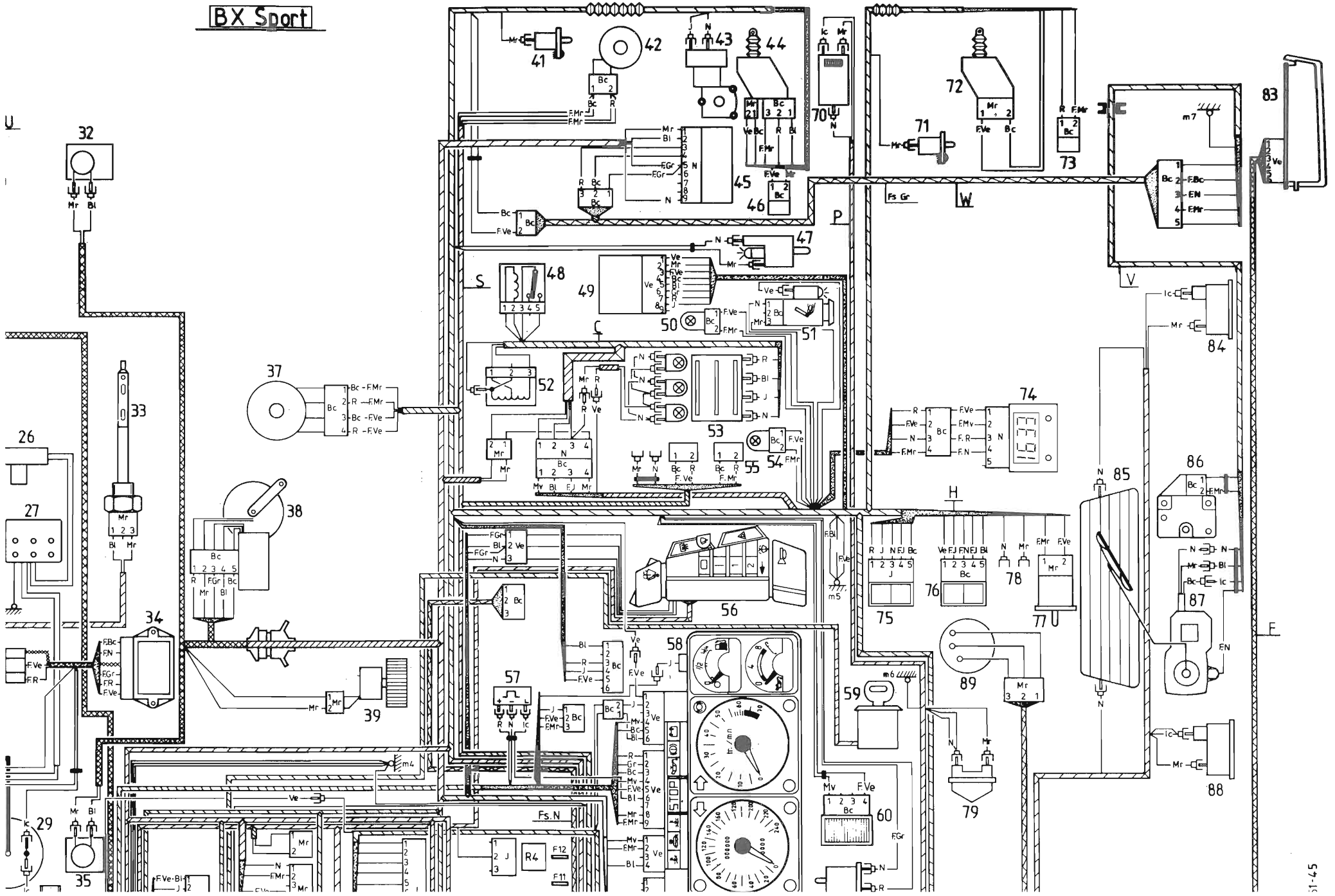
STROMLAUFPLAN BX



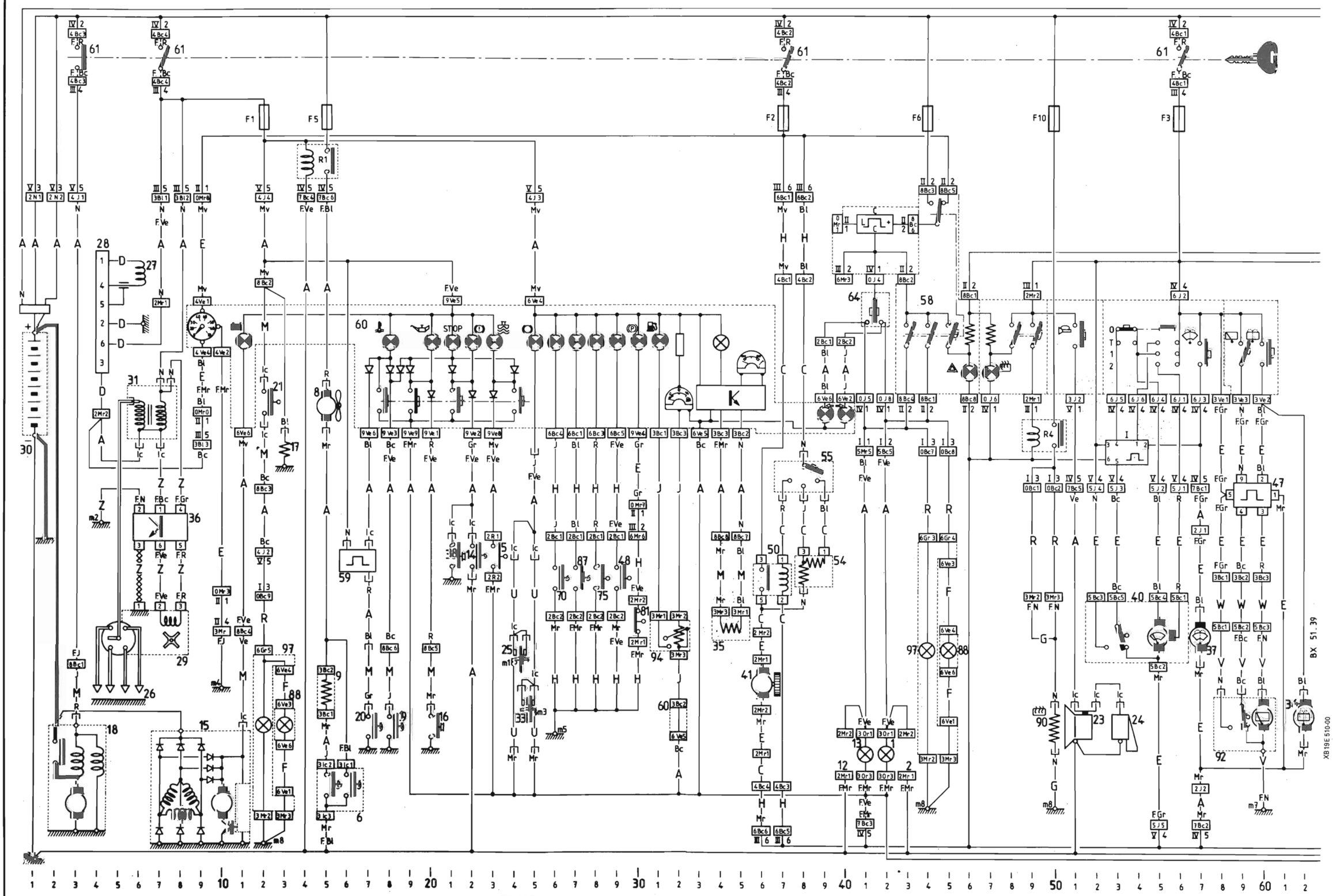
Nr.	Bezeichnung	Strompfad
1	Blinklicht vorn rechts	44
2	Verbindungsstecker Seitenblinker rechts	45
3	Standlicht rechts	106
	Fern- / Abblendlicht rechts	112–113
4	Nebelscheinwerfer rechts	109
5	Schaltkontakt Kühlmittelstand	23
6	Thermodoppelschalter Kühlluftventilator	15–16
7	Kühlluftventilator	15
8	Widerstand Kühlluftventilator	15
9	Nebelscheinwerfer links	110
10	Standlicht links	105
	Fern- / Abblendlicht links	110–111
11	Verbindungsstecker Seitenblinker links	42
12	Blinker vorn links	43
13	Schwimmerkontakt Hydraulikflüssigkeit	22
14	Drehstromgenerator mit Regler	7 bis 11
15	Motoröldruckschalter	20
16	Motoröldruckfühler	36
17	Anlasser	2 bis 4
18	Thermoschalter kritische Kühlmitteltemp.	18
19	Thermoschalter Kühlmittelwarnanzeige	17
20	Rückfahrlichtschalter	12
21	Relais Nebelscheinwerfer	108–109
22	Signalhorn, Tiefton	53
23	Signalhorn, Hochton	55
24	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. r.	24
25	Zündkerzen	4 bis 6
26	OT-Sensor	6
27	Diagnoseanschluß	4
28	Zündverteiler	4 bis 8
29	Zündspule	6–7
30	Batterie	1
31	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. l.	25
32	Heckscheibenwaschpumpe	64
33	Motorölstandsonde	34–35
34	Elektronisches Zündmodul	6 bis 9
35	Frontscheibenwaschpumpe	59
36	Hydraulikdruckschalter	21
37	Zweikanal-Tieftonlautsprecher	95–96
38	Frontscheibenwischermotor	54 bis 58
39	Luftgebläse	38
40	Stromverteiler, siehe Belegungsplan	
41	Türkontaktschalter vorn rechts	89
42	Lautsprecher vorn rechts	94
43	Fensterhebermotor vorn rechts	69–70
44	Türverriegelungsmotor vorn rechts	118–119
45	Intervallschalter Heckscheibenwischer	61–62
46	Türverriegelungsschalter vorn rechts	29
47	Handschuhfachbeleuchtung	92
48	Luftgebläserelais	38–39
49	Steuergerät Türzentralverriegelung	114 bis 120
50	Aschenbecherbeleuchtung	81
51	Zigarrenanzünder mit Beleuchtung	83–82
52	Luftgebläsewiderstand	40–41
53	Luftgebläseschalter mit	
	Beleuchtung	39 bis 41 – 78 bis 80
54	Aschenbecherbeleuchtung	82
55	Radioanschlüsse	94 bis 97
56	Schaltereinheit rechts:	
	– Frontscheibenwischer	55 bis 59
	– Heckscheibenwischer	61–62
	– Heckscheibenheizung	49 bis 51
	– Warnblinkanlage	45 bis 48
	– Signalhorn	53
57	Blinkgeber Kühlmittelwarnanzeige	16–17
58	Anzeigen am Armaturenbrett:	
	– Kühlmittelstand	23
	– Kühlmitteltemperaturwarnanzeige	18
	– STOP-Warnanzeige	21
	– Motoröldruckanzeige	20
	– Hydraulikdruck und Flüssigkeitsstand	22
	– Batterieladekontrolle	11
	– Standlichtkontrolle	101
	– Abblendlichtkontrolle	102
	– Fernlichtkontrolle	103
	– Nebelschlußlichtkontrolle	100
	– Warnanzeige bei geöffneten Türen	26 bis 29
	– Blinkkontrolle links	41
	– Blinkkontrolle rechts	42
	– Bremsbelagabnutzung vorn	25
	– Handbremskontrolle	30
	– Kraftstoffreserveanzeige	31
	– Kraftstoffanzeige	32
	– Motorölstand- / Druckanzeige	35–36
	– Elektronisches Steuerteil mit Beleuchtung	33 bis 36
	– Instrumentenbeleuchtung	80–81
	– Drehzahlmesser	9–10
	– Starterklappenanzeige	37
59	Lenkanlaßschloß	3–7–39–58
60	Helligkeitsregler Armaturenbrettbeleuchtung	81
61	Bremslichtschalter	77
62	Starterklappenzug	37
63	Schaltereinheit links:	
	– Blinker	43–44
	– Beleuchtung	100 bis 107
	– Nebelscheinwerfer	107–108
64	Lautsprecher links	97
65	Türkontaktschalter vorn links	90
66	Fensterhebermotor vorn links	66–67
67	Türverriegelungsmotor vorn links	114–115
68	Innenlicht links	90–91
69	Türverriegelungsschalter vorn links	26
70	Innenlicht rechts	89–90
71	Türkontaktschalter hinten rechts	89
72	Türverriegelungsmotor hinten rechts	118
73	Türverriegelungsschalter hinten rechts	28
74	Zeituhr	84 bis 86
75	Fensterheberwippschalter vorn links	65 bis 67
76	Fensterheberwippschalter vorn rechts	68 bis 70
77	Handbremsschaltkontakt	30
78	Steckdose	82
79	Kartenleselampe	90
80	Türverriegelungsmotor hinten links	115
81	Türkontaktschalter hinten links	90
82	Türverriegelungsschalter hinten links	27
83	Heckleuchteneinheit rechts:	
	– Schlußlicht, Nebelschlußlicht	105–100
	– Bremslicht, Rückfahrlicht	78–13
	– Blinker	47
84	Kennzeichenbeleuchtung rechts	103
85	Heckscheibenheizung	52
86	Kofferraumverriegelungsmotor	115 bis 117
87	Heckscheibenwischermotor	60 bis 62
88	Kennzeichenbeleuchtung links	31–32
89	Regler Kraftstoffanzeige	31–32
90	Schaltkontakt Kofferraumbeleuchtung	93
91	Kofferraumbeleuchtung	93
92	Heckleuchteneinheit links:	
	– Schlußlicht, Nebelschlußlicht	104–99
	– Bremslicht, Rückfahrlicht	77–12
	– Blinker	46

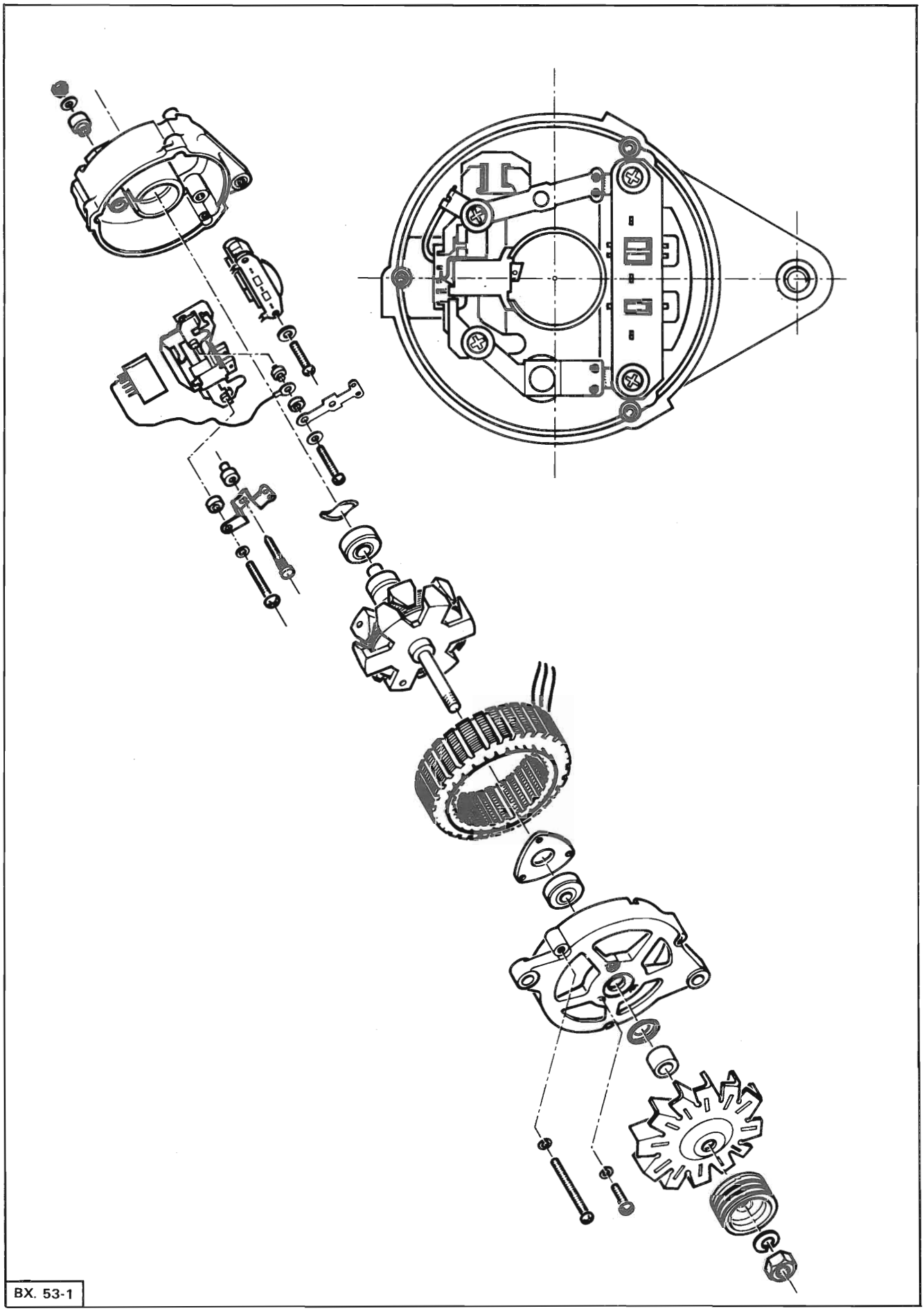
Nr.	Bezeichnung	Strompfad
1	Blinklicht vorn rechts	44
2	Verbindungsstecker Seitenblinker rechts	45
3	Standlicht rechts	106
	Fern- / Abblendlicht rechts	112–113
4	Nebelscheinwerfer rechts	109
5	Schaltkontakt Kühlmittelstand	23
6	Thermodoppelschalter Kühlluftventilator	15–16
7	Kühlluftventilator	15
8	Widerstand Kühlluftventilator	15
9	Nebelscheinwerfer links	110
10	Standlicht links	105
	Fern- / Abblendlicht links	110–111
11	Verbindungsstecker Seitenblinker links	42
12	Blinker vorn links	43
13	Schwimmerkontakt Hydraulikflüssigkeit	22
14	Drehstromgenerator mit Regler	7 bis 11
15	Motoröldruckschalter	20
16	Motoröldruckfühler	36
17	Anlasser	2 bis 4
18	Thermoschalter kritische Kühlmitteltemp.	18
19	Thermoschalter Kühlmittelwarnanzeige	17
20	Rückfahrlichtschalter	12
21	Relais Nebelscheinwerfer	108–109
22	Signalhorn, Tiefton	53
23	Signalhorn, Hochton	55
24	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. r.	24
25	Zündkerzen	4 bis 6
26	OT-Sensor	6
27	Diagnoseanschluß	4
28	Zündverteiler	4 bis 8
29	Zündspule	6–7
30	Batterie	1
31	Massekontakt Bremsbelagabnutzung v. l.	25
32	Heckscheibenwaschpumpe	64
33	Motorölstandsonde	34–35
34	Elektronisches Zündmodul	6 bis 9
35	Frontscheibenwaschpumpe	59
36	Hydraulikdruckschalter	21
37	Zweikanal-Tieftonlautsprecher	95–96
38	Frontscheibenwischermotor	54 bis 58
39	Luftgebläse	38
40	Stromverteiler, siehe Belegungsplan	
41	Türkontaktschalter vorn rechts	89
42	Lautsprecher vorn rechts	94
43	Fensterhebermotor vorn rechts	69–70
44	Türverriegelungsmotor vorn rechts	118–119
45	Intervallschalter Heckscheibenwischer	61–62
46	Türverriegelungsschalter vorn rechts	29
47	Handschuhfachbeleuchtung	92
48	Luftgebläserelais	38–39
49	Steuergerät Türzentralverriegelung	114 bis 120
50	Aschenbecherbeleuchtung	81
51	Zigarrenanzünder mit Beleuchtung	83–82
52	Luftgebläsewiderstand	40–41
53	Luftgebläseschalter mit Beleuchtung	39 bis 41 – 78 bis 80
54	Aschenbecherbeleuchtung	82
55	Radioanschlüsse	94 bis 97
56	Schaltereinheit rechts:	
	– Frontscheibenwischer	55 bis 59
	– Heckscheibenwischer	61–62
	– Heckscheibenheizung	49 bis 51
	– Warnblinkanlage	45 bis 48
	– Signalhorn	53
57	Blinkgeber Kühlmittelwarnanzeige	16–17
58	Anzeigen am Armaturenbrett:	
	– Kühlmittelstand	23
	– Kühlmitteltemperaturwarnanzeige	18
	– STOP-Warnanzeige	21
	– Motoröldruckanzeige	20
	– Hydraulikdruck und Flüssigkeitsstand	22
	– Batterieladekontrolle	11
	– Standlichtkontrolle	101
	– Abblendlichtkontrolle	102
	– Fernlichtkontrolle	103
	– Nebelschlußlichtkontrolle	100
	– Warnanzeige bei geöffneten Türen	26 bis 29
	– Blinkkontrolle links	41
	– Blinkkontrolle rechts	42
	– Bremsbelagabnutzung vorn	25
	– Handbremskontrolle	30
	– Kraftstoffreserveanzeige	31
	– Kraftstoffanzeige	32
	– Motorölstand- / Druckanzeige	35–36
	– Elektronisches Steuerteil mit Beleuchtung	33 bis 36
	– Instrumentenbeleuchtung	80–81
	– Drehzahlmesser	9–10
	– Starterklappenanzeige	37
59	Lenkanlaßschloß	3–7–39–58
60	Helligkeitsregler Armaturenbrettbeleuchtung	81
61	Bremslichtschalter	77
62	Starterklappenzug	37
63	Schaltereinheit links:	
	– Blinker	43–44
	– Beleuchtung	100 bis 107
	– Nebelscheinwerfer	107–108
64	Lautsprecher links	97
65	Türkontaktschalter vorn links	90
66	Fensterhebermotor vorn links	66–67
67	Türverriegelungsmotor vorn links	114–115
68	Innenlicht links	90–91
69	Türverriegelungsschalter vorn links	26
70	Innenlicht rechts	89–90
71	Türkontaktschalter hinten rechts	89
72	Türverriegelungsmotor hinten rechts	118
73	Türverriegelungsschalter hinten rechts	28
74	Zeituhr	84 bis 86
75	Fensterheberwippschalter vorn links	65 bis 67
76	Fensterheberwippschalter vorn rechts	68 bis 70
77	Handbremsschaltkontakt	30
78	Steckdose	82
79	Kartenleselampe	90
80	Türverriegelungsmotor hinten links	115
81	Türkontaktschalter hinten links	90
82	Türverriegelungsschalter hinten links	27
83	Heckleuchteneinheit rechts:	
	– Schlußlicht, Nebelschlußlicht	105–100
	– Bremslicht, Rückfahrlicht	78–13
	– Blinker	47
84	Kennzeichenbeleuchtung rechts	103
85	Heckscheibenheizung	52
86	Kofferraumverriegelungsmotor	115 bis 117
87	Heckscheibenwischermotor	60 bis 62
88	Kennzeichenbeleuchtung links	31–32
89	Regler Kraftstoffanzeige	31–32
90	Schaltkontakt Kofferraumbeleuchtung	93
91	Kofferraumbeleuchtung	93
92	Heckleuchteneinheit links:	
	– Schlußlicht, Nebelschlußlicht	104–99
	– Bremslicht, Rückfahrlicht	77–12
	– Blinker	46

BX Sport

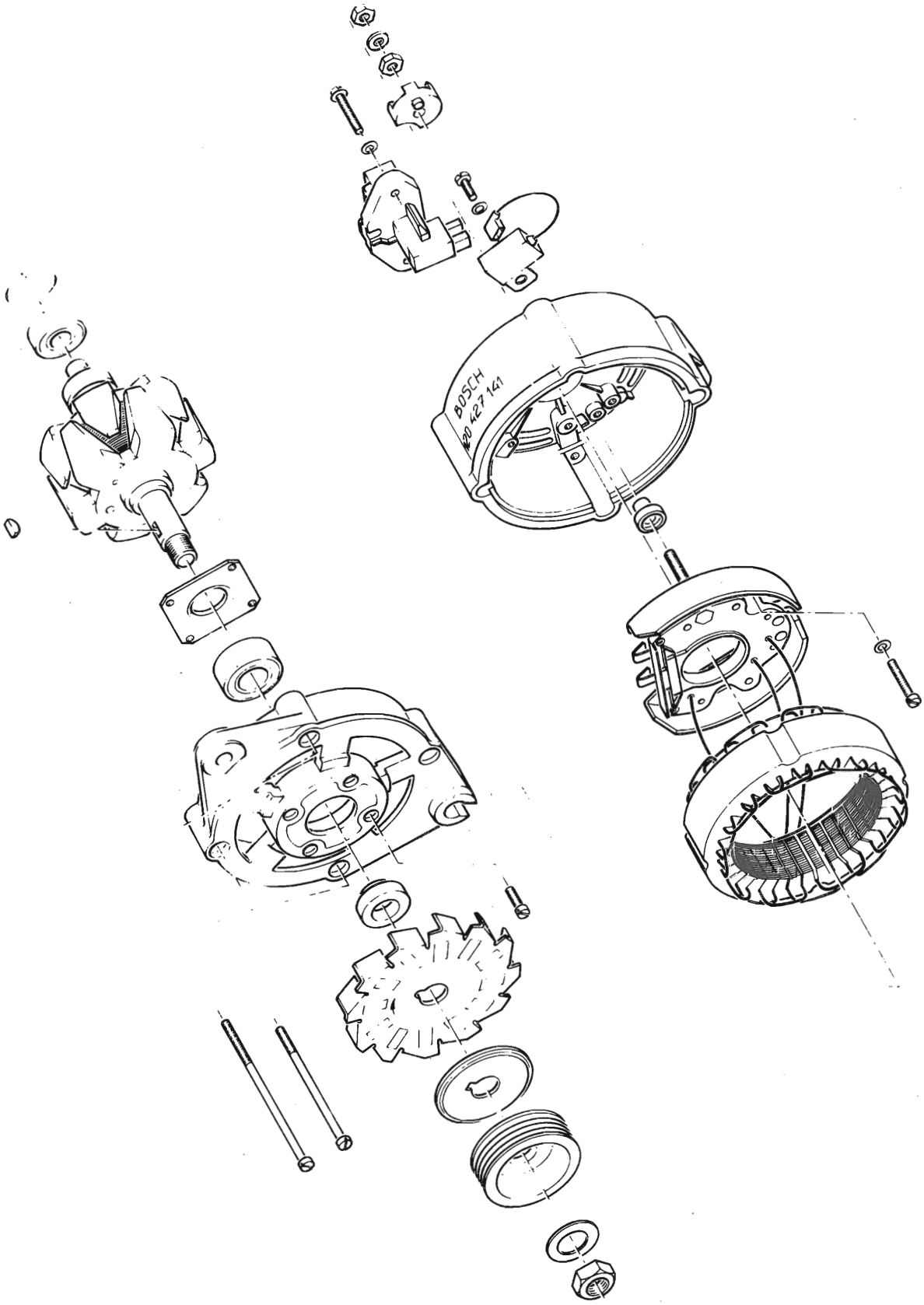

41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
83
84
85
86
87
88
89
32
33
34
35
37
38
39
26
27
29
R4
F12
F11
Fs.N
STOP
tr/mn

STROMLAUFPLAN BX 19 GT





BX. 53-1


BOSCH
0 427 141

MELCO-Drehstromgenerator

AUSBAU

Die drei Befestigungsschrauben (1) ausbauen.

Den vorderen Lagerschild vom Generatorgehäuse abnehmen.

In die Aussparungen zwischen vorderem Lagerschild (2) und Stator (4) einen Schraubenzieher (3) einsetzen und Stator abhebeln. *Dabei darauf achten, daß die Statorwicklung (5) nicht mit dem Schraubenzieher beschädigt wird!*

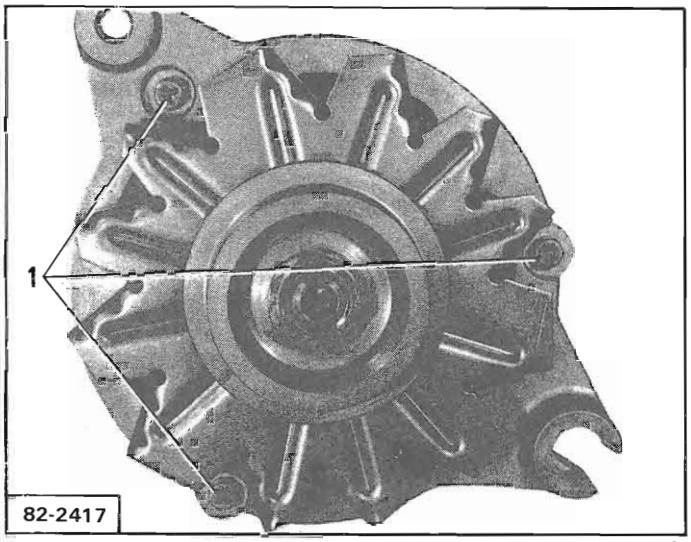
Stator wie folgt vom hinteren Lagerschild abnehmen:

In die Aussparungen zwischen Stator (4) und hinterem Lagerschild (6) einen Schraubenzieher (3) einsetzen und beide Elemente voneinander trennen.

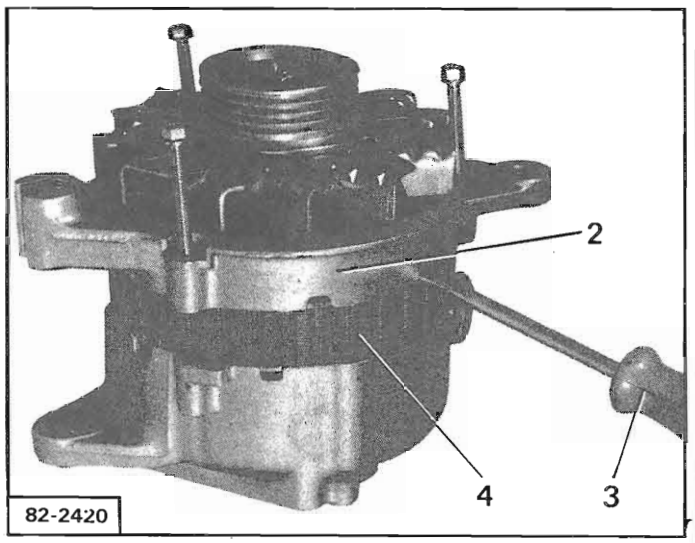
Stator anheben und seitlich zum Lagerschild verschieben, um die drei Schrauben (8) mit Schraubenzieher (7) ausbauen zu können. *Dabei dürfen die drei Kabel, die Stator und Gleichrichter (Diodenbrücke) miteinander verbinden, nicht beschädigt werden!*

Mutter (10) der Plusklemme und Isolierträger (9) ausbauen.

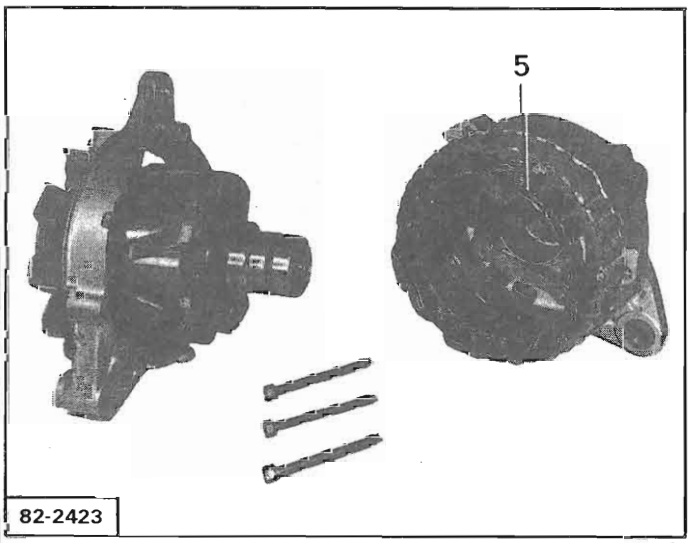
Stator einschließlich Gleichrichter vom hinteren Lagerschild abnehmen.



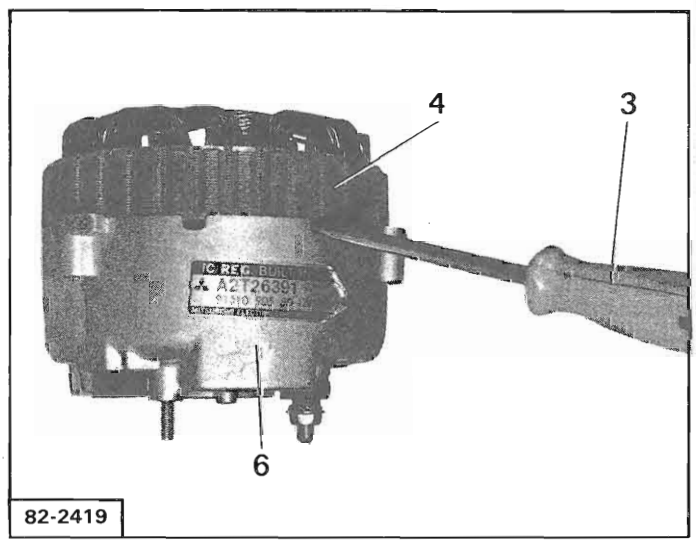
I



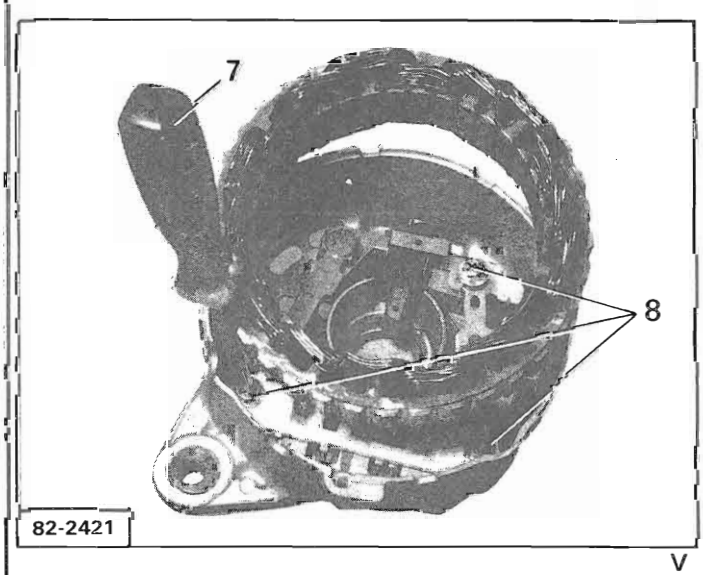
II



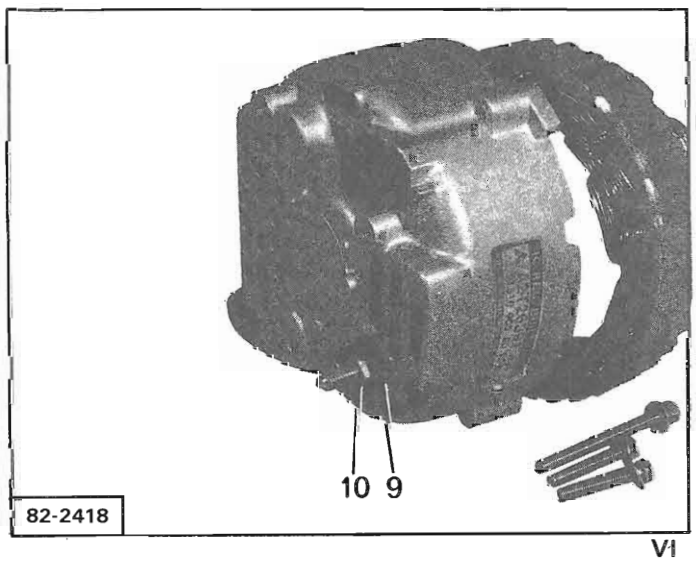
III



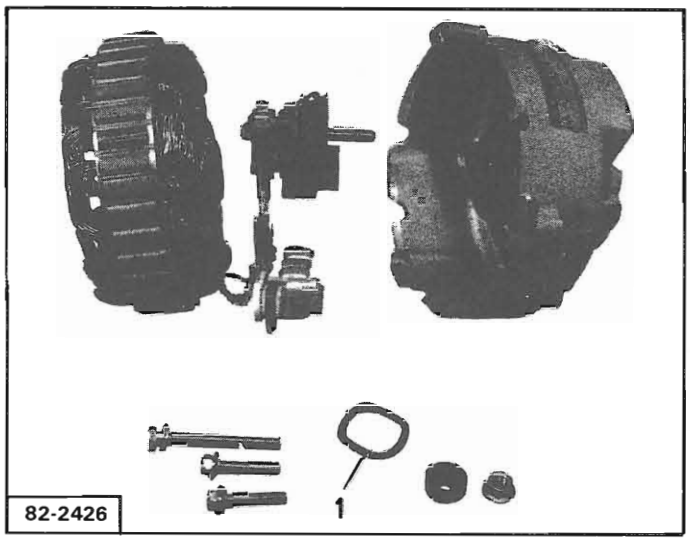
IV



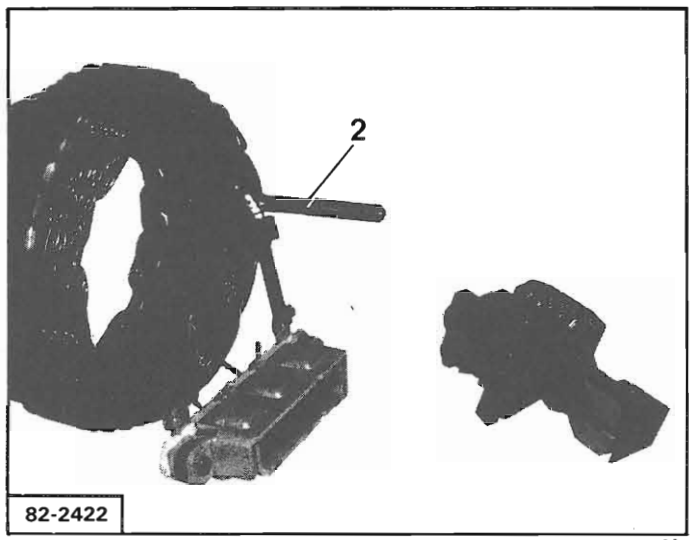
V



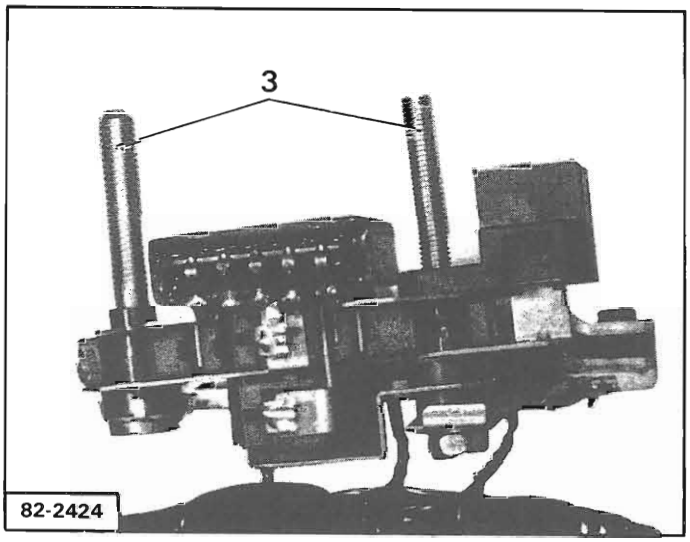
VI



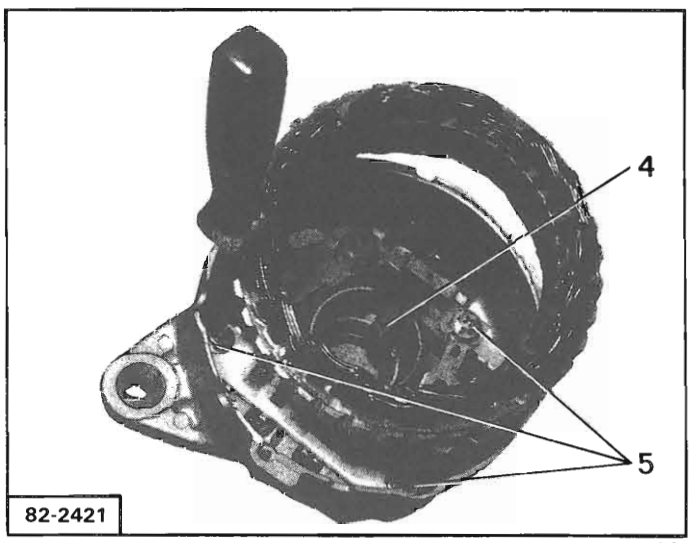
I



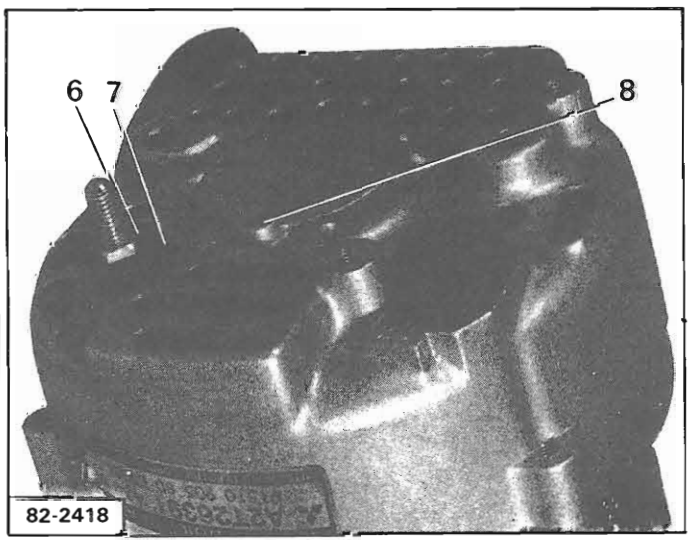
II



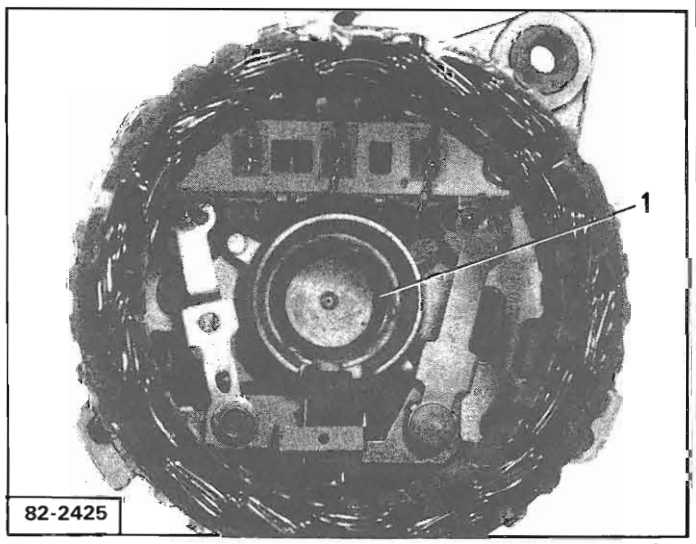
III



IV



V



VI

Beim Ausbau darauf achten, daß Scheibe (1) nicht verlorengeht.

Spannungsregler auf Stiftschraube (2) abziehen.

Abgenutzte Kohlebürsten erneuern. Hierzu die Lötverbindung der Kabel der einzelnen Kohlebürsten entfernen.

EINBAU

Spannungsregler auf den beiden Schrauben (3) montieren. Dabei die Einbauposition der Isolierscheiben beachten (Abb. III).

Stator einschließlich Gleichrichter am hinteren Lagerschild anbringen (Abb. I).

Die drei Befestigungsschrauben (5) einsetzen und anziehen.

Isolierscheibe (7) und Mutter (6) der Plusklemme des hinteren Lagerschilds einbauen.

In die Öffnung (8) des hinteren Lagerschilds eine Stange, Durchmesser ca. 1,5 mm, einsetzen.

Kohlebürsten so zusammendrücken, daß die Stange durch die Öffnungen aller Kohlebürsten (4) hindurchgeführt werden kann. Die Kohlebürsten werden dadurch arretiert.

Scheibe (1) schmieren und in den hinteren Lagerschild einsetzen.

Vorderen Lagerschild anbringen und mit den drei Schrauben befestigen.

Technische Daten und Kontrolle des Anlassers

Anlasser

Fabrikate:

DUCELLIER 534 039

PARIS-RHONE D 9 E 48

BOSCH A 001 208 316 F

mit Magnetschalter und selbsttätig ausspurendem Ritzel

Anlasserritzel mit 9 Zähnen, Modul 2,116/1,814

Kontrollen

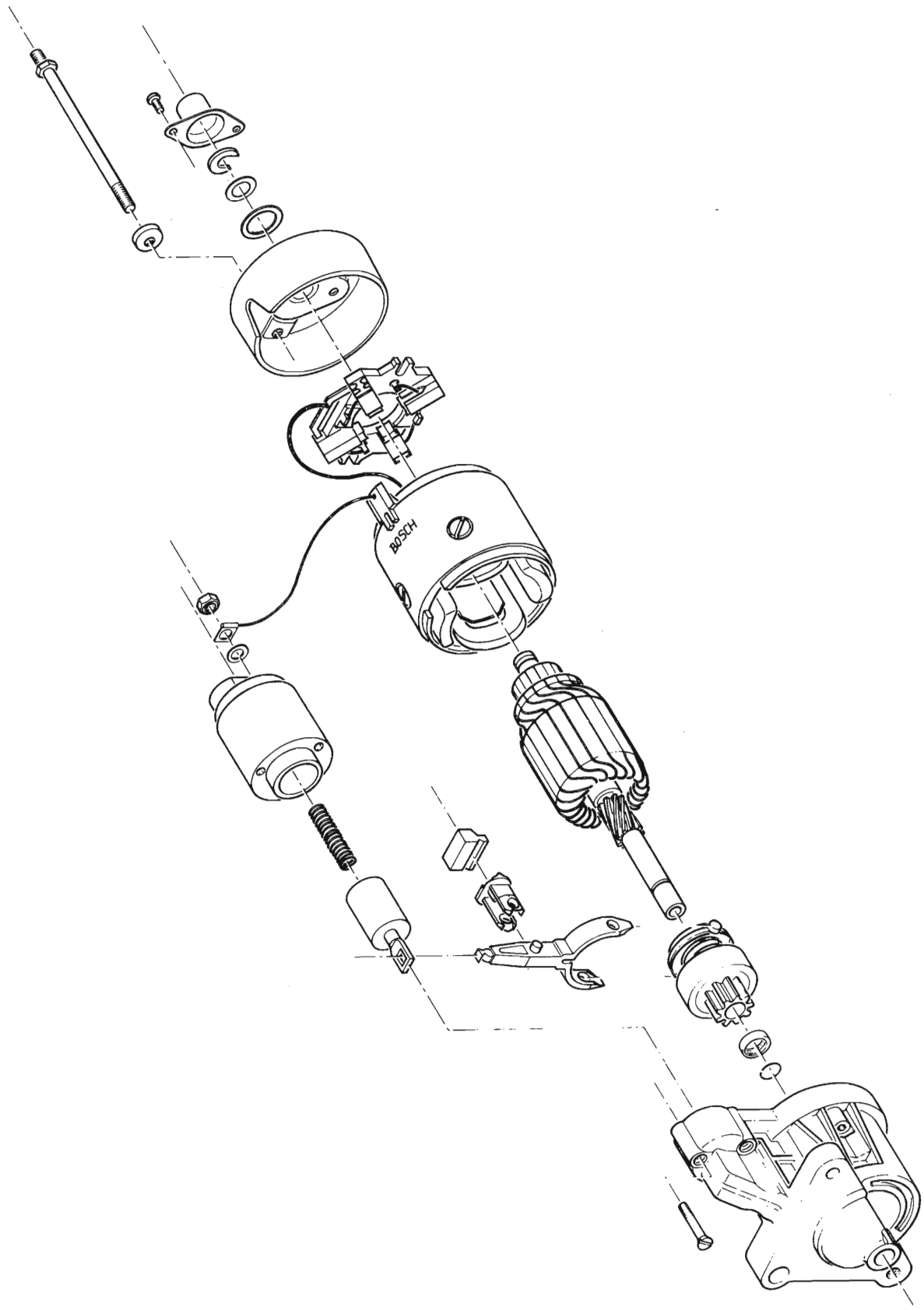
Bei gut geladener Batterie (45 Ah).

Anlasser:

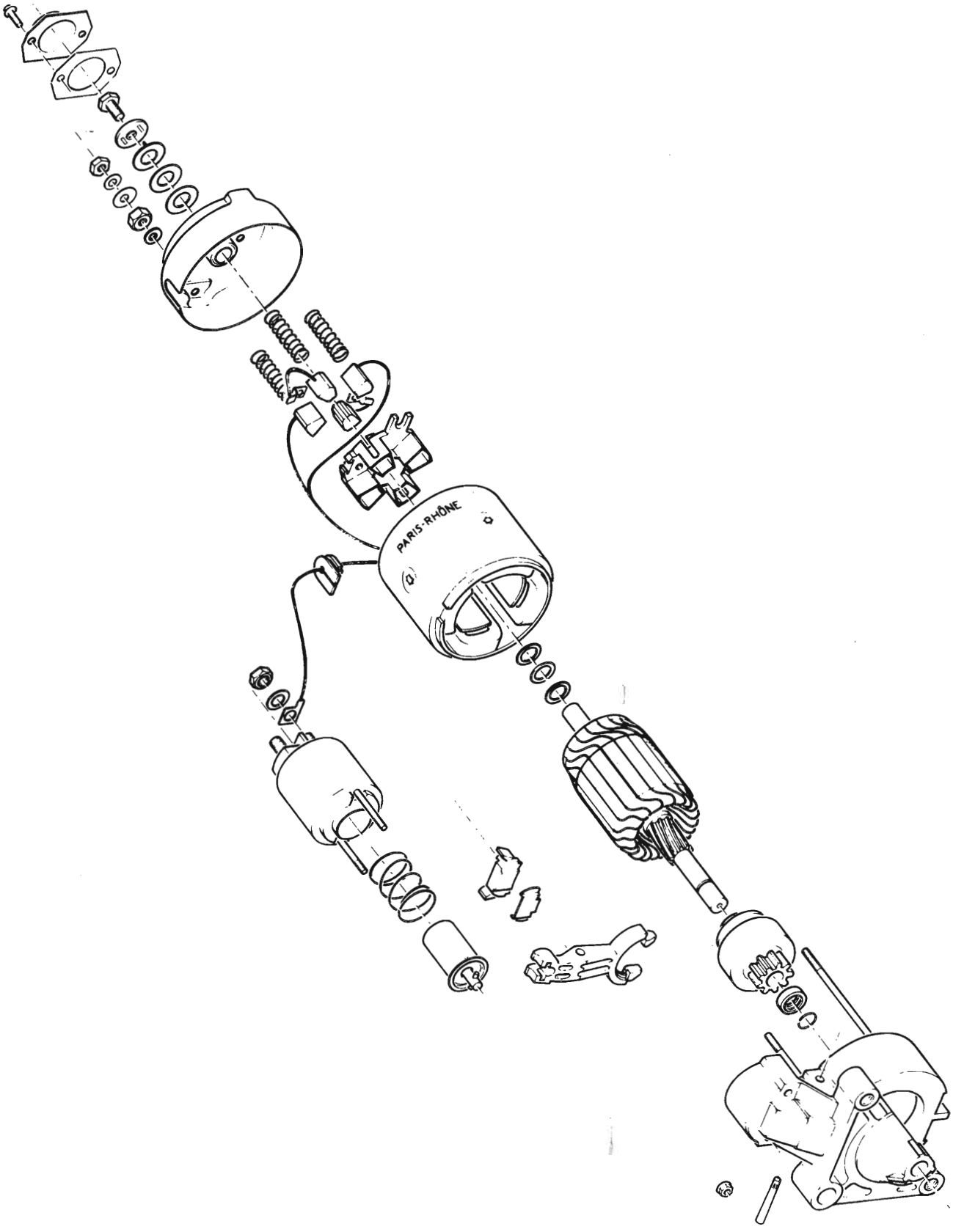
Min. Drehmoment bei blockiertem Anlasserritzel	8,5 Nm
bei einer max. Stromaufnahme von	350 A
Eingriffsdrehzahl	1200 1/min
Min. Drehmoment	4,5 Nm
bei einer max. Stromaufnahme von	220 A
Max. Drehzahl, unbelastet	8500 1/min

Magnetschalter:

Max. Stromaufnahme bei eingeschalteter Einzugs- und Haltewicklung	30 A
Max. Stromaufnahme bei eingeschalteter Haltewicklung	8,5 A



BX. 53-6


PARIS-RHÔNE

SICHERUNGSTABELLE

SICHERUNG			STROMEINGANG VON	ABGESICHERTER STROMKREIS
Nr.	Ampere	Farbe		
F 1	10 A	Rot	Plus über Zündung Anschluß 4	Blinkgeber Kühlmittelwarnblinkanzeige Rückfahrlicht Relaisspule Kühlluftventilator Leerlaufabschaltventil Kraftstoffgeber – Ölstandanzeige Anzeigen für: – Kraftstoffreserve – Motoröldruck – Hydraul. Druck- / Flüssigkeitsstand – Kritische Kühlmitteltemperatur – Kühlmittelstand – STOP-Warnanzeige – Türzentralverriegelung – Batterieladekontrolle – Bremsbelagabnutzung, Handbremse
F 2	25 A	Weiß	Plus Nebenverbraucher über Zündung, Anschluß 1	Fahrtrichtungsanzeiger Gebläse Heizung / Lüftung Drehzahlmesser
F 3	25 A	Weiß	Plus Nebenverbraucher über Zündung, Anschluß 2	Frontscheibenwischermotor Frontscheibenwaschpumpe Heckscheibenwischermotor Heckscheibenwaschpumpe Relaisspule u. Kontrolleuchte der Heckscheibenheizung Bremslicht Helligkeitsregler für: – Instrumenten- / Aschenbecher- / Zigarrenanzünder- / Heizungshebelbeleuchtung Relaisspule für Fensterheber vorn Signalhorn Bordcomputer Schiebedach
F 4	25 A	Weiß	Batterie Plus	Steuergerät und Motoren für Türzentralverriegelung
F 5	30 A	Grün	Batterie Plus	Kühlluftventilator
F 6	10 A	Rot	Batterie Plus	Warnblinkanlage
F 7	30 A	Grün	Batterie Plus	Fensterheber hintere Türen
F 8	20 A	Gelb	Batterie Plus	Kartenleselampe Schwenkstrahler Seitliches Innenlicht Kofferraum- u. Handschuhfachbeleuchtung Zigarrenanzünder Bordcomputer Radio Aschenbecherbeleuchtung Steckdose
F 9	30 A	Grün	Batterie Plus	Fensterheber vorn
F 10	20 A	Gelb	Batterie Plus	Heckscheibenheizung
F 11	5 A	Braun	Schalter	Nebelschlußlicht Nebelschlußlichtkontrolle
F 12	5 A	Braun	Lichtschalter	Standlicht Kennzeichenbeleuchtung Standlichtkontrolle Nachtbeleuchtung Bordcomputer Nachtbeleuchtung Warnblinklichtschalter, Schalter für Heckscheibenheizung und Nebelscheinwerfer Relaisspule Nebelscheinwerfer

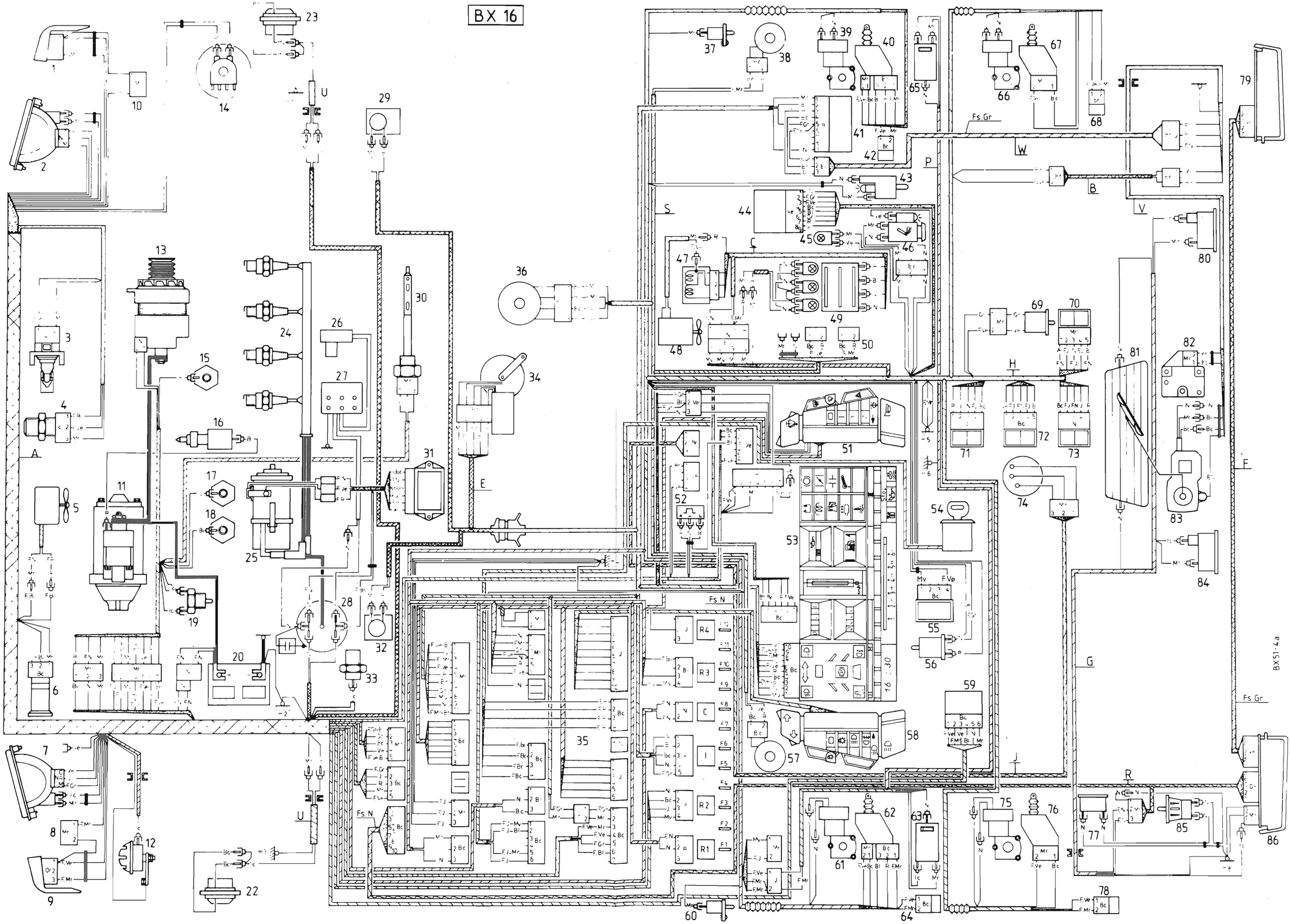
GLÜHLAMPENTABELLE

FUNKTION	Anzahl	Sockel	Spannung	Leistung	Typ
Fern- und Abblendlicht	2	P.43t38	12 V	60/55 W	H 4
Nebelscheinwerfer	2	X 511	12 V	55 W	H 2
Blinklicht Bremslicht Rückfahrlicht Nebelschlußlicht	4 2 2 2	BA 15 s	12 V	21 W	P 25/1
Schlußlicht Kennzeichenbeleuchtung	2 2	BA 15 s	12 V	5 W	R 19-5
Standlicht	2	BA 9 s	12 V	4 W	T 8/4
Tachobeleuchtung	1	BA 9 s	14 V	4 W	
Deckenlicht	3	Soffitte	12 V	7 W	
Kofferraumlicht	1	Soffitte	12 V	5 W	C 11
Beleuchtung für Heizungshebel, Aschenbecher, Zigarrenanzünder, Kontrolleuchten im Armaturenbrett, Schalterkontrolleuchten	3 3 20 2	Wedge base ∅ = 5 mm	12 V	1,2 W	

KABELBAUMVERZEICHNIS

A Vorn
C Heizungsanlage
D Diagnoseanschluß
E Scheibenwischer und Armaturenbrett
F Schlußlichtverbindungskabelbaum
G Kofferdeckel links
H Innenraum
J Kraftstoffgeber
L Kofferraumbeleuchtung
M Motor
P Deckenlicht
R Verbindungskabelbaum hinten
S Klangabstimmung Radio
U Bremsbelagabnutzung
V Kofferdeckel rechts
W Verzweigung Kofferdeckel rechts
Z Transistorzündanlage

BX 16



BX 16

F9 F7 F8 F4 F11 F12

58 44 56 55 43 50 49 53 36 57 38 85 77 45 46 37 60 63 65 53 11:29 86 79 84 80 62 40 76 67 82 61 39 75 66 71 72 73 70

R3 R2

BX 51-6a

GLÜHLAMPENTABELLE

ANWENDUNGSSTELLE	Anzahl	Sockel	Spannung	Leistung	Typ
Fern- und Abblendlicht	2	P43 t 38	12 V	60/55 W	H 4
Blinkerleuchten Bremsleuchten Rückfahrleuchten Nebelschlußleuchten	4 2 2 2	BA15s/19	12 V	21 W	P 25/1
Schlußleuchten Kennzeichenleuchten	2 2	BA15s/19	12 V	5 W	R 19/1
Begrenzungsleuchten	2	BA 9 s	12 V	4 W	T 8/4
Tachometerleuchte	1	BA 9 s	14 V	4 W	
Innenleuchten	2	Sofitte	12 V	7 W	
Kofferraumleuchte	1	Sofitte	12 V	5 W	C 11
Heizungsschalterleuchten Aschenbecherleuchte, Zigarettenanzünderleuchte Kontrolleuchten Schalterleuchten	3 3 20 2	Wedge base Ø = 5 mm	12 V	1,2 W	

KENNZEICHNUNG DER KABELBÜNDEL

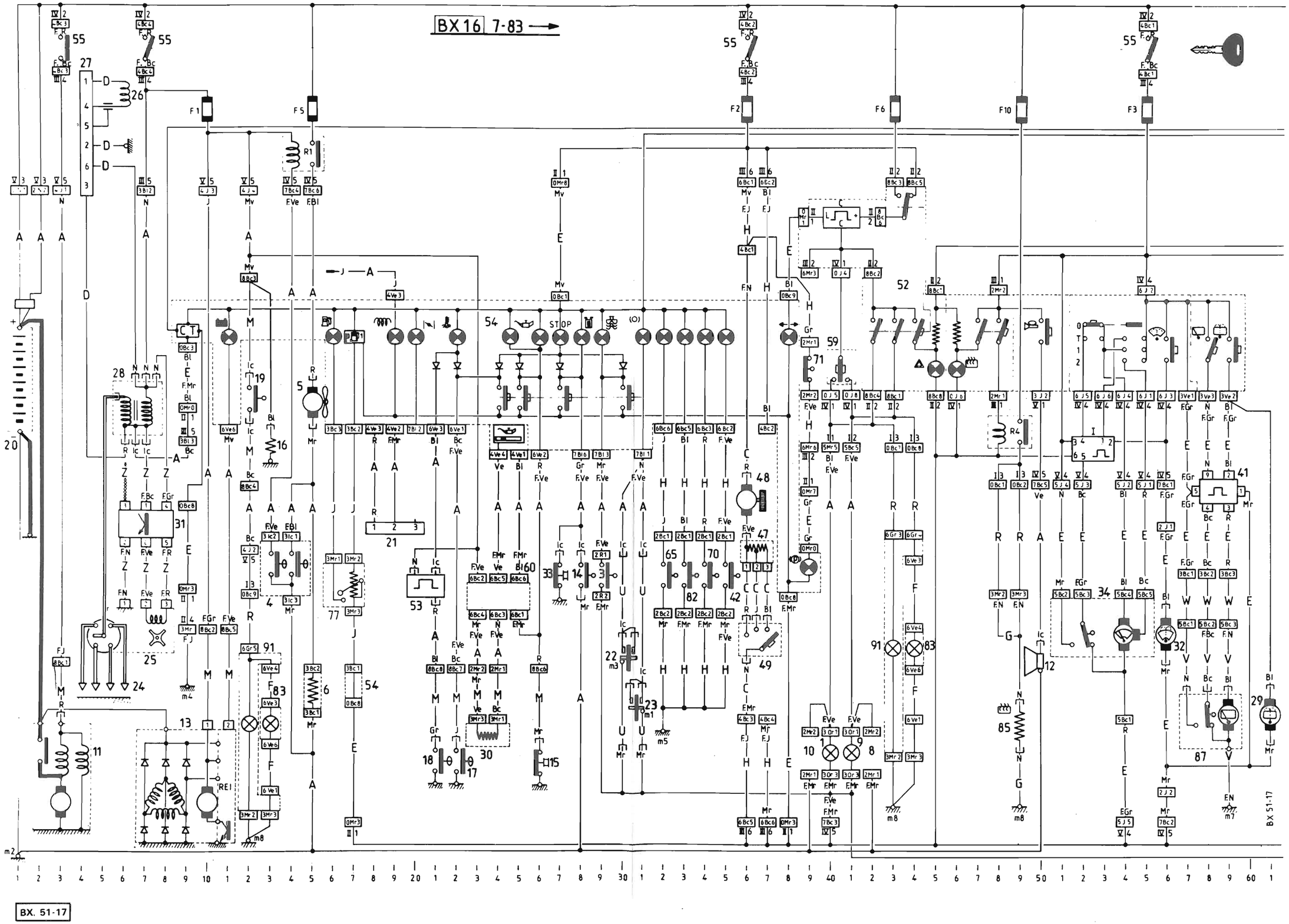
A – Vorderes Kabelbündel
C – Kabelbündel des Heizungssystems
D – Kabelbündel des Diagnosesteckers
E – Kabelbündel der Scheibenwischer und Instrumenteneinheit
F – Stegleitung der Heckleuchteneinheiten
G – Kabelbündel links der Kofferraumklappe
H – Kabelbündel des Innenraums
J – Kabelbündel der Tankanzeige
L – Kabelbündel der Kofferraumbeleuchtung
M – Kabelbündel des Motors
P – Kabelbündel der Innenleuchten
R – Hinteres Kabelbündel (Stegleitung)
S – Kabelbündel des Radios
U – Kabelbündel der Bremsbelagabnutzungskontakte
V – Kabelbündel rechts der Kofferraumklappe (Heckscheibenwischer)
W – Verbindungskabelbündel rechts der Kofferraumklappe
Z – Kabelbündel der Tansistorspulenzündung

GLÜHLAMPENTABELLE

ANWENDUNGSSTELLE	Anzahl	Sockel	Spannung	Leistung	Typ
Fern- und Abblendlicht	2	P43 t 38	12 V	60/55 W	H 4
Blinkerleuchten Bremsleuchten Rückfahrleuchten Nebelschlußleuchten	4 2 2 2	BA15s/19	12 V	21 W	P 25/1
Schlußleuchten Kennzeichenleuchten	2 2	BA15s/19	12 V	5 W	R 19/1
Begrenzungsleuchten	2	BA 9 s	12 V	4 W	T 8/4
Tachometerleuchte	1	BA 9 s	14 V	4 W	
Innenleuchten	2	Sofitte	12 V	7 W	
Kofferraumleuchte	1	Sofitte	12 V	5 W	C 11
Heizungsschalterleuchten Aschenbecherleuchte, Zigarettenanzünderleuchte Kontrolleuchten Schalterleuchten	3 3 20 2	Wedge base Ø = 5 mm	12 V	1,2 W	

KENNZEICHNUNG DER KABELBÜNDEL

A – Vorderes Kabelbündel
C – Kabelbündel des Heizungssystems
D – Kabelbündel des Diagnosesteckers
E – Kabelbündel der Scheibenwischer und Instrumenteneinheit
F – Stegleitung der Heckleuchteneinheiten
G – Kabelbündel links der Kofferraumklappe
H – Kabelbündel des Innenraums
J – Kabelbündel der Tankanzeige
L – Kabelbündel der Kofferraumbeleuchtung
M – Kabelbündel des Motors
P – Kabelbündel der Innenleuchten
R – Hinteres Kabelbündel (Stegleitung)
S – Kabelbündel des Radios
U – Kabelbündel der Bremsbelagabnutzungskontakte
V – Kabelbündel rechts der Kofferraumklappe (Heckscheibenwischer)
W – Verbindungskabelbündel rechts der Kofferraumklappe
Z – Kabelbündel der Tansistorspulenzündung


BX16 7-83 →
55
27
26
F1
F5
F2
F6
F10
F3
R1
54
STOP
59
71
52
48
47
49
65
70
82
42
R4
31
28
25
24
13
11
RE1
20
19
16
5
4
6
83
91
77
53
54
30
18
17
15
14
33
22
m3
23
m1
m5
m4
m8
m7
m2
12
85
34
32
87
29
41
21
BX 51-17

BX. 51-17

Nr.	Bezeichnung und Einbaulage	
1	Vordere rechte Blinkerleuchte	40
2	Rechter Scheinwerfer	
	Fern- und Abblendlicht	101, 102
	Standleuchte	98
3	Kühlwasser-Kontaktschalter	29
4	Thermoschalter des Kühlventilators (2 Stufen)	13, 14
5	Kühlventilator	15
6	Widerstand des Kühlventilators	15
7	Linker Scheinwerfer:	
	Fern- und Abblendlicht	99, 100
	Standleuchte	97
8	Steckverbindung des linken Blinkers	39
9	Vordere linke Blinkerleuchte	41
10	Steckverbindung des rechten Blinkers	42
11	Anlasser	2-4
12	Signalhorn	50
13	Drehstromgenerator mit Regler	7-11
14	Hydraulikstand-Kontaktschalter	28
15	Motoröldruckschalter	26
16	Leerlaufabschaltventil	13
17	Kühlwasserthermoschalter	22
18	Kühlwasserthermoschalter (blinken)	21
19	Rückfahrlichtschalter	12
20	Batterie	1
21	Steckverbindung für Drehzahlmesser (Diesel)	18-20
22	Linker Bremsbelagabnutzungskontakt	30
23	Rechter Bremsbelagabnutzungskontakt	31
24	Zündkerzen	4-6
25	Zündverteiler	4-8
26	OT-Geber (Diagnosestecker)	6
27	Diagnosestecker	4
28	Zündspule	6-8
29	Heckscheibenwasserpumpe	61
30	Sonde der Motorölstandsanzeige	23-24
31	Transistormodul	6-8
32	Frontscheibenwasserpumpe	56
33	Hydraulikdruckschalter	27
34	Frontscheibenwischermotor	51-55
35	Stromverteilerkasten (siehe separates Schema)	
36	Zwei-Kanal-Lautsprecher „Boomer"	87-88
37	Türkontaktschalter vorn rechts	81
38	Rechter Lautsprecher	86
39	Fensterhebermotor vorn rechts	65-67
40	Türverriegelungseinheit vorn rechts	107-108
41	Heckscheibenwischer-Intervallrelais	58-59
42	Türverriegelungskontaktschalter vorn rechts	35
43	Handschuhfachleuchte	83
44	Elektronische Steuereinheit der	
	Zentralverriegelung	103-109
45	Aschenbecherleuchte	78
46	Zigarettenanzünder und Leuchte	79-80
47	Widerstände des Luftgebläses	36-37
48	Luftgebläse	36
49	Luftgebläseschalter und Leuchte	36, 37, 75-77
50	Aschenbecherleuchte	79
51	Radioanschlüsse	86-89
52	Rechte Schaltereinheit:	
	Signalhorn	50
	Frontscheibenwischer/-wascher	53-56
	Heckscheibenheizung	46-48
	Warnblinkanlage	42-45
53	Blinkrelais der Kühlwassertemperatur-	
	Kontrolleuchte	20-21
54	Instrumenteneinheit:	
	Instrumentenleuchte	77-78
	Fernlicht-Kontrolleuchte	95
	Abblendlicht-Kontrolleuchte	94
	Standlicht-Kontrolleuchte	93
	Blinker-Kontrolleuchte	38
	Nebelschlußlicht-Kontrolleuchte	92
	Türverriegelungs-Kontrolleuchte	32-35
	Handbrems-Kontrolleuchte	39
	Zeituhr	90

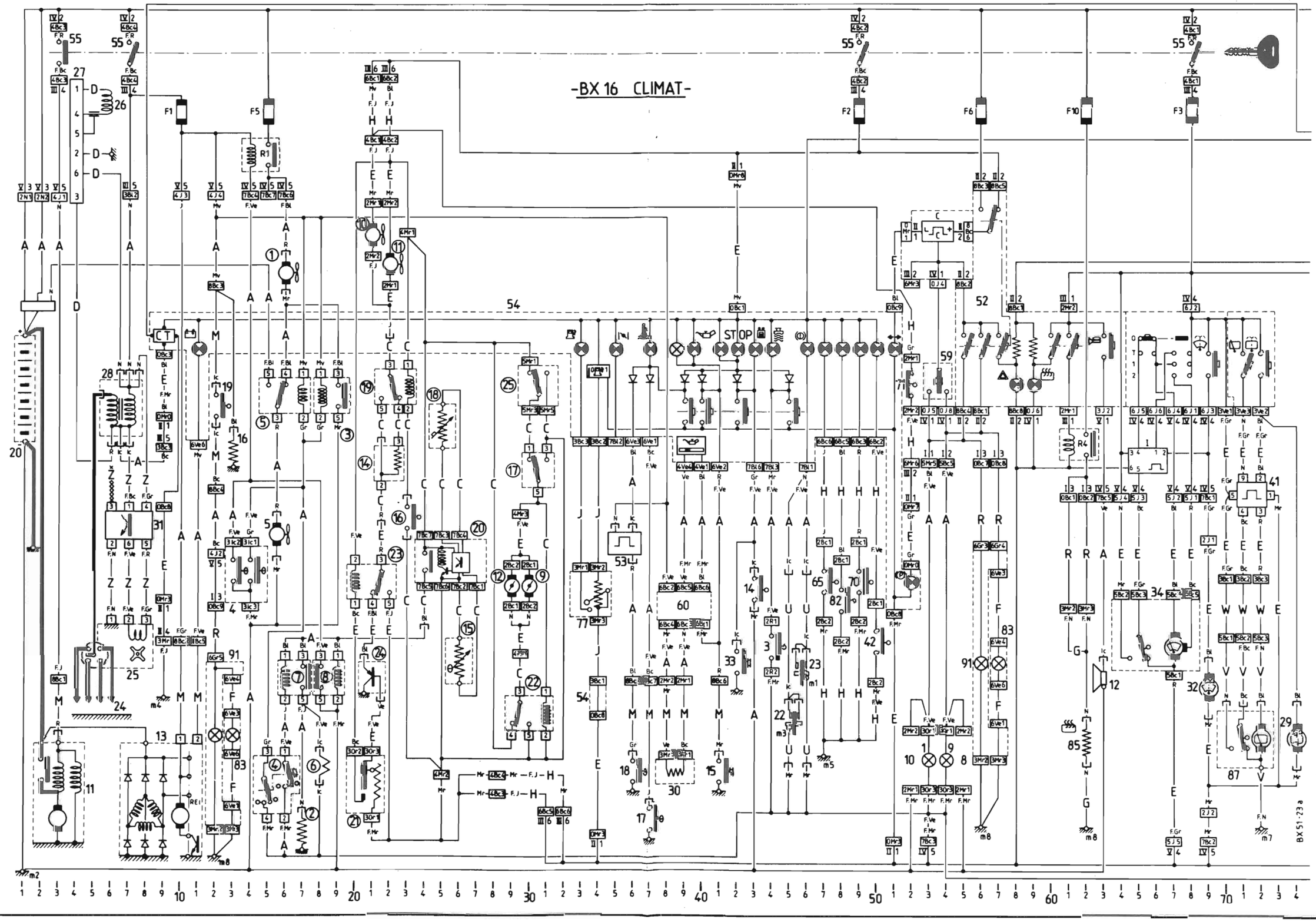
Nr.	Bezeichnung und Einbaulage	
54	Elektrische Motorölstandsanzeige	24-25
	Tankanzeige	17
	Drehzahlmesser	9
	Lade-Kontrolleuchte	11
	Kraftstoffreserve-Kontrolleuchte	16
	Kühlwassertemperatur-Kontrolleuchte	22
	Bremsbelagabnutzungs-Kontrolleuchte	31
	STOP-Kontrolleuchte und	
	Funktionskontrolltaste	24, 25, 27,30
	Hydraulikdruck-/stand-Kontrolleuchte	28
	Motoröldruck-Kontrolleuchte	26
	Kühlwasserstand-Kontrolleuchte	29
55	Zündschloß	3-7-36-55
56	Helligkeitsregler	78
57	Bremslichtschalter	74
58	Linker Lautsprecher	89
59	Linke Schaltereinheit:	
	Beleuchtung	92-99
	Blinker	40-41
60	Steuereinheit der Motorölstandsanzeige	23-25
61	Türkontaktschalter vorn links	82
62	Fensterhebermotor vorn links	62-64
63	Verriegelungseinheit vorn links	103-104
64	Linke Deckenleuchte	83
65	Türverriegelungskontaktschalter vorn links	32
66	Rechte Deckenleuchte	81
67	Türkontaktschalter hinten rechts	81
68	Fensterhebermotor hinten rechts	71-73
69	Stellmotor hinten rechts	107
70	Türverriegelungskontaktschalter hinten rechts	34
71	Handbrems-Kontaktschalter	39
72	Stecker für Zubehör	79
73	Fensterheberschalter hinten rechts	71-73
74	Fensterheberschalter vorn links	62-64
75	Fensterheberschalter vorn rechts	65-68
76	Fensterheberschalter hinten links	68-70
77	Tankgeber	16-17
78	Kartenleselampe	81
79	Fensterhebermotor hinten links	68-70
80	Türkontaktschalter hinten links	82
81	Stellmotor hinten links	104
82	Türverriegelungskontaktschalter hinten links	33
83	Rechte Heckleuchteneinheit:	
	Schlußleuchte	97
	Brems-/Nebelschlußleuchte	75-92
	Rückfahr-/Blinkleuchte	13-44
84	Rechte Kennzeichenleuchte	95
85	Heckscheibenheizung	49
86	Stellmotor der Heckklappe	105
87	Heckscheibenwischermotor	51-55
88	Linke Kennzeichenleuchte	94
89	Kontaktschalter der Kofferraumleuchte	85
90	Kofferraumleuchte	85
91	Linke Heckleuchteneinheit:	
	Schlußleuchte	96
	Brems-/Nebelschlußleuchte	74-91
	Rückfahr-/Blinkerleuchte	12-43

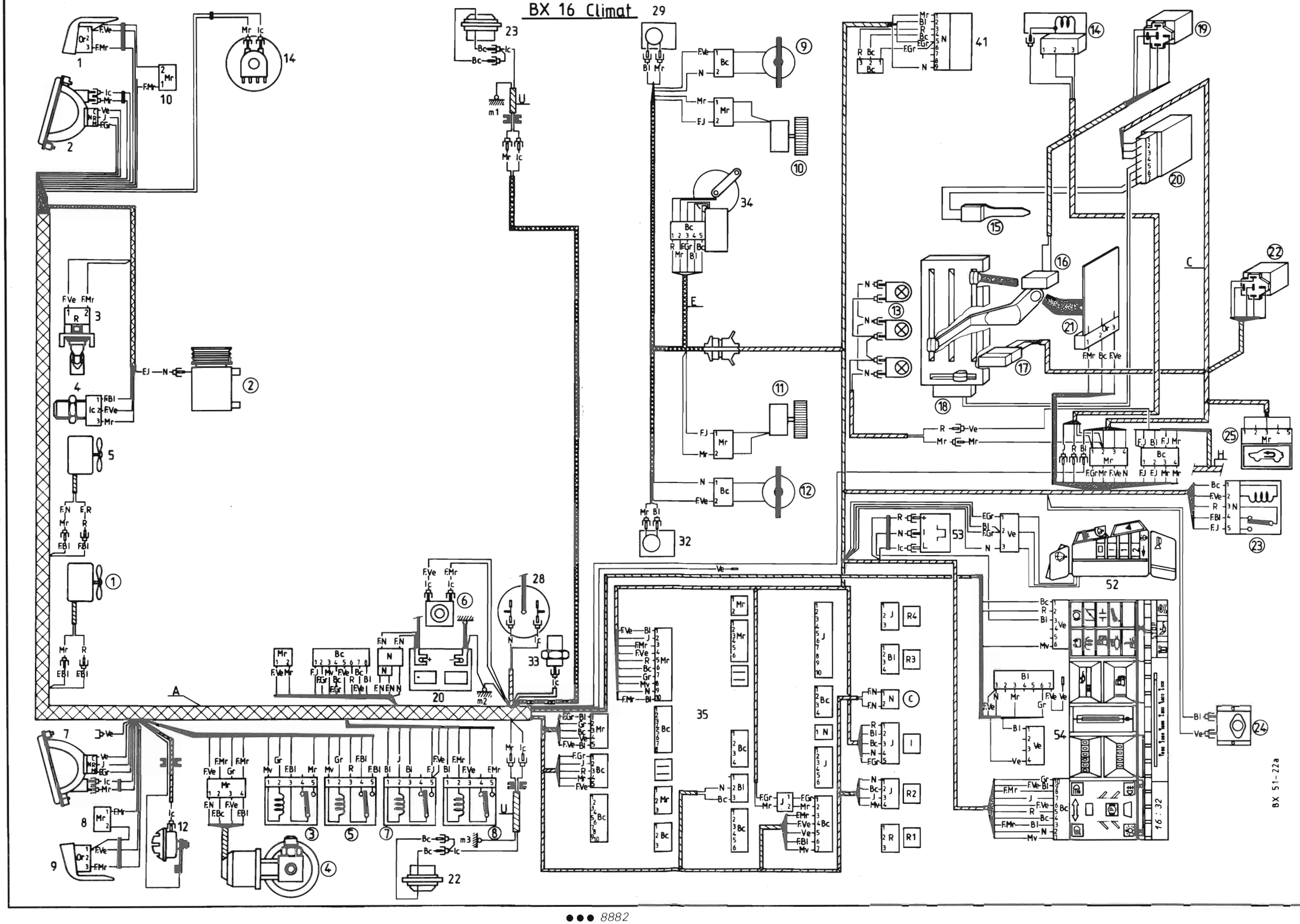
Masseanschlüsse

m1	Masse des rechten Bremsbelagabnutzungskontakts	31
m2	Masse der Batterie an der Karosserie	1
m3	Masse des linken Bremsbelagabnutzungskontakts	30
m4	Masse des Stromverteilerkastens und der	
	Instrumenteneinheit	9, 69, 87
m5	Masse an der Mittelkonsole	67, 79, 109
m6	Masse oben am Windschutzscheibenrahmen	81
m7	Masse hinten rechts (Heckscheibenwischer)	59
m8	Masse hinten links	
	(Heckscheibenheizung, Kofferraum	49, 85
	Heckleuchteneinheiten rechts und links)	12, 43, 74, 91, 96

Nr.	Bezeichnung und Einbaulage	
1	Zusätzlicher Kühlventilator	16
2	Kompressor der Klimaanlage	17
3	Relais des Kühlventilators (hohe Drehzahl)	18-19
4	Druckschalter	15-16
5	Drehzahl-Umschaltrelais der Kühlventilatoren	15-17
6	Magnetventil für schnellen Leerlauf	18
7	Kompressorrelais	16-17
8	Relais der Klimaanlagen-Kühlventilatoren	18-19
9	Stellmotor der rechten Luftumwälzklappe	30
10	Gebläse rechts	21
11	Gebläse links	22
12	Stellmotor der linken Luftumwälzklappe	29
13	Leuchte des Heizungsschalters	75-77
14	Widerstand der Gebläse	21-22
15	Lufttemperaturfühler	26-27
16	Kontaktschalter für hohe Gebläsedrehzahl	23
17	Umwälzkontaktschalter niedrige Temperaturen	30-31
18	Regelwiderstand der Kühlung	25
19	Kaltluftrelais	21-23
20	Elektronische Steuereinheit	24-27
21	Regelwiderstand des Gebläses	20-21
22	Luftumwälzrelais	29-31
23	Gebläsedrehzahlrelais	20-22
24	Gebläsedrehzahltransistor	20-21
25	Luftumwälzschalter	30-31
	Masseanschlüsse	
m1	Masse des rechten Bremsbelagabnutzungskontakts	46
m2	Masse der Batterie an der Karosserie	1
m3	Masse des linken Bremsbelagabnutzungskontakts	45
m4	Masse des Stromverteilerkastens und der Instrumenteneinheit	9
m5	Masse an der Mittelkonsole	47
m7	Masse hinten rechts (Heckscheibenwischer)	72
m8	Masse hinten links (Heckscheibenheizung, Kofferraum)	62
	Heckleuchteneinheit rechts und links	12-56

1 bis 91	*Kennzeichnung und Einbauschema siehe XB 16 510-00 a*


-BX 16 CLIMAT-
STOP
XB16510-00b
BX51-23a


BX 16 Climat
A
C
E
F
H
Ve
BX 51-22a
XB16510-00b
16:32

SICHERUNGSTABELLE

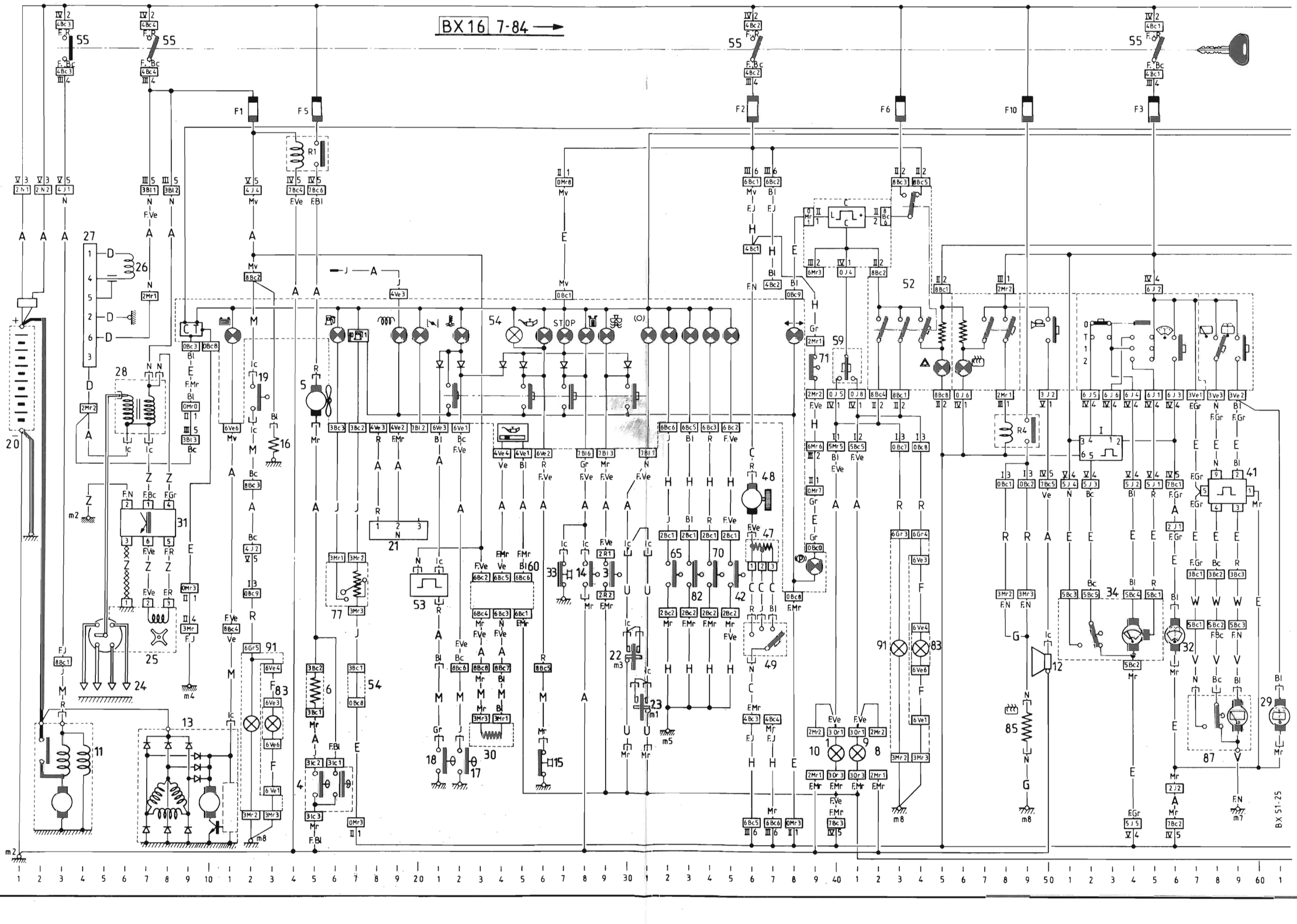
SICHERUNG			STROMEINGANG VON	ABGESICHERTER STROMKREIS
Nr.	Ampere	Farbe		
F 1	10 A	Rot	Plus über Zündung Anschluß 4	Blinkgeber Kühlmittelwarnanzeige Erregung Drehstromgenerator Rückfahrlicht Leerlaufabschaltventil Relaisspule Kühlluftventilator Steuerteil Ölstandsonde
F 2	25 A	Weiß	Plus Nebenverbraucher über Zündung, Anschluß 1	Fahrtrichtungsanzeiger Gebläse Heizung / Lüftung Kraftstoffgeber, Drehzahlmesser Anzeigen / Kontrolleuchten: – Kraftstoffreserve – Motoröldruck – Hydraul. Druck u. Stand der Hydraulikflüssigkeit – Warnanzeige Kühlmitteltemperatur – Kühlmittelstand »STOP«-Warnanzeige – Türzentralverriegelung – Batterieladung – Bremsbelagabnutzung, Handbremse – Zeituhrbeleuchtung
F 3	25 A	Weiß	Plus Nebenverbraucher über Zündung, Anschluß 2	Frontscheibenwischermotor Frontscheibenwaschpumpe Heckscheibenwischermotor Heckscheibenwaschpumpe Relaisspule u. Kontrolleuchte der Heckscheibenheizung Bremslicht Helligkeitsregler für: – Instrumenten- / Aschenbecher- / Zigarrenanzünder- / Heizungshebelbeleuchtung Relaisspule für Fensterheber vorn Signalhorn
F 4	25 A	Weiß	Batterie Plus	Motoren u. Steuerteile der Türzentralverriegelung
F 5	30 A	Grün	Batterie Plus	Kühlluftventilator
F 6	10 A	Rot	Batterie Plus	Warnblinkanlage
F 7	30 A	Grün	Batterie Plus	Fensterheber hinten
F 8	20 A	Gelb	Batterie Plus	Kartenleselampe (Strahler) Seitliches Innenlicht Kofferraum- u. Handschuhfachbeleuchtung Zigarrenanzünder mit Beleuchtung Zeituhr Radio Aschenbecherbeleuchtung
F 9	30 A	Grün	Batterie Plus	Fensterheber vorn
F 10	20 A	Gelb	Batterie Plus	Heckscheibenheizung
F 11	5 A	Braun	Schalter	Nebelschlußlicht Nebelschlußlichtkontrolle
F 12	5 A	Braun	Lichtschalter	Stand- / Schlußlicht Kennzeichenbeleuchtung Standlichtkontrolle Instrumentennachtbeleuchtung Nachtbeleuchtung für Warnblinklichtschalter u. Schalter für Heckscheibenheizung

GLÜHLAMPENTABELLE

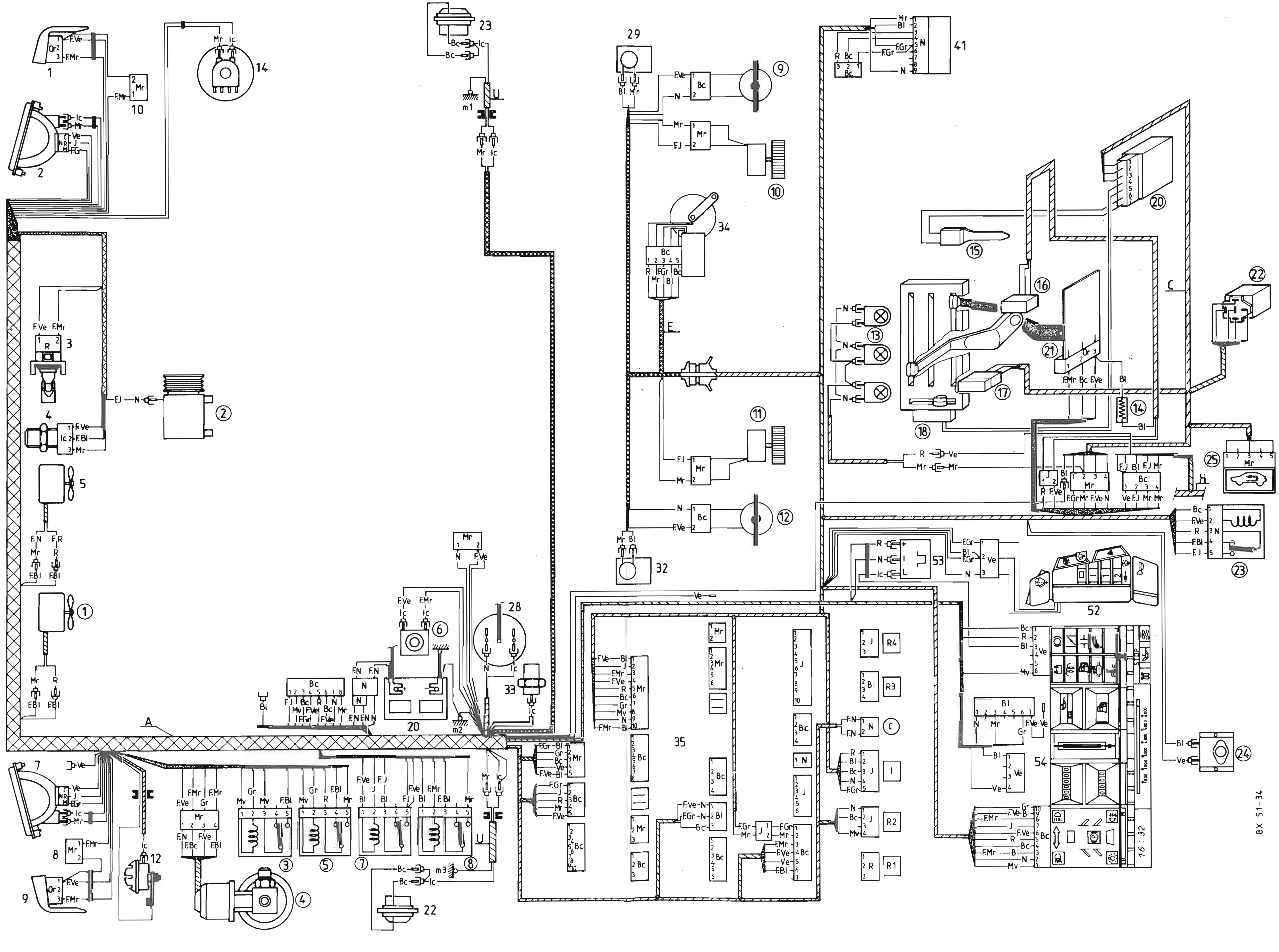
FUNKTION	Anzahl	Sockel	Spannung	Leistung	Typ
Fern- und Abblendlicht	2	P. 43 t 38	12 V	60/55 W	H 4
Blinklicht Bremslicht Rückfahrlicht Nebelschlußlicht	4 2 2 2	BA 15 s	12 V	21 W	P 25/1
Schlußlicht Kennzeichenbeleuchtung	2 2	BA 15 s	12 V	5 W	R 19–5
Standlicht	2	BA 9 s	12 V	4 W	T 8/4
Tachobeleuchtung	1	BA 9 s	14 V	4 W	
Innenlicht	3	Soffitte	12 V	7 W	
Kofferraumbeleuchtung	1	Soffitte	12 V	5 W	C 11
Beleuchtung für Heizungshebel, Aschenbecher, Zigarrenanzünder, Kontrolleuchten im Armaturenbrett, Schalterkontrolleuchten	3 3 20 2	Wedge base ∅ = 5 mm	12 V	1,2 W	

KABELBAUMVERZEICHNIS

A : Vorn
C : Heizungsanlage
D : Diagnoseanschluß
E : Scheibenwischer und Armaturenbrett
F : Schlußlichtverbindungskabelbaum
G : Kofferdeckel links
H : Innenraum
J : Kraftstoffgeber
L : Kofferraumbeleuchtung
M : Motor
P : Innenlicht
R : Verbindungskabelbaum hinten
S : Klangabstimmung Radio
U : Bremsbelagabnutzung
V : Kofferdeckel rechts (Wischer)
W : Verzweigung Kofferdeckel rechts
Z : Transistorzündanlage


BX16 7-84 →
55
F1
F5
F2
F6
F10
F3
R1
R4
54
STOP
59
71
52
34
65
70
82
42
48
47
49
53
77
21
30
33
14
22
23
24
25
26
27
28
31
11
13
12
85
83
91
41
29
32
87
XB16510-00c
BX 51-25

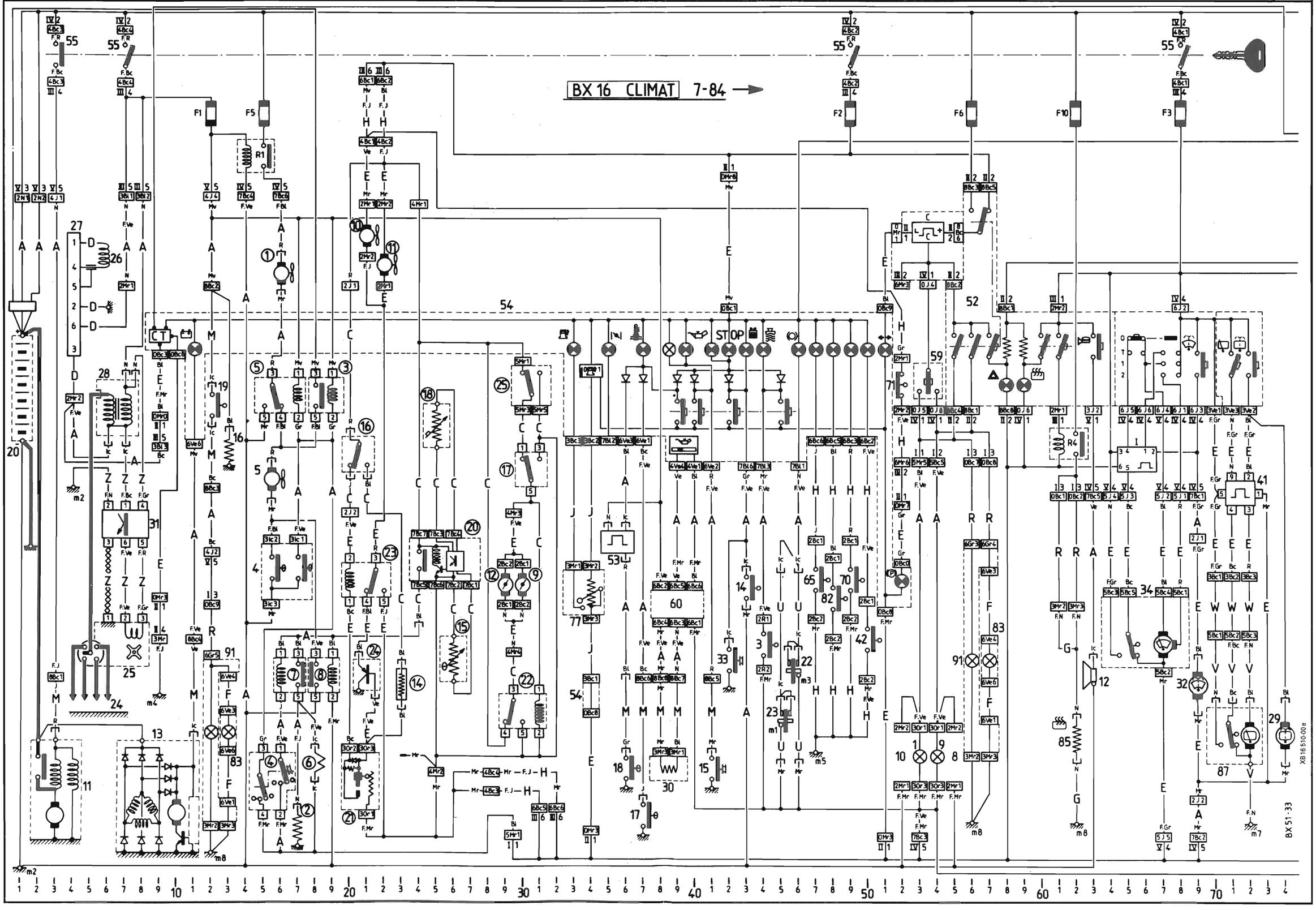
INSTALLATIONPLAN BX 16 FZG. MIT KLIMAANLAGE - 7/84 →



BX 51-34

XB16 510-00e

STROMLAUFPLAN BX 16 FZG. MIT KLIMAANLAGE - 7/84 →



SICHERUNGSTABELLE

SICHERUNG			STROMEINGANG VON	ABGESICHERTER STROMKREIS
Nr.	Ampere	Farbe		
F 1	10 A	Rot	Plus über Zündung Anschluß 4	Blinkgeber Kühlmittelwarnblinkanzeige Elektrische Schwimmerkammerbelüftung Rückfahrlicht Relaisspule Kühlluftventilator
F 2	25 A	Weiß	Plus Nebenverbraucher über Zündung, Anschluß 2	Fahrtrichtungsanzeiger Gebläse Heizung / Lüftung Kraftstoffgeber Anzeigen / Kontrolleuchten: – Kraftstoffreserve – Motoröldruck – Hydraul. Druck u. Stand der Hydraulikflüssigkeit – Warnanzeige Kühlmitteltemperatur – Kühlmittelstand »STOP«-Warnanzeige – Batterieladung – Bremsbelagabnutzung, Handbremse – Zeituhrbeleuchtung
F 3	25 A	Weiß	Plus Nebenverbraucher über Zündung, Anschluß 1	Frontscheibenwischermotor Frontscheibenwaschpumpe Heckscheibenwischermotor Heckscheibenwaschpumpe Relaisspule u. Kontrolleuchte der Heckscheibenheizung Bremslicht Helligkeitsregler für: – Instrumenten- / Aschenbecher- / Zigarrenanzünder- / Heizungshebelbeleuchtung Relaisspule für Fensterheber vorn Signalhorn
F 4	30 A	Grün	Batterie Plus	Kühlluftventilator
F 5	10 A	Rot	Batterie Plus	Warnblinkanlage
F 7	30 A	Grün	Batterie Plus	Türzentralverriegelung, Motorensteuerteil Seitliches Innenlicht Kofferraum- u. Handschuhfachbeleuchtung Zigarrenanzünder, Zeituhr, Radio
F 8	25 A	Weiß	Batterie Plus	Heckscheibenheizung
F 9	30 A	Grün	Batterie Plus	Fensterheber vorn
F 10	5 A	Braun	Schalter	Nebelschlußlicht Nebelschlußlichtkontrolle
F 11	5 A	Braun	Lichtschalter	Schlußlicht links Kennzeichenbeleuchtung
F 12	5 A	Braun		Schlußlicht rechts
F 13	5 A	Braun		Standlicht Standlichtkontrolle Zeituhrnachtbeleuchtung Nachtbeleuchtung für Warnblinklichtschalter u. Schalter für Heckscheibenheizung

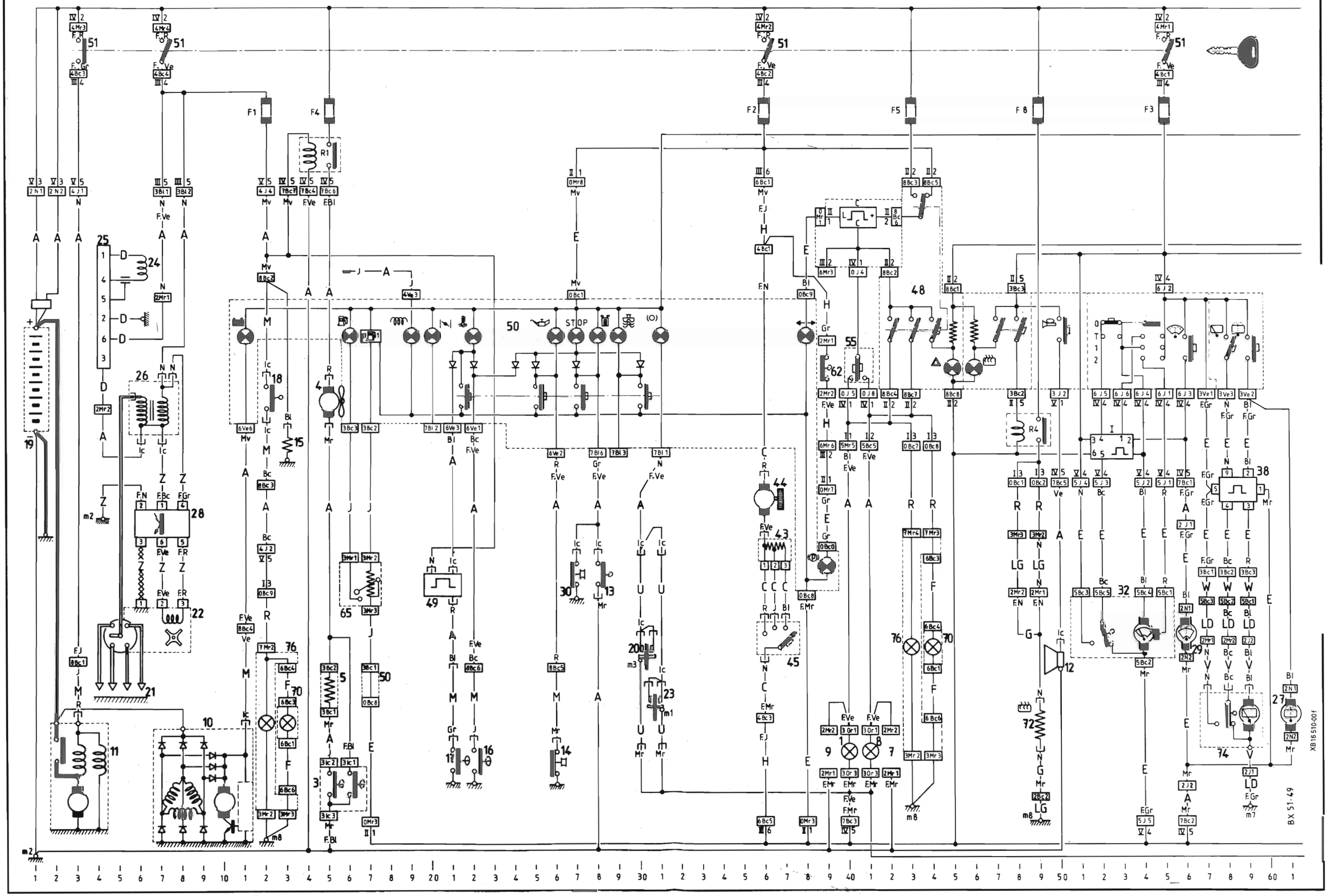
GLÜHLAMPENTABELLE

FUNKTION	Anzahl	Sockel	Spannung	Leistung	Typ
Fern- und Abblendlicht	2	P. 43t38	12 V	60/55 W	H 4
Blinklicht Bremslicht Rückfahrlicht Nebelschlußlicht	4 2 2 2	BA 15 s	12 V	21 W	P 25/1
Schlußlicht Kennzeichenbeleuchtung	2 2	BA 15 s	12 V	5 W	R 19–5
Standlicht	2	BA 9 s	12 V	4 W	T 8/4
Tachobeleuchtung	1	BA 9 s	14 V	4 W	
Innenlicht	3	Soffitte	12 V	7 W	
Kofferraumbeleuchtung	1	Soffitte	12 V	5 W	C 11
Beleuchtung für Heizungshebel, Aschenbecher, Zigarrenanzünder, Kontrolleuchten im Armaturenbrett, Schalterkontrolleuchten	3 3 14 2	Wedge base ∅ = 5 mm	12 V	1,2 W	

KABELBAUMVERZEICHNIS

A : Vorn
C : Heizungsanlage
D : Diagnoseanschluß
E : Scheibenwischer und Armaturenbrett
F : Schlußlichtverbindungskabelbaum
G : Kofferdeckel links
H : Innenraum
J : Kraftstoffgeber
L : Kofferraumbeleuchtung
M : Motor
P : Innenlicht
R : Verbindungskabelbaum hinten
S : Klangabstimmung Radio
U : Bremsbelagabnutzung
V : Kofferdeckel rechts (Wischer)
W : Verzweigung Kofferdeckel rechts
Z : Transistorzündanlage

STROMLAUFPLAN BX 16 RS KOMBI - 7/85 →



Nr.	Bezeichnung ..... Strompfad
1	Blinklicht vorn rechts 40
2	Standlicht rechts 99
	Fern- / Abblendlicht rechts 102–103
3	Thermoschalter Kühlluftventilator (2 Stufen) . 15–16
4	Kühlluftventilator 15
5	Widerstand Kühlluftventilator 15
6	Standlicht links 98
	Fern- / Abblendlicht links 100–101
7	Verbindungsstecker Seitenblinker links 42
8	Blinker vorn links 41
9	Verbindungsstecker Seitenblinker rechts 39
10	Drehstromgenerator m. integriertem Regler . 7 bis 11
11	Anlasser ..... 2 bis 4
12	Signalhorn 50
13	Schwimmerkontakt Hydraulikflüssigkeit 28
14	Motoröldruckschalter 26
15	Elektrische Schwimmerkammerbelüftung 13
16	Thermoschalter Kühlmittelwarnanzeige 22
17	Thermoschalter Kühlmittelwarnblinkanzeige 21
18	Rückfahrlichtschalter 12
19	Batterie 1
20	Bremsbelagabnutzung vorn rechts 30
21	Zündkerzen ..... 4 bis 6
22	Anlasser ..... 4 bis 8
23	Bremsbelagabnutzung vorn links 31
24	Diagnosestecker, OT-Sensoranschluß 6
25	Diagnosestecker 4
26	Zündspule ..... 6 bis 8
27	Heckscheibenwaschpumpe 61
28	Elektr. Zündmodul ..... 6 bis 8
29	Frontscheibenwaschpumpe 56
30	Hydraulikdruckschalter 27
31	Zweikanal-Tieftonlautsprecher 87–88
32	Frontscheibenwischermotor ..... 51 bis 55
33	Stromverteiler, siehe Belegungsplan
34	Türkontaktschalter vorn rechts 81
35	Lautsprecher rechts 86
36	Scheibenwischermotor vorn rechts ..... 65 bis 67
37	Steuerteil Türverriegelung vorn rechts 108–109
38	Intervallrelais Heckscheibenwischer 58–59
39	Handschuhfachbeleuchtung 84
40	Elektron. Steuergerät Türverriegelung 104–110
41	Aschenbecherbeleuchtung 78
42	Zigarrenanzünder mit Beleuchtung 79–80
43	Widerstand Luftgebläse 36–37
44	Luftgebläse 36
45	Luftgebläseschalter mit
	Beleuchtung ..... 36–37–75 bis 77
46	Aschenbecherbeleuchtung 79
47	Radioanschlüsse ..... 86 bis 89
48	Rechte Schaltereinheit:
	– Signalhorn 50
	– Frontscheibenwischer / -Waschanlage .. 53 bis 56
	– Heckscheibenheizung ..... 46 bis 48
	– Warnblinkanlage ..... 42 bis 45
49	Blinkgeber Kühlmitteltemperatur-
	warnanzeige 20–21
50	Armaturenbrett:
	– Beleuchtung 77–78
	– Fernlichtkontrolle 95
	– Abblendlichtkontrolle 94
	– Standlichtkontrolle 93

Nr.	Bezeichnung ..... Strompfad
50	– Blinkkontrolle 38
	– Nebelschlußlichtkontrolle 92
	– Handbremskontrolle 39
	– Zeituhr 90
	– Motorölstandanzeige 17
	– Ladekontrolle 11
	– Kraftstoffreserveanzeige 16
	– Kühlmitteltemperaturanzeige 22
	– Anzeige Bremsbelagabnutzung vorn 31
	– STOP-Warnanzeige mit
	Kontrolltaste 22–25–27–30
	– Anzeige Hydr.-Druck / Flüssigkeitsstand 28
	– Motoröldruckkontrolle 26
	– Kühlmittelstandanzeige 29
51	Lenkanlaßschloß 3–7–36–55
52	Helligkeitsregler über Zündung 78
53	Bremslichtschalter 74
54	Lautsprecher links 89
55	Linke Schaltereinheit:
	– Beleuchtung ..... 92 bis 100
	– Blinker 40–41
56	Türkontaktschalter vorn links 82
57	Fensterhebermotor vorn links ..... 62 bis 64
58	Steuerteil Türverriegelung vorn links 104–105
59	Innenlicht links 83
60	Innenlicht rechts 81
61	Türverriegelungsmotor hinten rechts 108
62	Handbremsschaltkontakt 39
63	Fensterheberschalter vorn links ..... 62 bis 64
64	Fensterheberschalter vorn rechts ..... 65 bis 68
65	Tankgeber 16–17
66	Türverriegelungsmotor hinten links 105
67	Innenlicht hinten 82
68	Kontaktschalter Kofferraumbeleuchtung 85
69	Kofferraumbeleuchtung 85
70	Rechte Heckleuchteneinheit:
	– Standlicht 98
	– Brems- / Nebelschlußlicht 75–92
	– Rückfahrlicht / Blinker 13–44
71	Kennzeichenbeleuchtung rechts 96
72	Heckscheibenheizung 49
73	Kofferraumverriegelungsmotor 105
74	Heckscheibenwischermotor ..... 57 bis 59
75	Kennzeichenbeleuchtung links 95
76	Linke Heckleuchteneinheit:
	– Standlicht 97
	– Brems- / Nebelschlußlicht 74–91
	– Rückfahrlicht / Blinker 12–43

Masseanschlüsse

m1	Bremsbelagabnutzung vorn rechts 31
m2	Batterie / Karosserie 1–4
m3	Bremsbelagabnutzung vorn links 30
m4	Stromverteiler und Armaturenbrett 69–87
m5	Mittelkonsole 67–110
m6	Oberteil Windschutzscheibenrahmen 81
m7	Hinten rechts für Heckscheibenwischer 59
m8	Hinten links für Heckscheibenheizung und
	Kofferraumbeleuchtung 49–85
	Heckleuchteneinheiten l. u. r. 12–43–74–91–97

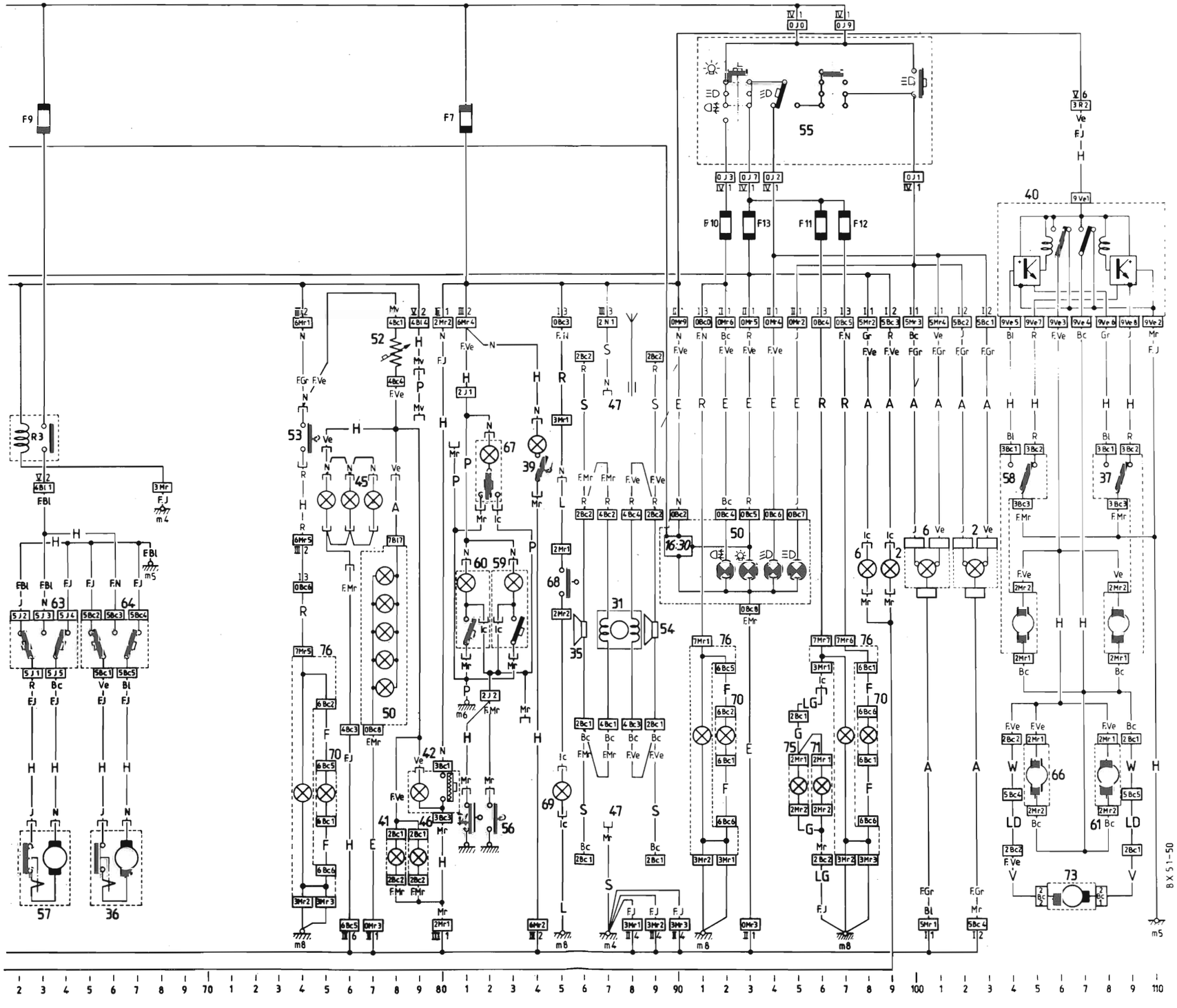
Nr.	Bezeichnung	Strompfad
1	Blinklicht vorn rechts	40
2	Standlicht rechts	99
	Fern- / Abblendlicht rechts	102–103
3	Thermoschalter Kühlventilator (2 Stufen)	15–16
4	Kühlluftventilator	15
5	Widerstand Kühlluftventilator	15
6	Standlicht links	98
	Fern- / Abblendlicht links	100–101
7	Verbindungsstecker Seitenblinker links	42
8	Blinker vorn links	41
9	Verbindungsstecker Seitenblinker rechts	39
10	Drehstromgenerator m. integriertem Regler	7 bis 11
11	Anlasser	2 bis 4
12	Signalhorn	50
13	Schwimmerkontakt Hydraulikflüssigkeit	28
14	Motoröldruckschalter	26
15	Elektrische Schwimmerkammerbelüftung	13
16	Thermoschalter Kühlmittelwarnanzeige	22
17	Thermoschalter Kühlmittelwarnblinkanzeige	21
18	Rückfahrlichtschalter	12
19	Batterie	1
20	Bremsbelagabnutzung vorn rechts	30
21	Zündkerzen	4 bis 6
22	Anlasser	4 bis 8
23	Bremsbelagabnutzung vorn links	31
24	Diagnosestecker, OT-Sensoranschluß	6
25	Diagnosestecker	4
26	Zündspule	6 bis 8
27	Heckscheibenwaschpumpe	61
28	Elektr. Zündmodul	6 bis 8
29	Frontscheibenwaschpumpe	56
30	Hydraulikdruckschalter	27
31	Zweikanal-Tieftonlautsprecher	87–88
32	Frontscheibenwischermotor	51 bis 55
33	Stromverteiler, siehe Belegungsplan	
34	Türkontaktschalter vorn rechts	81
35	Lautsprecher rechts	86
36	Scheibenwischermotor vorn rechts	65 bis 67
37	Steuerteil Türverriegelung vorn rechts	108–109
38	Intervallrelais Heckscheibenwischer	58–59
39	Handschuhfachbeleuchtung	84
40	Elektron. Steuergerät Türverriegelung	104–110
41	Aschenbecherbeleuchtung	78
42	Zigarrenanzünder mit Beleuchtung	79–80
43	Widerstand Luftgebläse	36–37
44	Luftgebläse	36
45	Luftgebläseschalter mit Beleuchtung	36–37–75 bis 77
46	Aschenbecherbeleuchtung	79
47	Radioanschlüsse	86 bis 89
48	Rechte Schaltereinheit:	
	– Signalhorn	50
	– Frontscheibenwischer / -Waschanlage	53 bis 56
	– Heckscheibenheizung	46 bis 48
	– Warnblinkanlage	42 bis 45
49	Blinkgeber Kühlmitteltemperatur-warnanzeige	20–21
50	Armaturenbrett:	
	– Beleuchtung	77–78
	– Fernlichtkontrolle	95
	– Abblendlichtkontrolle	94
	– Standlichtkontrolle	93

Nr.	Bezeichnung	Strompfad
50	– Blinkkontrolle	38
	– Nebelschlußlichtkontrolle	92
	– Handbremskontrolle	39
	– Zeituhr	90
	– Motorölstandanzeige	17
	– Ladekontrolle	11
	– Kraftstoffreserveanzeige	16
	– Kühlmitteltemperaturanzeige	22
	– Anzeige Bremsbelagabnutzung vorn	31
	– STOP-Warnanzeige mit Kontrolltaste	22–25–27–30
	– Anzeige Hydr.-Druck / Flüssigkeitsstand	28
	– Motoröldruckkontrolle	26
	– Kühlmittelstandanzeige	29
51	Lenkanlaßschloß	3–7–36–55
52	Helligkeitsregler über Zündung	78
53	Bremslichtschalter	74
54	Lautsprecher links	89
55	Linke Schaltereinheit:	
	– Beleuchtung	92 bis 100
	– Blinker	40–41
56	Türkontaktschalter vorn links	82
57	Fensterhebermotor vorn links	62 bis 64
58	Steuerteil Türverriegelung vorn links	104–105
59	Innenlicht links	83
60	Innenlicht rechts	81
61	Türverriegelungsmotor hinten rechts	108
62	Handbremsschaltkontakt	39
63	Fensterheberschalter vorn links	62 bis 64
64	Fensterheberschalter vorn rechts	65 bis 68
65	Tankgeber	16–17
66	Türverriegelungsmotor hinten links	105
67	Innenlicht hinten	82
68	Kontaktschalter Kofferraumbeleuchtung	85
69	Kofferraumbeleuchtung	85
70	Rechte Heckleuchteneinheit:	
	– Standlicht	98
	– Brems- / Nebelschlußlicht	75–92
	– Rückfahrlicht / Blinker	13–44
71	Kennzeichenbeleuchtung rechts	96
72	Heckscheibenheizung	49
73	Kofferraumverriegelungsmotor	105
74	Heckscheibenwischermotor	57 bis 59
75	Kennzeichenbeleuchtung links	95
76	Linke Heckleuchteneinheit:	
	– Standlicht	97
	– Brems- / Nebelschlußlicht	74–91
	– Rückfahrlicht / Blinker	12–43

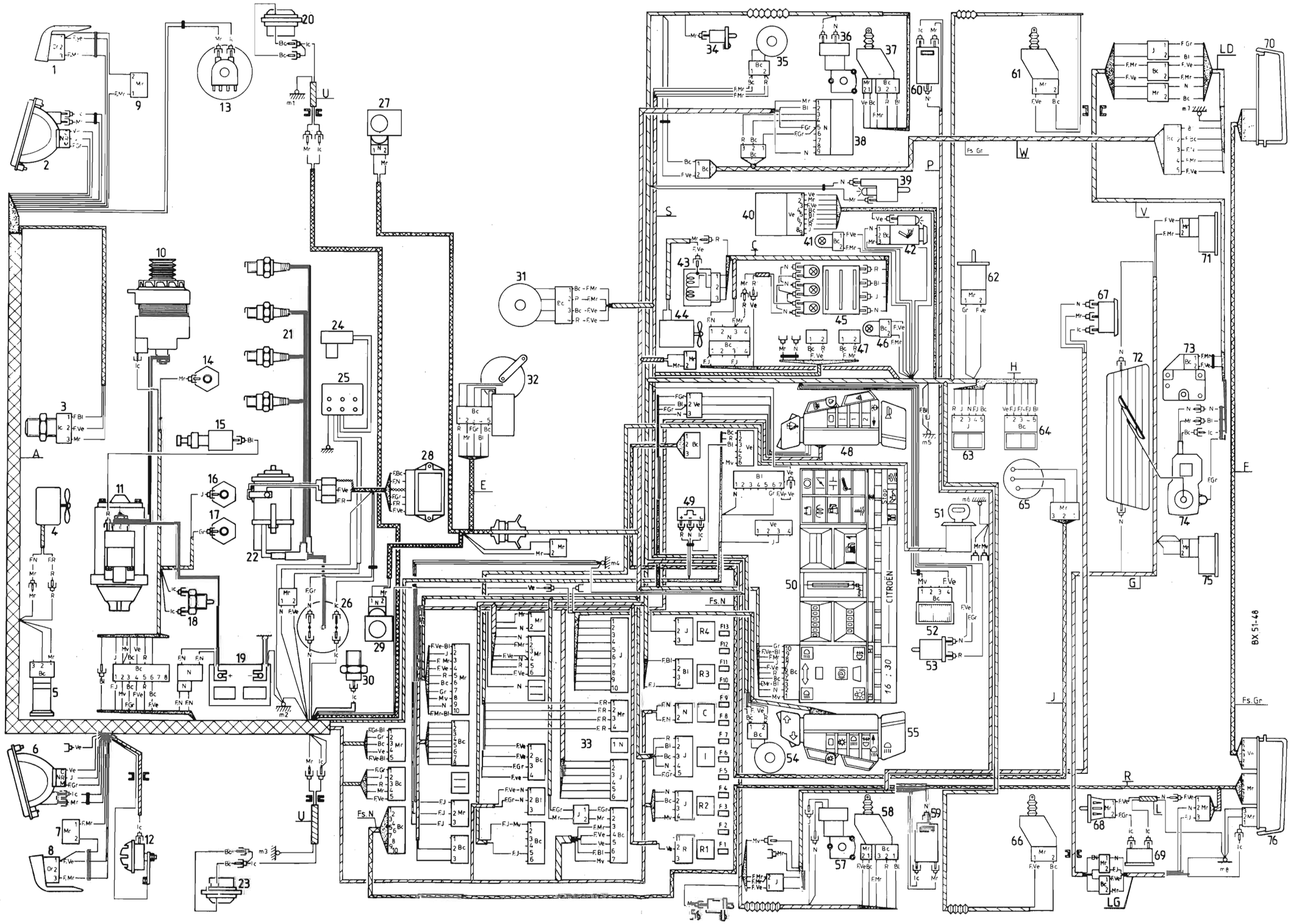
Masseanschlüsse

m1	Bremsbelagabnutzung vorn rechts	31
m2	Batterie / Karosserie	1–4
m3	Bremsbelagabnutzung vorn links	30
m4	Stromverteiler und Armaturenbrett	69–87
m5	Mittelkonsole	67–110
m6	Oberteil Windschutzscheibenrahmen	81
m7	Hinten rechts für Heckscheibenwischer	59
m8	Hinten links für Heckscheibenheizung und Kofferraumbeleuchtung	49–85
	Heckleuchteneinheiten l. u. r.	12–43–74–91–97

STROMLAUFPLAN BX 16 RS KOMBI - 7/85 →



INSTALLATIONPLAN BX 16 RS KOMBI - 7/85 →



FAHRZEUG OHNE KLIMAANLAGE

Drehstromgenerator: Klasse 5 (50 A – ca. 750 W)
mit integriertem Spannungsregler und elektronischem Schalter.

Fabrikate und Referenznummern: (Melco) A 002 T 26 391 (Seite 3)
(→ 2/84) BOSCH A 120 427 141 (Seite 4)

Regler einzeln: MELCO: A 866 T 03 870
BOSCH: 1197 311 100

Drehstromgenerator mit Monofunktionsregler *(2/84 →):*

Drehstromgenerator: BOSCH: 0120 489 258 259
PARIS-RHONE: A 13 N 95

Regler einzeln: BOSCH: 1 197 311 008
PARIS-RHONE YH 1925

FAHRZEUG MIT KLIMAANLAGE

Drehstromgenerator: Klasse 8 (80 A – 1120 W)
Fabrikat und Referenznummer: MELCO A 3 T 45 191 G
Fabrikat und Referenznummer: MELCO A 003 T 45 291

Regler einzeln: MELCO 03870 RS 3809

Antrieb über einen mehrrilligen Keilriemen
Drehzahlverhältnis Generator/Motor: 2,2 : 1 (Ottomotor)
2,45 : 1 (Dieselmotor)

KONTROLLEN

Kontrolle der Drehstromgeneratorleistung:

bei 13,5 V	Generator-drehzahl	Motordrehzahl BX 16	Motordrehzahl BX 19 D	Motordrehzahl BX 16 Klimaanlage
32 A 47 A	2000 4000	900 1800	820 1640	
54 A 75 A	2000 4000			900 1800

Kontrolle der Spannungsregelung:
warm: 13,8 – 14,5 V (kalt: 14,2 – 14,8 V)

Batterie:

12 V	225/45 Ah	Typ L 2	
	200/33 Ah	Typ	
	300/50 Ah	Typ L 2	Dieselmotor oder Ottomotor in Fahrzeugen mit Klimaanlage
	300/60 Ah	Typ L 3	

Nr.	Bezeichnung und Einbaulage	
1.	Vordere rechte Blinkerleuchte	40
2.	Rechter Scheinwerfer:	
	Fern- und Abblendlicht	101,102
	Standleuchte	98
3.	Kühlwasserstand-Kontaktschalter	29
4.	Thermoschalter des Kühlventialtors (2 Stufen)	13,14
5.	Kühlventilator	15
6.	Widerstand des Kühlventilators	15
7.	Linker Scheinwerfer:	
	Fern- und Abblendleuchte	99,100
	Standleuchte	97
8.	Steckverbindung des linken Blinkers	42
9.	Vordere linke Blinkerleuchte	41
10.	Steckverbindung des rechten Blinkers	39
11.	Anlasser	2–4
12.	Signalhorn	50
13.	Drehstromgenerator mit Regler	7–11
14.	Hydraulikstand-Kontaktschalter	28
15.	Motoröldruckschalter	26
16.	Leerlaufabschaltventil	13
17.	Kühlwasserthermoschalter	22
18.	Kühlwasserthermoschalter (blinken)	21
19.	Rückfahrlichtschalter	12
20.	Batterie	1
21.	Econoscopgeber	19
22.	Linker Bremsbelagabnutzungskontakt	30
23.	Rechter Bremsbelagabnutzungskontakt	31
24.	Zündkerzen	4–6
25.	Zündverteiler	4–8
26.	OT-Geber (Diagnosestecker)	6
27.	Diagnosestecker	4
28.	Zündspule	6–8
29.	Heckscheibenwascherpumpe	61
30.	Sonde der Motorölstandsanzeige	23,24
31.	Transistormodul	6–8
32.	Frontscheibenwascherpumpe	56
33.	Hydraulikdruckschalter	27
34.	Frontscheibenwischermotor	51–55
35.	Stromverteilerkasten (siehe separates Schema)	
36.	Zwei-Kanal-Lautsprecher „Boomer"	87,88
37.	Türkontaktschalter vorn rechts	82
38.	Rechter Lautsprecher	89
39.	Fensterhebermotor vorn rechts	65–67
40.	Türverriegelungseinheit vorn rechts	107,108
41.	Heckscheibenwischer-Intervallrelais	58,59
42.	Türverriegelungskontaktschalter vorn rechts	35
43.	Handschuhfachleuchte	83
44.	Elektronische Steuereinheit der Zentralverriegelung	103,109
45.	Aschenbecherleuchte	78
46.	Zigarettenanzünder und Leuchte	79,80
47.	Widerstände des Luftgebläses	36,37
48.	Luftgebläse	36
49.	Luftgebläseschalter und Leuchte	36,37,75–77
50.	Radioanschlüsse	86–89
51.	Rechte Schaltereinheit:	
	Frontscheibenwischer/-wascher	53–56
	Heckscheibenheizung	46–48
	Signalhorn	50
	Warnblinkanlage	42–45
52.	Blinkrelais der Kühlwassertemperatur-Kontrolleuchte	20,21
53.	Instrumenteneinheit:	
	Fernlicht-Kontrolleuchte	95
	Abblendlicht-Kontrolleuchte	94
	Standlicht-Kontrolleuchte	93
	Blinker-Kontrolleuchte	38
	Nebelschlußlicht-Kontrolleuchte	92
	Zeituhr	90
	Instrumentenleuchte	77,78
	Tankanzeige	17
	Handbrems-Kontrolleuchte	39
	Türverriegelungs-Kontrolleuchten	32–35
	Elektrische Motorölstandsanzeige	24,25
	Drehzahlmesser	9
	STOP-Kontrolleuchte	27
	Funktionskontrolltaste der Warnleuchten	24,25,27,30
	Lade-Kontrolleuchte	11
	Kraftstoffreserve-Kontrolleuchte	16
	Kühlwassertemperatur-Kontrolleuchte	22
	Bremsbelagabnutzungs-Kontrolleuchte	31
	Hydraulikdruck/-stand-Kontrolleuchte	28
	Motoröldruck-Kontrolleuchte	26
	Kühlwasserstand-Kontrolleuchte	29
54.	Zündschloß	3,7,36,55
55.	Helligkeitsregler	78
56.	Bremslichtschalter	74
57.	Linker Lautsprecher	89
58.	Linke Schaltereinheit:	
	Beleuchtung	92–99
	Blinker	40,41
59.	Steuereinheit der Motorölstandsanzeige	23–25
60.	Türkontaktschalter vorn links	81
61.	Fensterhebermotor vorn links	62–64
62.	Verriegelungseinheit vorn links	103,104
63.	Linke Deckenleuchte	81
64.	Türverriegelungskontaktschalter vorn links	32
65.	Rechte Deckenleuchte	83
66.	Fensterhebermotor hinten rechts	71–73
67.	Stellmotor hinten rechts	107
68.	Türverriegelungskontaktschalter hinten rechts	34
69.	Handbrems-Kontaktschalter	39
70.	Fensterheberschalter hinten rechts	71–73
71.	Fensterheberschalter vorn links	62–64
72.	Fensterheberschalter vorn rechts	65–68
73.	Fensterheberschalter hinten links	68–70
74.	Tankgeber	16,17
75.	Fensterhebermotor hinten links	68–70
76.	Stellmotor hinten links	104
77.	Kofferraumleuchte	85
78.	Türverriegelungskontaktschalter hinten links	33
79.	Rechte Heckleuchteneinheit:	
	Schlußleuchte	97
	Brems-/Nebelschlußleuchte	75,92
	Rückfahr-/Blinkerleuchte	13,44
80.	Rechte Kennzeichenleuchte	95
81.	Heckscheibenheizung	49
82.	Stellmotor der Heckklappe	105
83.	Heckscheibenwischermotor	57–59
84.	Linke Kennzeichenleuchte	94
85.	Kontaktschalter der Kofferraumleuchte	85
86.	Linke Heckleuchteneinheit:	
	Schlußleuchte	96
	Brems-/Nebelschlußleuchte	74,91
	Rückfahr-/Blinkerleuchte	12,43

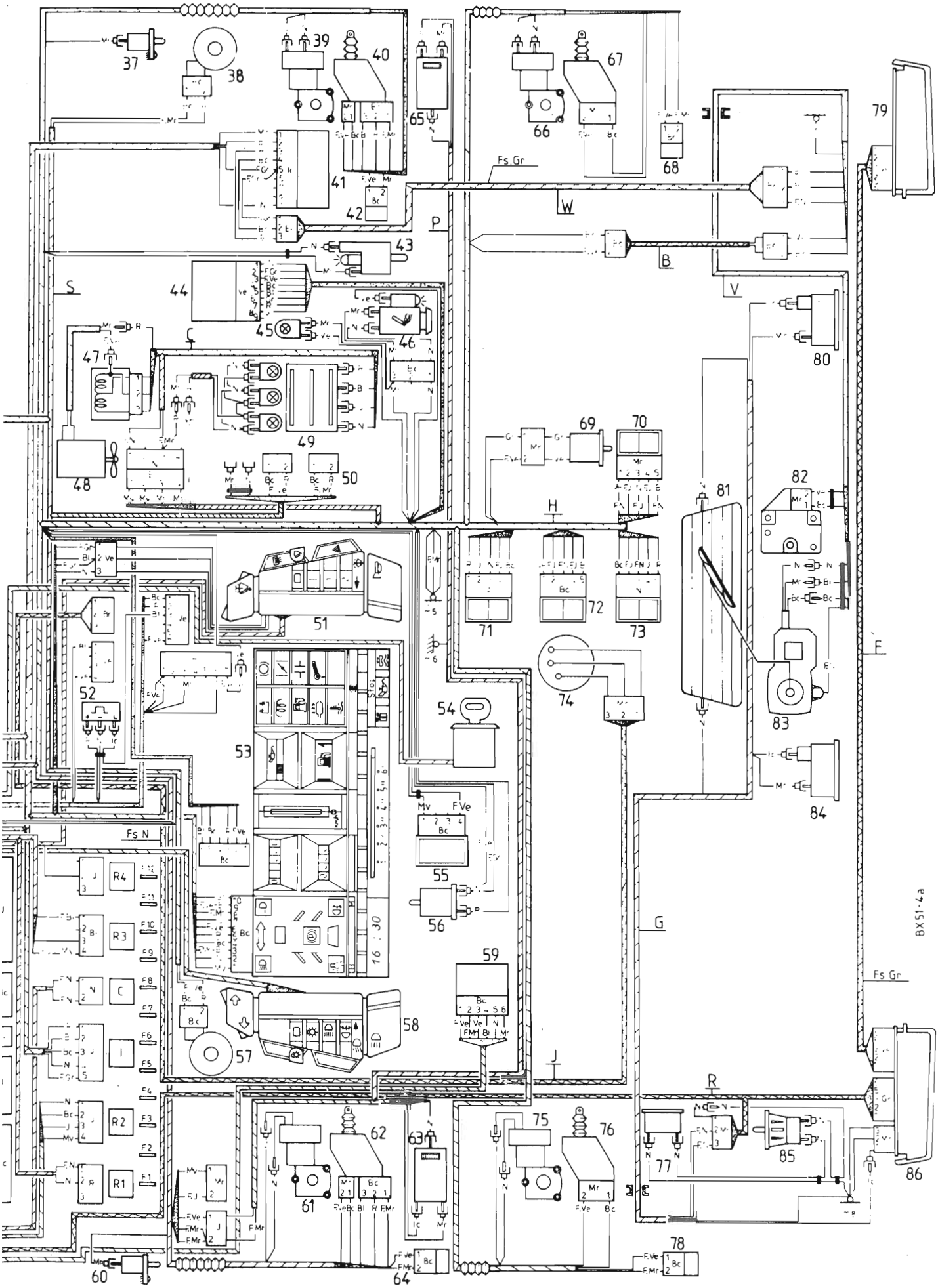
Masseanschlüsse

m1	Masse des rechten Bremsbelagabnutzungskontakts	31
m2	Masse der Batterie an der Karosserie	1
m3	Masse des linken Bremsbelagabnutzungskontakts	30
m4	Masse des Stromverteilerkastens und der Instrumenteneinheit	9,69,87
m5	Masse an der Mittelkonsole	67
m6	Masse oben am Windschutzscheibenrahmen	83
m7	Masse hinten rechts (Heckscheibenwischer)	59
m8	Masse hinten links (Heckscheibenheizung, Kennzeichenleuchten, Heckleuchteneinheiten rechts und links)	12,43,74,91,96

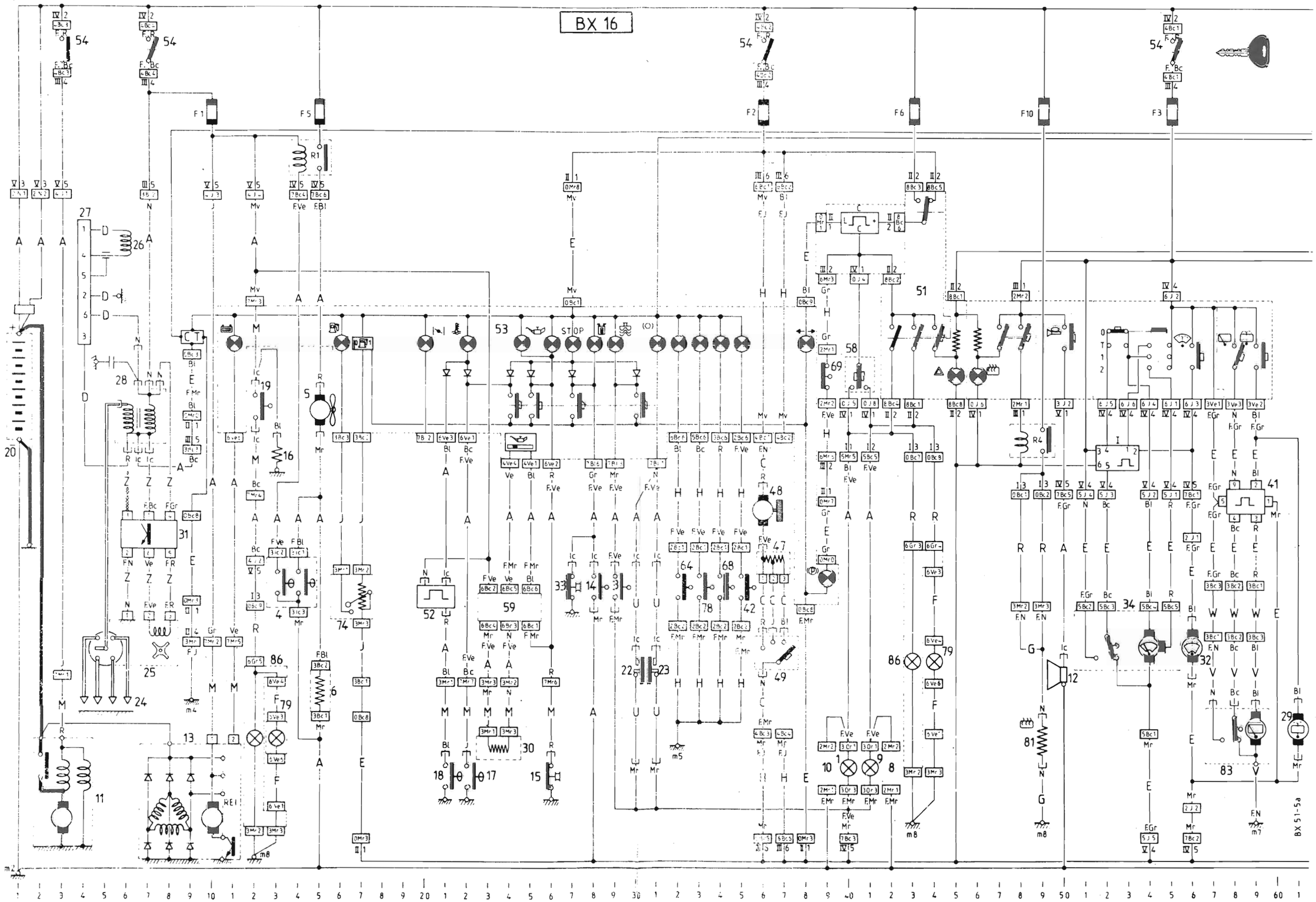
Nr.	Bezeichnung und Einbaulage	
1.	Vordere rechte Blinkerleuchte	40
2.	Rechter Scheinwerfer:	
	Fern- und Abblendlicht	101,102
	Standleuchte	98
3.	Kühlwasserstand-Kontaktschalter	29
4.	Thermoschalter des Kühlventialtors (2 Stufen)	13,14
5.	Kühlventilator	15
6.	Widerstand des Kühlventilators	15
7.	Linker Scheinwerfer:	
	Fern- und Abblendleuchte	99,100
	Standleuchte	97
8.	Steckverbindung des linken Blinkers	42
9.	Vordere linke Blinkerleuchte	41
10.	Steckverbindung des rechten Blinkers	39
11.	Anlasser	2–4
12.	Signalhorn	50
13.	Drehstromgenerator mit Regler	7–11
14.	Hydraulikstand-Kontaktschalter	28
15.	Motoröldruckschalter	26
16.	Leerlaufabschaltventil	13
17.	Kühlwasserthermoschalter	22
18.	Kühlwasserthermoschalter (blinken)	21
19.	Rückfahrlichtschalter	12
20.	Batterie	1
21.	Econoscopgeber	19
22.	Linker Bremsbelagabnutzungskontakt	30
23.	Rechter Bremsbelagabnutzungskontakt	31
24.	Zündkerzen	4–6
25.	Zündverteiler	4–8
26.	OT-Geber (Diagnosestecker)	6
27.	Diagnosestecker	4
28.	Zündspule	6–8
29.	Heckscheibenwascherpumpe	61
30.	Sonde der Motorölstandsanzeige	23,24
31.	Transistormodul	6–8
32.	Frontscheibenwascherpumpe	56
33.	Hydraulikdruckschalter	27
34.	Frontscheibenwischermotor	51–55
35.	Stromverteilerkasten (siehe separates Schema)	
36.	Zwei-Kanal-Lautsprecher „Boomer"	87,88
37.	Türkontaktschalter vorn rechts	82
38.	Rechter Lautsprecher	89
39.	Fensterhebermotor vorn rechts	65–67
40.	Türverriegelungseinheit vorn rechts	107,108
41.	Heckscheibenwischer-Intervallrelais	58,59
42.	Türverriegelungskontaktschalter vorn rechts	35
43.	Handschuhfachleuchte	83
44.	Elektronische Steuereinheit der Zentralverriegelung	103,109
45.	Aschenbecherleuchte	78
46.	Zigarettenanzünder und Leuchte	79,80
47.	Widerstände des Luftgebläses	36,37
48.	Luftgebläse	36
49.	Luftgebläseschalter und Leuchte	36,37,75–77
50.	Radioanschlüsse	86–89
51.	Rechte Schaltereinheit:	
	Frontscheibenwischer/-wascher	53–56
	Heckscheibenheizung	46–48
	Signalhorn	50
	Warnblinkanlage	42–45
52.	Blinkrelais der Kühlwassertemperatur-Kontrolleuchte	20,21
53.	Instrumenteneinheit:	
	Fernlicht-Kontrolleuchte	95
	Abblendlicht-Kontrolleuchte	94
	Standlicht-Kontrolleuchte	93
	Blinker-Kontrolleuchte	38
	Nebelschlußlicht-Kontrolleuchte	92
	Zeituhr	90
	Instrumentenleuchte	77,78
	Tankanzeige	17
	Handbrems-Kontrolleuchte	39
	Türverriegelungs-Kontrolleuchten	32–35
	Elektrische Motorölstandsanzeige	24,25
	Drehzahlmesser	9
	STOP-Kontrolleuchte	27
	Funktionskontrolltaste der Warnleuchten	24,25,27,30
	Lade-Kontrolleuchte	11
	Kraftstoffreserve-Kontrolleuchte	16
	Kühlwassertemperatur-Kontrolleuchte	22
	Bremsbelagabnutzungs-Kontrolleuchte	31
	Hydraulikdruck/-stand-Kontrolleuchte	28
	Motoröldruck-Kontrolleuchte	26
	Kühlwasserstand-Kontrolleuchte	29
54.	Zündschloß	3,7,36,55
55.	Helligkeitsregler	78
56.	Bremslichtschalter	74
57.	Linker Lautsprecher	89
58.	Linke Schaltereinheit:	
	Beleuchtung	92–99
	Blinker	40,41
59.	Steuereinheit der Motorölstandsanzeige	23–25
60.	Türkontaktschalter vorn links	81
61.	Fensterhebermotor vorn links	62–64
62.	Verriegelungseinheit vorn links	103,104
63.	Linke Deckenleuchte	81
64.	Türverriegelungskontaktschalter vorn links	32
65.	Rechte Deckenleuchte	83
66.	Fensterhebermotor hinten rechts	71–73
67.	Stellmotor hinten rechts	107
68.	Türverriegelungskontaktschalter hinten rechts	34
69.	Handbrems-Kontaktschalter	39
70.	Fensterheberschalter hinten rechts	71–73
71.	Fensterheberschalter vorn links	62–64
72.	Fensterheberschalter vorn rechts	65–68
73.	Fensterheberschalter hinten links	68–70
74.	Tankgeber	16,17
75.	Fensterhebermotor hinten links	68–70
76.	Stellmotor hinten links	104
77.	Kofferraumleuchte	85
78.	Türverriegelungskontaktschalter hinten links	33
79.	Rechte Heckleuchteneinheit:	
	Schlußleuchte	97
	Brems-/Nebelschlußleuchte	75,92
	Rückfahr-/Blinkerleuchte	13,44
80.	Rechte Kennzeichenleuchte	95
81.	Heckscheibenheizung	49
82.	Stellmotor der Heckklappe	105
83.	Heckscheibenwischermotor	57–59
84.	Linke Kennzeichenleuchte	94
85.	Kontaktschalter der Kofferraumleuchte	85
86.	Linke Heckleuchteneinheit:	
	Schlußleuchte	96
	Brems-/Nebelschlußleuchte	74,91
	Rückfahr-/Blinkerleuchte	12,43

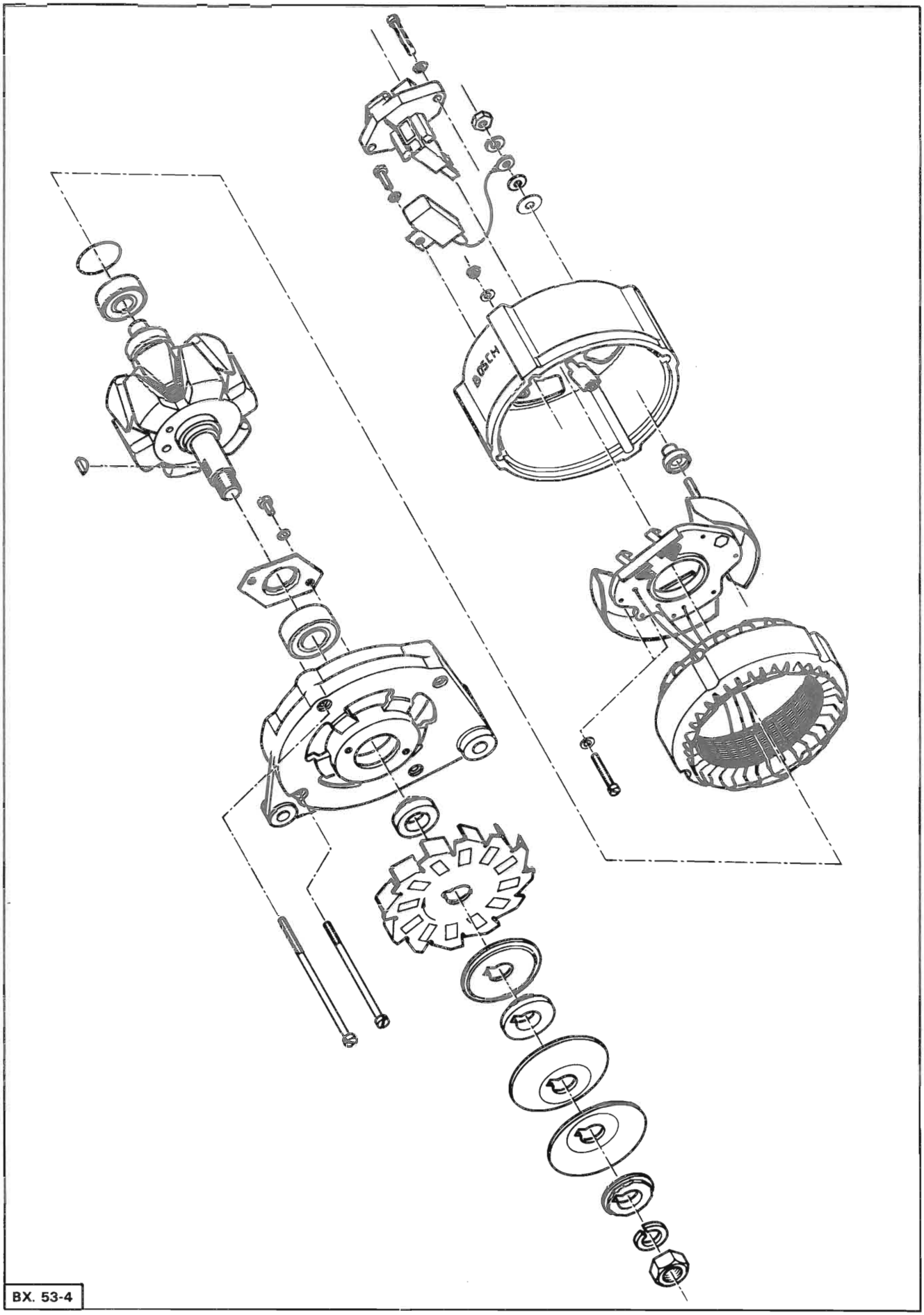
Masseanschlüsse

m1	Masse des rechten Bremsbelagabnutzungskontakts	31
m2	Masse der Batterie an der Karosserie	1
m3	Masse des linken Bremsbelagabnutzungskontakts	30
m4	Masse des Stromverteilerkastens und der Instrumenteneinheit	9,69,87
m5	Masse an der Mittelkonsole	67
m6	Masse oben am Windschutzscheibenrahmen	83
m7	Masse hinten rechts (Heckscheibenwischer)	59
m8	Masse hinten links (Heckscheibenheizung, Kennzeichenleuchten, Heckleuchteneinheiten rechts und links)	12,43,74,91,96


37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
Fs.Gr
Fs N
P
W
B
V
S
C
H
F
G
J
R
R1
R2
R3
R4
BX51-4a

BX 16


54
F1
F5
F2
F6
F10
F3
R1
R4
STOP
(O)
51
53
58
69
59
64
68
78
42
47
48
49
52
30
33
14
22
23
27
26
28
31
25
24
13
11
REI
20
19
16
5
4
74
6
86
79
10
1
9
8
12
81
34
32
83
29
41
m1
m2
m4
m5
m7
m8
BX 51-5a



BX. 53-4

Technische Daten und Kontrolle des Anlassers

Anlasser

Fabrikate:

DUCELLIER 532 014 *(Seite 3)*

PARIS-RHONE D 8 E 151 *(Seite 5)*

BOSCH 9 000 142 002 *(Seite 4)*

mit Magnetschalter und selbsttätig ausspurendem Ritzel

Anlasserritzel mit 9 Zähnen, Modul 2,116/1,814

Kontrollen

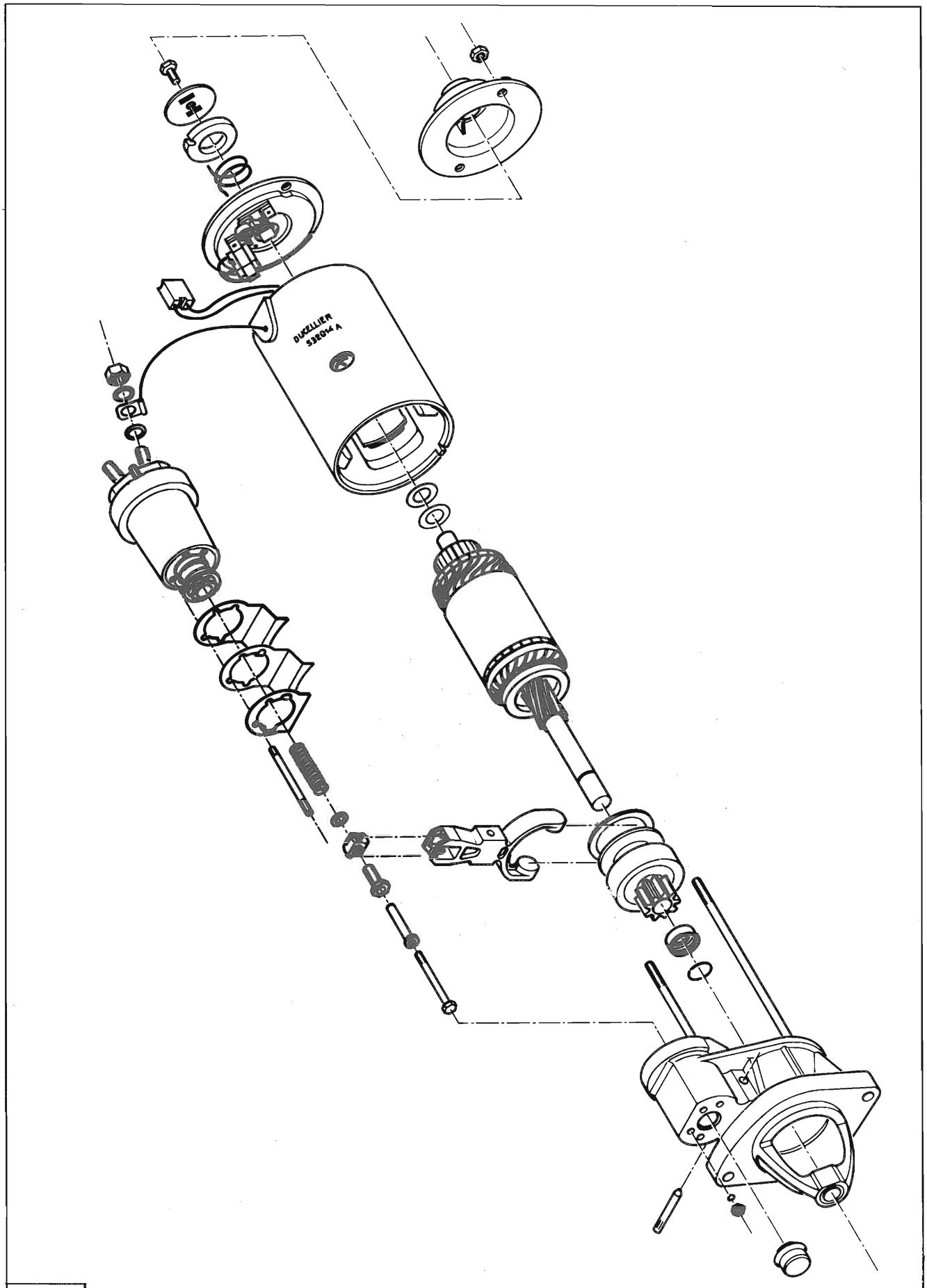
Bei gut geladener Batterie (35 Ah).

Anlasser:

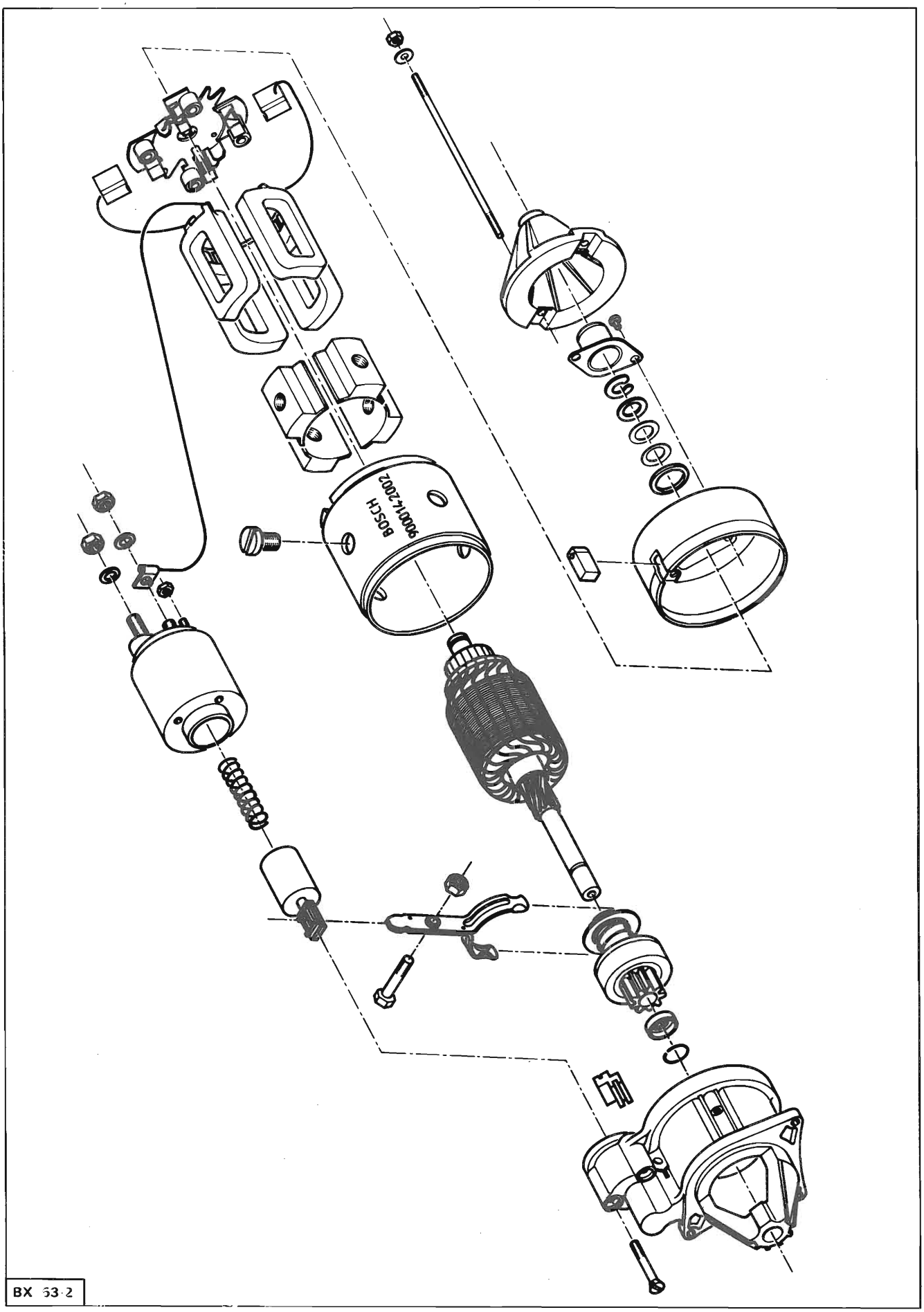
Min. Drehmoment bei blockiertem Anlasserritzel	8,5 Nm
bei einer max. Stromaufnahme von	350 A
Eingriffsdrehzahl	1200 1/min
Min. Drehmoment	4,5 Nm
bei einer max. Stromaufnahme von	220 A
Max. Drehzahl, unbelastet	8500 1/min

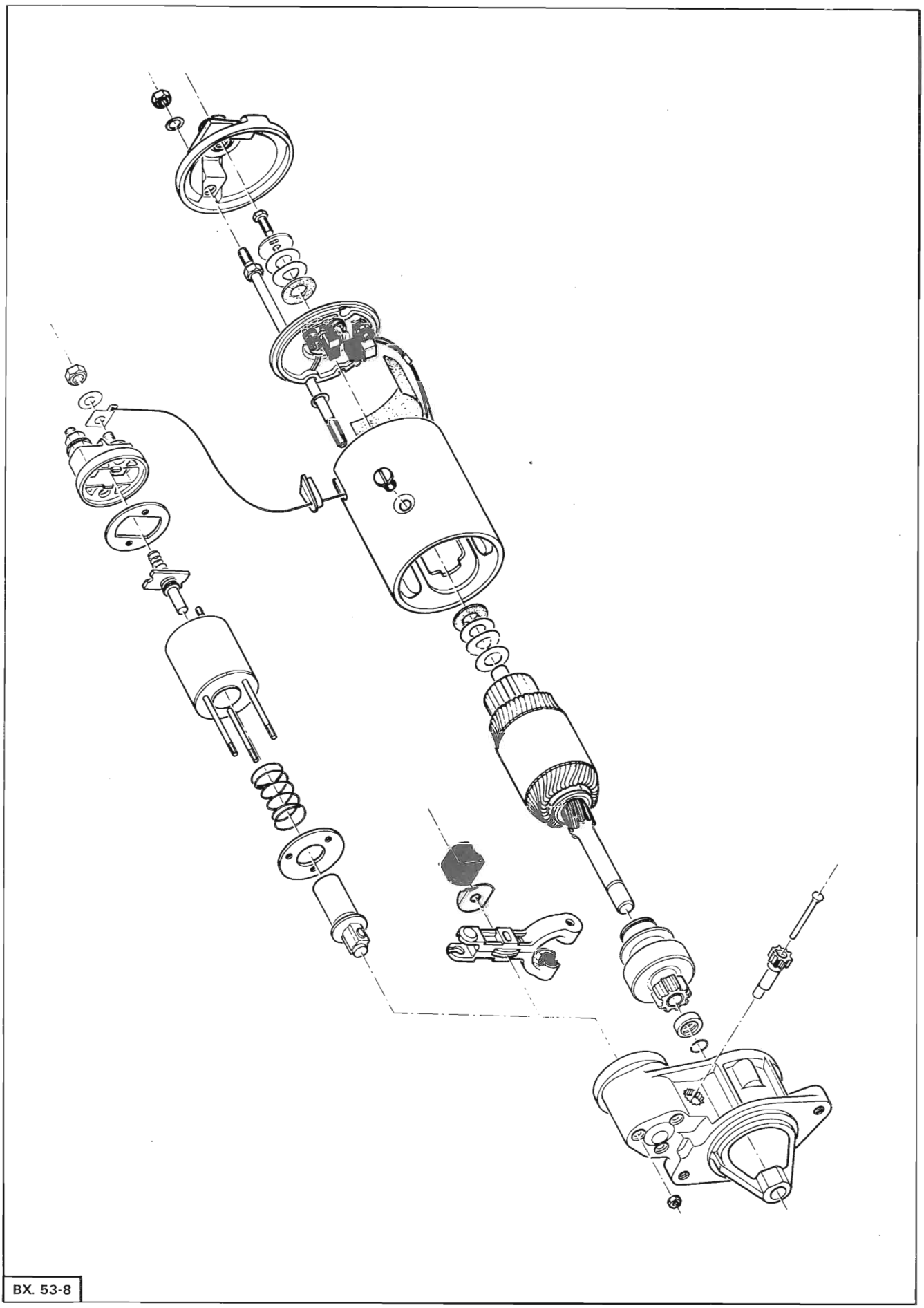
Magnetschalter:

Max. Stromaufnahme bei eingeschalteter Einzugs- und Haltewicklung	30 A
Max. Stromaufnahme bei eingeschalteter Haltewicklung	8,5 A



BX. 53-5


BOSCH
9000142002



BX. 53-8

Aus- und Einbau des Anlassers

AUSBAU

Abziehen:

- das Minuskabel der Batterie
- die Zufuhrkabel des Anlassers
- den rotmarkierten Stecker des Magnetschalters

Ausbauen:

- die Befestigungsschrauben (1) und (2) des Anlassers
- die Befestigungsmuttern (3) und (4) der Motoraufhängung

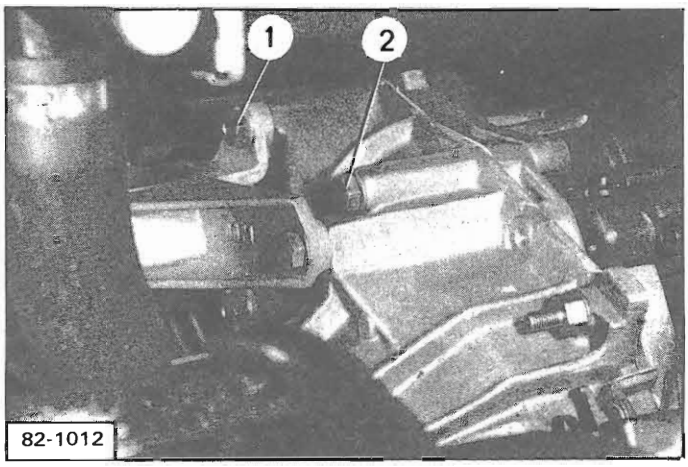
Motor- und Getriebeeinheit etwas anheben, um Befestigungsschraube (5) des Anlassers ausbauen zu können.
Die beiden Befestigungsschrauben (6) des hinteren Lagerschilds des Anlassers ausbauen.
Anlasser aus seiner Aufnahme herausziehen.

EINBAU

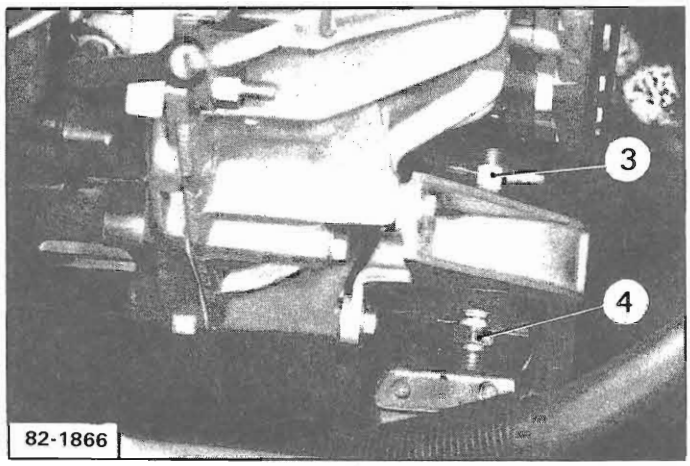
Anlasser in seine Aufnahme einsetzen.
Die beiden Befestigungsschrauben (6) des hinteren Lagerschilds einsetzen.
Schrauben (5), (1) und (2) einsetzen und anziehen.
Motor- und Getriebeeinheit auf der Motoraufhängung absetzen.
Befestigungsmuttern (3) und (4) anbringen und anziehen.
Befestigungsschrauben (6) des hinteren Lagerschilds anziehen.

Anschließen:

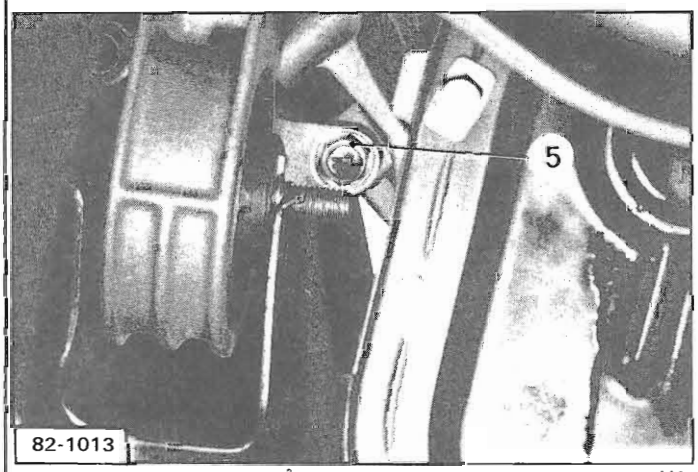
- die Zufuhrkabel des Anlassers
- den rotmarkierten Stecker des Magnetschalters
- das Minuskabel der Batterie



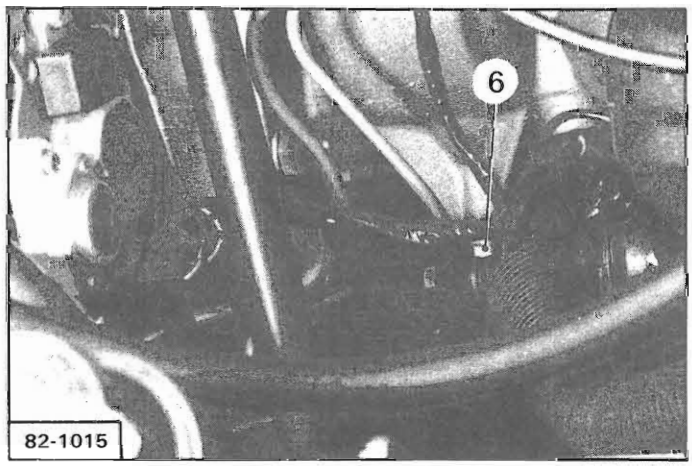
I



II



III



IV

TABELLE DER SICHERUNGEN

Nr.	Sicherung Ampere	Sicherung Farbe	Versorgung durch:	Absicherung für:
1	10 A	rot	+ Ein/Aus (Zündspule) über Zündschloß, Anschluß 4	Erregung des Drehstromgenerators Rückfahrleuchten Leerlaufabschaltventil Relaiswicklung des Kühlventilators Blinkrelais der Kühlwassertemperatur-Kontrolleuchte Steuereinheit der Motorölstandsanzeige
2	25 A	weiß	+ Ein/Aus (Zubehör) über Zündschloß, Anschluß 1	Blinkerleuchten Luftgebläse Drehzahlmesser Tankanzeige Kraftstoffreserve-Kontrolleuchte Motoröldruck-Kontrolleuchte Hydraulikdruck/-stand-Kontrolleuchte Kühlwassertemperatur-Kontrolleuchte Kühlwasserstand-Kontrolleuchte STOP-Kontrolleuchte Türverriegelungs-Kontrolleuchten Lade-Kontrolleuchte Bremsbelagabnutzungs-Kontrolleuchte Handbrems-Kontrolleuchte Zeituhrleuchte
3	25 A	weiß	+ Ein/Aus (Zubehör) über Zündschloß, Anschluß 2	Frontscheibenwischermotor Frontscheibenwascherpumpe Heckscheibenwaschermotor Heckscheibenwascherpumpe Relaiswicklung der Heckscheibenheizung und Heckscheibenheizungs-Kontrolleuchte Bremsleuchten Helligkeitsregler der Instrumentenleuchten Instrumentenleuchte Aschenbecher- und Zigarettenanzünderleuchte Heizungsschalterleuchten Relaiswicklung der vorderen und hinteren Fensterheber Signalhorn
4	25 A	weiß	+ Batterie	Türzentralverriegelung (elektronische Steuereinheit und Stellmotoren)
5	25 A	weiß	+ Batterie	Kühlventilator
6	10 A	rot	+ Batterie	Warnblinkanlage
7	25 A	weiß	+ Batterie	Hintere Fensterheber
8	20 A	gelb	+ Batterie	Seitliche Deckenleuchten Kofferraum- und Handschuhfachleuchte Zigarettenanzünder Zeituhr Radio
9	25 A	weiß	+ Batterie	Vordere Fensterheber
10	20 A	gelb	+ Batterie	Heckscheibenheizung
11	5 A	braun	Schalter	Nebelschlußleuchten Nebelschlußlicht-Kontrolleuchte
12	5 A	braun	Lichtschalter	Schluß- und Begrenzungsleuchten Kennzeichenleuchten Begrenzungslicht/Schlußlicht-Kontrolleuchte Zeituhrdimmerschaltung

GLÜHLAMPENTABELLE

Anwendungsstelle	Anzahl	Sockel	Spannung	Leistung	Typ
Fern- und Abblendlicht	2	P 43 t 38	12 V	60/55 W	H 4
Blinkerleuchten Bremsleuchten Rückfahrleuchten Nebelschlußleuchten	4 2 2 2	BA 15s/19	12 V	21 W	P 25/1
Schlußleuchten Kennzeichenleuchten	2 2	BA 15s/19	12 V	5 W	R 19/1
Begrenzungsleuchten	2	BA 9 s	12 V	4 W	T 8/4
Drehzahlmesserleuchte	1	BA 9 s	14 V	4 W	
Innenleuchten	2	Sofitte	12 V	7 W	
Kofferraumleuchte	1	Sofitte	12 V	5 W	C 11
Heizungsschalterleuchten Aschenbecherleuchte Zigarettenanzünderleuchte Kontrolleuchten	3 1 1 20	Wedge base ϕ 5 mm	12 V	1,2 W	

KENNZEICHNUNG DER KABELBÜNDEL

A – Vorderes Kabelbündel
B – Kabelbündel der Kofferraumklappenverriegelung
C – Kabelbündel des Heizungssystems
D – Kabelbündel des Diagnosesteckers
E – Kabelbündel der Scheibenwischer und Instrumenteneinheit
F – Stegleitung der Heckleuchteneinheiten
G – Kabelbündel links der Kofferraumklappe
H – Kabelbündel des Innenraums
J – Kabelbündel der Tankanzeige
M – Kabelbündel des Motors
P – Kabelbündel der Innenleuchten
R – Hinteres Kabelbündel (Stegleitung)
S – Kabelbündel des Radios
U – Kabelbündel der Bremsbelagabnutzungskontakte
V – Kabelbündel rechts der Kofferraumklappe (Heckscheibenwischer)
W – Verbindungskabelbündel rechts der Kofferraumklappe
Z – Kabelbündel der Transistorspulenzündung