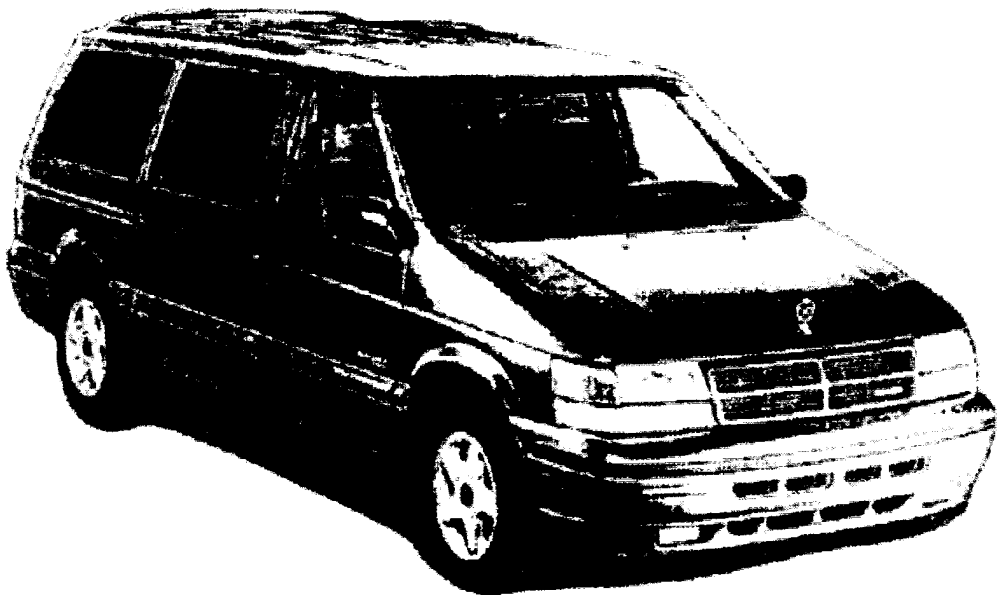


1984-1995

**Chrysler Reparatur - Handbuch für
Grand & Plymouth Voyager**

Dodge & Grand Caravan sowie Town & Country

Alles in Deutsch



CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

SCHMIERUNGS- UND WARTUNGSPLÄNE

WARTUNGSPLANUNG FÜR EMISSIONSKONTROLLE UND RICHTIGE FAHRZEUGLEISTUNG

Kontrolle und Wartung sollten auch jedesmal durchgeführt werden, wenn eine Störung beobachtet oder vermutet wird. O = außer kalifornische Fahrzeuge

Komponente	Wartungsintervall	Meilen/Tsd.	7,5 12	15 24	22,5 36	30 48	37,5 60	45 72	52,5 84	60 96	67,5 108	75 120	82,5 132	90 144	97,5 156	105 168	112,5 180	120 192
Wechseln Sie das Motoröl alle 12 Monate oder			x	x	x	x	x	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Wechseln Sie den Motorölfilter bei jedem zweiten Ölwechsel (1) oder				x		x		x		o		o		o		o		o
Kontrollieren Sie die Antriebsriemenspannung und stellen Sie sie ein; ersetzen Sie je nach Notwendigkeit bei				o		x		o		o		o		o		o		o
Ersetzen Sie die Zündkerzen bei						x				o				o				o
Ersetzen Sie den Motorluftfilter bei						x				o				o				o
Ersetzen Sie den Sauerstoffsensoren									o							o		
Ersetzen Sie das Abgasrückführventil und -rohr und reinigen Sie die Kanäle bei 60 Monaten oder									o							o		
Ersetzen Sie den Kurbelgehäuseentlüftungsfilters bei						x				o				o				o
Ersetzen Sie das Kurbelgehäuseentlüftungsventil bei 60 Monaten oder										o						o		
Kontrollieren Sie den Steuerriemen nur 3,0L bei									o							o		
Stellen Sie die Zündstellung ein, falls sie den technischen Daten nicht entspricht bei									o							o		
Ersetzen Sie Zündkabel, Verteilerkappe und Rotor bei										o								o
Spülen und ersetzen Sie das Motorkühlmittel bei 36 Monaten oder und 24 Monaten oder danach 30.000 Meilen (48.000 km)										o								o
Ersetzen Sie die Drehstromgeneratorbürsten																		
Überprüfen Sie den Motorkühlmittelzustand, die Kühlmittel-Schläuche und die																		
Klammern alle 12 Monate																		

(1) Anmerkung: Falls der Meilenstand alle 12 Monate weniger als 7.500 Meilen (12.000 Meilen) beträgt, ersetzen Sie den Ölfilter bei jedem Ölwechsel.

ALLGEMEINE WARTUNG FÜR RICHTIGE FAHRZEUGLEISTUNG

Allgemeine Wartung	Wartungsintervalle	Meilen/Tsd.	7,5 12	15 24	22,5 36	30 48	37,5 60	45 72
Kühlsystem	Überprüfen und warten Sie je nach Notwendigkeit alle 12 Monate Lassen Sie die Flüssigkeit ab, spülen Sie und füllen Sie alle 36 Monate oder 52.500 Meilen (84.000 km) und dann alle 24 Monate oder 30.000 Meilen (48.000 km) wieder auf							
Bremsschläuche	Kontrollieren Sie auf Verschlechterung und Lecks, wenn das Bremssystem gewartet wird und alle 7.500 Meilen (12.000 km) oder 12 Monate, je nachdem, was zuerst auftritt, für Fahrzeuge ohne Turbolader und 7.500 Meilen (12.000 km) oder 6 Monate, je nachdem, was zuerst auftritt, für Fahrzeuge mit Turbolader							
Bremsbeläge - vorne	Kontrollieren Sie bei				x			x

ausdehnt, und einem Kurbelgehäuse-Entlüftungsfiter, der sich in Luftfilterkörper, -abdeckung oder der unteren Schale befindet (Bilder 4 und 5).

Betrieb des Entlüftungssystems

Das Entlüftungssystem arbeitet über Krümmervakuum. Luft wird durch den Kurbelgehäuseeinlaßfilter und in das Kurbelgehäuse gesaugt. Die Luft wird dann durch den Motor zirkuliert und durch das PCV-Ventil heraus und in ein Rohr im Einlaßkrümmer gesaugt, und wird so Teil der geeichten Luft-/Kraftstoff-Mischung, die in den Verbrennungsraum gesaugt wird und dann verbrannt und mit den Abgasen vertrieben wird.

Häufigkeit der Wartung

Das Kurbelgehäuse-Entlüftungssystem muß sauber gehalten werden, um gute Motorleistung und Fahrbarkeit zu erhalten.

Regelmäßige Wartung ist erforderlich, um Verbrennungs-Nebenprodukte von Ventil, Schläuchen und Einlaßkrümmer-Rohren zu entfernen. Das Entlüftungssystem besteht aus: dem Kurbelgehäuse-Einlaßluftfilter, dem PCV-Ventil, Schläuchen und Rohren und dem Luftfilter. Diese Komponenten sollten wie angezeigt zu dem empfohlenen Intervall, das in der entsprechenden "Plant"-Wartungs-Tabelle gezeigt ist, kontrolliert und gewartet werden. Falls ein Fahrzeug oft für kurze Fahrten mit häufigem Leerlauf benutzt wird, kann das Kurbelgehäuse-Entlüftungssystem eine häufigere Wartung erfordern.

Kontrolle und Wartungsverfahren

(1) Mit Motor im Leerlauf:

(a) Entfernen Sie das PCV-Ventil (Bilder 7 und 8)

Falls das Ventil nicht verstopft ist, hören Sie ein zischendes Geräusch, wenn die Luft durch das Ventil läuft, und Sie sollten ein starkes Vakuum fühlen, wenn Sie einen Finger über den Ventileinlaß legen (Bild 9).

(b) Installieren Sie das PCV-Ventil wieder, entfernen Sie dann das Kurbelgehäuse-Einlaßrohr von der Luftfilter-Baugruppe und halten Sie lose ein Stück Papier über das offene Ende des Rohrs. Nachdem Sie ungefähr eine Minute Zeit gelassen haben, damit sich der Kurbelgehäuse-Druck reduzieren kann, sollte das Papier mit deutlicher Kraft gegen die Öffnung gesaugt werden.

(2) Mit gestopptem Motor:

Entfernen Sie das PCV-Ventil und schütteln Sie. Sie sollten ein klickendes Geräusch hören, das anzeigt, daß der Ventilmechanismus frei ist.

(3) Falls das Kurbelgehäuse-Entlüftungssystem die Tests in (1) und (2) oben erfüllt, ist keine weitere Wartung erforderlich; falls nicht, sollte das PCV-Ventil ersetzt und das System wieder überprüft werden. Installieren Sie ein neues Mopar-PCV-Ventil, oder Gleichwertiges. **Versuchen Sie nicht, das alte PCV-Ventil zu reinigen!**

(4) Falls Test (1b) nicht erfüllt wird, wenn ein neues PCV-Ventil installiert worden ist, ist es notwendig, den PCV-Schlauch zu ersetzen und den PCV-Schlauch-Einlaßkanal zu reinigen.

(5) Reinigen Sie den Kurbelgehäuse-Einlaßluftfilter. Siehe "Kurbelgehäuse-Einlaßluftfilter" in dieser Gruppe.

(6) Reinigen oder ersetzen Sie den Motorluftfilter. Siehe "Motorluftfilter" in dieser Gruppe.

KUGELGELENKE DER VORDEREN AUFHÄNGUNG (BILD 3)

Überprüfung

Die Kugelgelenke der vorderen Aufhängung sollten überprüft werden, wenn ein Fahrzeug aus anderen Gründen gewartet wird. Beschädigte Dichtungen sollten ersetzt werden, um Undichtigkeit oder Verschmutzung des Fetts zu verhindern.

Verfahren bei neuer Schmierung

Kugelgelenke werden ab Fabrik mit einem speziellen Fett semipermanent geschmiert. Sie sollten alle 30.000 Meilen (48.000 km) oder alle drei Jahre neu geschmiert werden, je nachdem, was zuerst auftritt. Wenn Sie die Kugelgelenke schmieren, verwenden Sie nur spezielles langlebiges Fahrwerkfett, das für diesen Zweck bestimmt ist, wie MOPAR Multimileage Lubricant, Teilnr. 4318062, oder Gleichwertiges.

Die Kugelgelenke der vorderen Aufhängung bei Fahrzeugen, die für den Einsatz im Gelände verwendet werden, sollten bei jedem Motorölwechsel neu geschmiert werden.

Reinigen Sie vor der neuen Schmierung den angesammelten Schmutz und das Fett von der Außenfläche der Dichtung, um eine komplette Überprüfung zu ermöglichen, und wischen Sie die Außenfläche der Fettanschlußstücke ab, um angesammelten Schmutz vom Fetteinlaßbereich zu entfernen, um Verschmutzung des Fetts zu verhindern.

Füllen Sie dann die Gelenke mit Schmiermittel und spülen Sie. **HÖREN SIE MIT DEM FÜLLEN AUF, WENN DAS FETT ANFÄNGT, FREI AUS DEM ENTLÜFTUNGSBEREICHEN AN DER UNTERSEITE DER DICHTUNG ZU FLIEßEN, ODER FALLS DIE DICHTUNG BEGINNT, SICH AUFZUBLÄHEN.**

Wischen Sie nach der Schmierung überschüssiges Fett von den Außenflächen der Kugelgelenke und der angrenzenden Komponentenflächen ab.

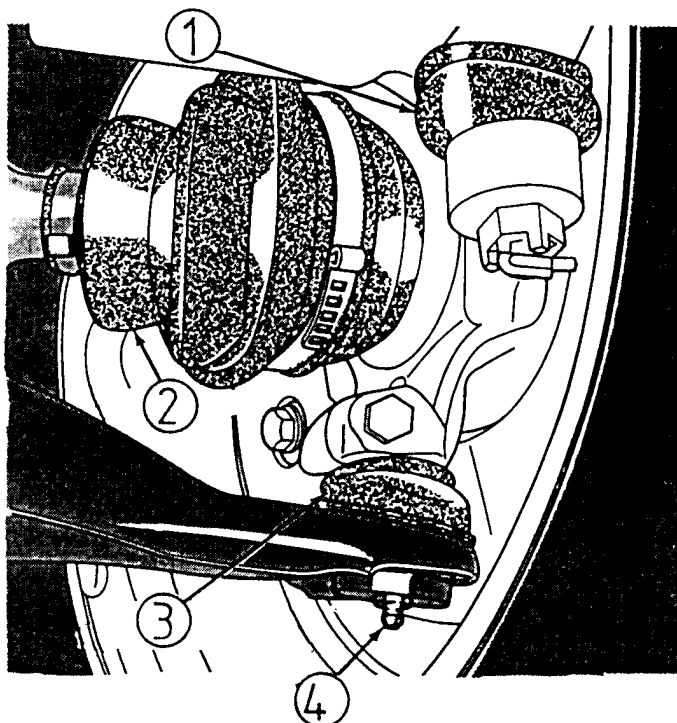


Bild 3 - Dichtungen und Schmierpunkte der vorderen Aufhängung

- | | |
|--------------------------|---|
| 1) Spurstangenendichtung | 3) Kugelgelenkdichtung - überprüfen Sie auf Schaden |
| 2) U-Gelenk-Dichtung | 4) Kugelgelenk-Fettanschlußstück - <i>Nippel</i> |

- (5) Stellen Sie das Lenkgetriebe zu den Zugstangen-Schutzkappen an der Zugstange an.
- (6) Entfernen Sie die Lenkradklemme.

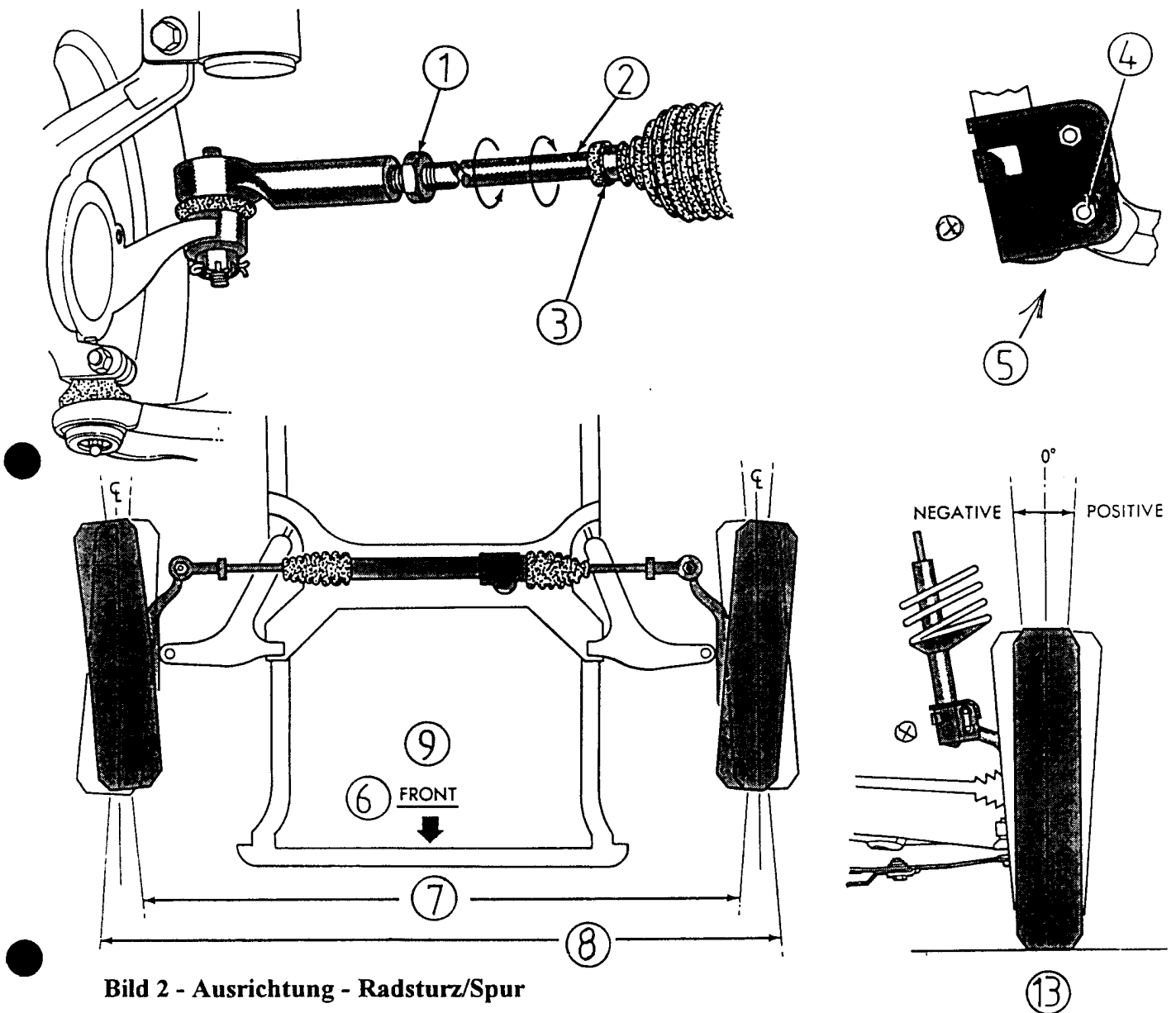


Bild 2 - Ausrichtung - Radsturz/Spur

- | | |
|---|--------------|
| 1) Lösen Sie die Mutter, um einzustellen
Ziehen Sie mit 7,5 kp an. | 7) Vorspur |
| 2) Stellen Sie die Spur ein | 8) Nachspur |
| 3) Stellen Sie die Schutzkappen ein | 9) Spur |
| 4) Nockenschraube | |
| 5) Ziehen Sie die Mutter mit 100 kp
plus ¼ Drehung an | 13) Radsturz |
| 6) Vorderseite | |

FEDERBEINDÄMPFER-BAUGRUPPE

Entfernung

- (1) Lösen Sie die Radmuttern.
- (2) Heben Sie das Fahrzeug, siehe "Heben" in Schmierung und Wartung, Gruppe "O".
- (3) Entfernen Sie die Rad- und Reifen-Baugruppe.

werden. Falls ersetzt, müssen die äußeren Buchse aufgezwungen werden, so daß ungefähr ein halber Inch der Stange hervorschaubt. Beachten Sie, daß die Lenker-Halteringe symmetrisch und biegen Sie bei der Installation leicht.

Installation

- (1) Positionieren Sie die Querträger-Buchse auf die Stange mit der gebogenen Fläche nach oben und dem Spalt zur Vorderseite des Fahrzeugs. Heben Sie die Stabilisator-Baugruppe in den Querträger und installieren Sie die unteren Klammern und Schrauben.
- (2) Positionieren Sie die Halteringe an den Lenkern, setzen Sie die Schrauben ein, und installieren Sie die Muttern.
- (3) Ziehen Sie die Schrauben, wobei die unteren Lenker auf Konstruktionshöhe gehoben sind, mit 34 kp an.
- (4) Lassen Sie das Fahrzeug herunter.

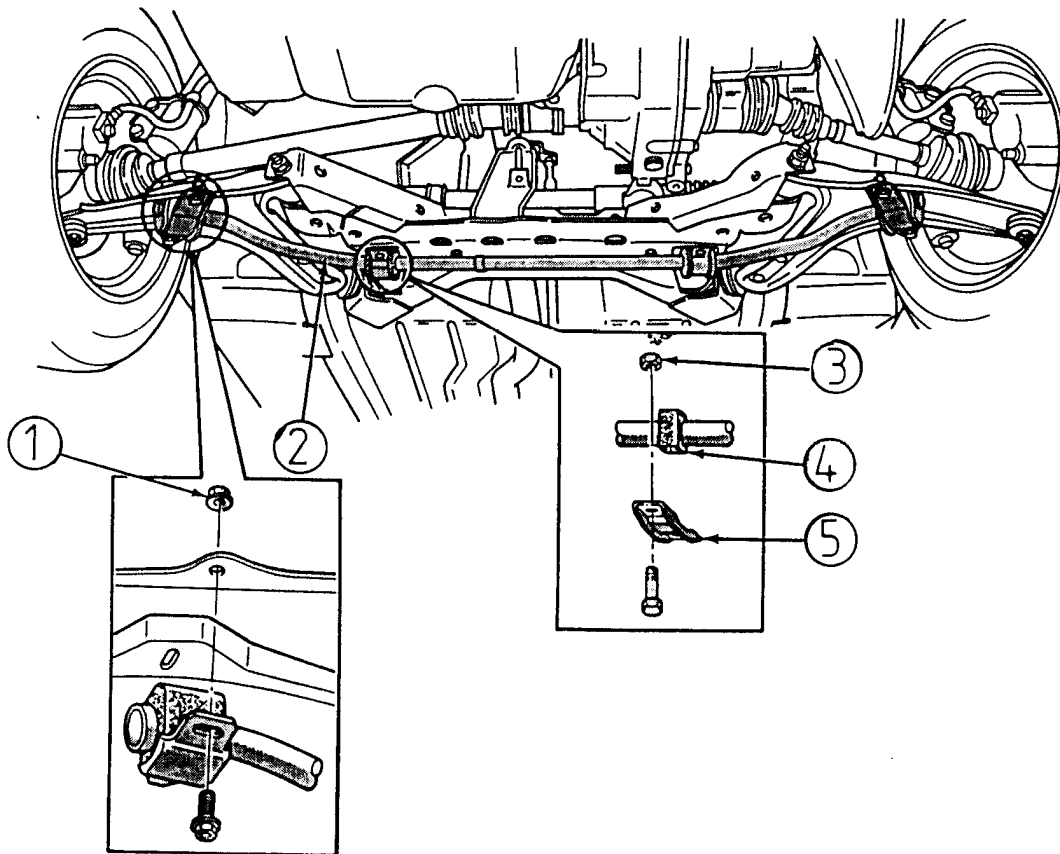


Bild 9 - Stabilisator

- 1) Drehmoment 34 kp
- 2) Stabilisator
- 3) Drehmoment 34 kp

- 4) Gummiisolator
- 5) Schnalle

ACHSSCHENKEL (VORDERE AUFHÄNGUNG)

Der vordere Aufhängungs-Achsschenkel (Bild 1) sorgt für Lenkung, Bremsen und Ausrichtung, und stützt auch die vordere (Fahrt-)Naben-(und Achsen-) Baugruppe.

Wartung oder Ersetzen des vorderen Antriebslagers, der Nabe oder des Achsschenkels kann am Fahrzeug durchgeführt werden.

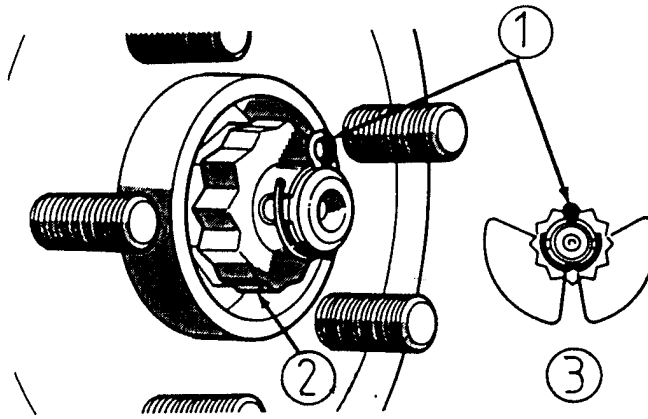


Bild 26 - Installation von Feder-Beilegscheibe, Mutternschloß und Splint

- 1) Splint
- 2) Mutternschloß
- 3) "Ziehen" Sie den Splint durch die Bohrung und biegen ihn um.

NABEN- UND LAGER-BAUGRUPPE (EINSCHRAUBEN)

Eine neue Naben- und Lager-Baugruppe wird beim Acht-Personen-Caravan und Voyager verwendet und auch beim Mini Ram Van mit verlängertem Radstand.

Diese Einheit wird als komplette Baugruppe gewartet und mit vier Montageschrauben an den Achsschenkel befestigt, die durch Zugangslöcher in der Nabenflansch entfernt werden (Bild 5).

Entfernung

- (1) Entfernen Sie Splint, Mutternschloß und Federbeilegscheibe (Bild 1).
- (2) Lösen Sie die Mutternschraube, während das Fahrzeug mit angezogenen Bremsen auf dem Boden ist (Bild 2). **Die Nabe und die Antriebswelle sind durch den Achsschenkel (Lager) kerbverzahnt und werden durch die Nabemutter gehalten.**
- (3) Heben Sie das Fahrzeug, siehe "Empfehlungen zum Heben" in Gruppe 0.
- (4) Entfernen Sie Nabemutter, Beilegscheibe und Rad- und Reifen-Baugruppe.
- (5) Klemmen Sie den Spurstangenkopf mit Gerät C-3894-A vom Lenker ab (Bild 3).
- (6) Entfernen Sie die Klammerschrauben-Sicherungs-Kugelgelenk-Stiftschraube in den Achsschenkel (Bild 4).
- (7) Entfernen Sie die Sattel-Führungsstifte und trennen Sie die Bremssattel-Baugruppe von der Bremsscheibe. **STÜTZEN SIE DEN BREMSSATTEL MIT EINEM KABELHAKEN UND NICHT MIT EINEM HYDRAULIKSCHLAUCH.** Entfernen Sie die Bremsscheibe (Bild 5).
- (8) Trennen Sie die Kugelgelenk-Stiftschraube von der Achsschenkel-Baugruppe. Ziehen Sie die Achsschenkel-Baugruppe heraus und von der Antriebswelle weg (Bild 6). **Achten Sie darauf, das innere Gleichlaufgelenk während dieses Vorgangs nicht zu trennen. Lassen Sie die Antriebswelle nicht am inneren Gleichlaufgelenk hängen, die Antriebswelle muß gestützt werden.**
- (9) Entfernen Sie die vier Naben- und Lager-Baugruppen-Montageschrauben von der Vorderseite des Achsschenkels (Bild 7).
- (10) Entfernen Sie die Naben- und Lager-Baugruppe. **Ein Ersetzen der Fettdichtung wird empfohlen, wenn diese Wartung durchgeführt wird.**

dick ist auf um den Kontaktbereich zu dichten (Bild 10). Füllen Sie den Lippen-an-Gehäuse-Hohlraum an der Dichtung, gesamter Umfang, und "befeuchten" Sie die Dichtungslippe mit Schmiermittel (Bild 10).

- (1) Halten Sie die innere Gelenk-Baugruppe am Gehäuse (Bild 12), während Sie die innere Gelenk-Kerbverzahnung ausrichten und in das Getriebe oder die Mittelwellen-Baugruppe führen.
- (2) Drücken Sie die Achsschenkel-(Naben-)Baugruppe heraus und installieren Sie die kerbverzahnte Gleichlaufgelenk-Welle in die Nabe (Bild 12).
- (3) Installieren Sie die Achsschenkel-Baugruppe wieder auf die Kugelgelenk-Stiftschraube (Bild 13)

WARNUNG: Die in Bild 13 und 14 gezeigte Achsschenkel-Klammernschraube ist eine "klemmende Sicherheitsschraube", die ursprüngliche oder eine gleichwertige Schraube muß während des Wiederausbaus wieder installiert werden

- (4) Installieren Sie die Klammernschraube und ziehen Sie mit 95 kp an (Bild 14)
- (5) Installieren Sie den Tachoritzel (Bild 15)
- (6) Füllen Sie das Getriebe mit dem richtigen Schmiermittel (siehe Schmierung und Wartung "Gruppe 0").
- (7) Installieren Sie die Nabenmutter-Baugruppe
- (8) Falls nach der Installation der Antriebswellen-Baugruppe die innere Schutzkappe kollabiert oder deformiert erscheint, entlüften Sie die innere Schutzkappe, indem Sie eine runde Stange kleinen Durchmessers mit Spitze zwischen Schutzkappe und Welle einsetzen. Massieren Sie, falls notwendig, die Schutzkappe, um alle Falten zu entfernen, achten Sie dabei darauf, keinen Schutz in den Schutzkappen-Hohlraum eintreten zu lassen oder Fett herauskommen zu lassen. Falls die Schutzkappe mit einer Gummi-"Halter"-Klammer an die Welle geklammert ist, muß sie nicht entfernt werden, um diese Entlüftung durchzuführen Falls die Schutzkappe mit einer Metallklammer an die Welle geklammert ist, muß die Klammer entfernt und entsorgt werden, bevor die Stange eingesetzt werden kann Installieren Sie nach der Entlüftung eine neue Wartungsklammer, Teilnr. 5212720, oder Gleichwertiges mit Spezialwerkzeug C-4653 (siehe "Schutzkappen-Installation-Unterkapitel am Ende dieser Gruppe für Details)

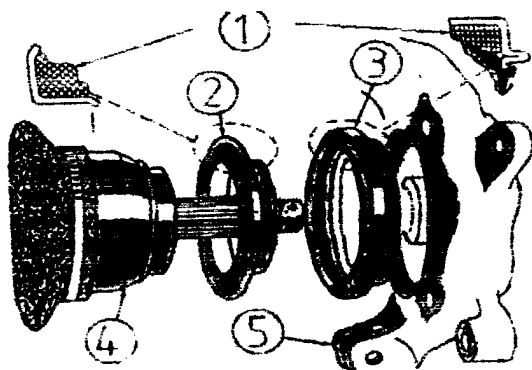


Bild 10 - Dichtungs- und Abnutzungskragen-Schmierung

- 1) Schmiermittel
- 2) Abnutzungskragen
- 3) Dichtung
- 4) Gleichlaufgelenk-Gehäuse
- 5) Achsschenkel

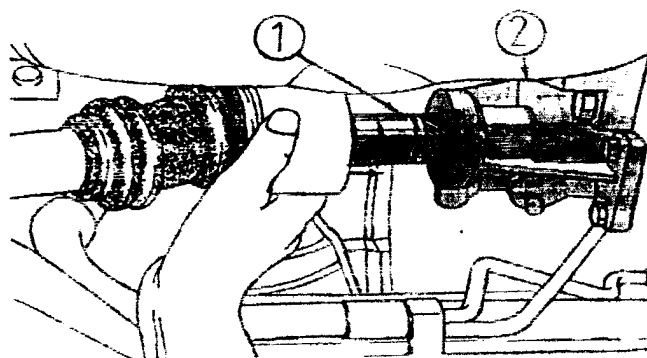


Bild 11 - Installation der inneren Welle in das Getriebe

- 1) innere Welle
- 2) Verlängerung

- (5) Setzen Sie eines der inneren Führungs-Kreuzstücke in das Käfigfenster (Bild 19) und bringen Sie die Führung in den Käfig. Drehen Sie das Kreuzstück um 90°, um den Käfigzusammenbau zu vervollständigen (Bild 16).
- (6) Richten Sie die gegenüberliegenden Käfigfenster mit dem Gehäusestück aus und führen Sie die Käfigbaugruppe in das Gehäuse (Bild 17). Drehen Sie den Käfig um 90°, um die Installation zu vervollständigen.
Wenn alles richtig zusammengebaut ist, sollte die Kreuzstück-Gegenbohrung vom Gelenk nach außen zeigen (Bilder 16 und 18).
- (7) Tragen Sie Schmiermittel auf die Kugelführungen aus dem im Schutzkappen-Satz enthaltenen Paket auf und verteilen Sie es gleichmäßig zwischen allen Seiten der Kugelnute. Ein Paket reicht aus, um das Gelenk zu schmieren.
- (8) Setzen Sie die Kugeln in die Führung ein, indem Sie den Käfig und die innere Führungsbaugruppe neigen (Bild 19).
- (9) Befestigen Sie die Schutzkappe an die Welle. Siehe "**Schutzkappen-Installation**".
- (10) Setzen Sie einen **neuen** Sicherungsring ein, der dem Satz beiliegt, in die Wellennut ein. **Überdehnen oder verdrehen** Sie den Sicherungsring während des Zusammenbaus **nicht** (Bild 20).
- (11) Positionieren Sie das äußere Gelenk auf das kerbverzahnte Ende mit der Nabenmutter auf der Kurzwelle. Lassen Sie die Kerben einrasten und hämmern Sie scharf mit einem Holzhammer (Bild 21).
- (12) Überprüfen Sie, ob der Sicherungsring richtig einsitzt, indem Sie versuchen, das Gelenk von der Welle zu ziehen.
- (13) Bringen Sie das große Ende der Schutzkappe über das Gelenkgehäuse und überprüfen Sie, ob die Schutzkappe verdreht ist.
- (14) Befestigen Sie die Schutzkappe an das Gehäuse. Siehe "**Schutzkappen-Installation**".

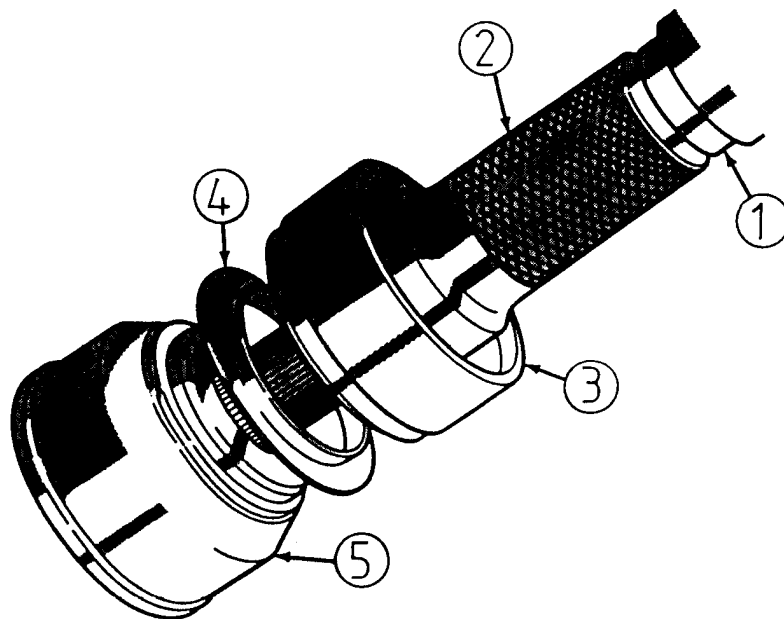


Bild 14 - Geräteaufbau für die Abnutzungskragen-Installation

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1) Holzhammer | 4) Abnutzungskragen |
| 2) Gerät C-4698 (Griff) | 5) Äußeres Gleichlaufgelenk-Gehäuse |
| 3) (Kopf - positioniert für die Abnutzungskragen-Installation) | |

- (8) Lösen und entfernen Sie den vorderen Gelenkbolzen von der vorderen Federaufhängung.

Installation (Bild 1)

- (1) Bauen Sie Federlaschen, Buchsen und Platte an die Hinterseite der Feder und den hinteren Federaufhänger, beginnen Sie mit den Federlaschen-Schraubenmutter. Ziehen Sie sie nicht an.
- (2) Bauen Sie den vorderen Federaufhänger an die Vorderseite des Federauges und installieren Sie Gelenkbolzen und Mutter. Ziehen Sie sie nicht an.
WARNUNG: Der Gelenkbolzen muß nach innen zeigen, um strukturellen Schaden während der Installation der Feder zu vermeiden.
- (3) Heben Sie die Vorderseite der Feder und installieren Sie vier Aufhängerschrauben, ziehen Sie sie mit 6,1 kp an. Schließen Sie die Stellantriebs-Baugruppe für den lastabhängigen Bremskraftregler ein.
- (4) Heben Sie die Achsenbaugruppe in die richtige Position, wobei die Achse unter der Federmittelschraube zentriert ist.
- (5) Installieren Sie Bügelschrauben, Muttern und Beilegscheiben. Ziehen Sie die Bügelschraubenmutter mit 8,1 kp an.
- (6) Installieren Sie die Stoßdämpfer und beginnen Sie mit den Schrauben.
- (7) Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden herunter und ziehen Sie mit dem vollen Gewicht des Fahrzeuges auf den Rädern die Komponenten-Befestigungsstücke wie folgt an:

Vorderer Gelenkbolzen	12,9 kp
Federlaschen-Muttern	4,7 kp
Stoßdämpferschrauben	
Obere	11,5 kp
Untere	10,8 kp
- (8) Heben Sie das Fahrzeug und schließen Sie den hinteren Bremskraftregler an und stellen Sie ihn ein (siehe Einstellungsverfahren im Bremsunterkapitel dieses Handbuchs).



TECHNISCHE DATEN

Vorderrad-Ausrichtung	Akzeptabler Ausrichtungs-Bereich	Bevorzugte Einstellung
RADSTURZ - alle Modelle	-0.2° bis +.80° (-1/4 bis +3/4°)	+0,3° (+5/16°)
SPUR - alle Modelle		
In Inch angegeben	7/32" Vorspur bis 1/8" Nachspur	1/16" Vorspur ± 1/16"
In Grad angegeben	.4° Vorspur bis .2° Nachspur	0.1° Vorspur ± .1°
NACHLAUF*	Bezugswinkel	
Lieferwagen	.4°	
Kombilimousine	.7°	
* Seiten-an-Seiten-Nachlauf-Differenz sollte 1.5° nicht überschreiten		
Hinterrad-Ausrichtung	Akzeptabler Ausrichtungs-Bereich	Bevorzugte Einstellung
RADSTURZ	-1.3° bis + 1.3° (-1 3/8 bis -1/4°)	-.6° ± .5° (1/2°)
SPUR**		
In Inch angegeben	.3" Nachspur bis .3" Vorspur	0.0"
In Grad angegeben	.6° Nachspur bis .6° Vorspur	0.0°
SPURVERSATZWINKEL	-.40° bis +.40°	-.40° bis +.40°
** NACHSPUR wenn in das Ausrichtungsregal gestellt ist VORSPUR beim Fahren		

Erläuterungen zu Bild 9:

- 1) Schloß
- 2) Schloß
- 3) Rohr
- 4) Klemme
- 5) Klemme
- 6) Schlauch
- 7) Klemme
- 8) Klemme

a) Ansicht in Richtung von Pfeil Z

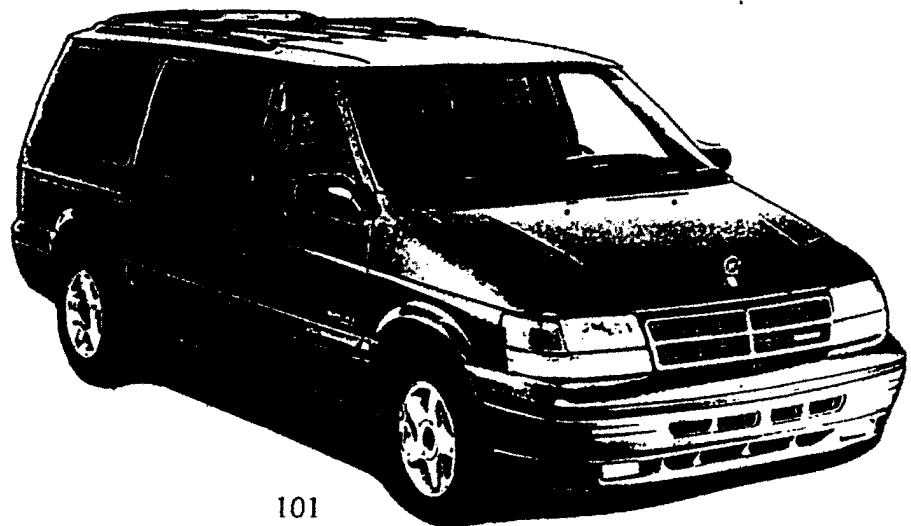
- 1) Schlauch
- 2) Schloß
- 3) zum lastabhängigen Bremskraftregler
- 4) Ventilbaugruppe
- 5) Hauptzylinder
- 6) linkes vorderes Rohr

b) Ansicht in Richtung von Pfeil Y

GRUNDLEGENDER DIAGNOSE-FÜHRER

Symptom	Tabelle 1 Verschiedene Bedingungen	Tabelle 2 Betätigung	Tabelle 3 Bremsen mit Bremskraftverstärker	Tabelle 4 Bremsgeräusch	Tabelle 5 Radbremsen
<i>Fehlersuche Bremsen</i>					
Bremswarnleuchte an		x	nein		
Starkes Pedalspiel		x	nein		o
Pedal geht auf den Boden	60	x			
Bremsleuchte an ohne Bremsen	3x				
Alle Bremsen schleifen	5x	o			
Hintere Bremsen schleifen	2x	nein	nein		
Griffige Bremsen			o		
Schwammiges Bremspedal		x	nein		
Vorzeitiges hinteres Blockieren	40	nein	nein		o
Starker Pedalaufwand	1x		o		
Harter Leerlauf			o		
Bremsklappern (stark)		nein	nein		x
Abwürgen während Bremsens					x
Geräusch während Bremsens				x	
Rasseln oder dröhnendes Geräusch		nein		x	
Pedal pulsiert während Bremsens		nein	nein		x
Ziehen nach rechts oder links		nein	nein		x

nein: nicht möglicher Grund x: wahrscheinlichster Grund o: möglicher Grund



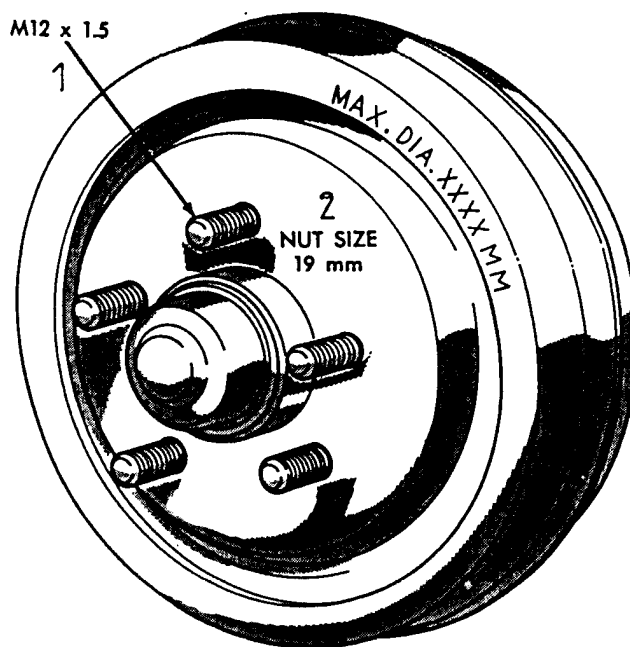


Bild 8 - Trommel - Maximaldurchmesser-Kennzeichnung

1) Windungsgröße M12 x 1,5

2) Muttergröße 19 mm

TROMMEL-NACHBEARBEITUNGS-EMPFEHLUNGEN

Trommel-Nachbearbeitung - Messen Sie Trommel-Rundlauf und -Durchmesser mit einem genauen Meßgerät. Im Trommeldurchmesser sollte keine größere Variation als 0,09 mm (0,004 in.) sein. Der Trommelrundlauf sollte 0,15 mm (0,006 in.) unrund nicht überschreiten. Falls die Trommel-Rundlauf oder Durchmesser-Variation diese Werte überschreitet, sollte die Trommel nachbearbeitet werden. Für beste Resultate in der Auslöschung der Irregularitäten, die Bremsenrauhheit und Abwürgen verursachen, sollte die Menge Material, die während eines einzigen Schnitts entfernt wurde, auf 0,13 mm (0,005 in.) begrenzt werden. Wenn die gesamte Bremsfläche gereinigt wurde, stellt schließlich ein Schnitt von 0,0254 mm (0,001 in.) eine gute Trommel-Nachbearbeitung sicher, vorausgesetzt, die verwendete Ausrüstung ist in der Lage, die für die Nachbearbeitung von Bremstrommeln erforderliche Präzision zu geben. Tiefere Schnitte sind nur erlaubt für den Zweck der Entfernung von tiefen Riefen. **Arbeiten Sie nicht mehr als 1,52 mm (0,60 in.) über den Standard-Trommeldurchmesser nach.**

Alle Trommeln zeigen Markierungen vom maximalen erlaubten Durchmesser an (Bild 5). Eine Trommel hat z. B. eine Markierung von MAX.DIA. 231,0 mm (9,09 in.). Diese Markierung beinhaltet 0,76 mm (0,030 in.) für die erlaubte Trommelabnutzung jenseits der erforderlichen 1,52 mm (0,060 in.) Trommel-Nachbearbeitung.

BREMSTROMMEL-INSTALLATION

- (1) Installieren Sie die Naben- und Trommel-Baugruppe. Die Wiederinstallation der Halteklemmen ist nicht notwendig. Installieren Sie die Rad- und Reifen-Baugruppe wie unter "Radschrauben-Muttern-Anziehung" beschrieben.
- (2) Stellen Sie die Bremsen wie unter "Wartungseinstellungen" vorne in dieser Gruppe beschrieben ein.

Erläuterungen zu Bild 2:

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1) Bremsschlauch und Gehäuse | 7) Radschrauben-Mutter |
| 2) Schraube und Beilegscheibe | 8) Nabe |
| 3) Entlüftungsschraube | 9) Sattel-Baugruppe |
| 4) Achsschenkel | 10) Dichtung |
| 5) Bremsscheibe | 11) Schraube |
| 6) Haltering | |

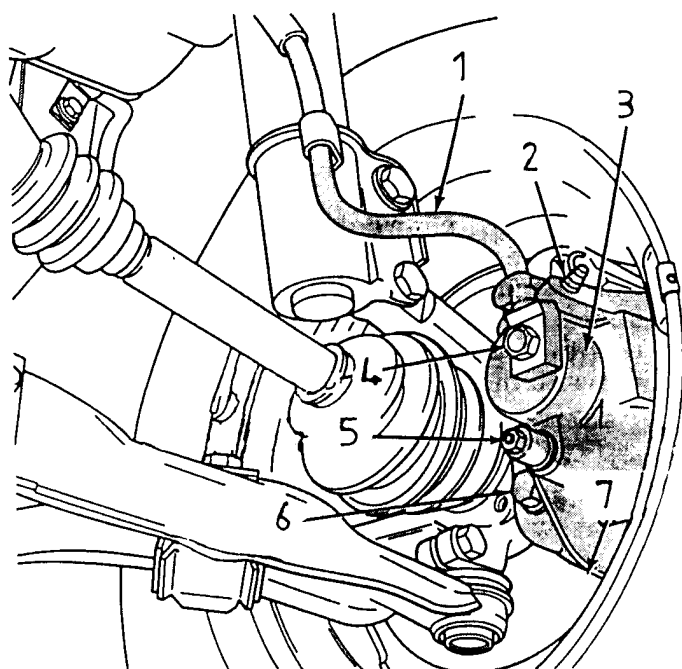


Bild 3 - Scheibenbremssattel-Montage

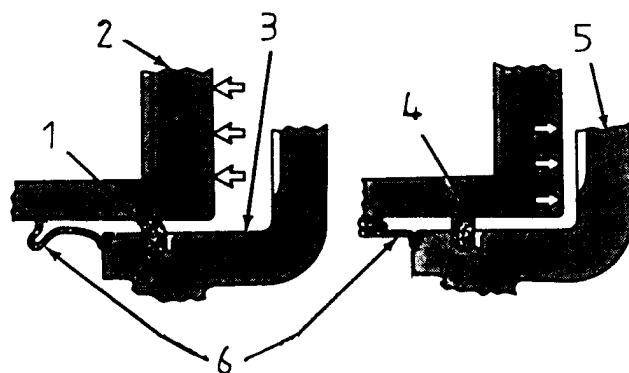


Bild 4 - Kolbendichtungsfunktion für automatische Einstellung

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1) Bremsschlauch | 1) Kolbendichtung Bremsdruck an |
| 2) Entlüftungsschraube | 2) Kolben |
| 3) Sattelbaugruppe | 3) Zylinderbohrung |
| 4) Befestigungsschraube | 4) Kolbendichtung Bremsdruck aus |
| 5) Sattelführungsstift | 5) Sattelgehäuse |
| 6) Adapter-Befestigungsschraube (2) | 6) Staubschutzkappe |
| 7) Bremsscheibe | |

WARTUNGS-VORSICHTSMASSNAHMEN

WARNUNG: SCHMUTZ UND DRECK AN BREMSTEILEN, DIE WÄHREND DER NORMALEN VERWENDUNG UND ABNUTZUNG VON MOTORFAHRZEUG-BREMSSYSTEMEN ENTSTEHEN, KÖNNEN ASBESTFASERN ENTHALTEN. EIN EINATMEN VON HOHEN KONZENTRATIONEN VON ASBESTFASERN KANN SCHWEREN KÖRPERLICHEN SCHADEN WIE Z. B. ASBESTOSE UND KREBS VERURSACHEN. SEIEN SIE EXTREM VORSICHTIG, WENN SIE BREMSBAUGRUPPEN ODER KOMPONENTEN WARTEN.

REINIGEN SIE BREMSBAUGRUPPEN ODER KOMPONENTEN NICHT MIT DRUCKLUFT ODER MIT TROCKENEN BÜRSTEN; VERWENDEN SIE EINEN VAKUUMREINIGER, DER SPEZIELL FÜR DIE VERWENDUNG MIT

Reinigung und Kontrolle

Reinigen Sie alle Teile mit Alkohol oder einem geeigneten Lösungsmittel und wischen Sie trocken. Reinigen Sie alle gebohrten Kanäle oder Bohrungen (wenn ein Sattel zerlegt worden ist, müssen beim Wiederausammenbau immer eine neue Schutzkappe und Dichtung installiert werden).

Kontrollieren Sie die Kolbenbohrung auf Riefenbildung oder Lochfraß. Bohrungen, die leichte Kratzer oder Korrosion aufweisen, können normalerweise mit Schleifpapier gesäubert werden. Bohrungen, die tiefe Kratzer oder Riefen haben, sollten mit Gerät C-4095 gehont werden, vorausgesetzt, der Durchmesser der Bohrung ist nicht mehr als 0,0254 mm (0,001 Inch) größer geworden (Bild 12).

Falls die Bohrung nicht innerhalb dieser technischen Daten sauber wird, sollte ein neues Sattelgehäuse installiert werden. Installieren Sie einen neuen Kolben, falls der alte Lochfraß oder Riefen hat.

Bestreichen Sie, wenn Sie Hongrät C-4095 verwenden, die Steine und Bohrung mit Bremsflüssigkeit. Reinigen Sie, nachdem Sie die Bohrung gehont haben, die Dichtungs- und Schutzkappen-Nute sorgfältig mit einer starren nichtmetallischen Drehbürste. Seien Sie extrem vorsichtig, wenn Sie den Sattel nach dem Honen reinigen. Entfernen Sie Schutz und Kies, indem Sie den Sattel mit Bremsflüssigkeit spülen; wischen Sie mit einem sauberen, fusselreifen Lappen sauber und reinigen Sie dann ein zweites Mal.

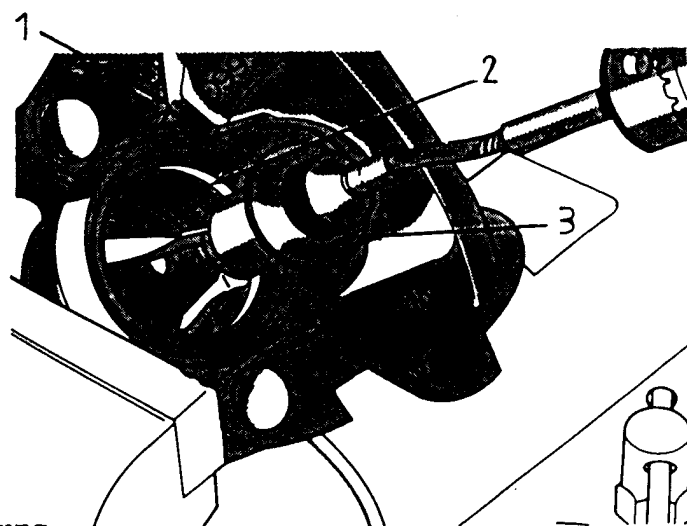


Bild 12 - Honen der Kolbenbohrung

- 1) Sattel
- 2) Sattelbohrung

- 3) Spezielles Hongerät

ZUSAMMENBAU DES SATTELS

Klemmen Sie den Sattel in einen Schraubstock (mit Schutzbacken).

WARNUNG: Starker Schraubstock-Druck verursacht Bohrungs-Verzug und Blockieren des Kolbens.

Tauchen Sie die neue Kolbendichtung in saubere Bremsflüssigkeit und installieren Sie in die Nut in der Bohrung. Die Dichtung sollte in einem Bereich in der Nut positioniert sein und vorsichtig um die Nut herum gearbeitet werden, wobei man die Finger verwendet, bis sie richtig einsitzt.

VERWENDEN SIE NIE EINE ALTE KOLBENDICHTUNG (achten Sie darauf, daß Ihre Finger sauber sind und die Dichtung nicht verdreht oder gerollt ist) (Bild 13).

Erläuterungen zu Bild 1:

- 1) Vordere Kabel-Baugruppe
- 2) Mittelkabel-Baugruppe
- 3) Verbindungsstück
- 4) linke hintere Kabel-Baugruppe
- 5) Klemme
- 6) Führungshalter
- 7) Verbindungsstück
- 8) Haken

- 9) Ausgleichbügel
- 10) Mutter
- 11) Kabeleinstellhaken
- 12) Verbindungsstück
- 13) Führungshalter
- 14) Klemme
- 15) Halter
- 16) Halter

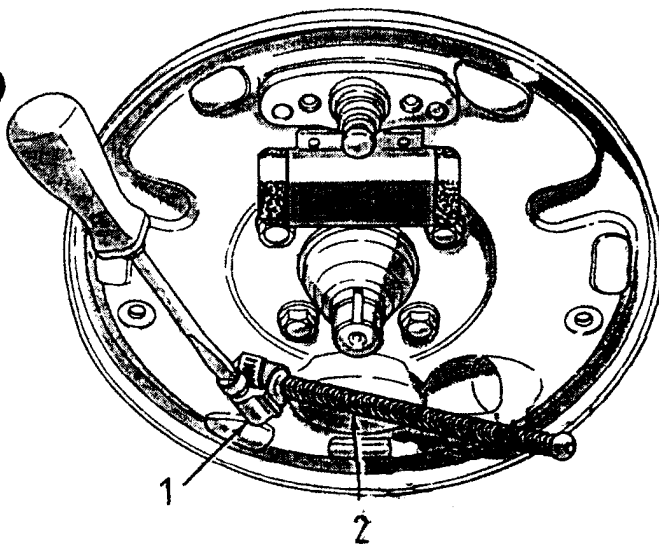


Bild 2 - Entfernung des Bremskabels von der Stützplatte

- 1) Schlauchklemme mit Schneckenschraube
- 2) Feststellbremsenkabel

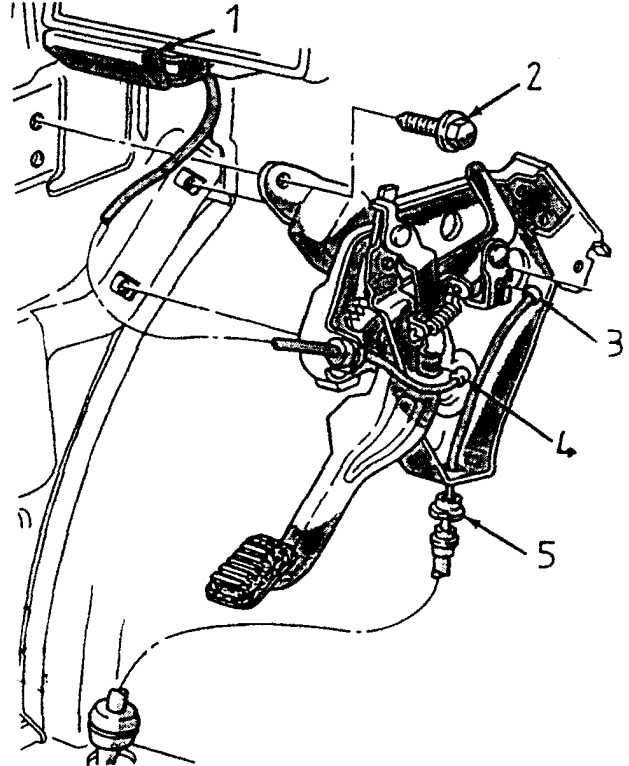


Bild 3 - Feststellbremsenpedal

- 1) Freigabegriff-Baugruppe
- 2) Schraube und Beilegscheibe
Drehmoment 250 in. lbs.
- 3) Vorderkabel-Baugruppe
- 4) Freigabekabel-Baugruppe
- 5) Haltering

ENTFERNUNG DES FESTSTELLBREMSEN-VORDERSEITENKABELS

Lösen Sie die Kabeleinstellmutter unter dem Fahrzeug und lösen Sie das vordere Kabel vom Verbindungsstück (Bild 1).

Lösen Sie die Kabelgehäuse-Halteringe am Rahmenhalter und die Feststellbremsenpedal-Baugruppe (Bilder 1 und 3).

Heben Sie die Bodenmatte, um Zugang zur Bodenwanne zu erhalten, und bringen Sie die Dichtung aus dem Loch heraus.

Ziehen Sie das Kabelende nach vorne und klemmen Sie es vom Halter ab.

Ziehen Sie die Kabelbaugruppe durch das Loch.

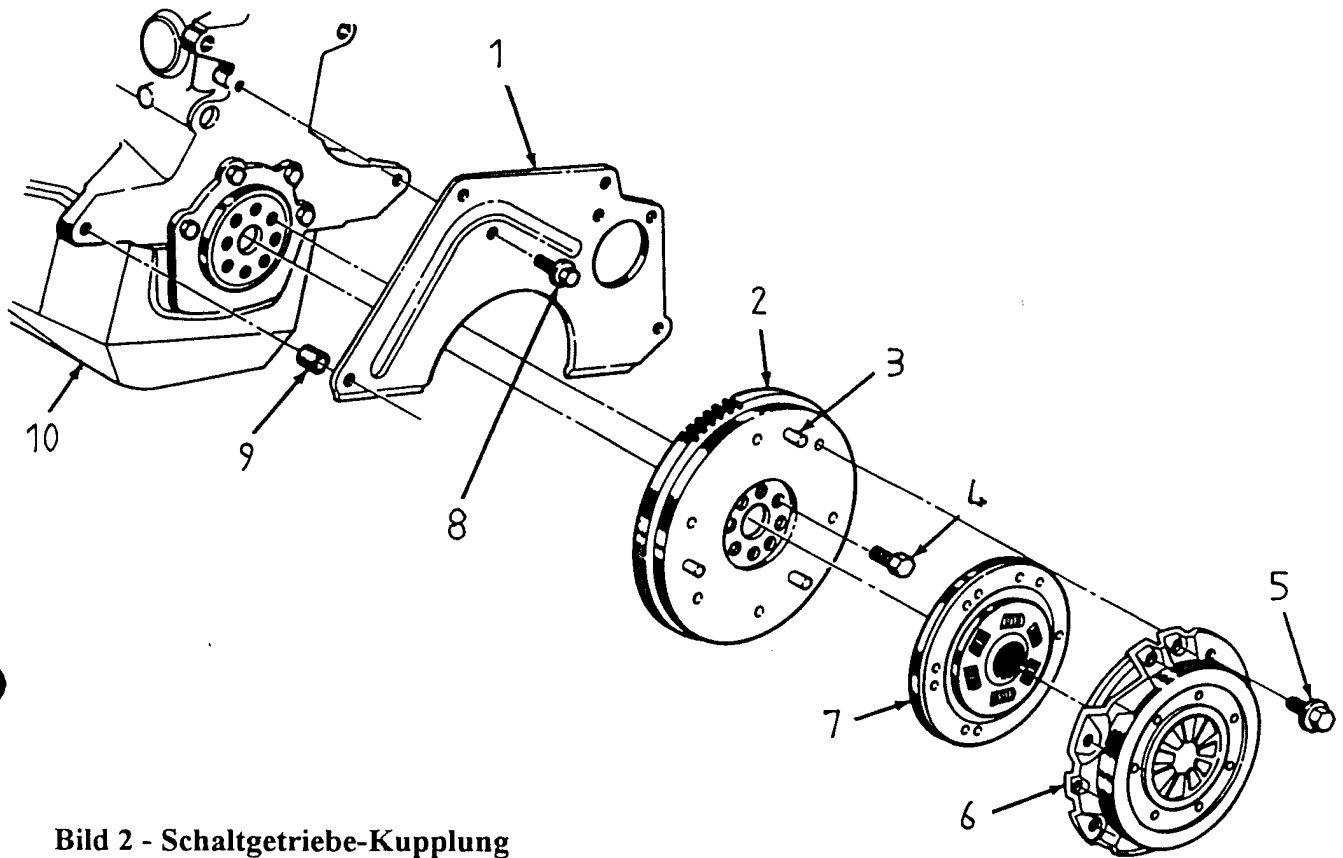


Bild 2 - Schaltgetriebe-Kupplung

- | | |
|---|--|
| 1) Obere Abdeckung | 6) Kupplungsabdeckungs- und Druckplatten-Baugruppe |
| 2) Schwungrad-Baugruppe | 7) Kupplungsscheibe |
| 3) Abdeckungsdübel (3) | 8) Schrauben- und Beilegscheiben-Baugruppe |
| 4) Kurbelwellen-Schraube (8) 9,5 kp | 9) Dübel (2) |
| 5) Schrauben- und Beilegscheiben-Baugruppe (6) 2,8 kp | 10) Motor |

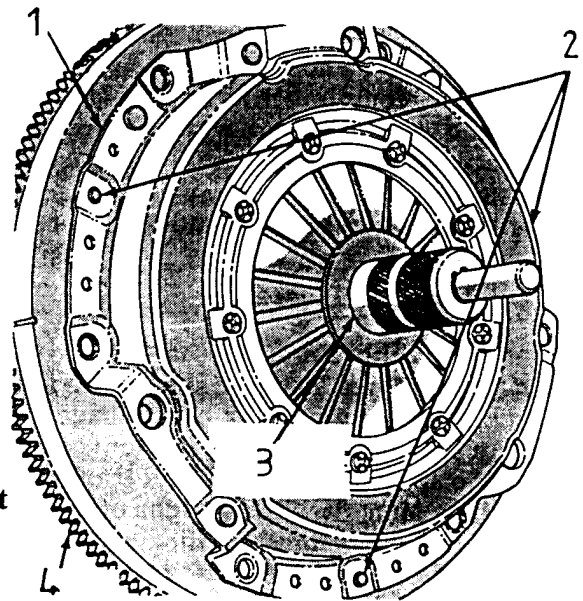


Bild 3 - Kupplungsscheiben-Ausrichtungsgert

- | |
|--|
| 1) Druckplatte |
| 2) Dübel (3) |
| 3) Kupplungsscheiben-Ausrichtungsgert C-4676 |
| 4) Schwungrad |

MESSGERÄT ZEIGT HEISS AN, mit Druckkappen-Abblasen und Dampf und Kühlmittel zum Kühlmittelausgleichssystem und zur Erde

(1) Kühlmittelstand niedrig im Kühler oder Kühlmittelausgleichssystem.

(2) Überprüfen Sie den Kühlmittel-Gefrierpunkt

(3) Stellen Sie den Kühlmittelfluß sicher

(4) Thermostat versagt geschlossen

(5) Kopfdichtungs-Leck

TEMPERATUR-MESSGERÄT IST WIDERSPRÜCHLICH, kreist-schwankend

(1) Ist Kreis normal?

(1) a - Füllen Sie das Kühlsystem voll und entlüften Sie (2,5L-Motor).

b - Kontrollieren Sie auf Lecks - reparieren Sie.

c - Stellen Sie sicher, daß die Druckkappe geschlossen war und dichtet.

d - Falls niedrig im Kühler aber nicht im Kühlmittelausgleichssystem, überprüfen Sie auch die Verbindung zum Einfüllstutzen und der Druckkappen-Dichtung.

(2) Stellen Sie auf 50/50 Glykol und Wasser ein, -35°F Gefrierpunkt

(3) a - Achten Sie auf Fluß durch den Kühler-Einfüllstutzen, wobei das Kühlmittel niedrig ist und der Thermostat offen.

b - Wenn begleitet von einem "Metallkrachen" - bedenken Sie Kernsand und/oder schlechten Kopfguß.

(4) Besonders bei kalten bis mittleren Umgebungs-Temperaturen.

(5) Verwenden Sie Blockleck-Prüfer

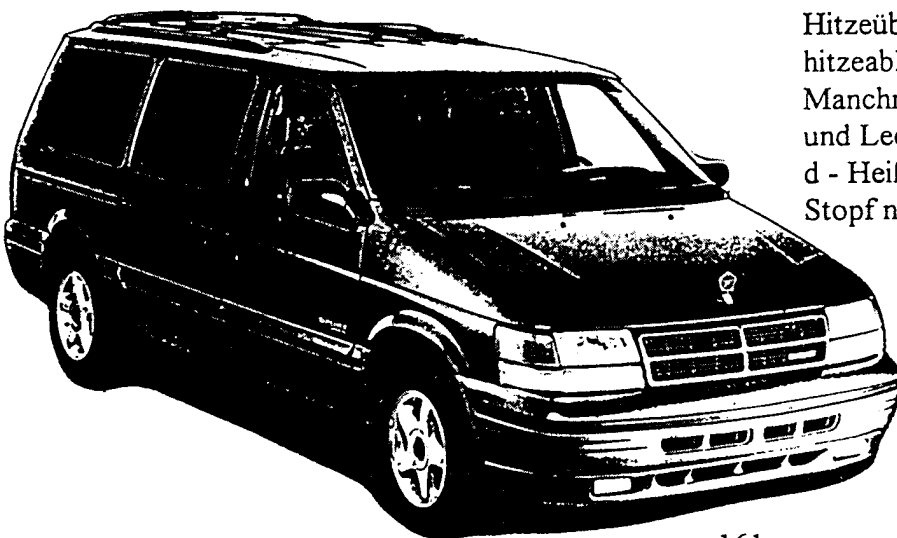
(1) a - Normaler Lüfterkreis wegen Temperatur. Hebt sich langsam - Fällt schnell (Bild 6).

b - Normaler Thermostatkreis (Bild 7).

c - Normaler Kreis bei Leerlauf im Winter mit Heizung hoch (Heizungs-Hitzeübertragung übersteigt. Motor-hitzeablehnung) fällt mit der Zeit.

Manchmal im Winter zwischen Antrieb und Leerlauf beobachtet (Bild 8).

d - Heißes Wasser normaler Aufbau beim Stopf nach starker Benutzung (Bild 9).



KÜHLMITTEL

Das Kühlsystem ist um das Kühlmittel herum konstruiert. Das Kühlmittel muß Hitze vom Motormetall aushalten, besonders im Zylinderkopfbereich bei den Abgasventilen, und diese Hitze dann zum Kühler (und zur Heizung) transportieren, wo die Rohr-/Rippen-Baugruppen dieser Komponenten sie an die Luft weitergeben können.

Kühlmittleistung

Leistung ist meßbar. Für Hitzeübertragung zeichnet sich reines Wasser aus (Formel = 1 btu pro Minute für jeden Grad Temperaturanstieg für jedes Pfund Wasser), aber diese Formel ändert sich, wenn notwendige Additive, um Sieden, Gefrieren und Korrosion zu kontrollieren, hinzugefügt werden, wie folgt:

Reines Wasser (1btu pro Minute) - Siedet und friert zu leicht und läßt Korrosion zu.

100% Glykol (0,7 btu pro Minute) - Kann heißen Motor und Klopfen verursachen. Hebt auch den Gefrierpunkt auf 0°F, und da Korrosions-verhindernde Chemikalien sich nicht in Glykol lösen (nur in Wasser) setzen sie sich im System ab, besonders in Kühlerblockrohren und, da sie wie Isolation agieren, kann dies einen Temperaturanstieg von über 300°F verursachen, was Plastik schmelzen und Lötzinn weich machen kann.

50/50 Glykol und Wasser (0,82 btu pro Minute) - Empfohlene Kombination und sorgt für einen Gefrierpunkt von -35°F. Kühler, Wasserpumpe, Motor-Kühlmantel, Kühler-Druckkappe, Thermostat, Temperatur-Meßgerät und Sendeeinheit und Heizung sind alle bestimmt und abgeschätzt für 50/50 Glykol.

Wo erforderlich, sorgt eine 56% Glykol- und 44% Wasser-Mischung für einen Gefrierpunkt von -50°F. **WARNUNG: Fettene Mischungen können nicht mit normaler Ausrüstung gemessen werden, was zu Problemen, die mit 100% Glykol verbunden sind, führen kann.**

Kühlmittelauswahl-Additive

Die Verwendung von Aluminium-Zylinderköpfen, -Einlaßkrümmern und -Wasserpumpen erfordert speziellen Korrosionsschutz. Mopar, Teilnr. 4267020, Prestone II, Peak oder Frostschutzmittel, das "Alugard 340-2" enthält, oder Gleichwertiges werden empfohlen für beste Motorkühlung ohne Korrosion, aber nur, wenn auf einen Gefrierpunkt von -35° F bis -50° F gemischt wird. Falls es Farbe verliert oder verschmutzt wird, lassen Sie es ab und ersetzen Sie mit frischer, richtig gemischter Lösung.

Kühlmittelwartung

Kühlmittel sollte bei 52.500 Meilen oder drei Jahren gewechselt werden, je nachdem, was zuerst auftritt, dann alle zwei Jahre oder 30.000 Meilen.

Kühlmittelstand-Überprüfung-Routine

Entfernen Sie die Kühlerkappe nicht für routinemäßige Kühlmittelstand-Kontrollen. Das Kühlmittelausgleichssystem stellt eine schnelle visuelle Methode bereit, um den Kühlmittelstand zu bestimmen, ohne die Kühlerkappe zu entfernen. Beobachten Sie nur bei Motor im Leerlauf und auf die normale Betriebstemperatur aufgewärmt, daß der Stand des Kühlmittels im Ausgleichstank (Bild 20) zwischen den Minimum- und Maximum-Markierungen ist.

Installation

- (1) Reinigen Sie den Kernstopfen und den Heizungssitz gründlich.
- (2) Setzen Sie die Heizungsbaugruppe mit der Elementschlaufe **nach oben** ein.
- (3) Ziehen Sie mit eingesetzter Heizung die mittlere Schraube sicher an, um eine positive Dichtung sicherzustellen.
- (4) Füllen Sie das Kühlsystem mit Kühlmittel zum richtigen Stand, kontrollieren Sie dann auf Lecks. Setzen Sie das System mit Gerät C4080 unter Druck, bevor Sie nach Lecks suchen.

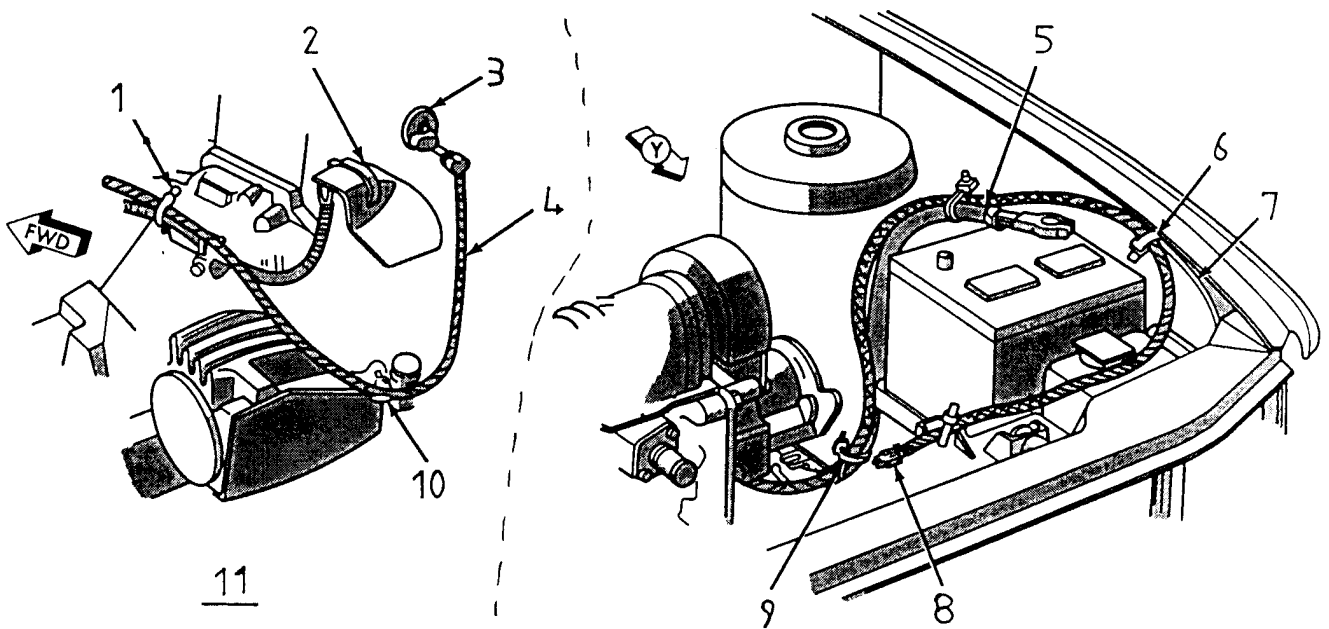
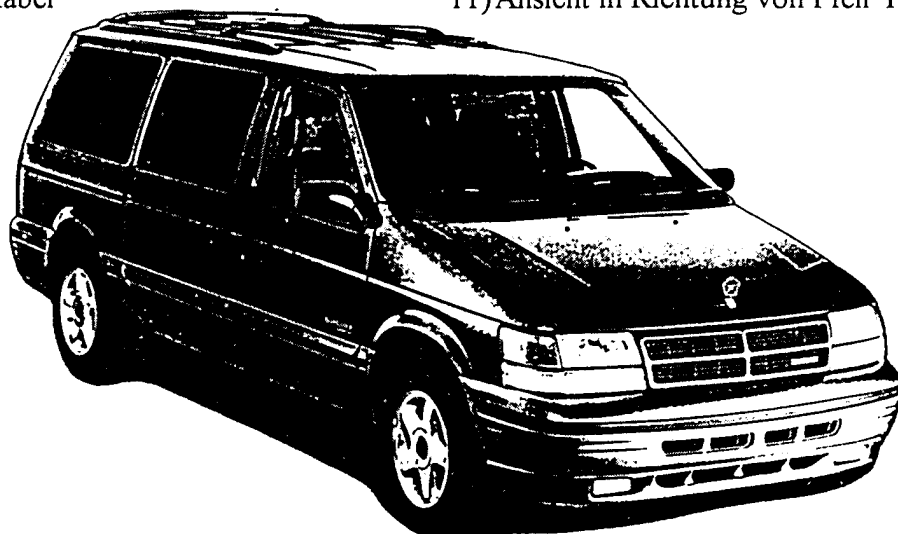
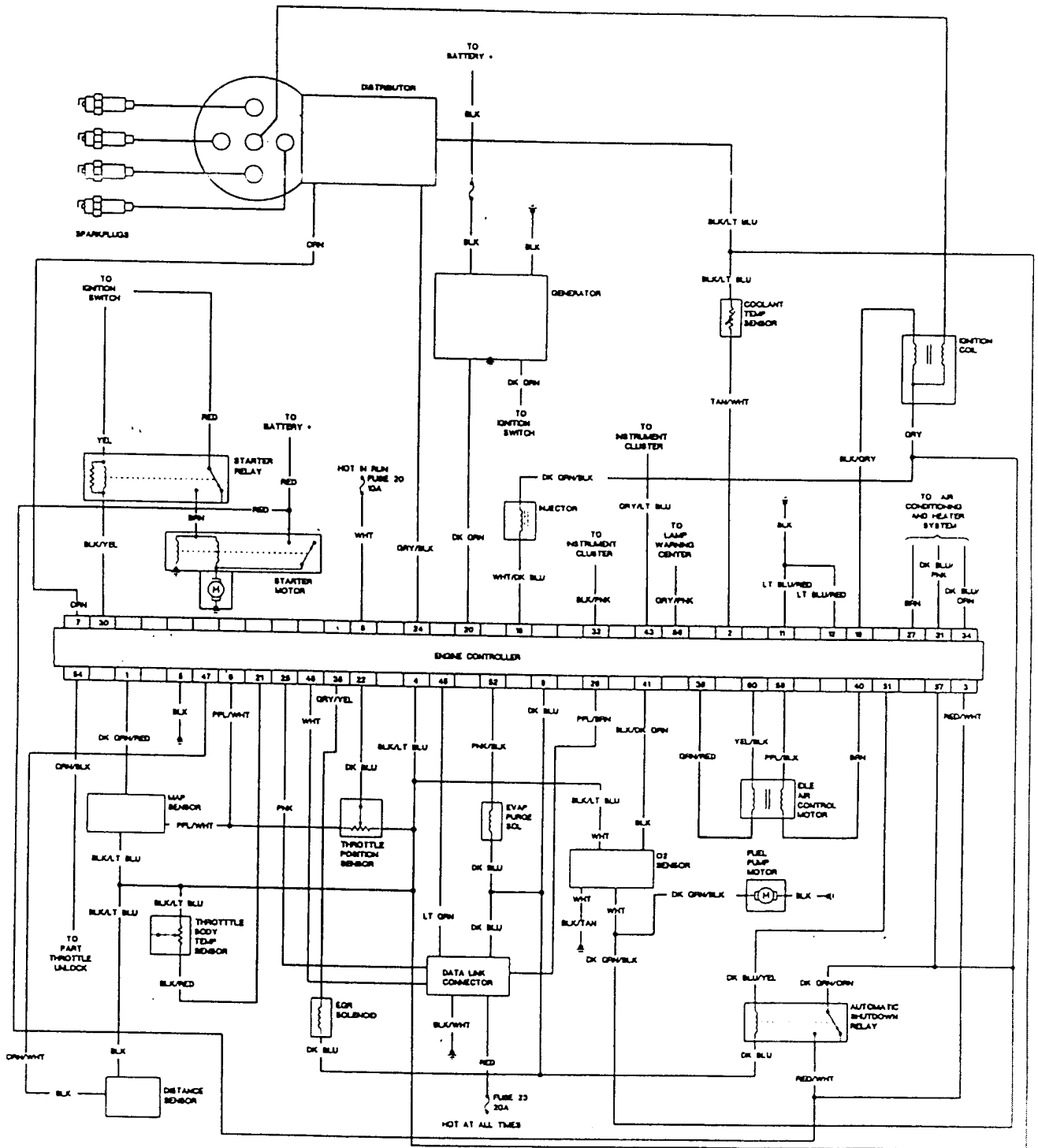


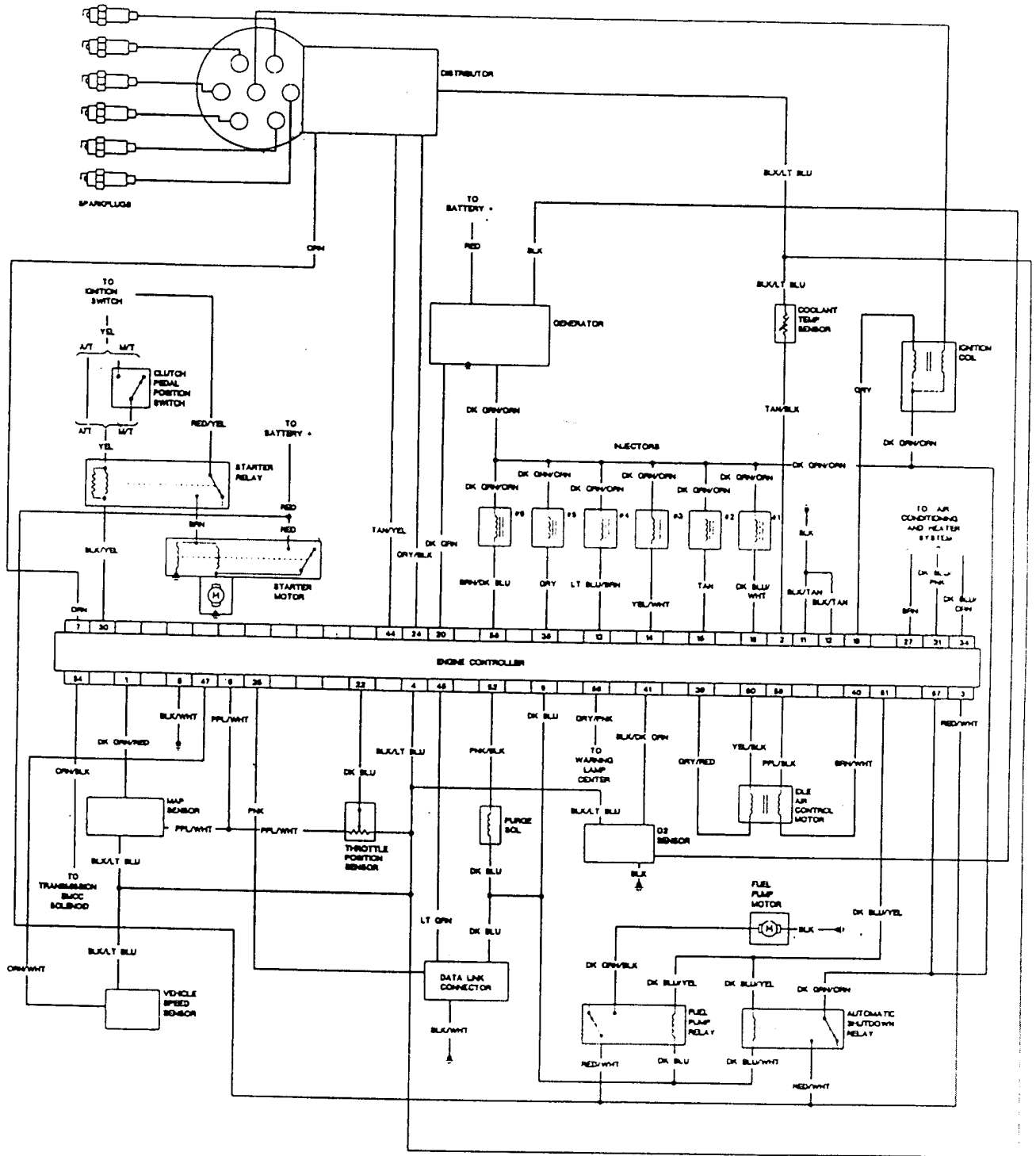
Bild 35 - 2,5L-Motorblockheizungs-Baugruppe

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1) Band | 7) Motorhaubenzug |
| 2) Anlasserschild | 8) Kabel-Baugruppe |
| 3) Motorblockheizung | 9) Band |
| 4) Kabel-Baugruppe | 10) Band |
| 5) Anlasserkabel | 11) Ansicht in Richtung von Pfeil Y |
| 6) Band | |





Engine wiring schematic — 1990 Chrysler Town & Country, Caravan and Voyager with 2.5L engine



Engine wiring schematic — 1992 Town & Country, Caravan and Voyager with 3.0L engine

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Dieses Unterkapitel ist ein Leitfaden, der Sie dazu befähigt, Lecks im Servolenksystem zu finden, identifizieren und zu reparieren:

- **Empfohlenes Verfahren für das Auffinden von externen Lecks im Fahrzeug.**
- **Bereiche von zu überprüfende Lecks, die sofort gewartet werden können.**
- **Empfehlungen zum Ersetzen von Teilen.**
- **Diagramm der tatsächlichen Bereiche, wo man Lecken beobachtet und die empfohlene Aktion, um diese Undichtigkeit zu reparieren.**

1. Allgemeines Verfahren

- (1) Wischen Sie den vermuteten Bereich trocken.
- (2) Überprüfen Sie auf ein überfülltes Reservoir.
- (3) Überprüfen Sie auf Ölverschäumung und Überfließen.
- (4) Überprüfen Sie Schlauch- und Ölzuführleitungs-Verbindungen - falls sie lecken, ersetzen Sie Runddichtungen und ziehen Sie zum angegebenen Drehmoment an.
- (5) Bestätigen Sie den exakten Punkt der Undichtigkeit.

Beispiel: Getriebe-Drehstab und kurze Welle sind nahe beinander; der exakte Punkt der Undichtigkeit könnte verwechselt werden.

Beispiel: Der Punkt, von dem Öl tropft, ist nicht notwendigerweise der Punkt der Undichtigkeit - zum Beispiel Ölüberlaufen vom Reservoir.

- (6) Wenn Wartung erforderlich ist:

- a. Reinigen Sie den Undichtigkeitsbereich beim Zerlegen.
- b. Ersetzen Sie die leckende Dichtung.
- c. Überprüfen Sie die Komponenten-Dichtungsbereiche auf Schaden.
- d. Ziehen Sie die Schrauben, wo erforderlich, mit den technischen Daten an.

2. Überprüfung von externen Lecks

In einigen Fällen sind Sie in der Lage, das Leck leicht zu finden. Sickerlecks können jedoch schwieriger zu isolieren sein. Die folgende Methode wird bei Sickerlecks empfohlen:

- a. Wischen Sie bei abgestelltem Motor das gesamte Servolenksystem trocken (Getriebe, Pumpe, Schläuche und Verbindungen).
- b. Überprüfen Sie den Ölstand im Pumpenreservoir und stellen Sie ein.
- c. Lassen Sie den Motor an und drehen Sie das Lenkrad einige Male von Stopp zu Stopp. Halten Sie bei keinem Stopp lange, da dies die Servolenkpumpe beschädigen kann. Es ist einfacher, wenn jemand anderes das Lenkrad bedient, während Sie nach dem Sickersuchen.
- d. Finden Sie den exakten Bereich des Lecks.
- e. Siehe die diagnostische Tabelle, um die empfohlene Reparaturmethode zu finden.

3. Schnelle Reparaturen

Der Zweck dieses Abschnitts ist, Sie mit den Arten von Lecks bekannt zu machen, die sehr leicht repariert werden können. Er enthält Informationen zum Reservoirölstand, den Schläuchen und den Schlauchverbindungen.

Ein überfülltes Pumpenreservoir kann ein Grund für eine Leckbeschwerde sein. Das Öl im Lenksystem dehnt sich aus, wenn es sich während normaler Benutzung aufheizt.

Falls überfüllt, wird das überschüssige Öl durch die Reservoirkappenentlüftung gebracht.

Betreiben Sie den Motor und das Lenksystem, bis die normale Betriebstemperatur erreicht ist.

Stoppen Sie den Motor und entfernen Sie die Reservoirkappe und überprüfen Sie den in Grade angegebenen Stand auf dem Pegelstab. Stellen Sie den Ölstand je nach Notwendigkeit ein.

Zeitweise Zunahme des Aufwands, wenn das Rad schnell nach rechts oder links gedreht wird.

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Geringer Ölstand in der Pumpe.2. Loser Pumpenriemen (normalerweise nicht von einem quietschenden Geräusch begleitet).3. Hohes internes Lecken (Zahnrad).4. Nicht genügend Pumpendruck. | <ol style="list-style-type: none">1. Fügen Sie je nach Notwendigkeit Servolenkflüssigkeit hinzu.2. Ziehen Sie den Riemen an oder ersetzen Sie ihn.3. Überprüfen Sie das Lenksystem mit dem Testverfahren. Falls das Getriebe fehlerhaft ist, zerlegen und reparieren Sie.4. Überprüfen Sie die Pumpe mit dem Testverfahren. Reparieren Sie je nach Notwendigkeit. |
|--|--|

Lenkrad ruckt, wenn man bei laufendem Motor dreht, besonders während des Parkens.

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Niedriger Ölstand.2. Loser Pumpenriemen (normalerweise nicht von einem quietschenden Geräusch begleitet).3. Nicht genügend Pumpenfluß oder -druck.4. Träges Flußkontrollventil (Pumpe). | <ol style="list-style-type: none">1. Füllen Sie je nach Notwendigkeit auf.2. Ziehen Sie den Riemen an oder ersetzen Sie ihn.3. Überprüfen Sie den Pumpendruck (siehe Lenksystem-Testverfahren). Ersetzen Sie defekte Teile.4. Kontrollieren Sie auf Schmutz, Grate oder Schaden, ersetzen Sie, falls notwendig. |
|---|--|

Starkes Rad-Zurückschlagen oder lose Lenkung.

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Luft im System.2. Defektes Drehschieberventil.3. Lenkgetriebe lose auf Querträger.4. Kreuzgelenk lose.5. Spurstangen-Gelenke so abgenutzt, daß sie lose sind. | <ol style="list-style-type: none">1. Fügen Sie dem Pumpenreservoir Öl zu, falls niedrig, und entlüften Sie, indem Sie die Lenkung bedienen. Prüfen Sie Pumpengehäuse oder Ausdehnungsstopfen auf Risse. Falls der Stopfen lose oder das Gehäuse eingerissen ist, ersetzen Sie das Gehäuse.2. Ersetzen Sie das Ventil.3. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben mit 2,8 kp an.4. Ersetzen Sie die mittlere Wellenbaugruppe.5. Ersetzen Sie die innere Spurstangenbaugruppe. |
|--|--|

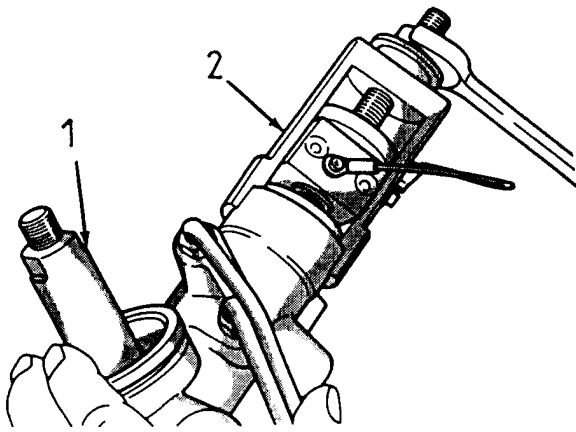


Bild 5 - Entfernen der Ventil- und Ritzel-Baugruppe

- 1) Zahnstange
- 2) Spezialgerät L-4594-1-2-3

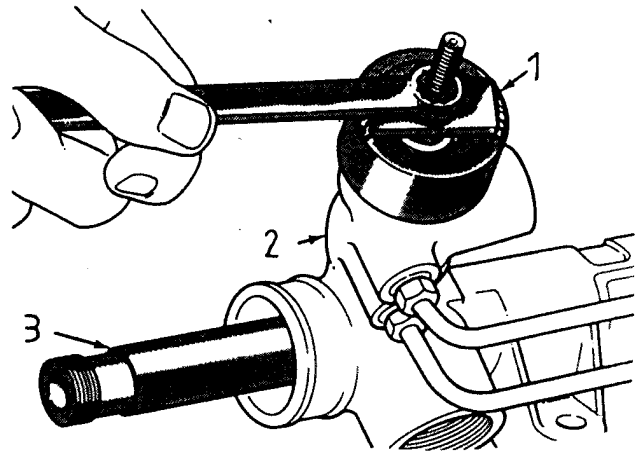


Bild 6 - Entfernen der unteren Dichtung der Ritzelwelle

- 1) Spezialgerät C-4694
- 2) Lenkgetriebe-Gehäuse
- 3) Zahnstange

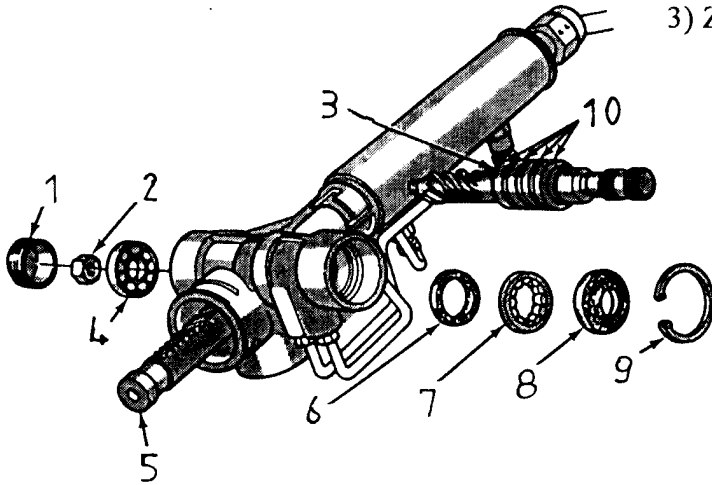


Bild 7 - Kurzwellen-Dichtungen

- 1) Lagerkappe - ziehen Sie mit 6,1 kp an
- 2) Schließmutter - ziehen Sie die Mutter mit 3,5 kp an, nachdem die Schließmutter fest eingesetzt wurde
- 3) Ventil- und Ritzel-Baugruppe
- 4) Unteres Lager
- 5) Zahnstange
- 6) Untere Ritzeldichtung
- 7) Oberes Lager
- 8) Kurzwellen-Dichtung
- 9) Sicherungsring
- 10) Ventilkörper-Ringe

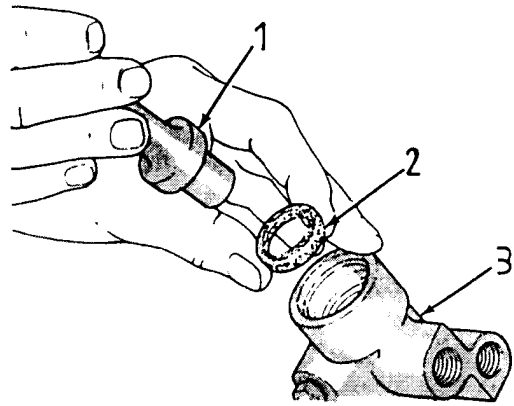
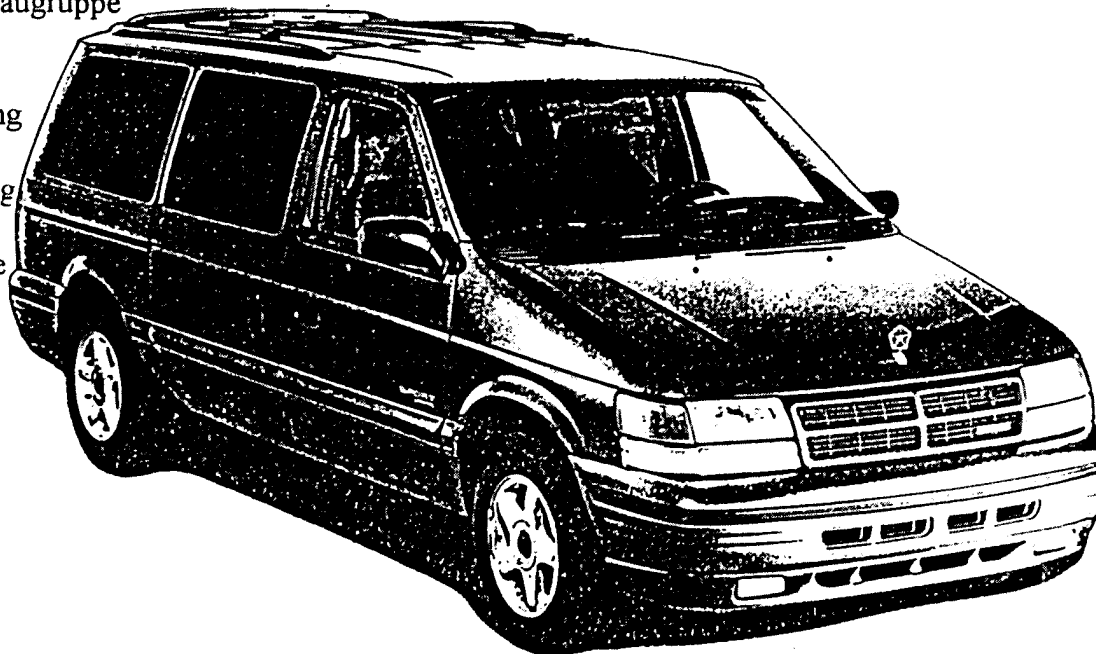


Bild 8 - Installieren der unteren Dichtung der Ritzelwelle

- 1) Spezialgerät C-4833
- 2) Ritzeldichtung
- 3) Ritzelgehäuse



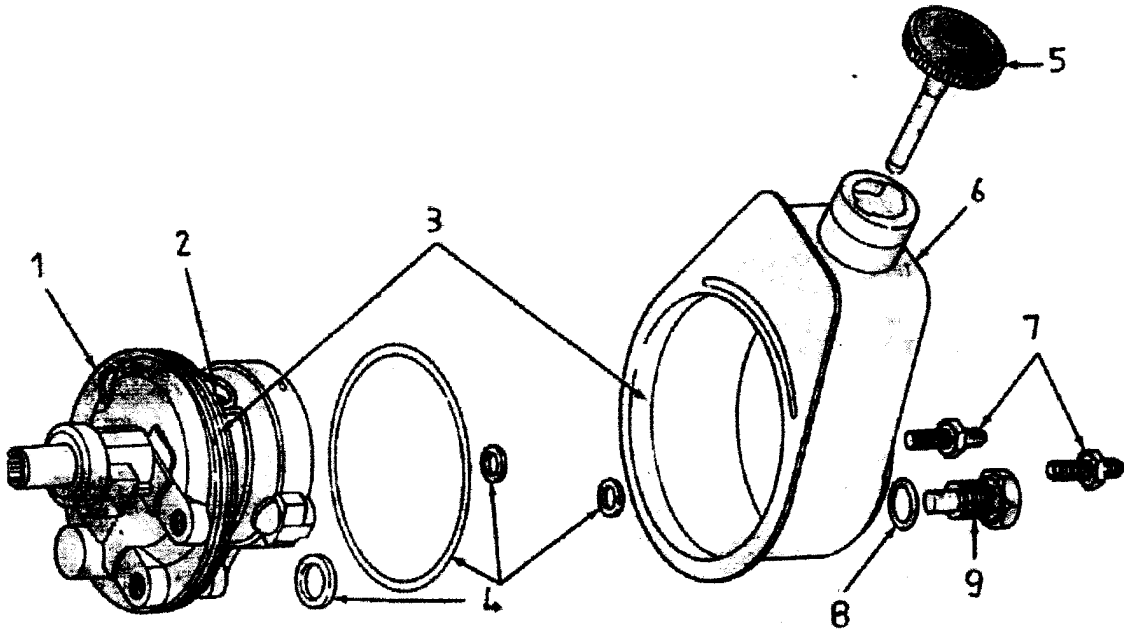


Bild 4 Pumpe und Reservoir

- 1) Gehäuse
- 2) Ausdehnungsstopfen .entfernen Sie nicht Falls deformiert oder deplaziert, ersetzen Sie das Gehäuse.
- 3) Kontrollieren Sie die Dichtflächen Reparieren oder ersetzen Sie, falls beschädigt.
- 4) Dichtungen
- 5) Kappe
- 6) Reservoir
- 7) Stiftschrauben 4,8 kp
- 8) Dichtung
- 9) Anschlußstück 5,5 kp

KONTROLLVENTIL UND ENDPLATTE ENTFERNEN UND INSTALLIEREN

Entfernen

- (1) Entfernen Sie den Haltering. Siehe Referenz für Entfernen (Bild 5)
- (2) Entfernen Sie Teile wie gezeigt

Installieren

- (1) Reinigen Sie alle Teile.
- (2) Installieren Sie die Endabdeckung (schmieren Sie mit Servolenkungsflüssigkeit) und den Haltering wie gezeigt
- (3) Installieren Sie die Teile wie gezeigt.

- (8) Entfernen Sie die vier Schließgehäuse-an-Säulenverkleidungs-Sechskantkopf-Halteschrauben und entfernen Sie die Schließgehäuseplatte und das Gehäuse von der Verkleidung (Bild 11).

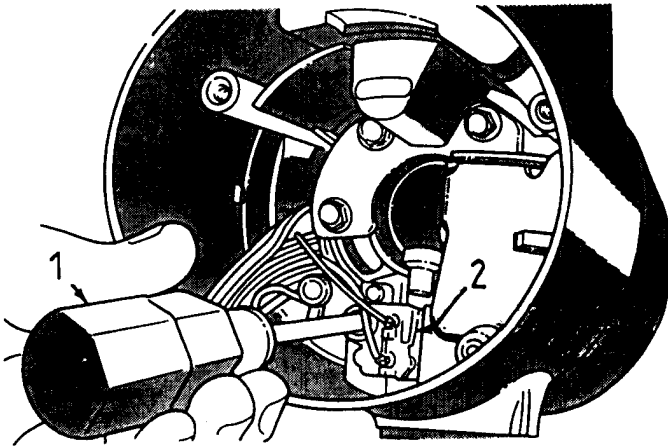


Bild 9 - Zündschlüssel-Summer-/Signalton-Schalter

- 1) Schraubenzieher
- 2) Summer-/Signalton-Schalter

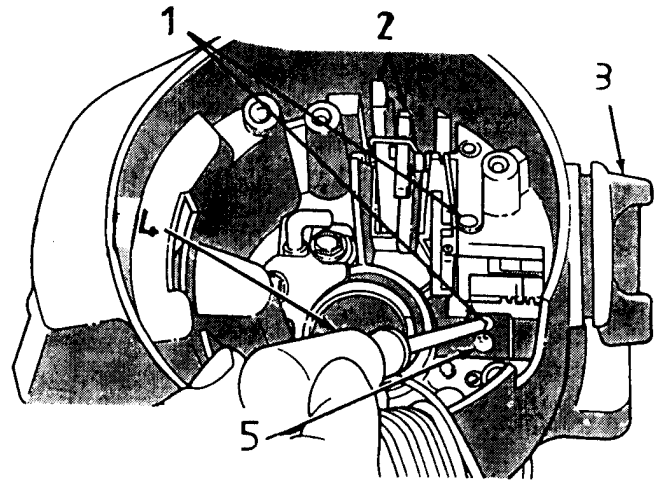


Bild 10 - Schließzylinder und Schließhebel

- 1) Schließzylinder-Freigabelöcher
- 2) Schließhebel- und Feder-Baugruppe
- 3) Schließzylinder
- 4) kleiner Schraubenzieher
- 5) Summer-/Signalton-Schalter-Montageschraubenloch

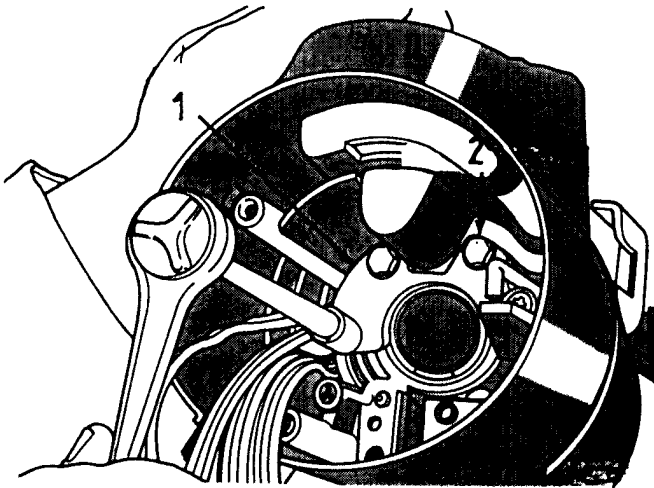


Bild 11 - Schließgehäuse-Halteschrauben

- 1) Schließgehäuse-Platte
- 2) Halteschrauben (4)

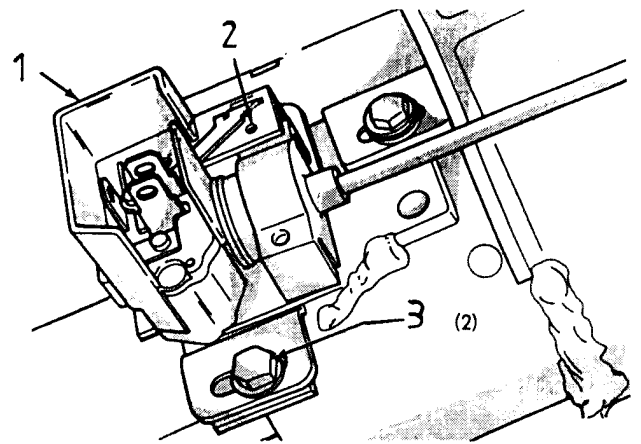


Bild 12 - Ablendschalter

- 1) Ablendschalter
- 2) Einstiftloch
- 3) Schraube (2)

Schaltrohr (Bilder 13 und 14)

- (1) Verwenden Sie, um das Schaltrohr zu entfernen, Gerät C-4584, um das Schaltrohr aus dem Plastik-Schaltgehäuse zu drücken (Bild 13).
- (2) Verwenden Sie, um das Schaltrohr zu installieren, Gerät C-4584 mit Installationsgerät C-4584-2. Achten Sie darauf, die Nut mit dem Schlitz im Plastik-Schaltgehäuse auszurichten (Bild 14).

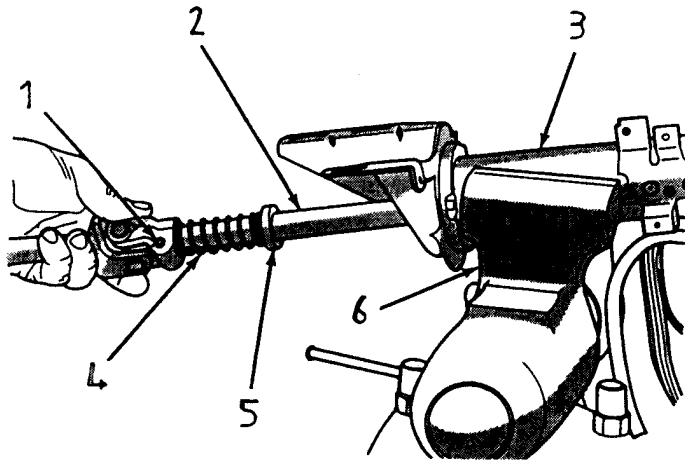


Bild 12 - Lenkwelle entfernen oder installieren

- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1) Stift | 4) Feder |
| 2) Obere Lenkwelle | 5) Unteres Lager |
| 3) Säulen-Verkleidung | 6) Schraubstock |

Kehren Sie das obige Verfahren um, wenn Sie überholen.

LENKSÄULE (HÖHENVERSTELLBAR)

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Diese Lenkwelle hat ein Aufprall-dämpfendes Design, das zwei Teleskoprohre verwendet. Die Installation ist im Grunde die gleiche wie für die Standardsäule, deshalb werden hier nur die Zerlegung und der Wiederausammenbau der Säule dargestellt.

Siehe "Standardsäulen" für die Verfahren zur Entfernung oder Installation des Lenkrads.

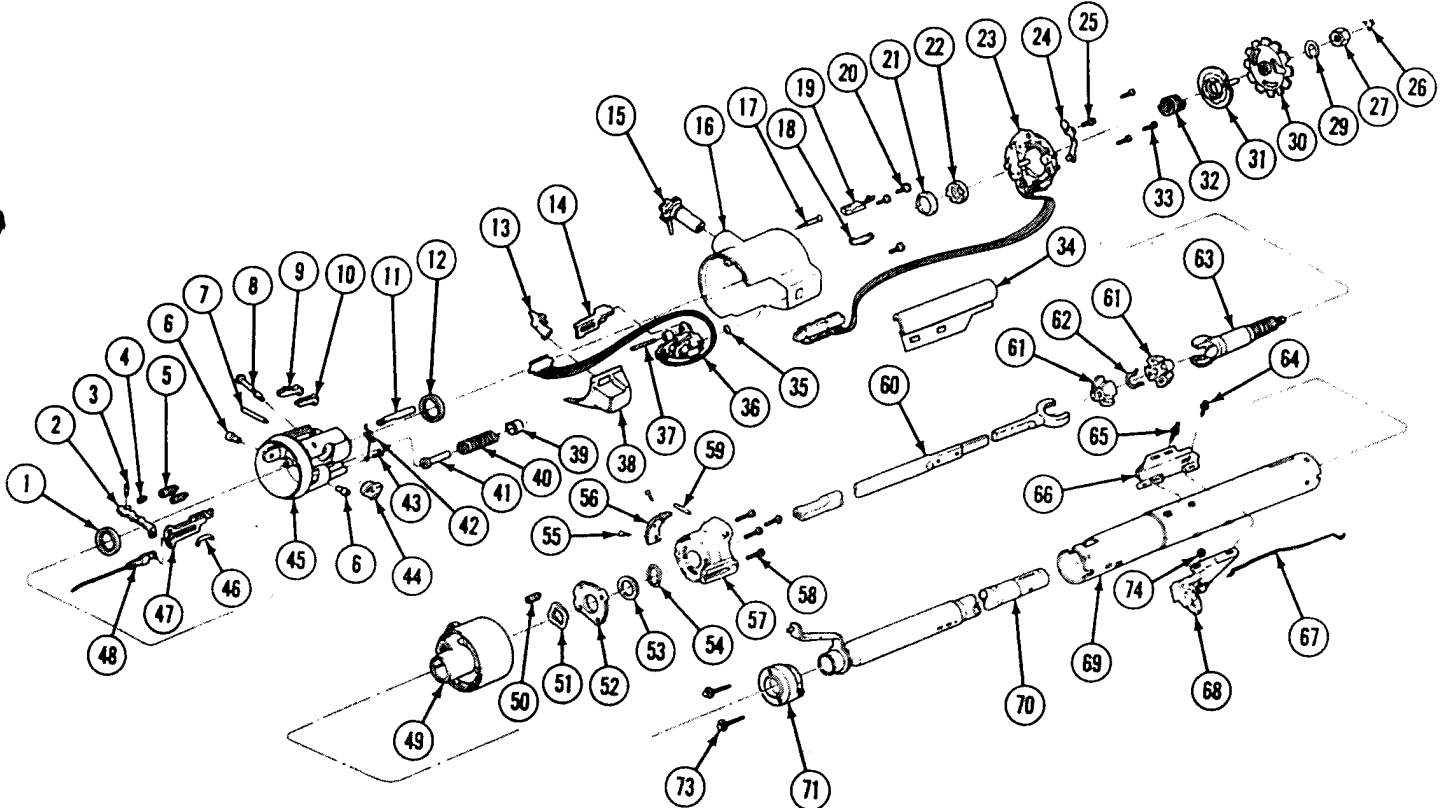


Bild 1 - Höhenverstellbare Lenksäule (Erläuterungen siehe nächste Seite)

- Montageschrauben an. Achten Sie darauf, daß der Schalter nicht aus der Kerbe bewegt wird. Verwenden Sie nur Schrauben der korrekten Länge. Ziehen Sie mit 0,4 kp an.
- (35) Setzen Sie, um den Abblendschalter zu installieren, die Stößelstange fest in den Schalter. Komprimieren Sie den Schalter, bis zwei 0,093-Inch-Bohrerschafte in die Ausrichtungslöcher eingesetzt werden können. Positionieren Sie das obere Ende der Stößelstange in die Tasche des Wisch-Wasch-Schalters. Dies kann durch Fühlen oder, falls notwendig, indem man die untere Säulen-Abdeckung entfernt, geschehen. Installieren Sie mit einem leichten Druck nach oben auf den Schalter die zwei Schrauben. Entfernen Sie die Bohrer. Der Schalter sollte "klicken", wenn der Hebel gehoben wird; und er sollte wieder "klicken", wenn der Hebel zurückkehrt, bevor er seinen Stopp in der unteren Position erreicht (Bild 16).
- (36) Installieren Sie den Kabelschutz über die Kabel auf der Säulen-Verkleidung. Achten Sie darauf, keine Kabel einzuklemmen.
- (37) Entfernen Sie die Säule vom Schraubstock.
- (38) Positionieren Sie die untere Halter-Baugruppe auf die Lenksäule. Installieren Sie die beiden Schrauben und ziehen Sie sie mit 1,2 kp an.
- (39) Richten Sie die Hauptkerben aus und installieren Sie die Kupplungs-Baugruppe auf die Lenkwelle. Stützen Sie die Kupplung unter dem Gelenk und treiben Sie den Halte-Rollstift herein.

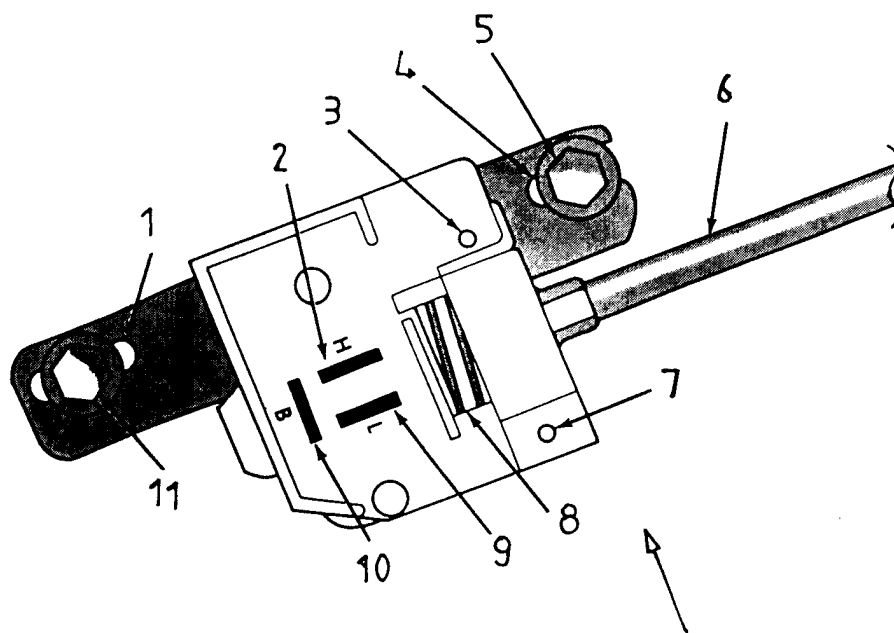


Bild 15 - Installieren des Schaltrohrs

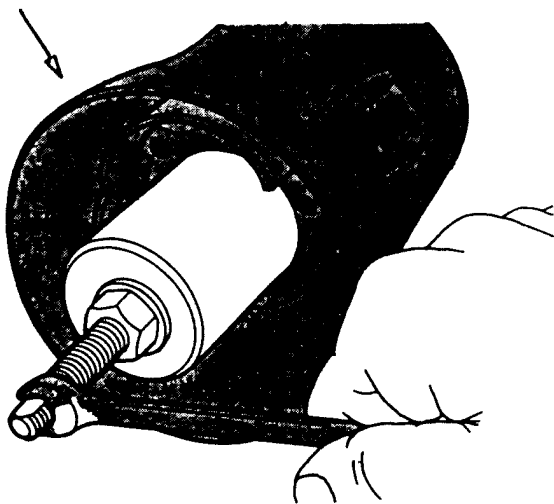


Bild 16 - Abblendschalter

- 1) Einstellschlitz
- 2) Fernlicht-Klemme
- 3) Einstellstiftloch 0,093 Inch
- 4) Einstellschlitz
- 5) Montageschraube
- 6) Kontrollstange
- 7) Einstellstiftloch 0,093 Inch
- 8) Rückholfeder
- 9) Abblendlicht-Klemme
- 10) Batterieklemme
- 11) Montageschraube

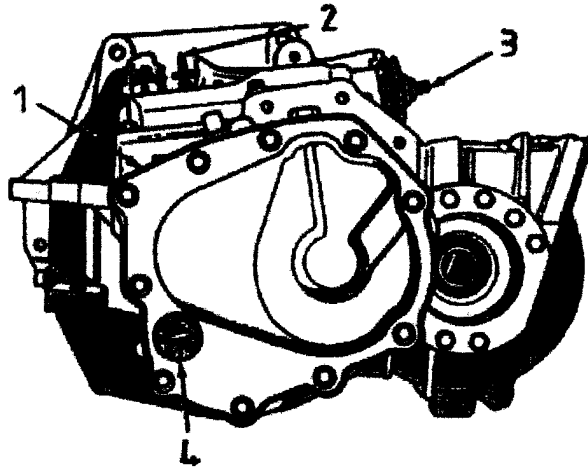


Bild 5 Getriebe (Ansicht von hinten)

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1) Hinterer Stirndeckel | 3) Schaltwelle |
| 2) Sicherungsstift | 4) Einfüllstopfen |

GETRIEBE –ZERLEGEN UND ZUSAMMENBAUEN

Differential

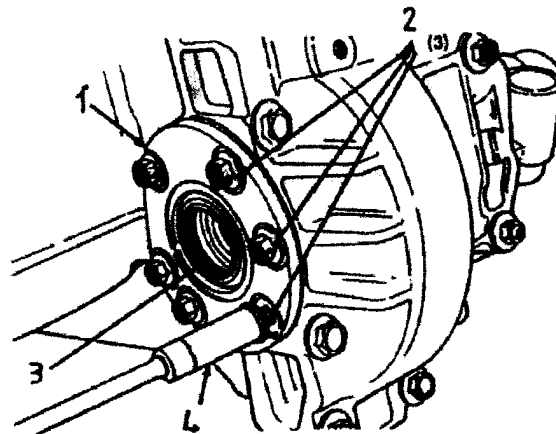
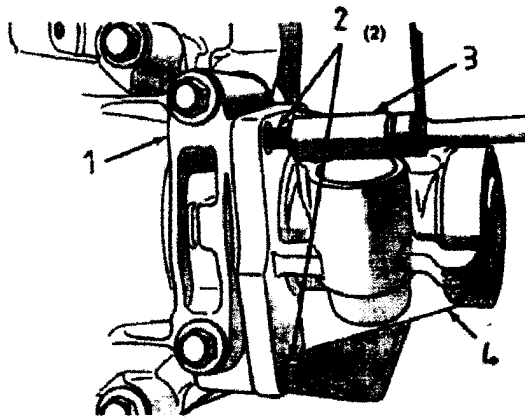


Bild 1 Entfernen oder installieren der äußeren Verlängerungs-Schrauben (2)

Bild 2 Entfernen oder Installieren der äußeren Differential-Lager-Haltering-Schrauben (3)

- 1) Differential-Abdeckung 1)
- 2) Schraube (2)
- 3) Buchse
- 4) Verlängerung

- 1) Differential-Lager-Haltering
- 2) Schraube (3)
- 3) Dichtung
- 4) Buchse

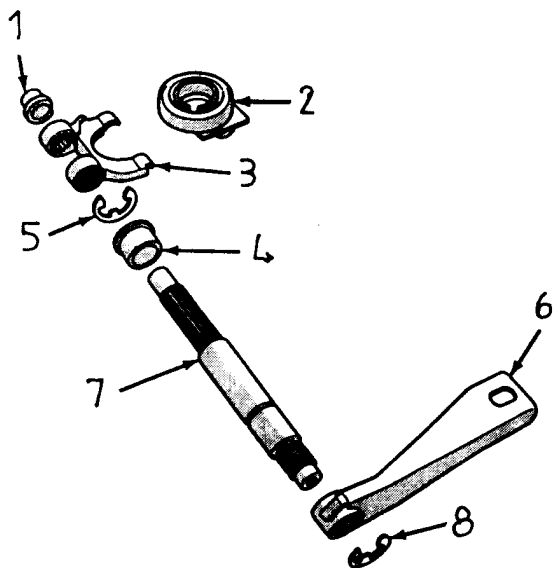


Bild 3 - Kupplungsausrückwellen-Komponenten

- 1) Kleine Buchse
- 2) Kupplungsausrücklager
- 3) Kupplungsausrückhebel
- 4) Große Buchse
- 5) Sicherungsscheibe
- 6) Kupplungsausrückhebel
- 7) Kupplungsausrückwelle
- 8) Sicherungsscheibe

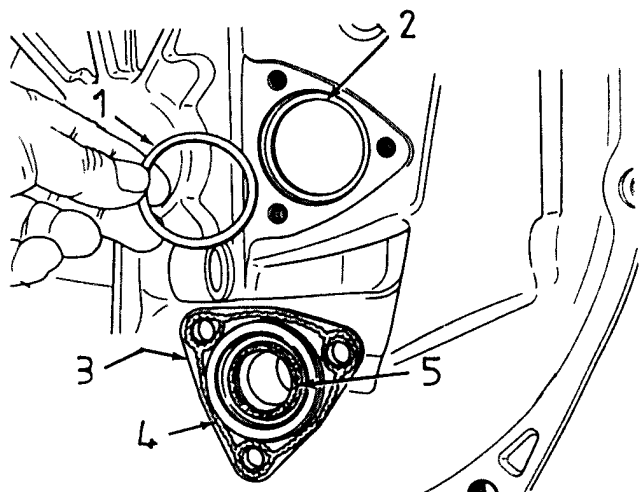


Bild 2 - Getriebeeingangswellen-Dichtungs-Haltering

- 1) (Auswahl-) Distanzscheibe
- 2) Getriebeeingangswellen-Vorderseiten-Lagerschale
- 3) Getriebeeingangswellen-Dichtungs-Haltering
- 4) 1/16-Inch-Wulst RTV-Dichtmittel
- 5) Getriebeeingangswellen-Dichtung

Getriebeeingangswellen-Öldichtung

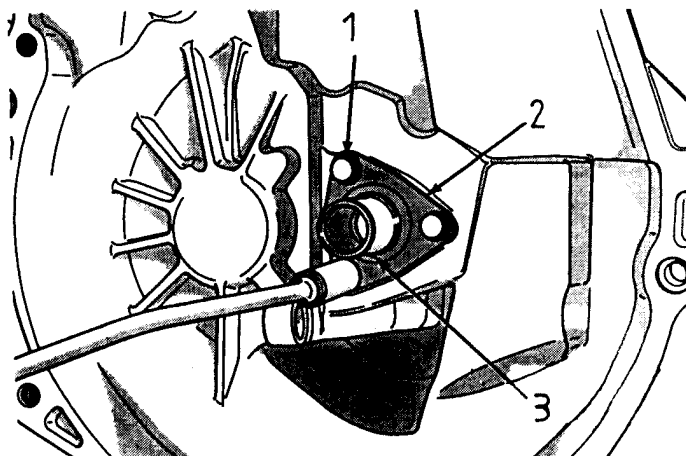


Bild 1 - Entfernen oder Installieren des Getriebeeingangswellen-Dichtungs-Halterings

- 1) Schrauben (3)
- 2) Getriebeeingangswellen-Dichtungs-Haltering
- 3) Ablaufloch (Fläche nach unten)

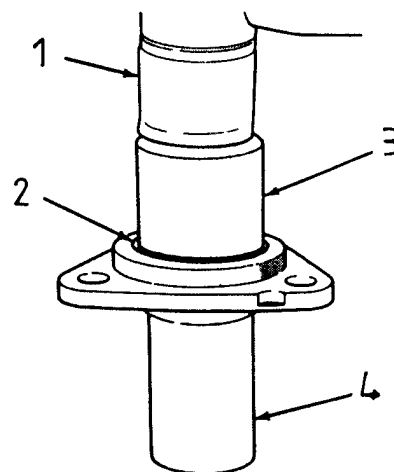


Bild 3 - Installieren einer neuen Getriebeeingangswellen-Dichtung

- 1) Plastikhammer
- 2) Getriebeeingangswellen-Öldichtung
- 3) Spezialgerät C-4674
- 4) Getriebeeingangswellen-Dichtungs-Haltering

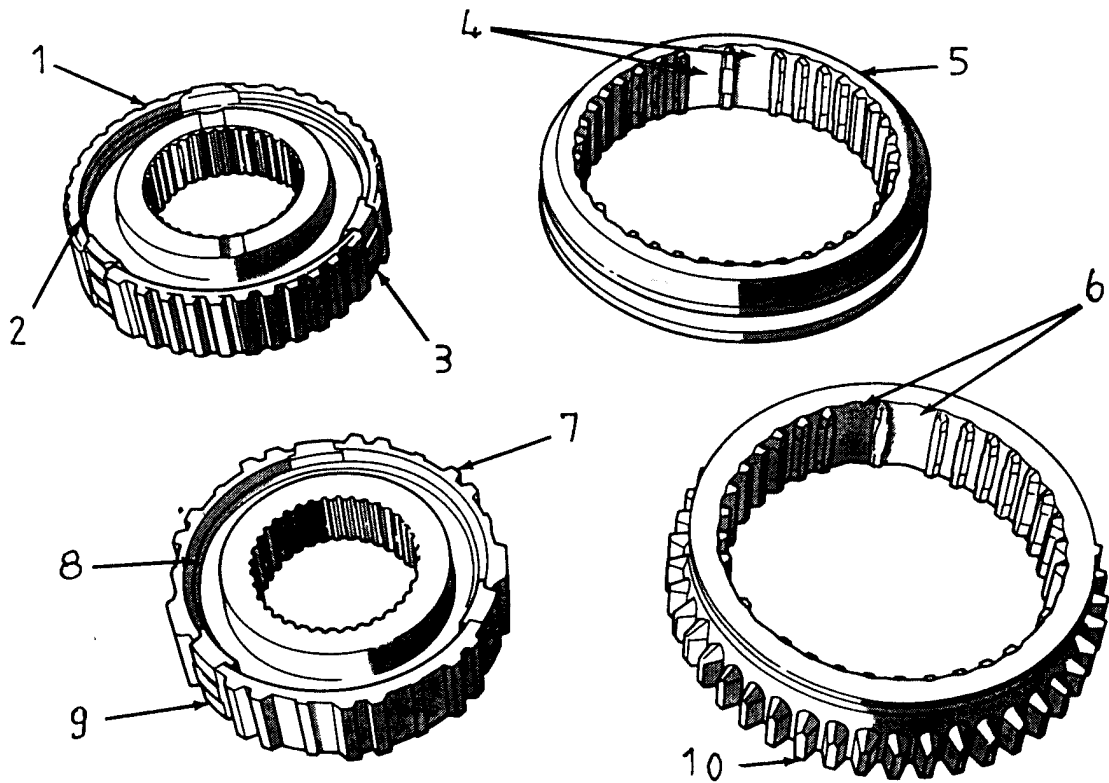


Bild 19 - Schaltmuffen

Erläuterungen siehe vorherige Seite

WARNUNG: 1-2-Synchroneinrichtungs-Baugruppen-Komponenten dürfen NICHT durch Getriebe andere Synchroneinrichtungs-Baugruppen oder früherer Modelljahre ausgetauscht werden; sie funktionieren NICHT korrekt.

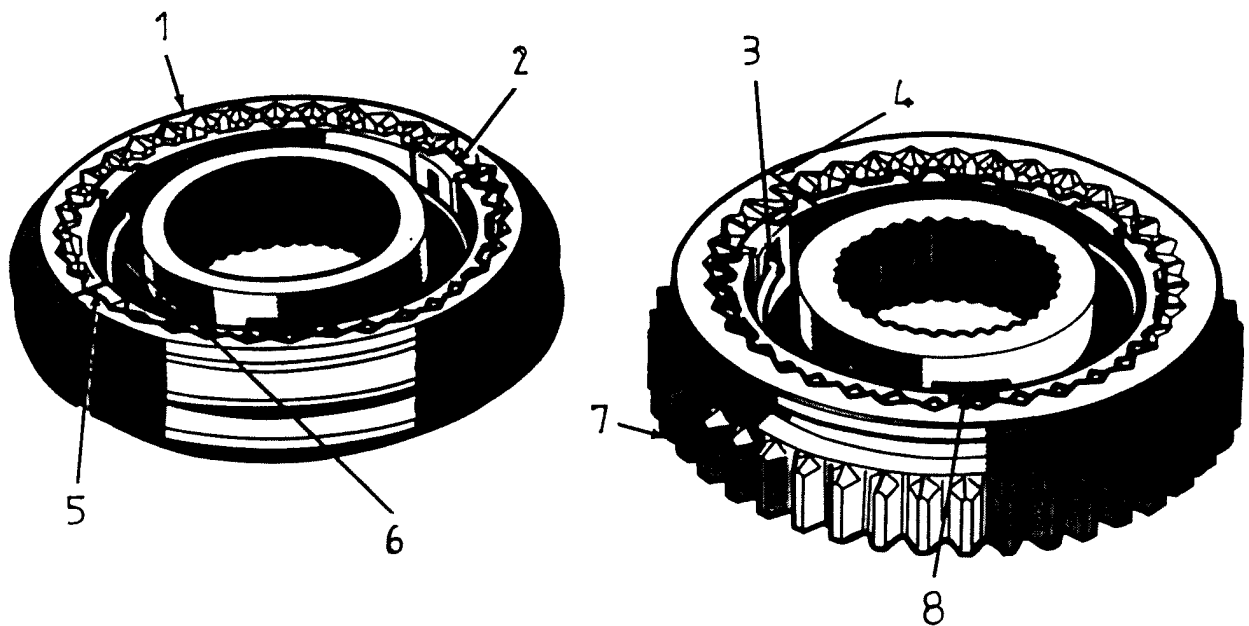
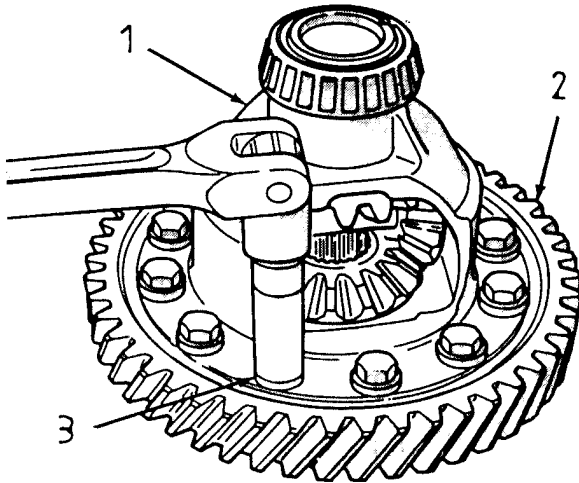


Bild 20 - Synchroneinrichtungen

Erläuterungen siehe nächste Seite

Erläuterungen zu Bild 3:

- 1) Spezialgerät C-4996 (beachten Sie die Position)
- 2) Differential-Lagerkonus
- 3) Spezialgerät C-293
- 4) Spezialgerät Adapter C-293-45 (benutzen Sie 4 Stücke)
- 5) Differential-Baugruppe



Erläuterungen zu Bild 4:

- 1) Presse
- 2) Spezialgerät Griff C-4171
- 3) Lagerkonus
- 4) Spezialgerät L-4410
- 5) Differential-Baugruppe

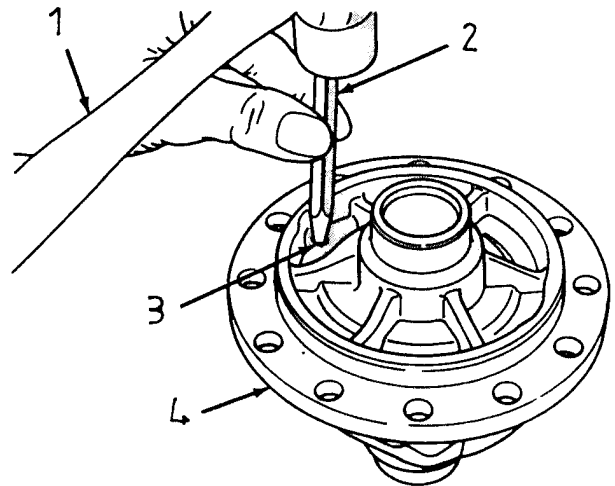


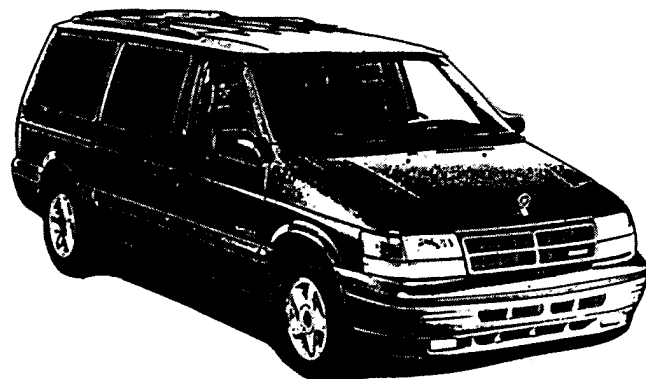
Bild 5 - Entfernen oder Installieren von Differential-Hohlrad-Schrauben und -Hohlrad

- 1) Differentialgehäuse
- 2) Hohlrad
- 3) Die Schrauben müssen richtig angezogen werden

Bild 6 - Entfernen oder Installieren des Ausgleichsradachsen-Spannstifts

- 1) Hammer
- 2) Stahl-Treibdorn
- 3) Spannstift-Loch
- 4) Differentialgehäuse

WARNUNG: Installieren Sie immer neue Hohlrad-Schrauben. Die Schrauben müssen richtig angezogen werden (siehe Anzugsreferenz).



Getriebesteuerung und Parksperren-Kontrollen

Das Getriebe wird durch einen "Hebel"-Schalter kontrolliert, der in der Lenksäule eingebaut ist. Die Kontrolle hat sechs Wahlhebel-Positionen: P (Park), R (Rückwärts), N (Neutral) und D (Fahrt), 2 (Zweiter) und 1 (Erster). Die Parksperre wird angewendet, indem man den Wahlhebel an einem Tor vorbei zur "P"-Position bewegt.

Wenden Sie die Parksperre erst an, wenn das Fahrzeug gestoppt wurde; sonst tritt ein scharfes knarrendes Geräusch auf.

Anlassen des Motors

Der Motor startet, wenn der Schalthebel entweder in der P(Park)- oder der N(Neutral)-Position ist. Als Sicherheitsmaßnahme, wenn man in der N(Neutral)-Position startet, wenden Sie die Park- oder die Fußbremse an. Das TorqueFlite-Getriebe erlaubt kein Starten des Motors, indem man das Fahrzeug schiebt oder abschlept.

Fahren am Berg

Wenn Sie das Fahrzeug in den Bergen entweder mit schweren Belastungen oder wenn Sie Anhänger ziehen fahren, sollten die 2(Zweiter)- oder 1(Lastgang)-Position gewählt werden bei Steigungen, die schwere Drosselung für ½ Meile oder mehr erfordern. Dies reduziert die Wahrscheinlichkeit einer Überhitzung des Getriebes und des Drehmomentwandlers unter diesen Bedingungen.

Abschleppen eines Fahrzeugs

Siehe Schmierung und Wartung, "Gruppe 0" für Anweisungen zum Abschleppen.

TORQUEFLITE-DIAGNOSE UND -TESTS

DIAGNOSE-ALLGEMEINES

Automatikgetriebe-Fehler können durch vier allgemeine Zustände verursacht werden: schlechte Motorleistung, falsche Einstellungen, hydraulische Fehler und mechanische Fehler. Die Diagnose dieser Probleme sollte immer mit der Überprüfung der leicht zugänglichen Variablen beginnen: Flüssigkeitsstand und -zustand, Schaltkabel-Einstellung und Modulator-Druck-Kabel-einstellung. Machen Sie dann eine Probefahrt, um zu bestimmen, ob das Problem behoben worden ist oder ob mehr Diagnose notwendig ist. Falls das Problem nach den vorbereitenden Tests und Korrekturen bestehen bleibt, sollten Hydraulik-Druck-Tests durchgeführt werden.

Flüssigkeitsstand und -zustand

Die Getriebe- und Differential-Wanne haben eine gemeinsame Ölwanne mit einer Kommunikations-Öffnung zwischen beiden.

Bevor Sie den Pegelstab entfernen, wischen Sie allen Schmutz von der schützenden Scheibe und dem Griff des Pegelstabs.

Da dieser Drehmomentwandler sowohl in der "P"-Park- als auch der "N"-Neutral-Position füllt, plazieren Sie den Schalthebel in "P"-Park, um sicherzustellen, daß die Überprüfung des Flüssigkeitsstands genau ist. **Der Motor sollte für mindestens eine Minute bei Leerlaufdrehzahl laufen, mit dem Fahrzeug auf ebenem Boden. Dies stellt die komplette Ölstand-Stabilisation zwischen Differential und Getriebe sicher.** Die Flüssigkeit sollte auf normaler Betriebstemperatur (ungefähr 82°C oder 180°F) sein. Der Flüssigkeitsstand ist korrekt, falls er in der "HOT"-Region (schraffierter Bereich) auf dem Pegelstab ist.

Ein niedriger Flüssigkeitsstand kann eine Reihe von Zuständen verursachen, da er der Pumpe ermöglicht, zusammen mit der Flüssigkeit Luft aufzunehmen. Wie in jedem hydraulischen

Erläuterungen zur Abbildung auf S. 21-39:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1) Reglerventil | 18) Schaltventil |
| 2) Bildschirm | 19) Drosselklappenventil |
| 3) hintere Kupplung | 20) Kickdown-Ventil |
| 4) hinterer Servo | 21) Schaltventil |
| 5) vordere Kupplung | 22) Bildschirm |
| 6) vorderer Servo | 23) Pumpe |
| 7) Aufnehmer | 24) Ölfilter |
| 8) Reglerstopfen | 25) Reglerventil |
| 9) 2-3-Schaltventil | 26) Öldruck |
| 10) Drosselklappenstopfen | 27) Leitung |
| 11) Wechselventil | 28) Pumpensog |
| 12) Drehmomentwandler-Druckkontrollventil | 29) Drosselklappe |
| 13) Solenoid | 30) Regler |
| 14) Reglerstopfen | 31) Drehmomentwandler |
| 15) 1-2-Schaltventil | 32) Schmierung |
| 16) Umleitventil | 33) Antrieb (dritter) nicht blockiert |
| 17) Kühler | 34) Drehmomentwandler |

Erläuterungen zur Abbildung auf S. 21-40:

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1) Reglerventil | 18) Schaltventil |
| 2) Bildschirm | 19) Drosselklappenventil |
| 3) hintere Kupplung | 20) Kickdown-Ventil |
| 4) hinterer Servo | 21) Schaltventil |
| 5) vordere Kupplung | 22) Bildschirm |
| 6) vorderer Servo | 23) Pumpe |
| 7) Aufnehmer | 24) Ölfilter |
| 8) Reglerstopfen | 25) Reglerventil |
| 9) 2-3-Schaltventil | 26) Öldruck |
| 10) Drosselklappenstopfen | 27) Leitung |
| 11) Wechselventil | 28) Pumpensog |
| 12) Drehmomentwandler-Druckkontrollventil | 29) Drosselklappe |
| 13) Solenoid | 30) Regler |
| 14) Reglerstopfen | 31) Drehmomentwandler |
| 15) 1-2-Schaltventil | 32) Schmierung |
| 16) Umleitventil | 33) Antrieb (dritter) blockiert |
| 17) Kühler | 34) Drehmomentwandler |

KUPPLUNGS- UND SERVO-LUFTDRUCK-TESTS

Ein Zustand ohne Antrieb kann wegen fehlerhafter Kupplungen oder Bänder selbst bei korrektem Flüssigkeitsdruck vorliegen. Die fehlerhaften Einheiten, Kupplungen, Bänder und Servos kann man durch eine Reihe von Tests herausfinden, indem man Flüssigkeitsdruck durch Luftdruck ersetzt (Bild 6).

Die Druckluft-Zufuhr muß frei von allem Schmutz oder Feuchtigkeit sein. Verwenden Sie einen Druck von 30 psi.

Die vorderen und hinteren Kupplungen, Kickdown—Servo und Lastgang-Rückwärtsgang-Servo können getestet werden, indem man auf ihre entsprechenden Kanäle Luftdruck anwendet, nachdem die Ventilkörper-Baugruppe entfernt worden ist. Um Luftdrucktests durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor

Entfernen Sie Ölwanne und Ventilkörper (siehe "Zerlegung - Unterbaugruppen-Entfernung")

Vordere Kupplung

Wenden Sie Luftdruck auf den Anwendungskanal der vorderen Kupplung an und achten Sie auf ein dumpfes Geräusch, das anzeigt, das die vordere Kupplung arbeitet. Halten Sie den Luftdruck für ein paar Sekunden und kontrollieren Sie das System auf starke Ollecks

Hintere Kupplung

Wenden Sie Luftdruck auf den Anwendungskanal der hinteren Kupplung an und achten Sie auf ein dumpfes Geräusch, das anzeigt, das die hintere Kupplung arbeitet. Kontrollieren Sie auch auf starke Ollecks. Falls kein dumpfes Geräusch in den Kupplungen zu hören ist, plazieren Sie die Fingerspitzen auf das Kupplungsgehäuse und enden Sie wieder Luftdruck an. Die Bewegung des Kolbens kann man fühlen, wenn Kupplung angewendet wird

Kickdown-Servo (vorne)

Leiten Sie Luftdruck in den Servo-Anwendungskanal. Der Betrieb des Servo wird durch ein Anziehen des vorderen Bands angezeigt. Federspannung auf den Servokolben sollten das Band freigeben

Lastgang-Rückwärtsgang-Servo (hinten)

Leiten Sie Luftdruck in den hinteren Servo-Anwendungskanal. Der Betrieb des Servo wird durch ein Anziehen des hinteren Bands angezeigt. Federspannung auf den Servokolben sollten das Band freigeben.

Falls Kupplungen und Servos richtig arbeiten. ~ kein Hochschalten“ oder ‘sprunghaftes Schalten“ an, daß im Ventilkörper Funktionstörungen vorliegen.

Erläuterungen zu Bild 6

- 1) Reglerdruck
- 2) Leitungsdruck zum Regler
- 3) Reglerdruckstopfen
- 4) Reglerdruck
- 5) Pumpensog
- 6) Pumpendruck
- 7) Anwendung vordere Kupplung
- 8) Anwendung hintere Kupplung

- 9) zum Drehmomentwandler
- 10) vom Drehmomentwandler
- 11) Ölkühler
- 12) Kickdown-Servo aus
- 13) Kickdown-Servo an
- 14) Aufnehmer aus
- 15) Aufnehmer an
- 16) Lastgang-Rückwärts- Servo-Anwendung

MODULATORDRUCK-KABEL-EINSTELLUNG (BILD 3)

Wenn der Motor auf Betriebstemperatur ist, stellen Sie die Leerlaufdrehzahl des Motors mit einem Drehzahlmesser ein. Siehe "Kraftstoffsystem" Gruppe 14 für die technischen Daten zu Leerlaufdrehzahlen.

Einstellungsverfahren

- (1) Führen Sie die Getriebe-Modulatordruck-Kabel-Einstellung durch, während der Motor auf normaler Betriebstemperatur ist.
- (2) Lösen Sie die Kabel-Montagehalter-Schließschraube.
- (3) Der Halter sollte so positioniert sein, daß beide Halter-Ausrichtungslaschen die Getriebe-Gußfläche berühren. Ziehen Sie die Schließschraube mit 1,2 kp an (Bild 3).
- (4) Geben Sie das Kreuzschloß an der Kabelbaugruppe frei (ziehen Sie das Kreuzschloß nach oben) (Bild 3).
- (5) Um die richtige Einstellung sicherzustellen, muß das Kabel frei sein, ganz zum Motor zu gleiten, gegen seinen Anschlag, nachdem das Kreuzschloß freigegeben ist.
- (6) Bewegen Sie den Getriebe-Drosselklappen-Kontrollhebel ganz im Uhrzeigersinn, gegen seinen internen Anschlag, und drücken Sie das Kreuzschloß nach unten in die geschlossene Position (Bild 3).
- (7) Die Einstellung ist vollständig und das Getriebe-Drosselklappenkabel-Spiel wurde automatisch entfernt.
- (8) Testen Sie die Kabel-Betriebsfreiheit, indem Sie den Getriebe-Drosselklappenhebel nach vorne (gegen den Uhrzeigersinn) ziehen und ihn langsam freigeben oder sicherstellen, daß er ganz nach hinten (im Uhrzeigersinn) zurückkommt.
- (9) Es ist keine Schmierung für irgendeine Komponente des Drosselklappenkabel-Systems erforderlich.

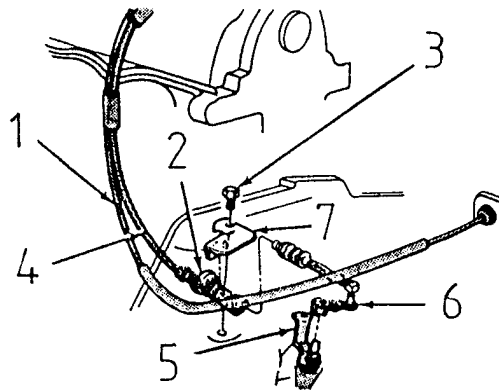


Bild 3 - Modulatorkabel

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1) Drosselklappen-Kontrollkabel | 5) Wählhebel |
| 2) Kreuzschloß | 6) Drosselklappen-Kontrollhebel |
| 3) Schließschraube | 7) Halter |
| 4) Modulatorkabel | |

BAND-EINSTELLUNGEN

Kickdown-Band (vorne)

Die Kickdown-Band-Einstellschraube befindet sich an der linken Seite (oben vorne) des Getriebegehäuses.

- (1) Lösen Sie die Schließschraube und stellen Sie die Mutter ungefähr fünf Umdrehungen zurück. Testen Sie die Einstellschraube auf freies Drehen im Getriebegehäuse.

Wenn Bohrungen, Ventile und Stopfen sauber und trocken sind, sollten die Ventile und Stopfen frei in den Bohrungen fallen. Die Ventilkörper-Bohrungen ändern sich bei Gebrauch in ihren Abmessungen nicht. Deshalb arbeitet ein Ventilkörper, der richtig funktioniert hat, als das Fahrzeug neu war, korrekt, falls er richtig und gründlich gereinigt wird. Es ist nicht erforderlich, einen Ventilkörper zu ersetzen, es sei denn, er wurde bei der Behandlung beschädigt.

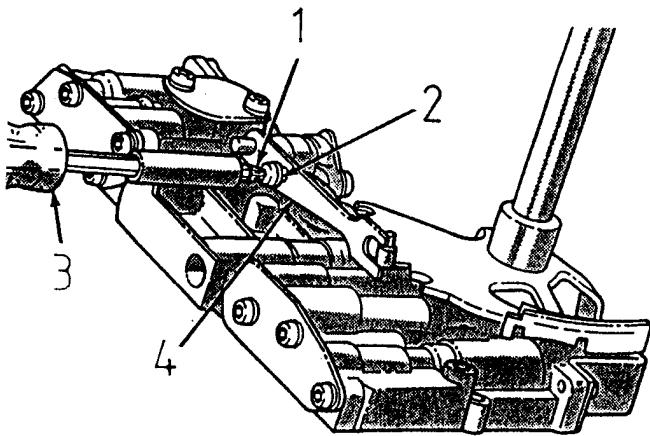


Bild 1 - Auslöse-Feder-Schraube und Feder

- 1) Spezialgerät L-4553
- 2) Auslöse-Feder-Schraube
- 3) Schraubenzieher-Griff
- 4) Auslöse-Feder

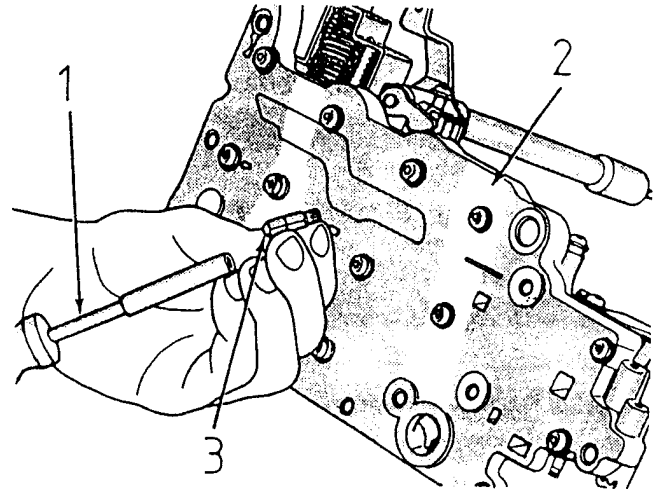


Bild 2 - Verwendung von Gerät L-4553 bei Ventilkörper-Schrauben

- 1) Schraubenzieher-Griff
- 2) Ventilkörper-Baugruppe
- 3) Spezialgerät L-4553

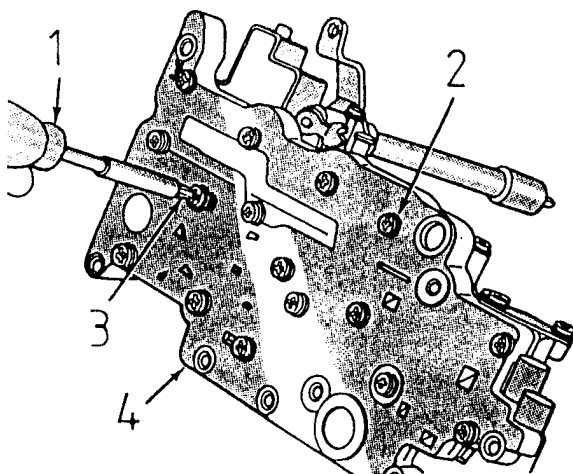


Bild 3 - Entfernen oder Installieren der Ventilkörper-Schrauben

- 1) Schraubenzieher-Griff
- 2) Ventilkörper-Schrauben (16)
- 3) Spezialgerät L-4553
- 4) Ventilkörper

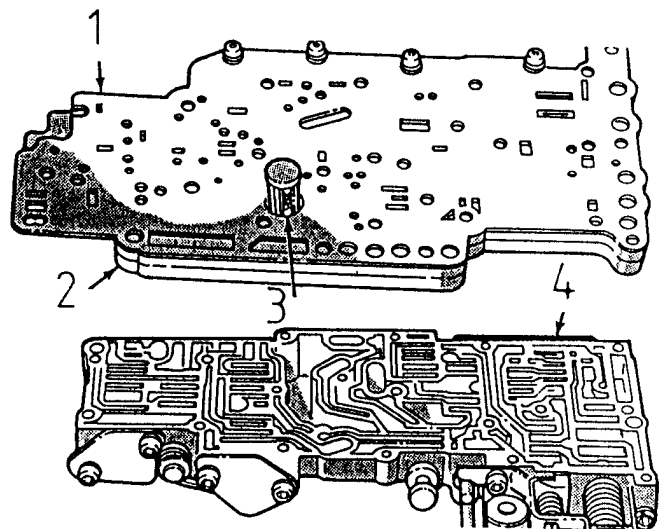


Bild 4 - Kanalplatte und Zwischenplatte

- 1) Zwischenplatte
- 2) Kanalplatte
- 3) Ölsieb
- 4) Ventilkörper

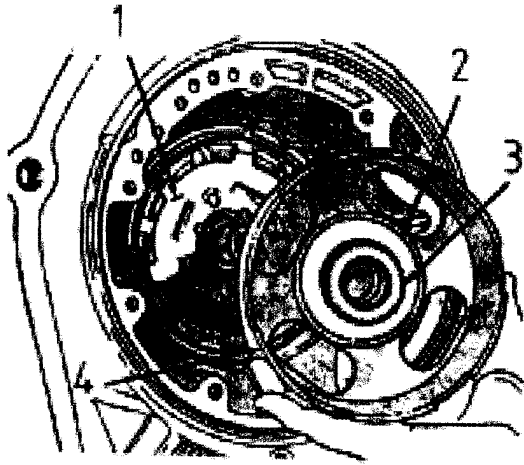


Bild 17 – Sonnenrad-Antriebsschale

- 1) Hinteres Planetengetriebe
- 2) Druckscheibe Nr.7
- 3) Sonnenrad
- 4) Sonnenrad-Antriebsschale

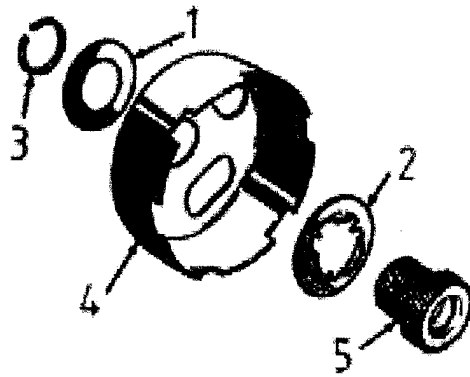


Bild 18-Sonnenrad-Antriebsschale Komponente

- 1) Druckscheibe Nr.8 (Stahl)
- 2) Distanzstück Nr.7 (Stahl)
- 3) Sicherungsring
- 4) Sonnenrad-Antriebsschale
- 5) Sonnenrad

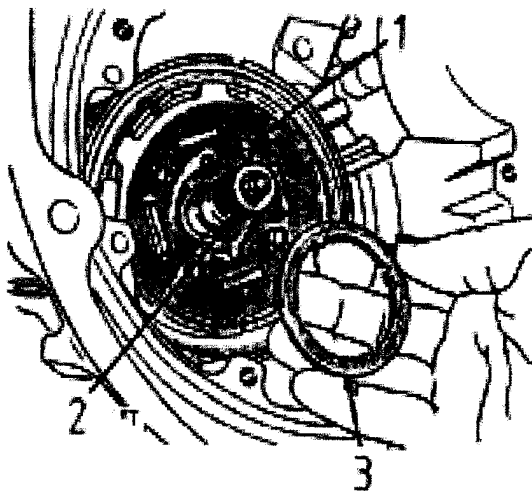


Bild 19 – Druckscheibe Nr.9

- 1) Hintere Planetengetriebe-Baugruppe
- 2) Getriebeausgangswelle
- 3) Druckscheibe Nr.9

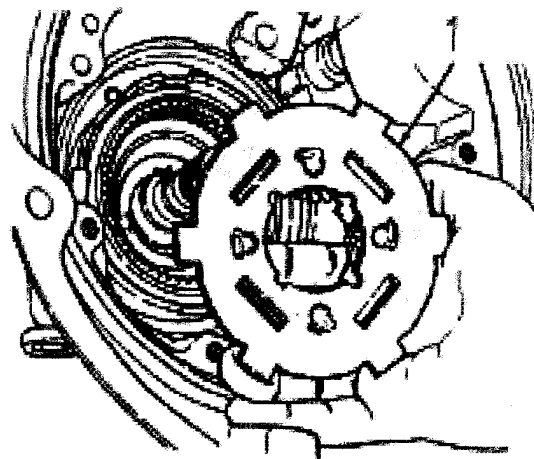


Bild 20 –Hintere Planetengetriebe Baugruppe

- 1)Hintere Planetengetriebe-Baugruppe

LASTGANG-RÜCKWÄRTSGANG-(HINTERSEITEN-)SERVO

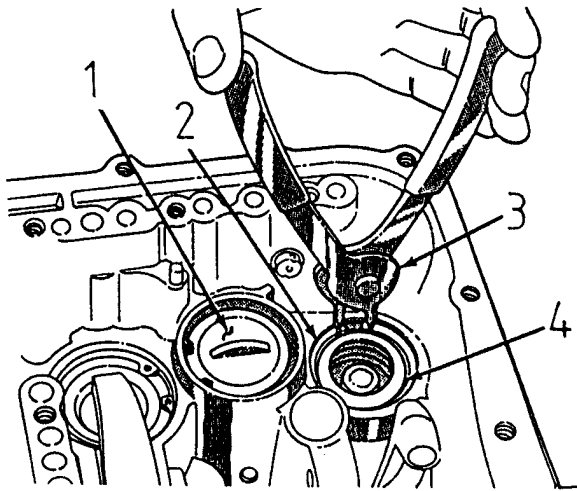


Bild 1 - Lastgang-Rückwärtsgang-Servo-Sicherungsring

- 1) Aufnehmer-Platte
- 2) Sicherungsring
- 3) Sicherungsring-Zange
- 4) Lastgang-Rückwärtsgang-Servo-Feder-Halterung

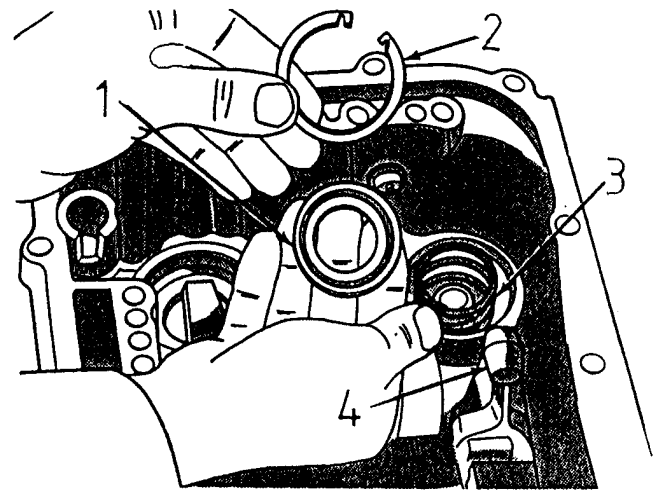


Bild 2 - Haltering und Sicherungsring

- 1) Lastgang-Rückwärtsgang-Servo-Feder-Halterung
- 2) Sicherungsring
- 3) Rückholfeder
- 4) Lastgang-Rückwärtsgang-Hebel

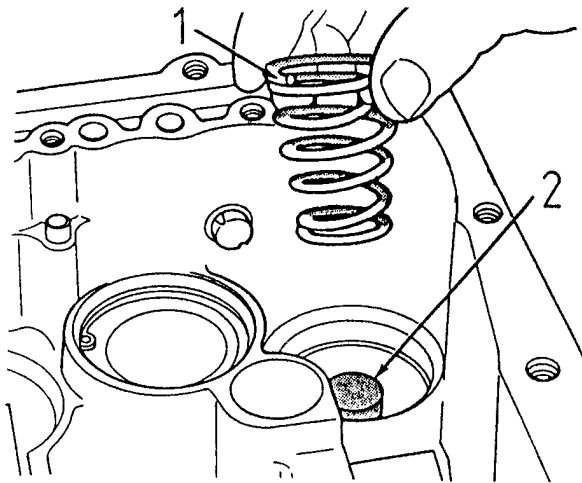


Bild 3 - Lastgang-Rückwärtsgang-Servo-Rückholfeder

- 1) Rückholfeder
- 2) Lastgang-Rückwärtsgang-Servo

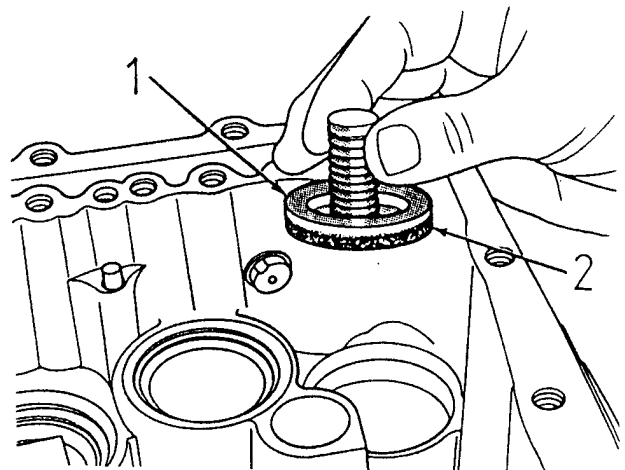


Bild 4 - Lastgang-Rückwärtsgang-Servo-Baugruppe

- 1) Lastgang-Rückwärtsgang-Servo-Baugruppe
- 2) Lippendichtung

GETRIEBEAUSGANGSWELLEN-REPARATUR

Die Übertragungswelle sollte zur Reparatur der Getriebeausgangswelle entfernt werden. Die Planetengetriebe-Sätze müssen entfernt werden, um das Getriebeausgangswellen-Lager-Drehmoment genau zu bestimmen.

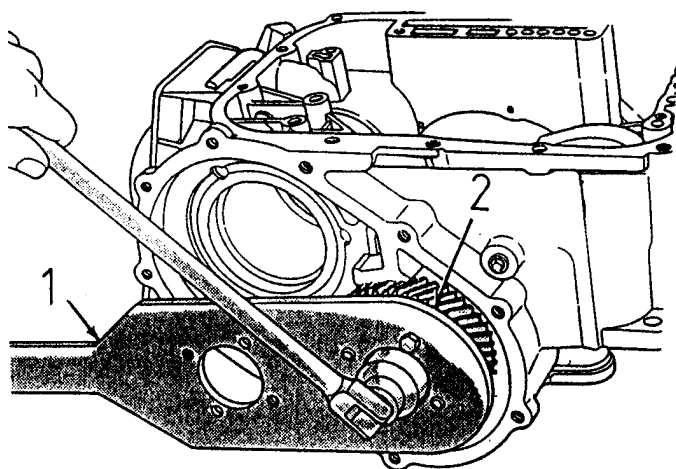


Bild 1 - Entfernen von Getriebeausgangswellen-Haltemutter und Unterlegscheibe

- 1) Spezialgerät L-4434
- 2) Getriebeausgangswellen-Zahnrad

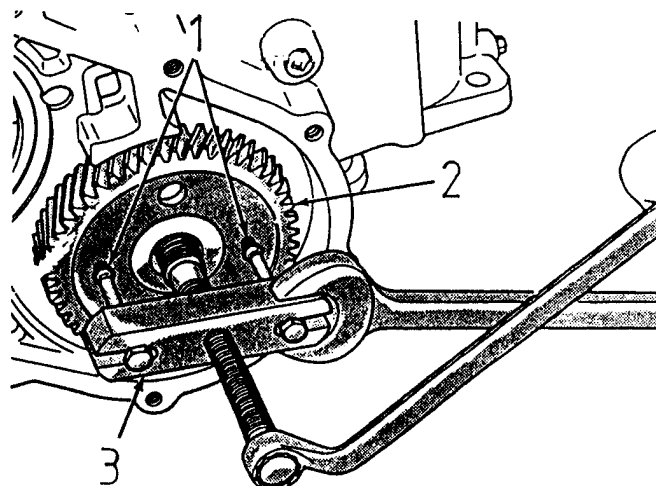


Bild 2 - Entfernen des Getriebeausgangswellen-Zahnrads

- 1) Spezialschrauben L-4407-6
- 2) Getriebeausgangswellen-Zahnrad
- 3) Spezialgerät L-4407

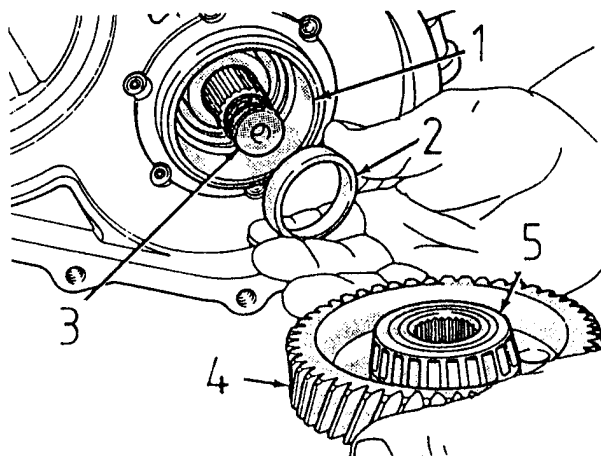


Bild 3 - Getriebeausgangswellen-Zahnrad und (Auswahl-)Distanzstück

- 1) Lagerschale
- 2) Distanzstück (Auswahl)
- 3) Getriebeausgangswelle
- 4) Getriebeausgangswellen-Zahnrad
- 5) Lagerkonus

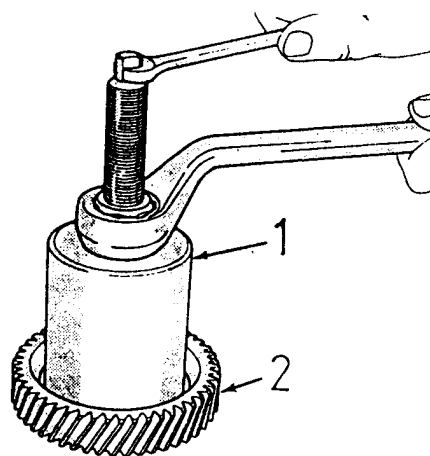


Bild 4 - Entfernen des Getriebeausgangswellen-Lagerkonus

- 1) Spezialgerät L-4406-1 mit Adaptern L-4406-2
- 2) Getriebeausgangswellen-Zahnrad

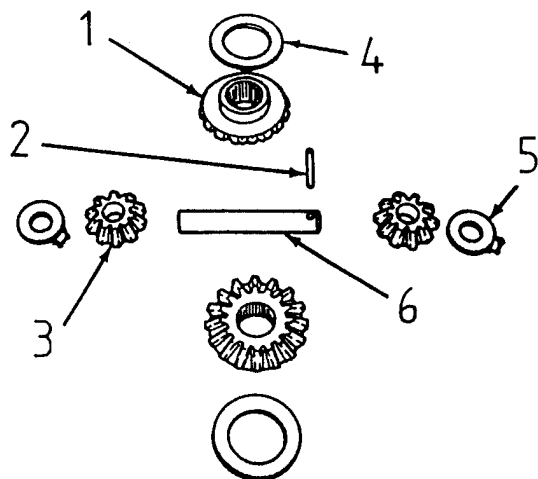


Bild 19 - Differential-Zahnräder

- 1) Antriebskegelrad (2)
- 2) Rollstift
- 3) Ritzel (2)
- 4) Antriebskegelrad-Druckscheibe (2)
(Auswahl-Dicke)
- 5) Ritzel-Druckscheibe
- 6) Ausgleichsradachse

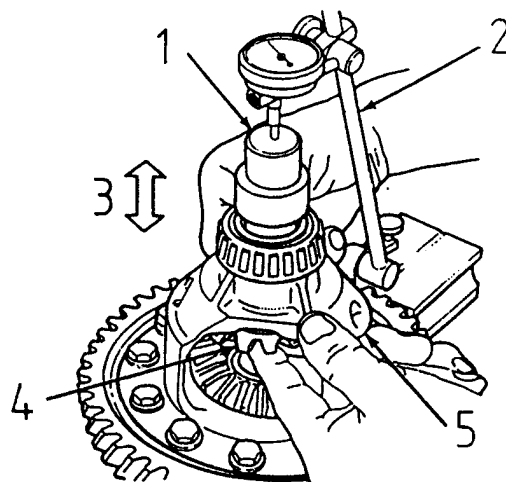


Bild 20 - Überprüfen des Antriebskegelrad-Axialspiels

- 1) Spezialgerät C-4996 (beachten Sie die Position)
- 2) Meßuhr-Satz
- 3) Bewegen Sie das Antriebskegelrad hoch und herunter
- 4) Antriebskegelrad
- 5) Differential-Baugruppe

WARNUNG: Das Antriebskegelrad-Axialspiel muß innerhalb 0,001 bis 0,013 Inch sein. Vier Auswahl-Druckscheiben sind erhältlich: 0,032, 0,037, 0,042 und 0,047 Inch.

Nachdem Sie die Differential- Antriebskegelräder und Ritzel mit den Ritzel-Beilegscheiben, aber **ohne** die Antriebskegelrad-Druckscheiben zusammengebaut haben, drehen Sie die Baugruppe um zwei ganze Drehungen sowohl im als auch gegen den Uhrzeigersinn. Stellen Sie die Meßuhr wie Bild 20 gezeigt ein und notieren Sie das Axialspiel. Drehen Sie das Antriebskegelrad um 90° und notieren Sie nochmals das Axialspiel. Drehen Sie das Antriebskegelrad nochmals um 90° und notieren Sie ein letztes Axialspiel. Unterlegen Sie das Antriebskegelrad mit dem kleinsten notierten Axialspiel auf innerhalb 0,001 bis 0,013 Inch. Das andere Antriebskegelrad sollte mit dem gleichen Verfahren überprüft werden (Bild 21).

Bandeinstellung:

Kickdown, zurückgestellt von 0,8 kp A-413 & A-670 2 ½ Drehungen
 Lastgang-Rückwärtsgang A-413 & A-670 3 ½ Drehungen zurückgestellt von 0,5 kp

Druckscheiben:

		(Millimeter)
Reaktionswellen-Stütze (Phenol)	Nr. 1	1,55-1,60
Hinterkupplungs-Haltering (Phenol)	Nr. 2	1,55-1,60
Getriebeausgangswelle, Stahlverstärkte Bronze (Auswahl)	Nr. 3	1,98-2,03 2,15-2,22 2,34-2,41
Vorderes Hohlrads, Stahlverstärkte Bronze	Nr. 4	2,95-3,05
Vorderer Träger, Stahlverstärkte Bronze	Nr. 5, 6	1,22-1,28
Sonnenrad (vorne)	Nr. 7	0,85-0,91
Sonnenrad (hinten)	Nr. 8	0,85-0,91
Hinterer Träger, Stahlverstärkte Bronze	Nr. 9, 10	1,22-1,28
Rückwärts-Trommel, Phenol	Nr. 11	1,55-1,60

Kegelförmige Rollenlage-Einstellungen:

	(Millimeter)
Getriebeausgangswelle	0,0-0,07 Vorlast
Übertragungs-Welle	0,05-0,025 Axialspiel
Differential	0,15-0,029 Vorlast

TACHORITZEL (SCHALTUNG UND AUTOMATIK)

Die Tabelle unten bezieht sich auf alle Vorderradantriebs-Fahrzeuge, die mit Schalt- oder Automatikgetrieben ausgestattet sind.

Reifengröße	Ritzelzähne und Farbe
P185 75 R14	19 gelb
P195 75 R14	19 gelb
P205 70 R14	19 gelb

TECHNISCHE DATEN**TECHNISCHE DATEN ZUM SCHALTGETRIEBE**

Übersetzung:	A-520
Erster	3,29
Zweiter	2,08
Dritter	1,45
Vierter	1,04
Fünfter	0,72
Rückwärts	3,14
Differential	3,85
Gesamtübersetzung*	2,76

*Die "Gesamtübersetzung" erhält man, indem man die 'Fünfter Gang'-Übersetzung mit der 'Differential'-Übersetzung multipliziert.

FLÜSSIGKEITSFÜLLUNG

Füllen Sie das Getriebe mit SAE 5W-30-Motoröl zur Unterseite des Einfülllochs in der Endabdeckung:

Getriebe	Metrisches Maß
A-520	2,1 Liter

- (1) Entfernen Sie Verkleidung und Auskleidung (Bild 1)
- (2) Entfernen Sie zwei Muttern und entfernen Sie die Scheibe von der Tür (Bild 4)
- (3) Klemmen Sie den elektrischen Hebler am Kabelbaum ab und entfernen Sie die Klemmen von der Innenverkleidung.
- (4) Bohren Sie fünf Befestigungsniete beim Automatik-Heber oder sechs beim handbetriebenen Heber heraus (Bild 2).
- (5) Entfernen Sie zwei Schrauben am Schweller.
- (6) Entfernen Sie den Regler durch Drehung durch das Hauptzugangsloch.
- (7) Der untere Anschlag kann zu diesem Zeitpunkt entfernt und ersetzt werden.
- (8) Kehren Sie das Verfahren um, um zu installieren, verwenden Sie dazu $\frac{1}{4}$ -20 x $\frac{1}{2}$ -Schrauben und Muttern, die mit 90 Inch-Pound angezogen werden, um die Niete zu ersetzen.

SCHLEBETÜR-SYSTEME WARTUNGS VERFAHREN

VERKLEIDUNG (BILD 1)

- (1) Entfernen Sie bei geschlossener Tür die Schnappschloß-Fernbedienungs-Einfassung.
- (2) Entfernen Sie zwei Stopfen, zwei Schrauben und die obere Arm-VerkleidungsAbdeckung.
- (3) Entfernen Sie sieben Plastik-Verkleidungs-Befestigungsstücke.
- (4) Entfernen Sie einen Stopfen und die Schraube.
- (5) Lösen Sie fünf Froschbein-Befestigungsstücke, die verwendet werden, um die Verkleidung an der Tür zu haften.
- (6) Entfernen Sie die Verkleidung.

SCHNAPPSCHLOSS-FERNBEDIENUNGS-SCHLIESSKONTROLLBAUGRUPPE

- (1) Entfernen Sie die Verkleidung (Bild 1)
- (2) Entfernen Sie acht Kontroll-Baugruppen-an-Tür-Schraubel3 ~Id 2)
- (3) Klemmen Sie Gestänge und Kabelbaum ab
- (4) Entfernen Sie die Kontroll-Baugruppe
- (5) Kehren Sie das Verfahren um, um zu installieren.

SCHNAPPSCHLOSS-FERNBEDLENUNGS-SCHLIESSKONTROLL EINSTELLUNGEN

Vier Bereiche der Schnappschloß-Fernbedienungs-Schließkontrolle können eingestellt werden:

Der Schloßknauf, der innere Griff, der äußere Griff und der vordere Haken. Diese Komponenten sollten eingestellt werden, wenn sie nicht richtig arbeiten.

Um die Wartung der Schiebetür-Schnappschlösser und Schlösser zu vereinfachen, wird eine Schnappschloß-Fernbedienungs-Schließkontrolle verwendet (Bild 2). Diese Baugruppe schließt die Türschlösser und Schnappschloß-Fernbedienungs- Schließkontroll-Mechanismen zu einer Einheit zusammen. Man erhält zum Entfernen und Ersetzen Zugang zu ihr, indem man die Türverkleidung entfernt.

Führen Sie die Schloßknauf-Einstellung bei offener Tür durch. Lösen Sie die unterste Sechskantschraube an der Kontrollbaugruppe (Bild 3). Schließen Sie dann das Schnappschloß, indem Sie die Schließverbindung nach vorne ziehen, und ziehen Sie die Sechskantschraube mit 0,3 kp an. Stellen Sie die Lnnengriff-Einstellung ein, indem Sie die oberste Sechskantschraube an der linken Seite der Baugruppe lösen (Bild 4). Setzen Sie einen Schraubenzieher durch das viereckige Loch in der Baugruppe und ziehen sie die Schnappschloß-Verbindung weit genug nach oben, um Axialspiel zu entfernen. Ziehen Sie dann die Sechskantschraube mit 0,3 kp an.

- (2) Installieren Sie den Gummistreifen.
- (3) Ziehen Sie die in Schritt 1 erwähnten Schrauben mit 5,5 kp an.
- (4) Installieren Sie die Endkappe und alle Endkappen-Befestigungsstücke.
- (5) Ziehen Sie die Endkappen-an-Kotflügel-Muttern mit 0,7 kp an.
- (6) Ziehen Sie die Endkappen-an-Stoßstangen-Mutter mit 0,7 kp an.
- (7) Ziehen Sie die Endkappen-an-Stoßstangen-Schraube mit 0,3 kp an.

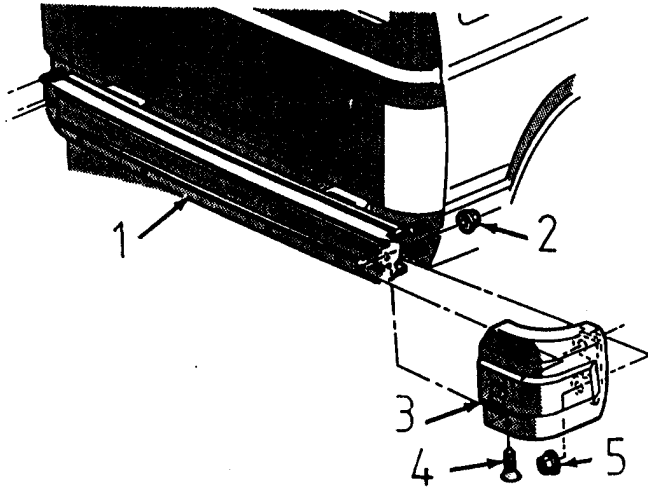


Bild 6 - Hintere Stoßstangen-Endkappe (S-Karosserie)

- 1) Hintere Stoßstange
- 2) 0,7 kp
- 3) Hintere Stoßstangen-Endkappe
- 4) 0,3 kp
- 5) 0,7 kp

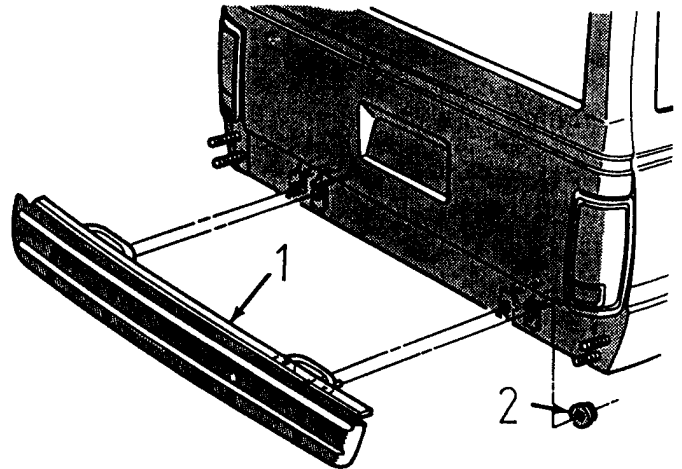


Bild 7 - Hintere Stoßstangen-Baugruppe

- 1) Hintere Stoßstange
- 2) 5,5 kp

MESSEN DER STOBSTANGENHÖHEN

Die folgenden Bedingungen müssen vorliegen, bevor Stoßstangenhöhen korrekt gemessen werden können.

- (1) Keine Insassen.
- (2) Voller Kraftstofftank.
- (3) Kein Gepäck.
- (4) Volle Schmiermittel und Kühlmittel.
- (5) Reifen aufgepumpt mit dem empfohlenem Druck.

Stoßstangen-Meßpunkte

Vorderseite - Es sollten 19 mm zwischen der Unterseite des Grills und der Oberseite der vorderen Stoßstange sein. Siehe Stoßstangenhöhen-Tabelle für das Spiel zwischen Boden und der unteren Flansch der Stoßstange.

Hinterseite - Es sollten 15 bis 19 mm zwischen der Unterseite der Heckklappe und der Oberseite der hinteren Stoßstange sein. Siehe Stoßstangenhöhen-Tabelle für das Spiel zwischen Boden und der unteren Flansch der Stoßstange.

Distanzstück-Knopf-Diagnose

- (1) Setzen Sie jeweils einen Distanzstück-Knopf zwischen zwei L-förmige Beine an der Oberseite des Schnappschloßes.
- (2) Schieben Sie den Distanzstück-Knopf zur Vorderseite des Schnappschloßes, bis er anschlägt.
- (3) Der Distanzstück-Knopf sollte in Position schnappen und an seinem Platz bleiben.
- (4) Falls der Schnappschloß-Knopf nicht in Position bleibt, reparieren oder ersetzen Sie Knopf oder Ablagefach-Tür je nach Notwendigkeit.

Türentfernung

- (1) Öffnen Sie die Garagentor-Fernbedienungs-Ablagefach-Tür.
- (2) Vergrößern Sie den Abstand zwischen Wand und Tür des Fachs, indem Sie einen Zierstift in die Lücke einsetzen und leicht drehen (Bild 6).
- (3) Lösen Sie den Gelenkbolzen aus der Öffnung.
- (4) Kippen Sie die Tür aus der Öffnung und entfernen Sie.
- (5) Kehren Sie dieses Verfahren um, um zu installieren.

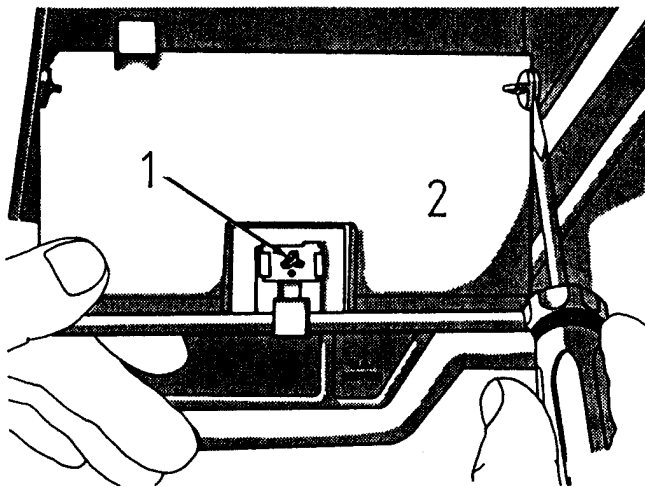


Bild 6 - Entfernen Sie die Garagentor-Fernbedienungs-Ablagefach-Tür

- 1) Distanzstück-Knopf
- 2) Garagentor-Fernbedienungs-Ablagefach-Tür

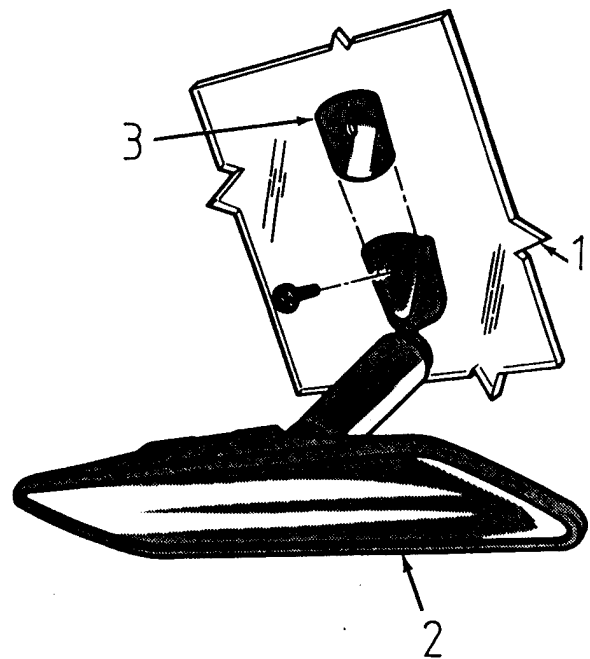


Bild 7 - Rückspiegel-Baugruppe

- 1) Windschutzscheibe
- 2) Spiegel
- 3) Knopf

RÜCKSPIEGEL-BAUGRUPPE

Entfernung (Bild 7)

- (1) Lösen Sie die Einstellschraube und schieben Sie den Spiegel hoch und vom Knopf.
- (2) Die Installation wird erreicht, indem man den Spiegel über den Knopf schiebt und die Einstellschraube anzieht. Achten Sie darauf, die Schraube nicht zu überdrehen.

- (6) Entfernen Sie den ersten Rücksitz (Bild 3).
- (7) Entfernen Sie die Vordertür-Einstiegsverkleidungen, die Seitentür-Einstiegsverkleidung und die Heckklappen-Einstiegsverkleidung.
- (8) Entfernen Sie die B-Säulen-Dekorformteile und die Sicherheitsgurte.
- (9) Entfernen Sie die obere Schienenabdeckung.
- (10) Entfernen Sie das Zierblech des unteren Viertels von der linken Seite.
- (11) Entfernen Sie das Zierblech des oberen Viertels von der linken Seite.
- (12) Entfernen Sie das Zierblech des rechten Viertels.
- (13) Entfernen Sie die Dachhimmel-Befestigungsstücke und dann den Dachhimmel (Bild 4).
- (14) Entfernen Sie die zwei Schrauben, die das Griffende des Kabels an den Dach-Querträger befestigen.
- (15) Entfernen Sie die zwei Schrauben, die die Griff- und Stellantrieb-Baugruppe an die Scharniergewindeplatte befestigen (Bild 5).
- (16) Klemmen Sie die Griff- und Stellantrieb-Baugruppe von der Gelenkhalter-Baugruppe los.
- (17) Lösen Sie die Kabel-Halteringe und entfernen Sie das Kabel.

Installation

- (1) Positionieren Sie das Kabel in die Kabel-Halteringe und schließen Sie die Halteringe.
- (2) Schließen Sie die Gelenkhalter-Baugruppe an die Griff- und Stellantrieb-Baugruppe an. Installieren Sie die Klemme.
- (3) Ziehen Sie die Griff- und Stellantrieb-Baugruppe-an- Scharniergewindeplatte-Schrauben von Hand an, um die Bewegung dieser Komponenten während der Einstellung zu ermöglichen.
- (4) Installieren Sie das Griffende des Kabels an den Dach-Querträger und ziehen Sie die Schrauben mit 0,2 kp an.
- (5) Prüfen Sie das System auf richtigen Betrieb. Der Griff und Stellantrieb positionieren sich zu diesem Zeitpunkt selbst in die richtige Ausrichtung.
- (6) Ziehen Sie die Griff- und Stellantrieb-Baugruppen-Schrauben mit 0,8 kp an.
- (7) Installieren Sie Dachhimmel, Zierbleche, Dekorformteile und Rücksitz.
- (8) Installieren Sie Leseleuchte, Innenraumleuchte und Kofferraumleuchten.
- (9) Schließen Sie das negative Kabel der Batterie an.
- (10) Installieren Sie die Dreiecksfenster-Fernbedienungs-Kontrollgriffe und -Abdeckungen.

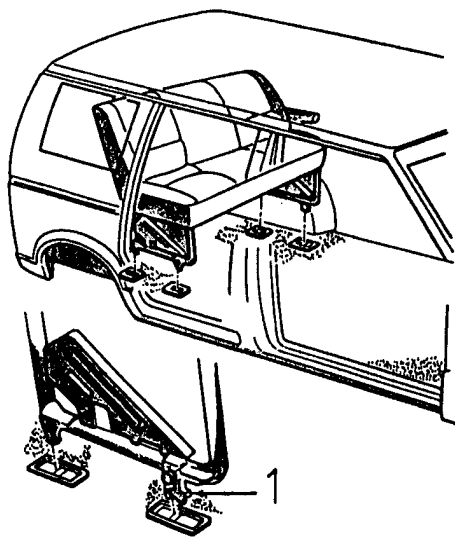


Bild 3 - Rücksitz-Entfernung (Fünfsitzer)

1) Schnellfreigabe

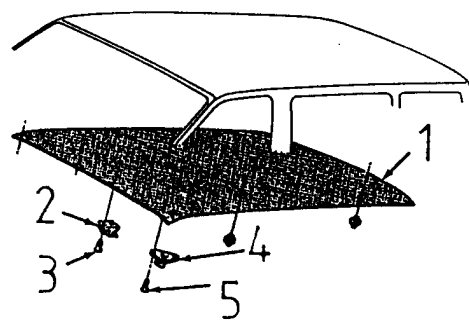


Bild 4 - Dachhimmel

- 1) Dachhimmel
- 2) Sonnenblendenklemme
- 3) 0,2 kp
- 4) Sonnenblenden-Baugruppe
- 5) 0,4 kp

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL