



Mercedes-Benz

S

Wartungshandbuch

Transporter Band 2

Mercedes-Benz AG



Mercedes-Benz

Service

vdh-Archiv

Wartungshandbuch

Transporter Band 2

Printed in Germany

Nachdruck, Vervielfältigung oder Übersetzung,
auch auszugsweise, nicht erlaubt.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Bestell-Nr. 6460 3001 00

11.94 3,7 md

AP00.00-D-0000.A-01	Allgemeines/Wichtige Hinweise zur Wartung	4.11.94
---------------------	---	---------

TYP 901, 902, 903, 904

i	Vorwort		01/1
i	Sicherheitshinweise/Warnhinweise		01/2
i	Wartungsintervalle/Arbeitsblätter		01/2
i	Besondere Wartungsmaßnahmen		01/3

AP00.00-D-0000.A-A-A	Vorwort		i
----------------------	---------	--	---

Vorliegendes Wartungshandbuch enthält alle Wartungsarbeiten für folgende Fahrzeuge:

- Typ 901, 902, 903, 904

Die Wartungsarbeiten wurden in ihrer Darstellung für das neue Werkstatt-Informationssystem (WIS) erstellt, wodurch sich Veränderungen in Aufbau und Layout bei der Darstellung auf Papier ergeben.

Das Wartungshandbuch enthält technische Daten und Anweisungen für die Durchführung von Wartungsarbeiten an Mercedes-Benz Transportern. Es ist ausschließlich für Werkstätten bestimmt, die der Mercedes-Benz Organisation angehören.

Die Anweisungen stellen die Grundlage für eine sachgemäße und fachgerechte Wartung dar. Der Inhalt der beschriebenen Arbeitsvorgänge baut auf dem Ausbildungsstand eines Monteurs mit abgeschlossener Berufsausbildung und mit guten Produktkenntnissen auf. Dieser Wissensstand ist zur Ausführung der beschriebenen Arbeiten unerlässlich.

Durch die ständige Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Fahrzeuge können zwischen dem tatsächlichen technischen Stand der Fahrzeuge und den Arbeitsbeschreibungen Abweichungen bestehen.

Die Mercedes-Benz-AG behält sich vor, Änderungen zu jeder Zeit und ohne vorherige Ankündigungen vorzunehmen.

Jede einzelne Wartungsarbeit (Arbeits-Position) hat eine Nummer, die in der Kopfzeile steht. Die Nummer im Wartungshandbuch ist mit der auf den Arbeitsblättern identisch, so daß bei Durchführung der Wartungsarbeiten im Bedarfsfall auf Anhieb die entsprechenden Texte und Daten aufgeschlagen werden können.

Für die ersten beiden Ziffern der 4stelligen Arbeits-Positions-Nummern werden die aus der Werkstatt-Literatur bekannten Gruppen-Nummern verwendet. Damit ist eine Zuordnung jeder Wartungsarbeit zur Gruppe gegeben.

Mercedes-Benz AG
Vertrieb Nutzfahrzeuge

November 1994

AP00.00-D-0000.A-B-A	Sicherheitshinweise/Warnhinweise		i
----------------------	----------------------------------	--	---

Sicherheitshinweise (Gefahrensituation), Warnhinweise (Arbeitsqualität).

Diese Hinweise sind durch folgende Symbole (Logos) gekennzeichnet:

-  steht für Sicherheitshinweise,
 steht für Warnhinweise.

Um Körperverletzungen auszuschließen, die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs zu erhalten und Beschädigungen am Fahrzeug zu vermeiden, sind diese Hinweise sorgfältig zu lesen und uneingeschränkt zu befolgen.

Es ist der Mercedes-Benz AG aber nicht möglich, alle Situationen, die für den Ausführenden Verletzungsrisiken zur Folge haben könnten, in letzter Konsequenz zu bewerten.

Deshalb ist es dringend notwendig, daß jeder, der Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten ausführt, sich unter Anwendung seiner Fachkunde davon überzeugt, daß seine eigene Sicherheit nicht gefährdet wird, das Fahrzeug durch die gewählte Arbeitsweise betriebs- und sicherheitstechnisch nicht beeinträchtigt wird und das Fahrzeug bzw. seine Aggregate oder Bauteile nicht beschädigt werden.

Alle Arbeiten der beschriebenen Arbeitsvorgänge sind daher nur unter Beachtung der gültigen Richtlinien und Vorschriften der örtlich zuständigen Behörden, des Gesundheits-, des Unfall- und des Umweltschutzes durchzuführen.

AP00.00-D-0000.A-C-A	Wartungsintervalle/Arbeitsblätter		i
----------------------	-----------------------------------	--	---

Normaler Betrieb

Wartung nach Wegstrecke, Betriebsstunden oder regelmäßigen Zeitabständen.

Erschwerter Betrieb

Bei Beanspruchungen, die über das übliche Maß hinausgehen, gilt als Maßstab für die Wartung nicht der zurückgelegte Weg, sondern die Betriebsstunden (h) oder der Kraftstoffdurchfluß (l).
Beispiele:

- Baustellenbetrieb ohne Straßenverkehr in sehr schwierigem Gelände bei schwerer Beladung
- regelmäßige Fahrten auf unbefestigten Straßen
- extremer Kurzstreckenverkehr

Wartungsintervalle

Typen mit Motor	111	601	602 DE LA
-----------------	-----	-----	-----------

Normaler Betrieb

	alle	alle	alle
Ölservice	15 000 km 300 h	15 000 km 300 h	22 500 km 450 h
Wartungsdienst	45 000 km 900 h	45 000 km 900 h	45 000 km 900 h

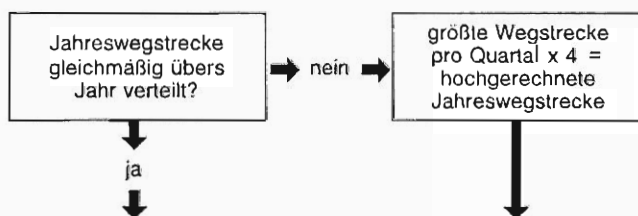
Erschwerter Betrieb

	alle	alle	alle
Ölservice	150 h 2 250 l	150 h 1 800 l	225 h 2 700 l
Wartungsdienst	450 h 6 750 l	450 h 5 400 l	450 h 5 400 l

Schema der Zeitwartung:



Auch bei der Zeitwartung dürfen die Kilometerintervalle nicht überschritten werden.



Zeitintervall bei Jahreswegstrecke in km			
bis 15 000	über 15 000 bis 30 000	über 30 000 bis 45 000	über 45 000 bis 60 000
alle 12 Monate	alle 6 Monate	alle 4 Monate	alle 3 Monate
über 60 000 bis 90 000	über 90 000 bis 120 000	über 120 000 bis 180 000	
alle 2 Monate	alle 1,5 Monate	jeden Monat	

Wartungsarbeiten

Der Wartungsumfang ist dem jeweils gültigen Wartungsblatt zu entnehmen.

Die Durchführung der einzelnen Wartungs-Positionen ist in den Feldern vor den Arbeitstiteln durch Ankreuzen zu dokumentieren. In den Feldern hinter den Arbeitstiteln ist durch Ankreuzen der Eingangszustand von nicht i. O. befindlichen Umfängen zu kennzeichnen.

Die Bestätigung hierfür leistet der Ausführende durch die Unterschrift im Kopfteil des Wartungsblattes.

Im Wartungsheft ist der Ölservice (Motoröl- und Filterwechsel), die Durchführung des Wartungsdienstes und gegebenenfalls die Durchführung der Zusatzarbeiten zu bestätigen.

Flüssigkeitsstände prüfen von:

Mechanischem Getriebe, automatischem Getriebe, Verteilergetriebe, Vorderachse, Hinterachse, wurde durch eine Sichtprüfung der Aggregate auf Ölundichtheit ersetzt.

Nachdem es sich bei diesen Aggregaten um keine Ölverbraucher, wie z. B. den Motor handelt, kann ein Ölverlust nur nach außen erfolgen.

Bei vorhandenen Undichtheiten muß wie bisher die Ursache ermittelt und gegen gesonderten Auftrag beseitigt werden.

Zusatzarbeiten

Die Zusatzarbeiten zum Wartungsdienst und die zeitabhängigen Wartungsarbeiten sind auf dem Wartungsblatt vor der jeweiligen Arbeits-Position gegenzeichnet durch:

Z2 = Zusatzarbeiten zu jedem 2. Wartungsdienst

J1 = Wartungsarbeiten einmal jährlich

J2 = Wartungsarbeiten alle 2 Jahre

J3 = Wartungsarbeiten alle 3 Jahre

J6 = Wartungsarbeiten alle 6 Jahre

Übersicht Typ/Wartungsblatt/Bestell-Nr.

Typ	Wartungsblatt	Bestell-Nr.
901, 902, 903, 904	Wartungsdienst	B20.800.98.419.00

AP00.00-D-0000.A-D-A	Besondere Wartungsmaßnahmen	
----------------------	-----------------------------	--

Bremsflüssigkeit alle zwei Jahre, am besten im Frühjahr, erneuern.

Kühlmittel einmal jährlich, am besten vor Beginn der kalten Jahreszeit auf seine Korrosions-/Frostschutzkonzentration prüfen und richtigstellen. Alle **drei Jahre** das Kühlmittel erneuern.

Motorregulierung regelmäßig und nach jeder Motorwäsche schmieren, auf Funktion und Zustand prüfen.

Kipperöl einmal im Jahr, am besten vor Beginn der kalten Jahreszeit, wechseln.

AP00.00-D-0020.A-01

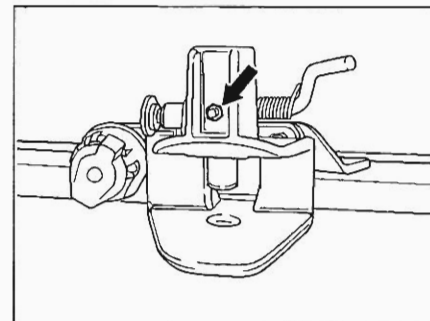
Schmierstellen

27.9.94

TYP 901, 902, 903, 904

Anhängekupplung

Anhängekupplung in geöffnetem Zustand abschmieren, um ein Überschmieren zu vermeiden

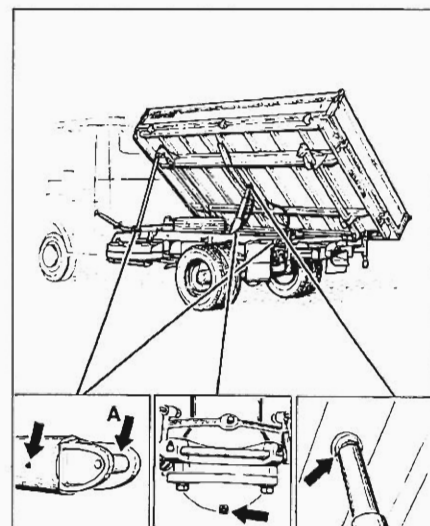


N31-2024-01

Kipperanlage

Der Aufenthalt unter der nicht abgestützten Kippbrücke ist lebensgefährlich und deshalb verboten

A) Mit Fett (lose) schmieren



N60-2174-02

		Zum Abschmieren der Schmiernippel nur Hochdruck-Schmierpressen verwenden, die einen Abschmierdruck von 400 bar nicht überschreiten.	
1	Schmiernippel mit einem Putzlappen reinigen		
2	Schmierstellen abschmieren	An den Schmierstellen ausgetretenes Fett entfernen	

Schmierstoff

Nummer	Benennung	
	Mehrzweckschmierfett	Vorgeschriebene Fettqualitäten und freigegebene Fettsorten siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften



AP00.00-D-0050.A-01	Aggregate — Dichtheit und Zustand prüfen	27.9.94
---------------------	--	---------

TYP alle

	Prüfen		
1	Motor, Getriebe, Nebenantrieb, Verteilergetriebe, Vorderachse, Hinterachse, Lenkung und Lenkhilfpumpe durch Sichtkontrolle auf Undichtheiten prüfen.	Leicht nässende Dichtstellen sind unbedenklich. Stärkere Undichtheiten mit ständigem Ölverlust sollten umgehend beseitigt werden	

AP00.00-D-0051.A-01	Alle Leitungen und Schläuche, ABS-Sensorkabel – Dichtheit und Zustand prüfen	28.10.94
---------------------	--	----------

TYP alle

	Prüfen		
1	Alle Leitungen und Schläuche für Öl, Kraftstoff, Kühlmittel, Druckluft bzw. Unterdruck sowie der Bremsanlage durch Sichtkontrolle prüfen	Es ist auf Dichtheit der Leitungen und Schläuche sowie auf Beschädigungen und sonstige, eine weitere Verwendung ausschließende, Zustände zu achten (z.B. Korrosion, Porosität, Scheuerstellen usw.)	
2	Alle Leitungen und Schläuche sowie die ABS-Sensorkabel auf scheuerfreie Verlegung und vorschriftsmäßige Befestigung prüfen		



AP00.00-D-0052.A-01	Behälter, pneumatische und hydraulische Geräte, Manschetten, Schutzkappen, Stoßdämpfer – Dichtheit und Zustand prüfen	28.9.94
---------------------	---	---------

TYP alle

	Prüfen		
1	Behälter für Öl, Fett, Kraftstoff und Bremsflüssigkeit auf Dichtheit und Beschädigungen prüfen.		
2	Pneumatische und hydraulische Geräte, wie zum Beispiel: Ventile der Bremsanlage, Hauptbremszylinder, Scheibenbremssättel, Bremskraftregler, Hydraulikpumpen und Hydraulikzylinder (Kipperanlage, Ladebordwand usw.) sowie Stoßdämpfer auf Dichtheit prüfen.		
3	Manschetten und Schutzkappen auf Beschädigungen und festen Sitz prüfen.		

6

7

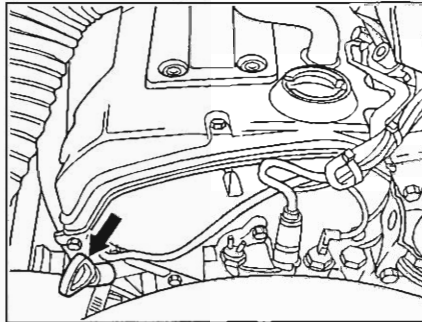
8

9

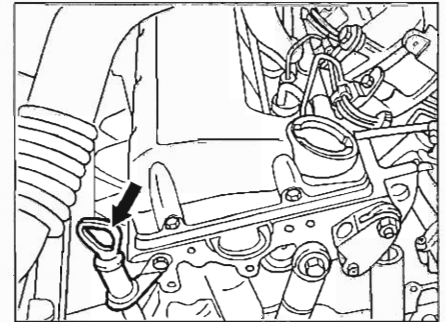
MOTOR 111.979, 601.943, 602.980 *1601.970*
im TYP 901, 902, 903, 904 *1638*

Ölmeßstab

links Motor 111
rechts Motor 601/602



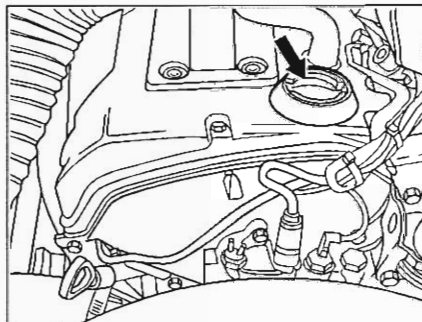
N18-2115-01



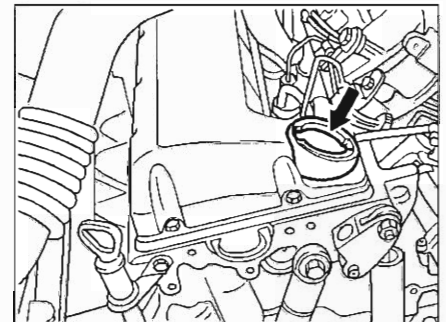
N18-2113-01

Öleinfüllstutzen

links Motor 111
rechts Motor 601/602



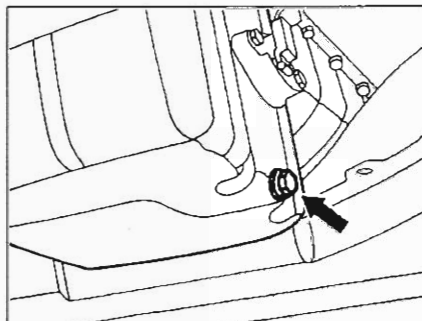
N18-2118-01



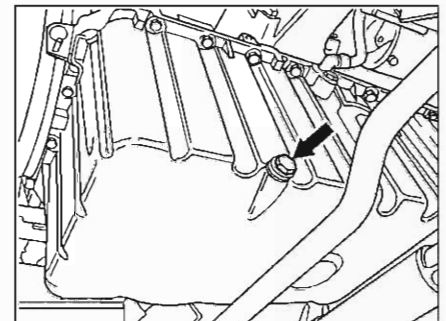
N18-2114-01

Ölablaßschraube

links Motor 111
rechts Motor 601/602



N01-2169-01



N18-2117-01

⚠		Motoröl nur bei betriebswarmem Motor wechseln	
1	Ölfiltereinsatz erneuern	Motor 111 Nm Motor 601, 602 Nm	0101/3 0101/4
2.1	Motoröl über das Ölmeßstab-Führungsrohr absaugen		
2.2	Motoröl an der Ölwanne ablassen	Geräuschkapsel aus-, einbauen. Dichtring für Ölablaßschraube erneuern. Ölablaßschraube Nm	
AH	Hinweise Motoröl		0101/3
3	Motoröl einfüllen	Vorgeschriebene Ölmenge einfüllen	

4	Motor starten	⚠ Öldruck-Kontrolleuchte beobachten! Sie muß nach wenigen Sekunden erlöschen. Ölfilter und evtl. Ölablaßschraube auf Dichtheit prüfen.	
5	Motor abstellen		
	Ölstand prüfen, ca. 2 min nach Abstellen des Motors	i Motor 601, 602: Die Markierungen am Ölmeßstab sind für eine Motoröltemperatur von ca. 80 °C ausgelegt. Nach Einfüllen der vorgeschriebenen Ölmenge kein weiteres Öl mehr nachfüllen, auch wenn ein Ölstand unterhalb der Maximal-Markierung angezeigt wird. Keinesfalls darf ein Ölstand über der Maximal-Markierung angezeigt werden	

Nm Motorschmierung

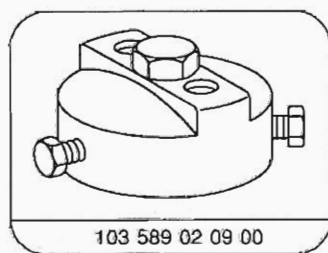
Nummer	Benennung		Motor 111	Motor 601, 602
	Ölfilter-Schraubdeckel	Nm	25	25
	Ölablaßschraube	Nm	25	25

l Motorschmierung

Nummer	Benennung		Motor 111	Motor 601	Motor 602
	Ölwanne mit Filter	Liter	8,9	9,5	9,5

Betriebsstoff

Nummer	Benennung	
	Motoröl	Vorgeschriebene Ölqualitäten und freigegebene Ölorten siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften



103 589 02 09 00

Steckschlüsseinsatz

Handelsübliche Werkzeuge (siehe Betriebsmittel-Handbuch)

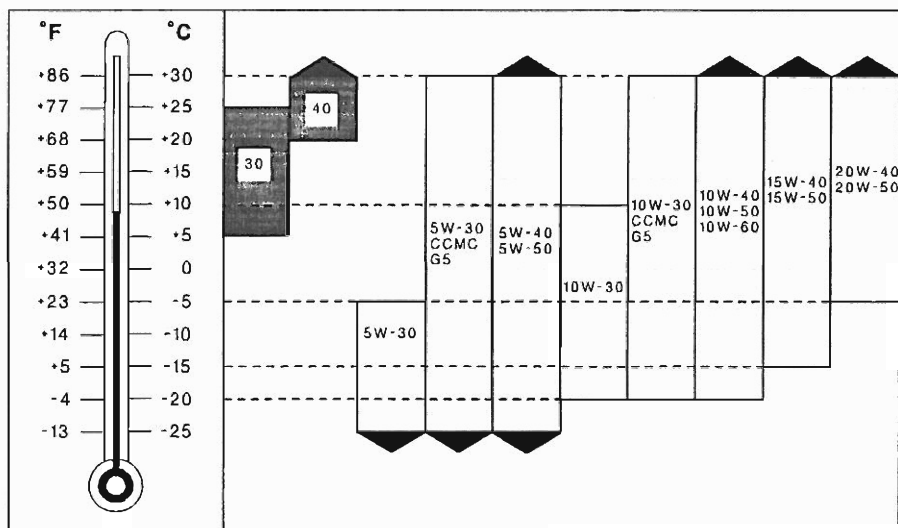
Nummer	Bezeichnung	Firma (z. B.)	Bestell-Nummer
	Motorölabsauggerät	Deutsche Tecalimit Am Metallwerk 11 4800 Bielefeld	1.386950.2

AH18.00-D-0101.A-A-A	Hinweise Motoröl	Motor 111, 601, 602	AH
----------------------	------------------	---------------------	----

SAE-Viskositätsklassen

Die SAE-Klassen (Viskosität) muß in Abhängigkeit von der jahreszeitlich bedingten durchschnittlichen Lufttemperatur ausgewählt werden.

Die genaue Anwendung der SAE-Klassen nach Außenlufttemperaturen würde häufigen Motorölwechsel ergeben. Die Temperaturgrenzen für die SAE-Klassen sind deshalb als Richtlinie zu betrachten, die kurzfristig über- und unterschritten werden kann.



N18-2121-05

Vorgeschriebene und zugelassene Qualitätsstufen und Viskositätsklassen nach SAE bei anhaltenden Außentemperaturen

Zugelassen sind Motorenöle, die einer Test-Sequenz nach CCMC entsprechen. Nur in Ländern, in denen Öle nach CCMC nicht zur Verfügung stehen, können auch Öle nach der API-Klassifikation (American Petroleum Institute) verwendet werden.

Motorenöle der gleichen Qualitätsstufe können miteinander gemischt werden (beispielsweise CCMC G5/PD2 oder API SG/CE als mögliche Kombinationen).

Weitere Hinweise auf vorgeschriebene Viskositätsklassen und freigegebene Motorenöle siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften.

Zugelassene Qualitätsstufen

						Motor	
Nummer	Benennung					111	601, 602,
BB18.00-1001	Motor-schmie-rung	Betriebs-stoff	Motoröl	Qualitätsstufe	CCMC	G4 G5	D4 D5 PD2
						API SG	CE CF-4

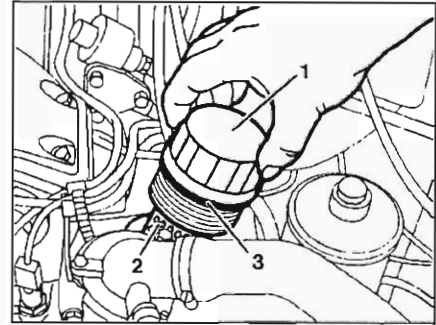
AP18.20-D-0101.A-A-A	Ölfiltreinsetzen erneuern	Motor 111	
----------------------	---------------------------	-----------	--

Motorschmiierung

Nummer	Benennung		Motor 111
	Ölfiler-Schraubdeckel	Nm	25

- 1 Schraubdeckel (1) des Ölfilters mit  abschrauben.
Öl aus dem Filtergehäuse abfließen lassen.
- 2 Schraubdeckel (1) mit Ölfiltereinsatz (2) abnehmen.

Darauf achten daß keine Fremdkörper in das Filtergehäuse gelangen. Filtergehäuse keinesfalls auswischen.
- 3 Dichtring (3) erneuern.
- 4 Neuen Ölfiltereinsatz in das Filtergehäuse einsetzen, Schraubdeckel aufschrauben und festziehen. 



N18-2112-01

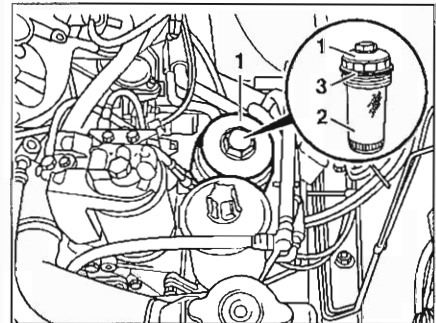
AP18.20-D-0101.A-A-B	Ölfiltereinsatz erneuern	Motor 601.943, 602.980	
----------------------	--------------------------	------------------------	--

 Motorschmierung

Nummer	Benennung	Motor 601, 602
	Ölfilter-Schraubdeckel	Nm 25

- 1 Schraubdeckel (1) des Ölfilters mit Steckschlüsseinsatz (SW 36) abschrauben.
Öl aus dem Filtergehäuse abfließen lassen.
- 2 Schraubdeckel (1) mit Ölfiltereinsatz (2) abnehmen.

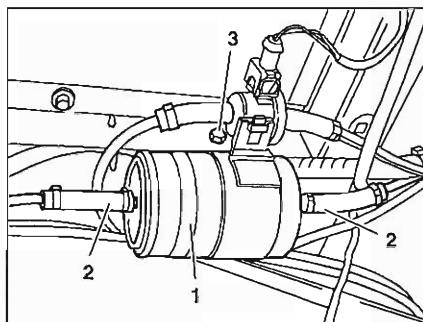
Darauf achten daß keine Fremdkörper in das Filtergehäuse gelangen. Filtergehäuse keinesfalls auswischen.
- 3 Dichtring (3) erneuern.
- 4 Neuen Ölfiltereinsatz in das Filtergehäuse einsetzen, Schraubdeckel aufschrauben und festziehen. 



N18-2119-01

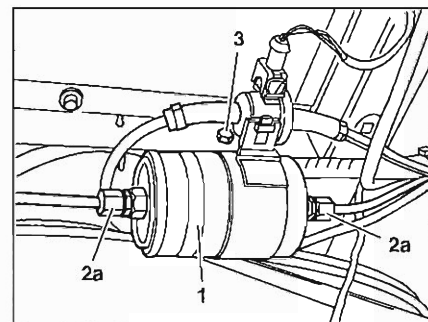
MOTOR 111 im TYP 901, 902, 903, 904

- 1 Kraftstoff-Filter
 2 Gummiverbindungsschläuche
 2a Schraubanschlüsse
 3 Befestigungsschraube



N07-2098-01

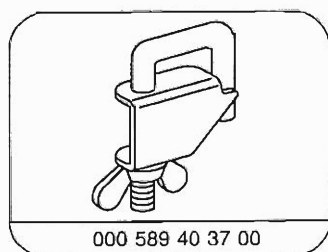
Filter mit Schlauchanschlüssen



N07-2099-01

Filter mit Einschraubstutzen

	Aus-, Einbauen		
	Unfallverhütung	Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage sind die Sicherheitsregeln der Unfallverhütungsvorschriften zu beachten!	
1	Zündung ausschalten		
2	Tankdeckel öffnen	Überdruck im Kraftstofftank ablassen	
3	Kraftstoffleitungen, vor und nach dem Kraftstoff-Filter (1), an den Gummiverbindungsschläuchen (2) abklemmen	 Die Kunststoffleitungen dürfen nicht abgeklemmt werden	
4.1	Gummiverbindungsschläuche (2) am Kraftstoff-Filter lösen und abziehen	Filter mit Schlauchanschlüssen Ausfließenden Kraftstoff auffangen! Anschlüsse am Kraftstoff-Filter mit Verschlusskappen verschließen Einbau: Gummiverbindungsschläuche nach Befund erneuern	
4.2	Schraubanschlüsse (2a) der Kraftstoffleitungen am Filter abschrauben	Filter mit Einschraubstutzen Ausfließenden Kraftstoff auffangen! Kraftstoffleitungen und Leitungsanschlüsse am Filter mit Verschlusskappen verschließen	
5	Schraube (3) lösen und Kraftstoff-Filter aus dem Halter herausnehmen	 Einbau: Pfeile auf dem Filtergehäuse = Durchflußrichtung. Das Klebeband auf dem Kraftstoff-Filter muß an beiden Seiten des Halters gleichmäßig überstehen	
6	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		
7	Motor starten	Dichtheit des Kraftstoff-Filters prüfen	



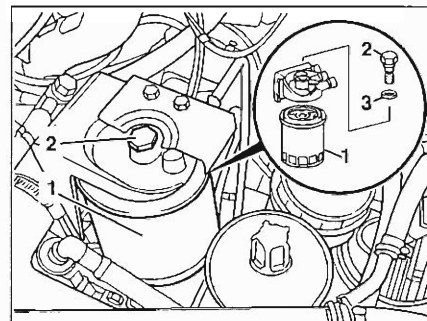
000 589 40 37 00

Klemme

AP07.57-D-0780.A-02 Kraftstoff-Filter erneuern

28.9.94

MOTOR 601.943, 602.980 im TYP 901, 902, 903, 904



N07-2096-01

	Aus-, Einbauen		
1	Schraube (2) herausschrauben und Filterpatrone (1) abnehmen		
2	Dichtring (3) erneuern	Dichtring leicht einfetten	
3	Filterpatrone am Filterkopf ansetzen und festschrauben		
4	Kraftstoff-Filter entlüften	Motor 1 Minute mit ca. 1 500/min laufen lassen. Der Filter entlüftet selbständig.	
5	Dichtheit des Filters bei laufendem Motor prüfen		

 Kraftstoff-Filter

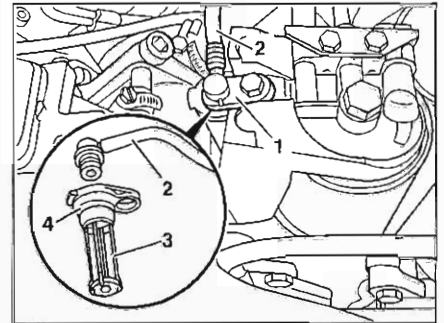
Nummer	Benennung	Motor 601, 602
	Schraube für Filterpatrone	Nm 16

AP07.57-D-0781.A-01

Kraftstoff-Vorfilter erneuern

18.8.94

MOTOR 601.943 im TYP 901.3, 902.3, 903.3, 904.3



N07-2097-01

	Putzen/Reinigen		
1	Leistungsanschluß am Kraftstoff-Vorfilter reinigen		
	Aus-, Einbauen		
2	Halter (1) ab-, anbauen		
3	Leitung (2) abziehen, aufstecken		
4	Kraftstoff-Vorfilter (3) herausnehmen, einsetzen	i Einbau: Neuen Dichtring (4) leicht einfetten oder einölen	
	Prüfen		
5	Motor starten und Dichtheit des Vorfilters prüfen		

()

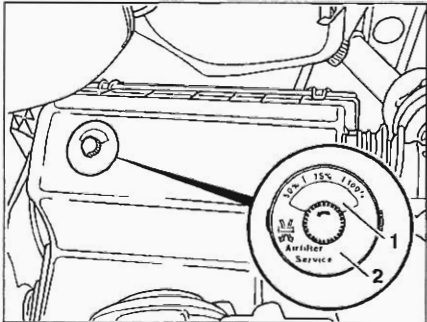
(

(

(

AP09.10-D-0951.A-01	Luftfiltereinsatz — Verschmutzung prüfen. Nach Befund erneuern	29.8.94
---------------------	--	---------

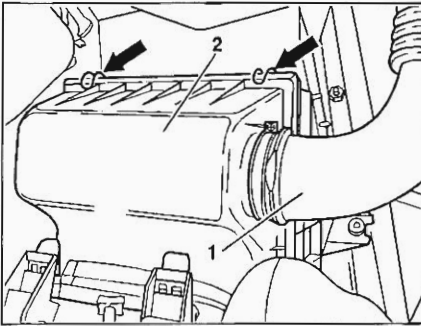
MOTOR alle im TYP 901, 902, 903, 904
Luftfilter mit Wartungsanzeiger



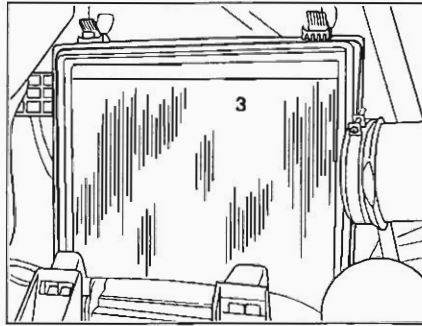
N09-2073-01

		Filtergehäuse nur zum Erneuern des Filtereinsatzes öffnen	
	Prüfen		
1	Stellung der Anzeigescheibe im Anzeigefenster (1) des Wartungsanzeigers prüfen	Ist das rote Farbfeld der Anzeigescheibe ganz oder teilweise sichtbar: ↓ Filtereinsatz erneuern	0980

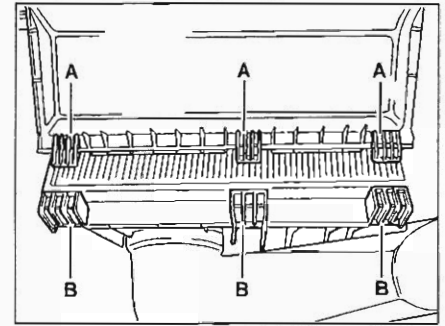
MOTOR alle im TYP 901, 902, 903, 904



N09-2071-01



N09-2072-01

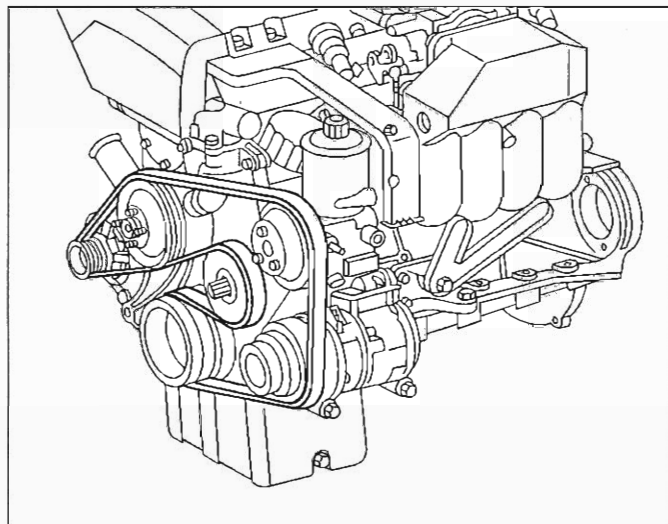


N09-2070-01

☒ ☒	Aus-, Einbauen		
1	Ansaugleitung (1) am Luftfilter ab-, anmontieren	⚠ Darauf achten, daß keine Staub- oder Schmutzpartikel in die Ansaugleitung (Reinluftseite) gelangen!	
2	Luftfiltergehäuse-Oberteil (2) aus-, einbauen	i Einbau: Laschen (A) in die Aussparungen des Luftfiltergehäuse-Unterteiles (B) einsetzen. Auf ausreichende Spannung der Verschlussklammern (Pfeile) achten!	
3	Filtereinsatz (3) herausnehmen, neuen Filtereinsatz einsetzen	Luftfiltergehäuse-Unterteil innen reinigen i Einbau: Auf einwandfreien Sitz an den Dichtflächen achten.	
i		Erneuerung des Filtereinsatzes im Wartungsheft bestätigen!	

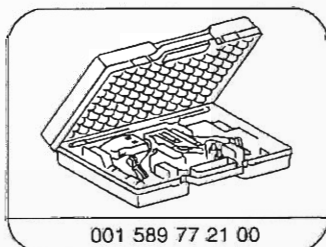
MOTOR alle im TYP 901, 902, 903, 904

Riementrieb (Beispiel)



N13-2075-11

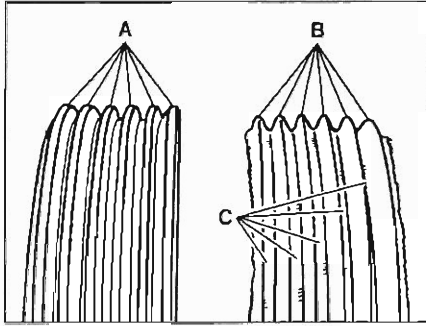
1	Schlüssel im Lenkschloß bzw. Startschalter in Stoppstellung drehen		
2	Getriebe in Leerlaufstellung schalten		
3	Feststellbremse anziehen		
4	Verdichtungsdruckschreiber anschießen	 Motor mit dem Kontaktgriff des Verdichtungsdruckschreibers drehen	1351/2
5	Keilrippenriemen mit einem Kreidestrich kennzeichnen		
	Verletzungsgefahr!	Nicht in den Gefahrenbereich des drehenden Riementriebes greifen	
6	Motor stückweise drehen, bis die Kennzeichnung wieder sichtbar ist	Keilrippenriemen abschnittsweise auf Beschädigung prüfen. Der Keilrippenriemen muß erneuert werden – gegen gesonderte Berechnung – wenn folgende Schadensbilder zutreffen: ↓ Schadensbilder Keilrippenriemen erneuern	1351/2 1381



001 589 77 21 00

Verdichtungsdruckschreiber

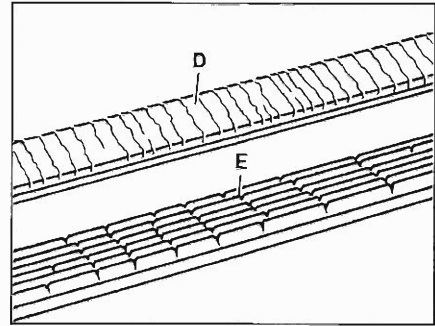
AP13.22-D-1351.A-A-A	Schadensbilder für Keilrippenriemen	Einriementrieb	
----------------------	-------------------------------------	----------------	--



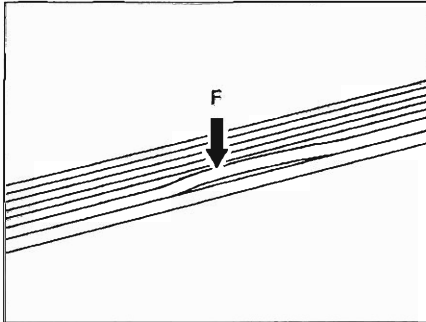
N13-2068-01

Flankenverschleiß –
Rippen keilförmig (B)
und Zugstrang im
Rippengrund sichtbar
(C),
Neuzustand der Rippen
ist trapezförmig (A)

Querrisse auf dem
Rücken (D)
Querrisse in mehreren
Rippen (E)



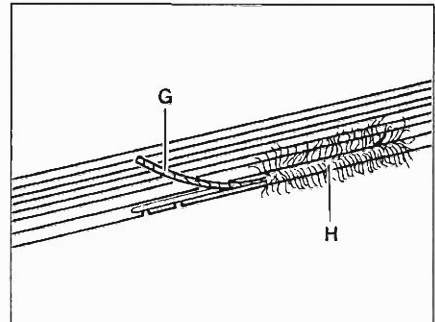
N13-2066-01



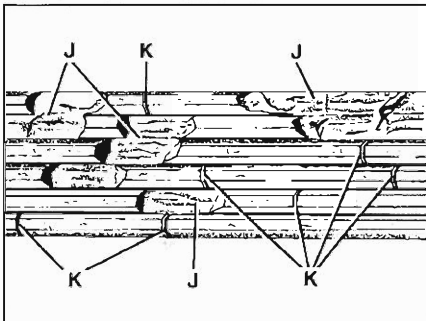
N13-2071-01

Rippe vom Riemen-
grund gelöst (F)

Seitlich herausge-
rissener Zugstrang (G),
Ausfransungen (H) der
äußeren Zugstränge



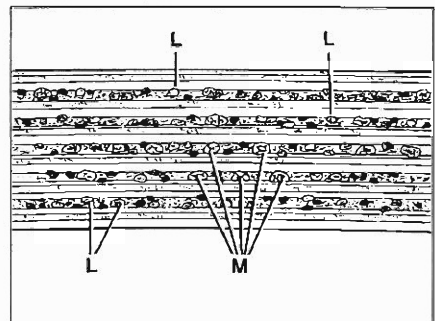
N13-2067-01



N13-2069-01

Rippenausbrüche (J)
Querrisse in den
Rippen (K),

Gummiknollen im
Rippengrund (L),
Einlagerungen von
Schmutz bzw. Steinen
(M)



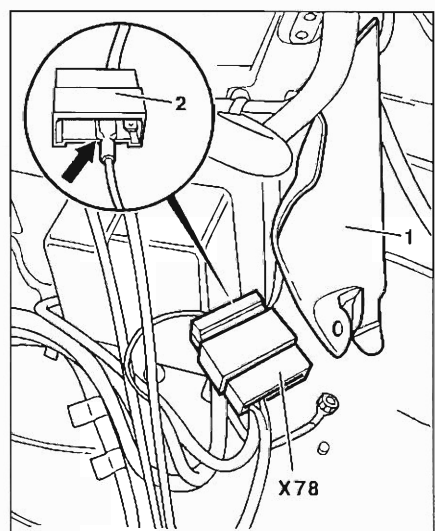
N13-2070-01

AR01.00-D-1200.A-A-A	Verdichtungsdruckschreiber anschließen	Typ 901, 902, 903, 904	
----------------------	--	------------------------	--

- 1 Steckertasche (1), im Motorraum unterhalb der Batterie, öffnen.
- 2 Kabelverbindung (X78) herausnehmen und trennen.
- 3 Verdichtungsdruckschreiber an Klemme 30 (+) der Batterie und am Pin 2 (schwarz/gelb) des Kabelsteckers (2) anschließen (Pfeil).



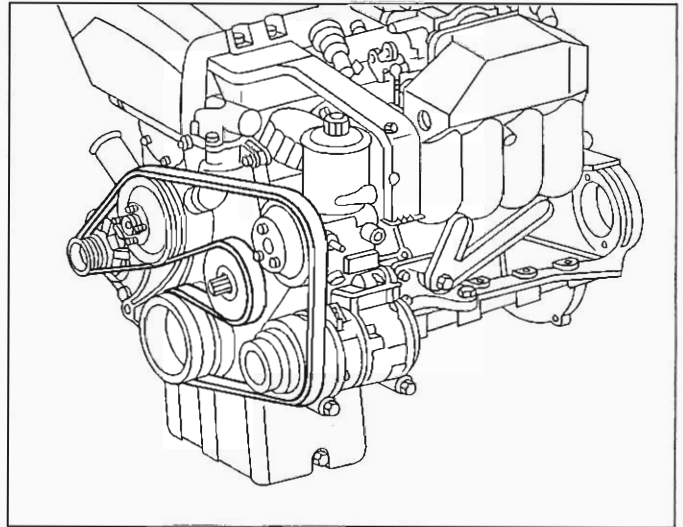
Nach Beendigung der Arbeit Kabelverbindung (X78) wieder in der Steckertasche verstauen und Steckertasche verschließen.



N54-2066-02

MOTOR alle im TYP 901, 902, 903, 904

Riementrieb (Beispiel)

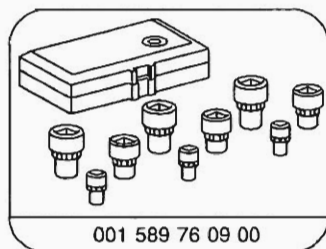


N13-2075-11

	Ausbauen		
1	Keilrippenriemen entspannen	Motor 111 Motor 601, 602	1381/2 1381/2
2	Keilrippenriemen abnehmen	Keilrippenriemen zuerst an der Riemenscheibe der Kühlmittelpumpe abnehmen	
	Prüfen		
3	Riemenscheiben und Spannvorrichtung prüfen	Riemenscheibenprofile und Spannvorrichtung auf Beschädigung und Verschmutzung prüfen (z.B. ausgeschlagene Lager der Spannvorrichtung, Dellen in den Riemenscheiben usw.), gegebenenfalls erneuern – gegen gesonderte Berechnung	
	Einbauen		
4	Keilrippenriemen auflegen	Keilrippenriemen auflegen, entsprechend der Nummerierung der Riemenscheiben des Keilrippenriemen-Laufschemas ↓ Keilrippenriemen-Laufschema Motor 111 Keilrippenriemen-Laufschema Motor 601, 602	1381/3 1381/3
5	Keilrippenriemen spannen	Motor 111 Motor 601, 602	1381/2 1381/2
		Erneuerung des Keilrippenriemens im Wartungsheft bestätigen	

Riemenspanneinrichtung

Nummer	Benennung	Motor 601, 602
	Schraube für Federspannhebel	Nm 23



001 589 76 09 00

Außen-Torx-Satz

AP13.22-D-1381.A-A-A	Keilrippenriemen entspannen, spannen	Motor 111	
----------------------	--------------------------------------	-----------	--

Keilrippenriemen entspannen

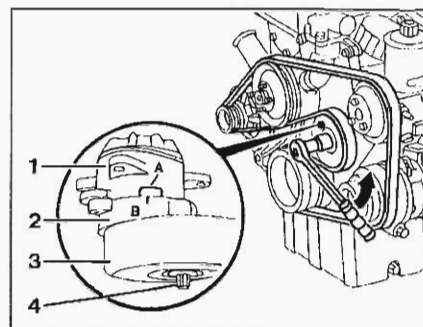
- Spannarm (2) und Spannrolle (3) an der Stiftschraube (4, Außen-Torx E10) bis zum Anschlag nach links schwenken.

Keilrippenriemen spannen

- Spannarm (2) und Spannrolle (3) an der Stiftschraube (4, Außen-Torx E10) bis zum Anschlag nach links schwenken und Keilrippenriemen auf die Riemenscheibe der Kühlmittelpumpe auflegen.
- Spannarm und Spannrolle zurückschwenken.



Sitz des Keilrippenriemens auf den Riemenscheiben und Stellung der Markierung (B) des Spannarmes zur Anzeigefläche (A) auf dem Gehäuse prüfen. Bei richtigem Sitz des Riemen und richtiger Riemenlänge muß die Markierung (B) im linken Drittel der Anzeigefläche (A) stehen.



N13-2065-01

AP13.22-D-1381.A-A-B	Keilrippenriemen entspannen, spannen	Motor 601, 602	
----------------------	--------------------------------------	----------------	--

 Riemenspanneinrichtung

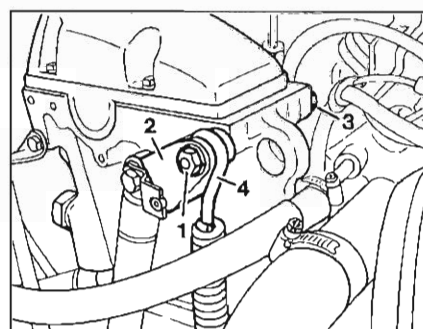
Nummer	Benennung	Motor 601, 602
	Schraube für Federspannhebel	Nm 23

Keilrippenriemen entspannen

- Mutter (1) abschrauben.
- Federspannhebel (2) mit einem Montierhebel (Ø 12 mm, ca. 300 mm lang) nach links schwenken und die Schraube (3) aus dem Federspannhebel herausziehen.
- Zugfeder (4) entspannen und Spannrolle zurückdrücken.

Keilrippenriemen spannen

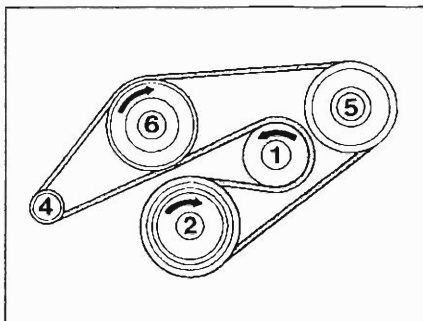
- Richtigen Sitz des Keilrippenriemens auf den Riemenscheiben prüfen.
- Federspannhebel (2) mit dem Montierhebel nach links schwenken und mit der Schraube (3) befestigen.



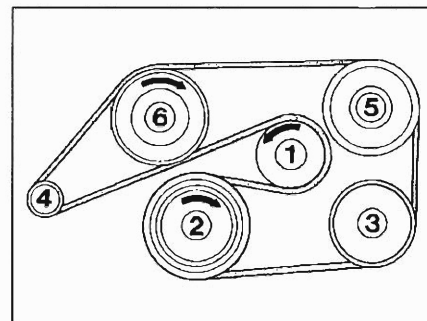
N13-2074-01

AP13.22-D-1381.A-B-A	Keilrippenriemen-Laufschema	Motor 111	
----------------------	-----------------------------	-----------	--

- 1 Spannrolle
- 2 Kurbelwelle
- 3 Kältemittelverdichter
- 4 Drehstromgenerator
- 5 Lenkhilfpumpe
- 6 Kühlmittelpumpe



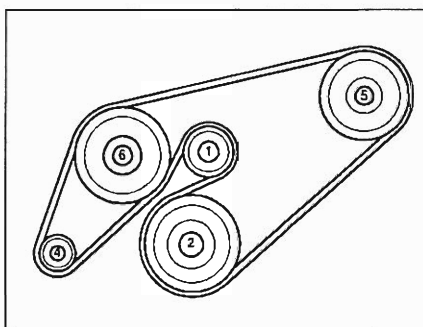
N13-2072-01



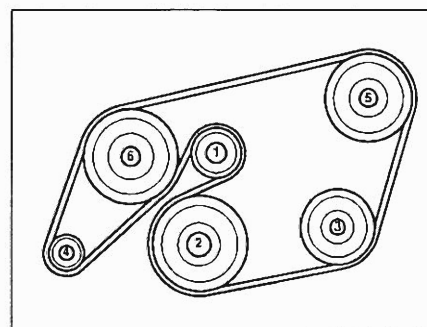
N13-2073-01

AP13.22-D-1381.A-B-B	Keilrippenriemen-Laufschema	Motor 601, 602	
----------------------	-----------------------------	----------------	--

- 1 Spannrolle
- 2 Kurbelwelle
- 3 Kältemittelverdichter
- 4 Drehstromgenerator
- 5 Lenkhilfpumpe
- 6 Kühlmittelpumpe

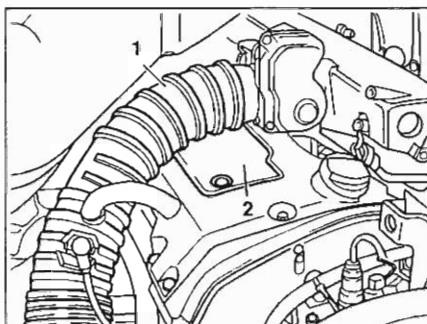


N13-2076-01

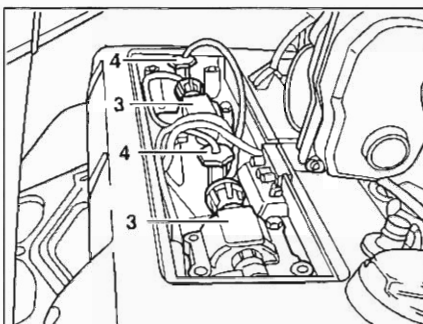


N13-2077-01

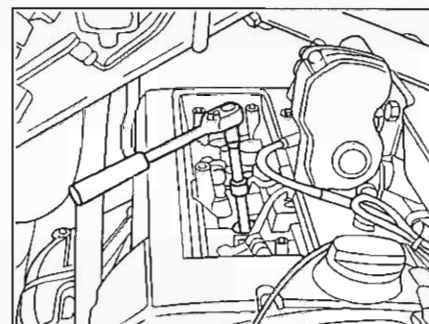
MOTOR 111 im TYP 901.0, 902.0, 903.0, 904.0



N01-2170-01



N15-2019-01

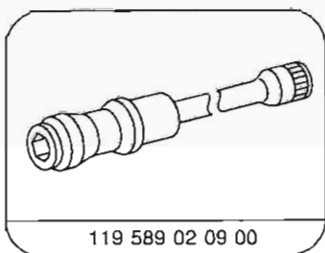


N15-2020-01

	Aus-, Einbauen		
1	Zündung ausschalten		
2	Ansaugleitung (1) am Krümmer ab-, anmontieren		Einbau: Beim Anmontieren auf Dichtheit achten!
3	Zündkerzenabdeckung (2) ab-, anbauen		
4	Zündspulen (3) über den Zündkerzen der Zylinder 1 und 3 aus-, einbauen		
5	Zündkerzenstecker (4) der Zylinder 2 und 4 abziehen, aufstecken		
6	Zündkerzenschächte mit Druckluft ausblasen		
7	Zündkerzen ausschrauben und neue Zündkerzen einschrauben	 	Nur freigegebene Zündkerzen verwenden

Zündanlage

Nummer	Benennung	Motor 111
	Zündkerzen Nm	25-30

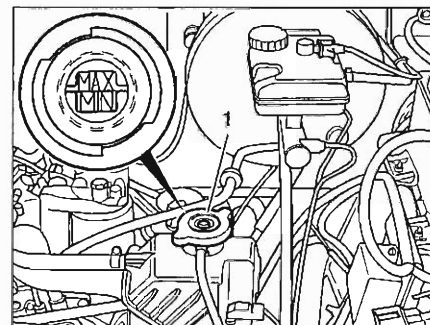


119 589 02 09 00

Zündkerzenschlüssel

AP20.00-D-2010.A-01	Motor-Kühlsystem — Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen. Korrosions-/Frostschutz prüfen, richtigstellen	5.9.94
---------------------	--	--------

MOTOR alle im TYP 901, 902, 903, 904



N20-2068-01

	Verbrühungsgefahr!	Verschlußdeckel des Motor-Kühlsystems nur bei einer Kühlmitteltemperatur unter 90 °C öffnen	
1	Verschlußdeckel (1) bis zur 1. Raste drehen, Überdruck ablassen, bis zur 2. Raste weiterdrehen, abnehmen		
2	Kühlmittelstand prüfen	Das Kühlsystem ist richtig gefüllt, wenn das Kühlmittel zwischen der Min- und der Max-Markierung im Einfüllstutzen steht Kühlmittelstand nur bei einer Kühlmitteltemperatur unter 50 °C prüfen und richtigstellen. Vor dem Richtigstellen des Kühlmittelstandes Gefrierschutz prüfen.	
3	Gefrierschutz prüfen	 Wird zu wenig Gefrierschutz angezeigt, Kühlmittelzusammensetzung richtigstellen – gegen gesonderte Berechnung Hinweise Kühlmittel	2010/2
4	Kühlmittelstand richtigstellen	Zum Nachfüllen nur vorbereitetes Kühlmittel verwenden.	
5	Verschlußdeckel aufschrauben		

Betriebsstoff

Nummer	Benennung		
	Kühlmittel	Kühlmittelzusammensetzung: 50 Volumen-% Wasser und 50 Volumen-% Korrosions-/Frostschutzmittel	Kühlmittelvorschriften einschließlich Frischwasservorschriften sowie freigegebene Korrosions-/Frostschutzmittel siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften

Handelsübliche Werkzeuge (siehe Betriebsmittel-Handbuch)

Nummer	Bezeichnung	Firma (z. B.)	Bestell-Nummer
	Frostschutzprüfer (Aräometer), Duo-Check 7182	SUN Elektrik Deutschland GmbH	010 357

Kühlmittelzusammensetzung

Pkw- und Nfz-Motoren (Normalfall):

50 Volumen-% Wasser und

50 Volumen-% Korrosions-/Frostschutzmittel

Abweichende Kühlmittelzusammensetzung für Nfz-Motoren

siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften

Korrosions-/Frostschutzmittel erfüllt folgende Aufgaben:

- Korrosions- und Kavitationsschutz für alle Bauteile im Kühlsystem
- Gefrierschutz (Frostschutz)
- Siedepunkterhöhung

Gefrierschutz

50 Volumen-% Korrosions-/Frostschutzmittelanteil bietet einen Gefrierschutz bis ca. **-37 °C**.

Eine höhere Konzentration ist nur bei noch tieferen Umgebungstemperaturen zweckmäßig.

55 Volumen-% Korrosions-/Frostschutzmittelanteil bietet einen Gefrierschutz bis ca. **-45 °C**.

⚠ Mehr als 55 Volumen-% Korrosions-/Frostschutzmittelanteil sind nicht zu verwenden, da damit der maximale Gefrierschutz erreicht ist. Eine noch höhere Konzentration verringert wieder den Gefrierschutz und verschlechtert die Wärmeabfuhr.

Wasser

Sauberes und nicht zu hartes Wasser verwenden. Häufig, jedoch nicht immer erfüllt Trinkwasser die Anforderungen. Der Gehalt des

Wassers an gelösten Stoffen kann für das Auftreten von Korrosion von Bedeutung sein. Im Zweifelsfall das Wasser analysieren, Frischwasservorschriften siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften.

Betriebsüberwachung des Kühlmittels

Vor Beginn der kalten Jahreszeit Kühlmittel auf Kältebeständigkeit prüfen.

In Ländern mit hohen Außentemperaturen Korrosions-/Frostschutzmittel-Konzentration einmal jährlich prüfen.

Der Korrosionsschutz im Kühlmittel wird während des Betriebes abgebaut. Diese Kühlmittel wirken stark korrosiv.

⚠ Die maximal zulässige Gebrauchsdauer des Kühlmittels beträgt für Pkw- und Nfz-Motoren (Normalfall) **3 Jahre**.

Gebrauchsdauer bei abweichender Kühlmittelzusammensetzung für Nfz-Motoren siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften.

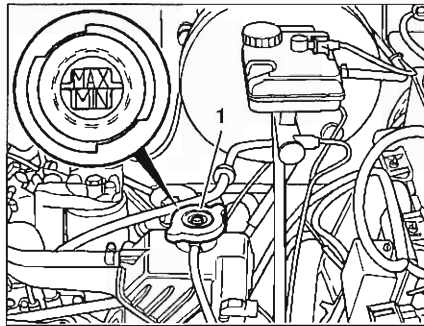
Bevor neues Kühlmittel eingefüllt wird, das verbrauchte Kühlmittel aus dem Kühlsystem spülen. Bei starker Verschmutzung oder Verölung Kühlsystem reinigen.

Entsorgung von Kühlmitteln

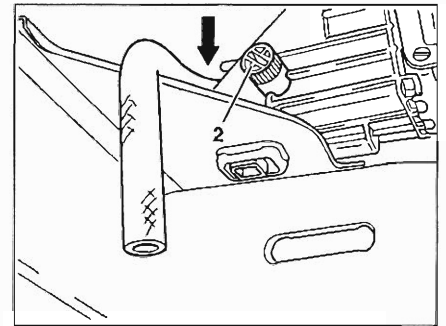
⚠ Die gesetzlichen Regelungen bzw. die örtlichen Abwasservorschriften sind zu beachten.

Für den Standortbereich Bundesrepublik Deutschland siehe Umweltschutz-Katalog der MBVD/PWU.

MOTOR alle im TYP 901, 902, 903, 904

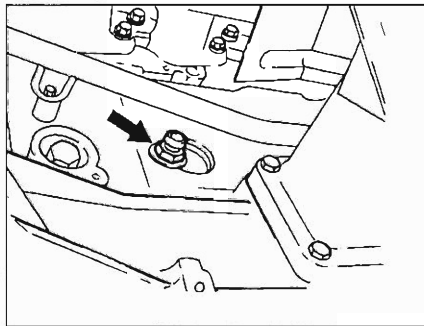


N20-2068-01

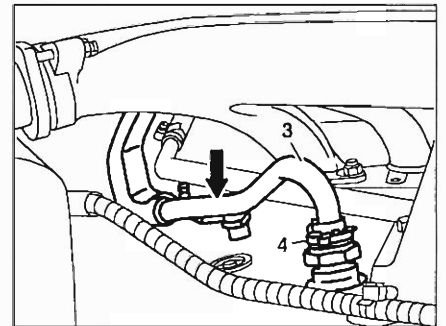


N50-2008-01

links Motor 111
rechts Motor 601, 602



P20-2079-01



N20-2067-01

	Verbrühungsgefahr!	Verschlußdeckel des Motor-Kühlsystems nur bei einer Kühlmitteltemperatur unter 90 °C öffnen	
		Vor dem Erneuern des Kühlmittels Kühl- und Heizungsanlage auf Dichtheit und Zustand prüfen. Erneuerung des Kühlmittels im Wartungsheft bestätigen!	
1	Verschlußdeckel (1) bis zur 1. Raste drehen, Überdruck ablassen, bis zur 2. Raste weiterdrehen, abnehmen		
2	Regulierventil der Heizung öffnen		
3	Kühlmittel ablassen	Motor 111 Motor 601, 602	2080/3 2080/4
	Entsorgung von Kühlmittel	Die gesetzlichen Regelungen bzw. die örtlichen Abwasser-Vorschriften sind zu beachten	
4	Kühlsystem durchspülen	Das alte Kühlmittel und die Korrosionsrückstände müssen vollständig herausgespült werden Bei starker Verschmutzung Kühlsystem reinigen – gegen gesonderten Auftrag	
5	Kühlmittel einfüllen	Motor 111 Motor 601, 602 Hinweise Kühlmittel	2080/3 2080/4 2080/3
6	Motor starten	Motor ca. 1 Minute mit wechselnden Drehzahlen laufenlassen	

7	Motor abstellen		
8	Kühlmittelstand richtigstellen		
9	Verschlußdeckel aufschrauben		

 Zylinderkurbelgehäuse

Nummer	Benennung	Motor 111
	Kühlmittelablaßschraube Nm	30

 Kühler

Nummer	Benennung	Motor 111	Motor 601, 602
	Kühlmittelablaßschraube Nm	3	3

 Motorkühlung

Nummer	Benennung	Motor 111	Motor 601	Motor 602
	Kühlsystem Liter	6,0	7,0	7,5

Betriebsstoff

Nummer	Benennung		
	Kühlmittel	Kühlmittelzusammensetzung: 50 Volumen-% Wasser und 50 Volumen-% Korrosions-/Frostschutzmittel	Kühlmittelvorschriften einschließlich Frischwasservorschriften sowie frei- gegebene Korrosions-/Frostschutzmittel siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften

Handelsübliche Werkzeuge (siehe Betriebsmittel-Handbuch)

Nummer	Bezeichnung	Firma (z. B.)	Bestell-Nummer
	Frostschutzprüfer (Aräometer), Duo-Check 7182	SUN Elektrik Deutschland GmbH	010 357

AH20.00-D-2080.A-A-A	Hinweise Kühlmittel		
----------------------	---------------------	--	--

Kühlmittelzusammensetzung

Pkw- und Nfz-Motoren (Normalfall):

50 Volumen-% Wasser und

50 Volumen-% Korrosions-/Frostschutzmittel

Abweichende Kühlmittelzusammensetzung für Nfz-Motoren

siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften

Korrosions-/Frostschutzmittel erfüllt folgende Aufgaben:

- Korrosions- und Kavitationsschutz für alle Bauteile im Kühlsystem
- Gefrierschutz (Frostschutz)
- Siedepunkterhöhung

Gefrierschutz

50 Volumen-% Korrosions-/Frostschutzmittelanteil bietet einen Gefrierschutz bis ca. -37°C .

Eine höhere Konzentration ist nur bei noch tieferen Umgebungstemperaturen zweckmäßig.

55 Volumen-% Korrosions-/Frostschutzmittelanteil bietet einen Gefrierschutz bis ca. -45°C .

⚠ Mehr als 55 Volumen-% Korrosions-/Frostschutzmittelanteil sind nicht zu verwenden, da damit der maximale Gefrierschutz erreicht ist. Eine noch höhere Konzentration verringert wieder den Gefrierschutz und verschlechtert die Wärmeabfuhr.

Wasser

Sauberes und nicht zu hartes Wasser verwenden. Häufig, jedoch nicht immer erfüllt Trinkwasser die Anforderungen. Der Gehalt des

Wassers an gelösten Stoffen kann für das Auftreten von Korrosion von Bedeutung sein. Im Zweifelsfall das Wasser analysieren. Frischwasservorschriften siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften.

Betriebsüberwachung des Kühlmittels

Vor Beginn der kalten Jahreszeit Kühlmittel auf Kältebeständigkeit prüfen.

In Ländern mit hohen Außentemperaturen Korrosions-/Frostschutzmittel-Konzentration einmal jährlich prüfen.

Der Korrosionsschutz im Kühlmittel wird während des Betriebes abgebaut. Diese Kühlmittel wirken stark korrosiv.

⚠ Die maximal zulässige Gebrauchsdauer des Kühlmittels beträgt für Pkw- und Nfz-Motoren (Normalfall) **3 Jahre**. Gebrauchsdauer bei abweichender Kühlmittelzusammensetzung für Nfz-Motoren siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften.

Bevor neues Kühlmittel eingefüllt wird, das verbrauchte Kühlmittel aus dem Kühlsystem spülen. Bei starker Verschmutzung oder Verölung Kühlsystem reinigen.

Entsorgung von Kühlmitteln

⚠ Die gesetzlichen Regelungen bzw. die örtlichen Abwasservorschriften sind zu beachten.

Für den Standortbereich Bundesrepublik Deutschland siehe Umweltschutz-Katalog der MBVD/PWU.

AP20.00-D-2080.A-A-A	Kühlmittel ablassen, einfüllen	Motor 111	
----------------------	--------------------------------	-----------	--

Zylinderkurbelgehäuse

Nummer	Benennung	Motor 111	
	Kühlmittelablaßschraube	Nm	30

Kühler

Nummer	Benennung	Motor 111	
	Kühlmittelablaßschraube	Nm	3

Motorkühlung

Nummer	Benennung	Motor 111	
	Füllmenge	Liter	6,0

Betriebsstoff

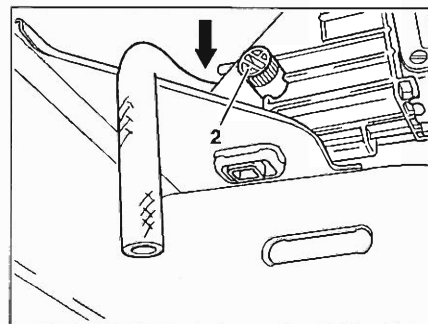
Nummer	Benennung		
	Kühlmittel	Kühlmittelzusammensetzung: 50 Volumen-% Wasser und 50 Volumen-% Korrosions-/Frostschutzmittel	Kühlmittelvorschriften einschließlich Frischwasservorschriften sowie frei- gegebene Korrosions-/Frostschutzmittel siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften

Kühlmittel ablassen

- 1 Ablaufschlauch auf den Kühlmittel-Ablabstutzen (Pfeil) des Kühlers stecken.
- 2 Kühlmittel-Ablabstschraube (2) öffnen und das Kühlmittel in einem Gefäß auffangen.
- 3 Ablaufschlauch auf die Kühlmittel-Ablabstschraube (Pfeil) des Motors stecken.
- 4 Kühlmittel-Ablabstschraube öffnen und das Kühlmittel in einem Gefäß auffangen.

Entsorgung von Kühlmittel

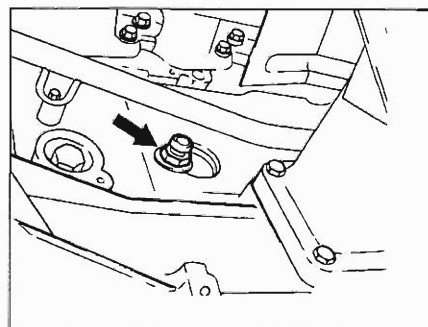
⚠ Die gesetzlichen Regelungen bzw. die örtlichen Abwasser-Vorschriften sind zu beachten.



N50-2008-01

Kühlmittel einfüllen

- 1 Kühlmittel-Ablabstschrauben schließen.
- 2 Kühlmittel in der vorgeschriebenen Zusammensetzung aufbereiten und bis zur Max-Markierung im Kühlmittel-Einfüllstutzen einfüllen.



P20-2079-01

AP20.00-D-2080.A-A-B	Kühlmittel ablassen, einfüllen	Motor 601.943, 602.980	
----------------------	--------------------------------	------------------------	--

 Kühler

Nummer	Benennung	Motor 601, 602
	Kühlmittelablabstschraube	3

 Motorkühlung

Nummer	Benennung	Motor 601	Motor 602
	Füllmenge	7,0	7,5

Betriebsstoff

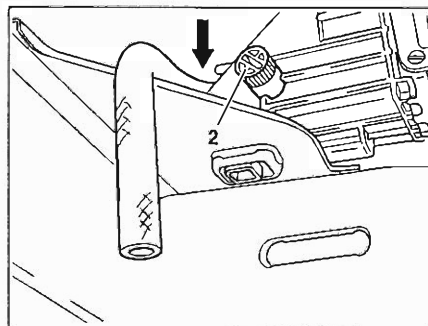
Nummer	Benennung		
	Kühlmittel	Kühlmittelzusammensetzung: 50 Volumen-% Wasser und 50 Volumen-% Korrosions-/Frostschutzmittel	Kühlmittelvorschriften einschließlich Frischwasservorschriften sowie frei- gegebene Korrosions-/Frostschutzmittel siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften

Kühlmittel ablassen

- 1 Ablaufschlauch auf den Kühlmittel-Ablabstutzen (Pfeil) des Kühlers stecken.
- 2 Kühlmittel-Ablabstschraube (2) öffnen und das Kühlmittel in einem Gefäß auffangen.
- 3 Kühlmittelleitung (3) am Kurbelgehäuse abmontieren (Pfeil).
- 4 Sicherungsclips (4) der Kühlmittelleitung (3) abnehmen.
- 5 Kühlmittelleitung (3) vorsichtig aus dem Anschlußstutzen herausziehen und das Kühlmittel in einem Gefäß auffangen. Gummidichtring der Kühlmittelleitung prüfen, nach Befund erneuern.

Entsorgung von Kühlmittel

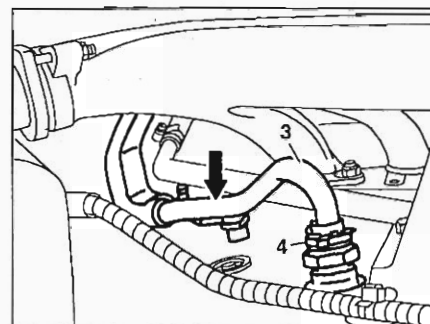
⚠ Die gesetzlichen Regelungen bzw. die örtlichen Abwasser-Vorschriften sind zu beachten.



N50-2008-01

Kühlmittel einfüllen

- 1 Kühlmittel-Ablafschraube (2) des Kühlers schließen. Nm
- 2 Kühlmittleitung (3) in den Anschlußstutzen am Kurbelgehäuse stecken und mit dem Sicherungsclips (4) sichern.
- 3 Kühlmittleitung (3) am Kurbelgehäuse befestigen.
- 4 Kühlmittel in der vorgeschriebenen Zusammensetzung aufbereiten und bis zur Max-Markierung im Kühlmittel-Einfüllstutzen einfüllen.



N20-2087-01

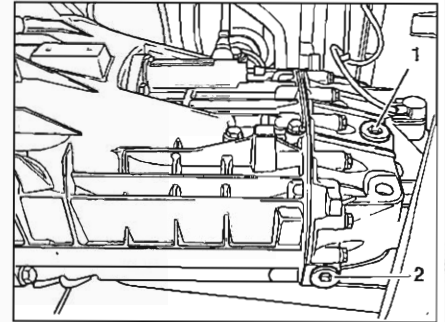
()

()

()

()

GETRIEBE 711.60/61 im TYP 901, 902, 903, 904



N26-2268-01

i		Öl in warmem Zustand ablassen	
1	Umgebung der Öleinfüllschraube (1) und der Ölablaßschraube (2) reinigen		
2	Öleinfüllschraube und Ölablaßschraube herausschrauben	Dichtringe prüfen, nach Befund erneuern. i Magnet der Ölablaßschraube reinigen	
3	Ölablaßschraube einschrauben	Nm	
4	Öl bis zur Unterkante der Öleinfüllöffnung einfüllen		
5	Öleinfüllschraube einschrauben	Nm	

Nm Getriebe

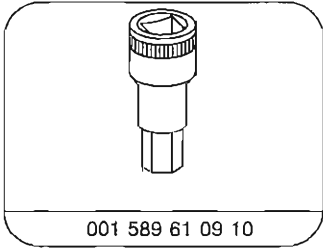
Nummer	Benennung	Getriebe 711.60/61
	Ölablaßschraube	Nm 60
	Öleinfüllschraube	Nm 60

Getriebe

Nummer	Benennung	Getriebe 711.60	Getriebe 711.61
	Füllmenge Getriebe	Liter 1,6	2,2
	Füllmenge Nebenantrieb NA 28	Liter 0,1	0,1

Betriebsstoff

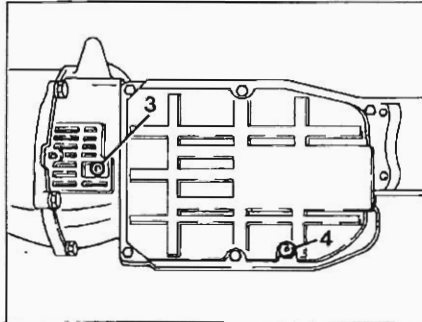
Nummer	Benennung	
	Getriebeöl (SAE 80, 80W/85W)	Vorgeschriebene Ölqualitäten und freigegebene Ölsorten siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften



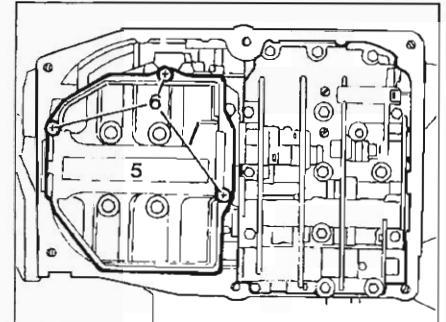
Stiftschlüsselsteinsatz

GETRIEBE 722.37 im TYP 901, 902, 903, 904

- 3 Ölablaßschraube Wandler
- 4 Ölablaßschraube Ölwanne
- 5 Ölfilter
- 6 Schrauben für Ölfilter

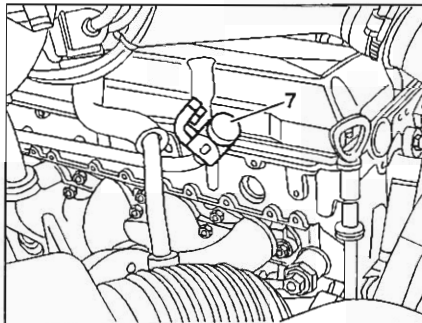


N27-2106-01

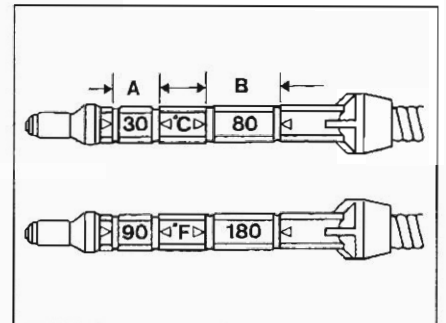


N27-2104-01

- 7 Ölmeßstab
- A Kaltmeßbereich
- B Warmmeßbereich



N27-2107-01



N27-2105-01

i		Bei allen Arbeiten am automatischen Getriebe auf peinlichste Sauberkeit achten. Öl in warmem Zustand ablassen!	
1	Feststellbremse anziehen		
2	Getriebe in Stellung „P“ schalten		
	Öl ablassen		
3	Wandler drehen, bis die Ölablaßschraube (3) in der Öffnung des Wandlergehäuses sichtbar ist		
4	Umgebung der Ölablaßschrauben des Wandlers und der Ölwanne (4) reinigen		
5	Ölablaßschrauben heraus-schrauben	Öl vollständig ablaufen lassen. Dichtringe erneuern	
6	Ölablaßschrauben einschrauben	Nm	
	Filterwechsel		
7	Ölwanne abbauen	Dichtung kontrollieren, nach Befund erneuern	
8	Ölwanne sorgfältig reinigen		
9	Ölfilter (5) erneuern	Schrauben (6) Nm	
10	Ölwanne anbauen	Nm	
	Öl einfüllen		
11	Verschuß am Ölmeßstab (7) öffnen und Ölmeßstab aus dem Einfüllrohr heraus-ziehen	Ölmeßstab mit einem fusselfreien Lappen (am besten Leder) abwischen	

12	Einfülltrichter in die Öffnung des Einfüllrohres einsetzen		
13	Zunächst ca. 4 l Öl einfüllen		
14	Motor starten		
	Unfallgefahr! Betriebsbremse betätigen		
15	Alle Wählhebelstellungen durchschalten	In jeder Stellung einige Sekunden verbleiben. Anschließend Getriebe wieder in Stellung „P“ schalten	
16	Restliches Öl langsam bei Leerlaufdrehzahl des Motors nachfüllen, bis der vorgeschriebene Ölstand am Ölmeßstab angezeigt wird	Kaltes Getriebe (ca. 30 °C) Das Öl muß innerhalb der Markierungen des Kaltmeßbereiches (A) stehen; Betriebswarmes Getriebe (ca. 80 °C) Das Öl muß innerhalb der Markierungen des Warmmeßbereiches (B) stehen  Zuviel Getriebeöl muß unbedingt abgelassen oder mit dem  „Handpumpe“ abgesaugt werden. Beim Absaugen ist auf peinlichste Sauberkeit des Schlauches und der Pumpe zu achten	
17	Ölmeßstab einstecken und verschließen		

Getriebe

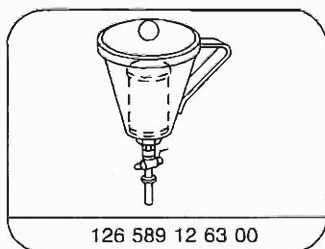
Nummer	Benennung	Getriebe 722.37
	Ölablaßschraube Ölwanne	Nm 14
	Ölablaßschraube Wandler	Nm 14
	Schrauben für Ölfilter	Nm 4
	Schrauben für Ölwanne	Nm 7

Getriebe

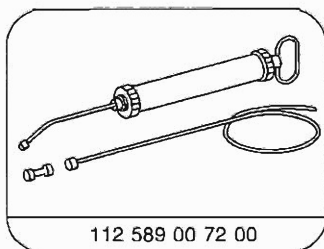
Nummer	Benennung	Getriebe 722.37
	Füllmenge	Liter 6,2

Betriebsstoff

Nummer	Benennung	
	Flüssigkeitsgetriebeöl (ATF)	Vorgeschriebene Ölqualitäten und freigegebene Ölorten siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften

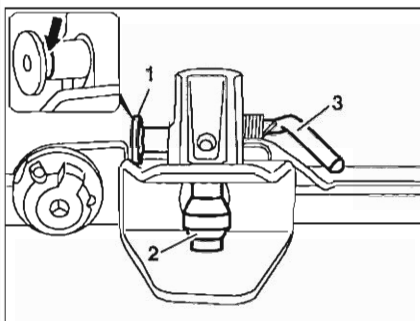


Trichter

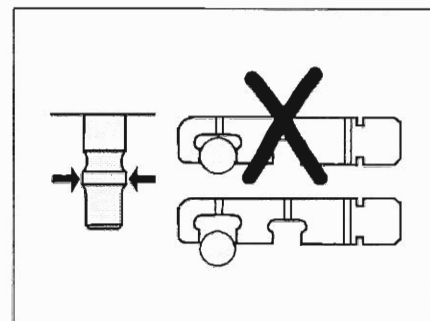


Handpumpe

TYP 901, 902, 903, 904
mit Maulkupplung



N31-2025-01



N31-2026-01

1	Prüfen		
	Funktion prüfen		
1	Sicherungsknopf (1) herausziehen		
2	Kupplungsbolzen (2) mit dem Handhebel (3) anheben	Der Kupplungsbolzen muß in angehobener Stellung selbsttätig arretiert werden	
3	Kupplungsbolzen mit geeignetem Werkzeug nach oben drücken	Der Kupplungsbolzen muß sich aus seiner Arretierung lösen und in die untere Lagerbohrung eingreifen. Hat der Kupplungsbolzen die unterste Stellung erreicht, muß die automatische Sicherung wirksam werden: Der Sicherungsknopf (1) muß ganz an der Sicherungshülse anliegen (Pfeil)	
	Spiel und Verschleiß prüfen		
4	Kupplungsbolzen bei geschlossener Anhängerkupplung mit geeignetem Werkzeug nach oben drücken	Das zulässige Höhenspiel darf nicht überschritten werden	
5	Kupplungsbolzen am balligen Teil mit einer Schieblehre oder Prüflhre in Längs- und Querrichtung messen	Das Mindestmaß darf nicht unterschritten werden bzw. die Prüflhre darf nicht darübergleiten i Prüflhren können beim Hersteller der Anhängerkupplung bezogen werden	
	Befestigung prüfen		
6	Befestigungsschrauben der Anhängerkupplung an Schlußquerträger und Schlußquerträger an Rahmen auf Festsitz prüfen		

Prüfwerte Anhängerkupplung

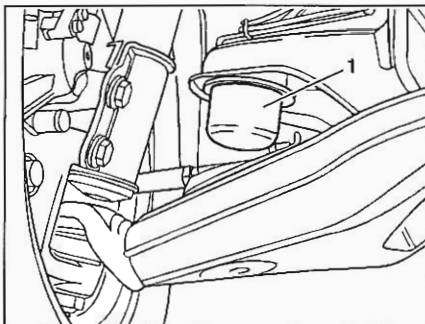
Nummer	Benennung	Typ 901, 902, 903, 904
	Kupplungsbolzen Höhenspiel	mm 2,0
	Durchmesser	mm 36,5

AP32.00-D-3250.A-01

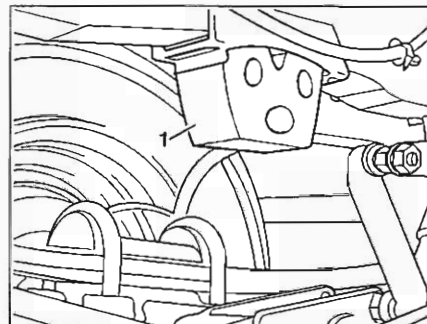
Gummi-Zusatzfedern – Sichtprüfung

5.8.94

TYP 901, 902, 903, 904



N32-2091-01



N32-2090-01

☐	Prüfen		
1	Gummi-Zusatzfedern (1) der Vorderachse und der Hinterachse prüfen	Auf Beschädigung, Alterung und Festsitz prüfen	

()

()

()

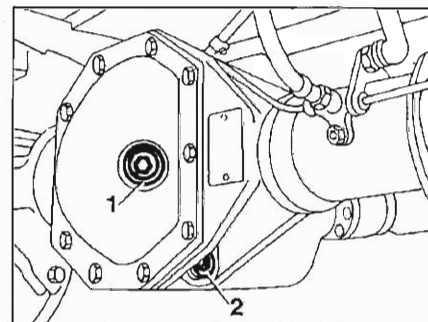
()

AP35.00-D-3501.A-01

Hinterachse — Ölwechsel

19.9.94

HINTERACHSE 741.13/407/408 im TYP 901, 902, 903, 904



N35-2005-01

		Öl in warmem Zustand ablassen	
1	Umgebung der Öleinfüllschraube (1) und der Ölablaßschraube (2) reinigen		
2	Öleinfüllschraube und Ölablaßschraube heraus-schrauben		Magnet der Ölablaßschraube reinigen
3	Ölablaßschraube einschrauben		
4	Öl bis zur Unterkante der Öleinfüllöffnung einfüllen		
5	Öleinfüllschraube einschrauben		

Hinterachse

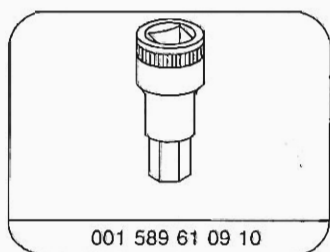
Nummer	Benennung	Hinterachse 741.1/4
	Ölablaßschraube	Nm 100
	Öleinfüllschraube	Nm 100

Hinterachse

Nummer	Benennung	Hinterachse 741.13	Hinterachse 741.407	Hinterachse 741.408
	Füllmenge	Liter 1,8	1,5	1,8

Betriebsstoff

Nummer	Benennung	
	Hypoidgetriebeöl (SAE 90, 85W-90)	Vorgeschriebene Ölqualitäten und freigegebene Ölsorten siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften



001 589 61 09 10

Stiftschlüsselersatz

AP40.15-D-4060.A-01

Reifen-Luftdruck richtigstellen, einschließlich Reserverad

17.8.94

TYP 901, 902, 903, 904

A richtiger Reifen-Luftdruck

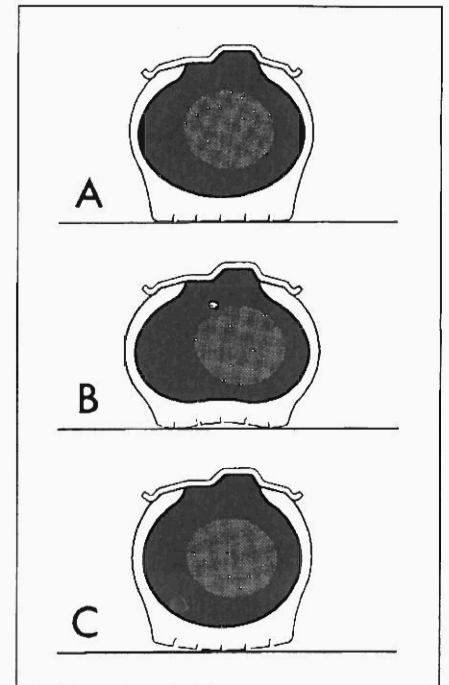
B zu niedriger Reifen-Luftdruck

C zu hoher Reifen-Luftdruck

BR 638 (V-Klasse/Vito)

Stahlfelgen: 780 mm

Leichtmetall: 160 mm



N40-2038-03

i		Reifen-Luftdrücke der Reifen-Luftdruck-tabelle entnehmen	4060/1
1	Staubkappen abschrauben		
2	Reifen-Luftdruck prüfen und richtigstellen, einschließlich Reserverad	i Reifen-Luftdruck nur bei kalten Reifen prüfen und richtigstellen. Bei Zwillingsbereifung auch den inneren Reifen prüfen. Wenn notwendig Ventilverlängerung einbauen. Reifen-Luftdruck des Reserverades entsprechend dem höchsten für das Fahrzeug erforderlichen Reifen-Luftdruck richtigstellen.	
3	Staubkappen aufschrauben		

AP40.15-D-4060.A-A-A	Reifen-Luftdrucktabelle	Typ 901, 902, 903, 904	
----------------------	-------------------------	------------------------	--

Reifen	Reifen-Luftdruck in bar bei kalten Reifen							
	Vorderachse				Hinterachse			
	Achslasten in kg (siehe Typschild)				Achslasten in kg (siehe Typschild)			
	1 350	1 460	1 600	1 750	1 500	1 700	2 240	3 200
195/70 R 15 C 100/98 R + 96T	3,25	3,5			3,75			
195/70 R 15 C 103/101 R	3,25	3,25		4,5	3,5	4,5		4,5
195/70 R 15 C 104/102 R	3,25	3,25		4,5	3,5	4,5		4,5
225/70 R 15 C 112/110 R	2,25	2,5	2,75		2,75	3,25	4,5	



Der Reifen-Luftdruck ändert sich pro 10 °C Lufttemperaturwechsel um ca. 0,1 bar. Dies ist bei der Kontrolle des Reifen-Luftdruckes in Werkstatträumen zu beachten – besonders im Winter – wenn sich nach längerem Werkstattaufenthalt die Reifenlufttemperatur der Raumluft angeglichen hat.

Beispiel

Raumlufttemperatur = 20 °C

Außenlufttemperatur = 0 °C

Einzustellender Reifen-Luftdruck =

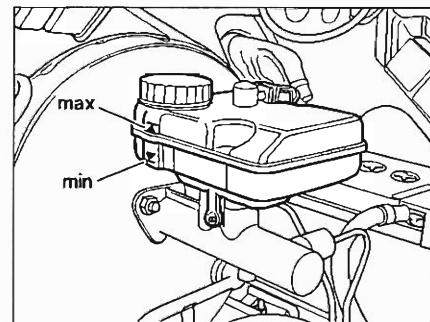
Vorgeschriebener Reifen-Luftdruck + 0,2 bar

AP42.50-D-4210.A-01

Hydraulik-Bremsanlage — Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen

20.9.94

TYP 901, 902, 903, 904



N42-2278-01

STOP	Vorsicht im Umgang mit Bremsflüssigkeit	Sicherheitsvorschriften Bremsflüssigkeit	4210/2
1	Flüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter (1) prüfen	Der Ausgleichsbehälter ist richtig gefüllt, wenn die Bremsflüssigkeit zwischen der max- und der min-Markierung steht. i Die durch Abnutzung der Bremsbeläge abgesunkene Bremsflüssigkeit nicht nachfüllen. Sie muß aber immer über die Minimal-Markierung reichen ⚠ Ist die Bremsflüssigkeit unter die Minimal-Markierung abgesunken, Bremsanlage auf Dichtheit prüfen. Bei gemeinsamem Ausgleichsbehälter für Bremsanlage und Kupplungsbetätigung zusätzlich Dichtheit der Kupplungs-betätigung prüfen	

Betriebsstoff

Nummer	Benennung	
	Bremsflüssigkeit	Freigegebene Bremsflüssigkeit siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften

Vorsicht im Umgang mit Bremsflüssigkeit

a) Bremsflüssigkeit nur in Behälter füllen, bei denen ein versehentlicher Genuß der Bremsflüssigkeit ausgeschlossen ist.
Tödliche Dosis 100 cm³

b) Bremsflüssigkeit nicht mit dem Lack des Fahrzeugs in Berührung bringen, da sie Bestandteile enthält, die als Lösungsmittel auf den Lack einwirken.

c) Bremsflüssigkeit ist stark hygroskopisch, d.h. sie nimmt Luftfeuchtigkeit auf, wodurch der Siedepunkt herabgesetzt wird. Daher darf Bremsflüssigkeit nur in gut abgedichteten Vorratsbehältern aufbewahrt werden.

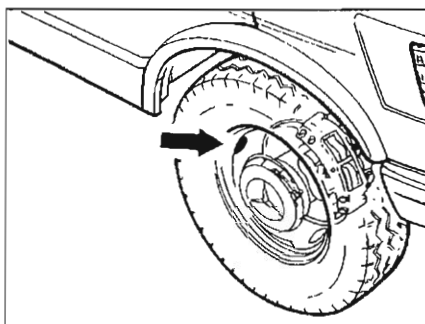
d) Schon geringe Spuren von Mineralöl in der Bremsflüssigkeit führen zum Ausfall der Bremsanlage (Gummitteile werden zersetzt).
Bei farblos bis gelb eingefärbter Bremsflüssigkeit ist darauf besonders zu achten, da hier die Verwechslungsgefahr am größten ist.
Wird Mineralöl in der Hydraulik-Bremsanlage festgestellt bzw. besteht Verdacht auf Mineralöl in der Hydraulik-Bremsanlage, muß wie folgt vorgegangen werden:

1. Hauptbremszylinder und Bremsflüssigkeits-Vorratsbehälter erneuern.
2. Gesamte Bremsanlage mit neuer Bremsflüssigkeit gründlich durchspülen.
3. Sämtliche Bremsenteile mit Bestandteilen aus Gummi wie Bremssättel, Radbremszylinder, Bremsschläuche, ALB-Ventile, ABS- bzw. ASR-Hydraulikeinheiten usw., die mit Mineralöl in Berührung gekommen sein können, müssen erneuert werden.
4. Bremsanlage entlüften

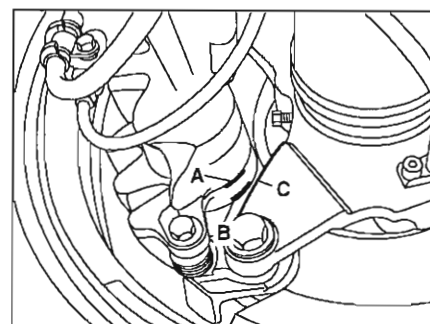
e) Abgepumpte Bremsflüssigkeit darf nicht wieder verwendet werden

f) Bremsflüssigkeit ist nach dem Abfallgesetz als Sonderabfall eingestuft. Sie ist getrennt von anderen Abfallstoffen sortenrein zu sammeln und zur Wiederaufarbeitung bzw. Entsorgung autorisierten Firmen zu übergeben.
Entsorgungshinweise siehe Umweltschutz-Katalog der MBVD.
Sammelsysteme für Bremsflüssigkeit siehe Betriebsmittel-Handbuch.

TYP 901, 902, 903, 904



N42-2270-01



N42-2271-01

	Prüfen		
	Einzelbereifung		
1	Belagdicke der äußeren Bremsklötze über die oberen Radschüsselöffnungen prüfen (Pfeil)	Zum Ausleuchten des Blickfeldes eine Stabtaschenlampe mit kleinem Durchmesser in die Radschüsselöffnung einführen Pfeil = Blickrichtung	
	Zwillingsbereifung		
	Stellung der Markierungen (A/B) auf dem Bremssattel zur Kontrollkante (C) prüfen	A = Belag neu B = Restbelagdicke ca. 5mm Diese indirekte Prüfung ist nur eine Grobkontrolle. Nähert sich die Markierung (B) der Kontrollkante (C), ist gegebenenfalls eine direkte Prüfung durch Abnahme der Räder erforderlich	

Prüfwerte Bremsklotz

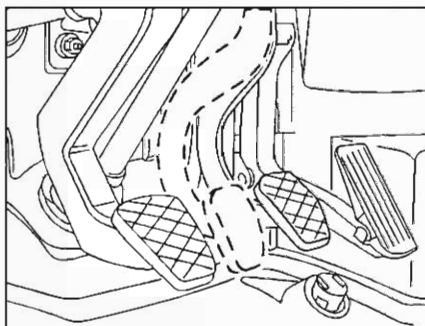
Nummer	Benennung	Typ 901, 902, 903, 904
	Verschleißgrenze	mm 3

Handelsübliche Werkzeuge

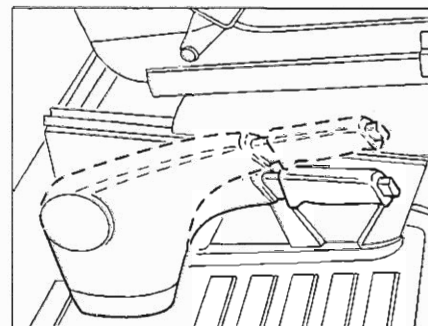
Nummer	Bezeichnung	Firma (z. B.)	Bestell-Nummer
	Stabtaschenlampe		

Fahrerungsboten 25 km

TYP 901, 902, 903, 904



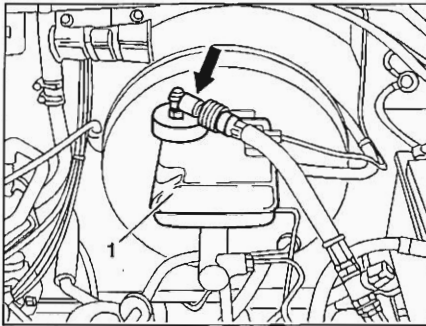
N42-2273-01



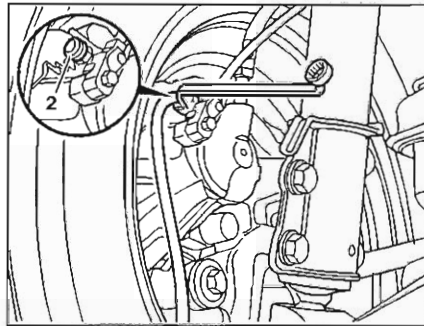
N42-2272-01

⚠		Bei Abweichungen von den im Arbeitstext aufgeführten Prüfangaben, muß – gegen gesonderten Auftrag – die Ursache festgestellt und beseitigt werden	
1	Motor starten	[i] Motor während der Prüfung der Betriebsbremse laufenlassen, damit maximaler Unterdruck vorhanden ist	
2	Bremspedal betätigen	Nach ca. 1/3 des Gesamtpedalweges muß ein fester Widerstand vorhanden sein	
3	Feststellbremse anziehen	Nach 3 – 4 Rasten muß am Handbremshebel ein deutlicher Widerstand vorhanden sein	

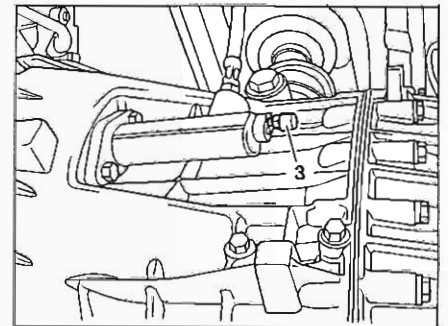
TYP 901, 902, 903, 904



N42-2274-01



N42-2277-01



N25-2038-01

STOP	Vorsicht im Umgang mit Bremsflüssigkeit	Sicherheitsvorschriften Bremsflüssigkeit	4280/2
1	Flüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter (1) mit einem Klebestreifen (z.B. Isolierband) kennzeichnen	i Wird nach dem Erneuern der Bremsflüssigkeit der Ausgleichsbehälter über den jetzigen Stand befüllt, besteht die Gefahr, daß er beim Erneuern der Bremsklötze überfüllt wird bzw. überläuft	
2	Bremsflüssigkeit im Ausgleichsbehälter bis auf einen Rest von ca. 10 mm absaugen		
3	Bremsflüssigkeitswechsel-Gerät anschließen (Pfeil)	⚠ Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.	
4	Automatischen Bremskraftregler in Vollaststellung bringen		
5	Ablaßschlauch an der Entlüfterschraube (2) am Bremssattel anschließen		
6	Entlüfterschraube öffnen, schließen	Entlüfterschraube an jedem Bremssattel so lange offen halten, bis neue Bremsflüssigkeit blasenfrei ausströmt	
7	Entlüfterschraube (3) am Kupplungs-Nehmerzylinder öffnen, schließen	Entlüfterschraube so lange offen halten, bis neue Bremsflüssigkeit blasenfrei ausströmt	
8	Automatischen Bremskraftregler in Ausgangsstellung zurückstellen		
9	Bremsflüssigkeitswechsel-Gerät abschließen		
10	Flüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter richtigstellen	⚠ Flüssigkeitsstand auf den Stand vor der Erneuerung bringen.	
i		Erneuerung der Bremsflüssigkeit im Wartungsheft bestätigen	

Betriebsstoff

Nummer	Benennung	
	Bremsflüssigkeit	Freigegebene Bremsflüssigkeit siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften

Handelsübliche Werkzeuge

Nummer	Bezeichnung	Firma (z. B.)	Bestell-Nummer
	Pumpe zum Absaugen der Bremsflüssigkeit		

Werkstatt-Einrichtungen/MB-Prüfgeräte (siehe Betriebsmittel-Handbuch)

	Bremsflüssigkeitswechsel-Gerät	
AH42.00-D-9409.A-A-A	Sicherheitsvorschriften Bremsflüssigkeit	

Vorsicht im Umgang mit Bremsflüssigkeit

a) Bremsflüssigkeit nur in Behälter füllen, bei denen ein versehentlicher Genuß der Bremsflüssigkeit ausgeschlossen ist.
Tödliche Dosis 100 cm³

b) Bremsflüssigkeit nicht mit dem Lack des Fahrzeugs in Berührung bringen, da sie Bestandteile enthält, die als Lösungsmittel auf den Lack einwirken.

c) Bremsflüssigkeit ist stark hygroskopisch, d.h. sie nimmt Luftfeuchtigkeit auf, wodurch der Siedepunkt herabgesetzt wird. Daher darf Bremsflüssigkeit nur in gut abgedichteten Vorratsbehältern aufbewahrt werden.

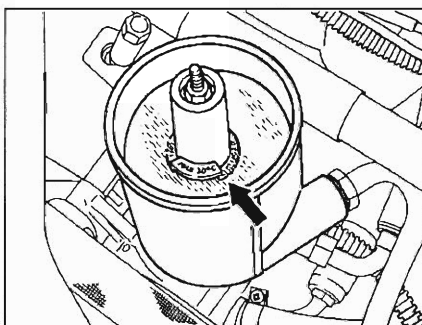
d) Schon geringe Spuren von Mineralöl in der Bremsflüssigkeit führen zum Ausfall der Bremsanlage (Gummitteile werden zersetzt).
Bei farblos bis gelb eingefärbter Bremsflüssigkeit ist darauf besonders zu achten, da hier die Verwechslungsgefahr am größten ist.
Wird Mineralöl in der Hydraulik-Bremsanlage festgestellt bzw. besteht Verdacht auf Mineralöl in der Hydraulik-Bremsanlage, muß wie folgt vorgegangen werden:

1. Hauptbremszylinder und Bremsflüssigkeits-Vorratsbehälter erneuern.
2. Gesamte Bremsanlage mit neuer Bremsflüssigkeit gründlich durchspülen.
3. Sämtliche Bremsenteile mit Bestandteilen aus Gummi wie Bremssättel, Radbremszylinder, Bremsschläuche, ALB-Ventile, ABS- bzw. ASR-Hydraulikeinheiten usw., die mit Mineralöl in Berührung gekommen sein können, müssen erneuert werden.
4. Bremsanlage entlüften

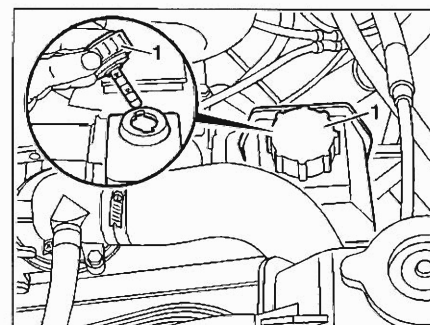
e) Abgepumpte Bremsflüssigkeit darf nicht wieder verwendet werden

f) Bremsflüssigkeit ist nach dem Abfallgesetz als Sonderabfall eingestuft. Sie ist getrennt von anderen Abfallstoffen sortenrein zu sammeln und zur Wiederaufarbeitung bzw. Entsorgung autorisierten Firmen zu übergeben.
Entsorgungshinweise siehe Umweltschutz-Katalog der MBVD.
Sammelsysteme für Bremsflüssigkeit siehe Betriebsmittel-Handbuch.

LENKUNG 763.100 im TYP 901, 902, 903, 904



N46-2179-01



N46-2180-01

1	Verschlußdeckel (1) vom Ölbehälter abnehmen	Verschlußdeckeldichtung auf unbeschädigten Zustand prüfen, nach Befund erneuern	
2	Ölstand prüfen	Ölbehälter ohne Meßstab: Der Ölbehälter ist richtig gefüllt, wenn das Öl (ca. 20°C) zwischen der Minimal- und der Maximal-Markierung steht (Pfeil) Ölbehälter mit Meßstab: Ölmeßstab ganz hineinstecken, wieder herausziehen und Ölstand ablesen. Der Ölbehälter ist richtig gefüllt, wenn das Öl, entsprechend der Öltemperatur, zwischen der Minimal- und der Maximal-Markierung steht	
3	Ölstand richtigstellen		
4	Verschlußdeckel aufsetzen und fest-schrauben		

Betriebsstoff

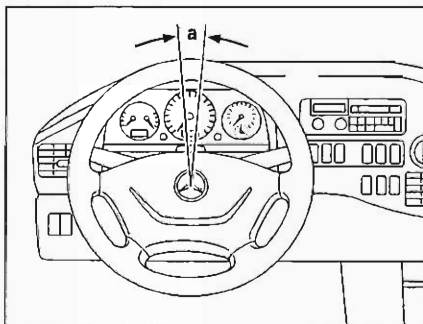
Nummer	Benennung	
	Lenkgetriebeöl oder Flüssigkeitsgetriebeöl (ATF)	Vorgeschriebene Ölqualitäten und freigegebene Ölsorten siehe MB-Betriebsstoff-Vorschriften

AP46.00-D-4650.A-01

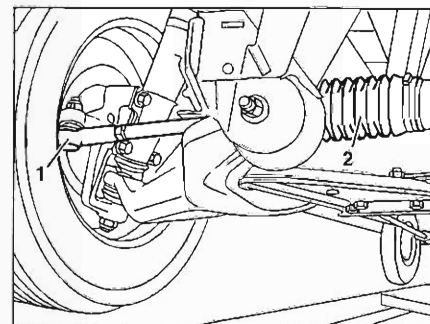
Spiel der Lenkung sowie Spiel und Zustand des Lenkgestänges prüfen

20.9.94

LENKUNG 763.100 im TYP 901, 902, 903, 904



N46-2182-01



N46-2181-01

		Bei Überschreitung des angegebenen Lenkungsspieles ist – gegen gesonderte Berechnung – eine Überprüfung der Lenkung und aller Lenkübertragungsteile erforderlich	
	Prüfen		
	Lenkungsspiel		
1	Motor starten und Vorderräder in Geradeausstellung bringen		
2	Lenkrad abwechselnd nach links und rechts drehen	Bei einer Lenkraddrehung von maximal 30 mm (a) müssen sich die Vorderräder bewegen	
	Lenkgestänge		
3	Spurstangen und Spurstangenköpfe (1) sowie Faltenbälge (2) prüfen	Sichtkontrolle auf unbeschädigten Zustand und vorschriftsmäßige Befestigung	
4	Gummimanschetten der Spurstangenköpfe (1) prüfen	Sichtkontrolle auf unbeschädigten Zustand und festen Sitz an der Auflagefläche	

Prüfwerte Lenkung

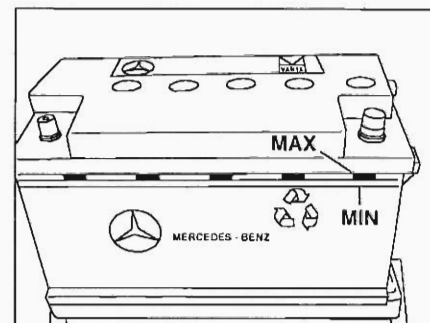
Nummer	Benennung	Typ 901, 902, 903, 904
	Lenkungsspiel am Lenkrad	mm 30

AP54.10-D-5410.A-01

Batterien – Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen

15.8.94

TYP 901, 902, 903, 904

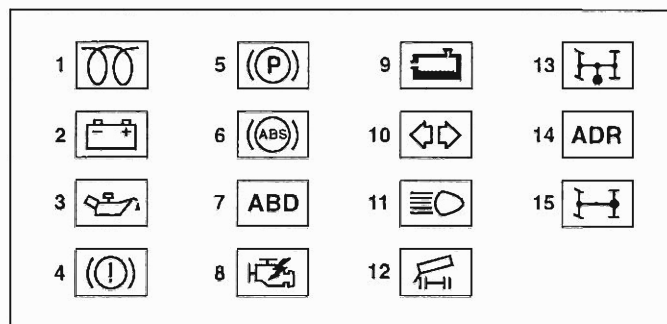


N54-2068-01

1	Flüssigkeitsstand der einzelnen Batteriezellen prüfen	Die Batteriezellen sind richtig gefüllt, wenn die Säure zwischen der min- und der max-Markierung steht.	
2	Flüssigkeitsstand richtigstellen	i Zum Nachfüllen nur destilliertes Wasser verwenden! Nicht über die max-Markierung befüllen!	

TYP 901, 902, 903, 904

Kontrollleuchten

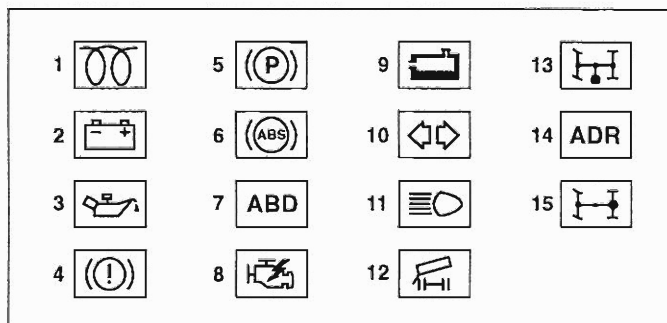


N54-2064-10

1	Lenkschloß bzw. Startschalter in Fahrtstellung schalten	Schlüsselstellung "2"	
2	Feststellbremse anziehen		
	Prüfen		
3	Kontrollleuchten prüfen		5451/1
4	Instrumentenbeleuchtung prüfen	Standlicht ein-, ausschalten	
5	Signalhorn prüfen		5451/2
6	Innenleuchte prüfen		5451/2

AP54.00-D-5451.A-A-A	Kontrollleuchten prüfen		
----------------------	-------------------------	--	--

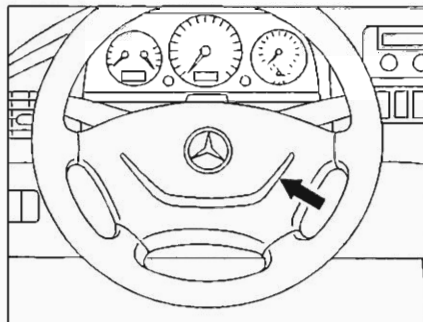
- Lenkschloß bzw. Startschalter in Fahrtstellung schalten und Feststellbremse anziehen.
Folgende Kontrollleuchten müssen, soweit eingebaut, aufleuchten:
(1) Vorglühen (Dieselmotoren)
(2) Ladestrom
(3) Motoröl Druck
(4) Bremsflüssigkeit/Verschleiß Bremsbeläge
(5) Feststellbremse
(6) ABS
(7) ABD
(8) Motorsteuergerät (Motor 602 DELA);
Bei zu niedrigem Flüssigkeitsstand leuchtet auch die Kontrollleuchte Kühlmittelstand (9).
Nach Erreichen der erforderlichen Starttemperatur erlischt die Kontrollleuchte Vorglühen.
- Motor starten. Die Kontrollleuchten für Ladestrom, Motoröl Druck, Bremsflüssigkeit/Verschleiß Bremsbeläge, ABS, ABD und Motorsteuergerät müssen erlöschen.
- Alle anderen Kontrollleuchten – z.B. für Blinklicht (10), Fernlicht (11), Kipperanlage (12), Nebenantrieb (13), ADR (Automatische Drehzahl-Regulierung für Nebenantrieb, 14), Differentialsperre (15), – prüfen, durch Ein- und Ausschalten des jeweiligen Funktionsschalters bzw. durch Zu- und Abschalten der entsprechenden Einrichtung.



N54-2064-10

AP54.00-D-5451.A-B-A	Signalhorn prüfen		
----------------------	-------------------	--	--

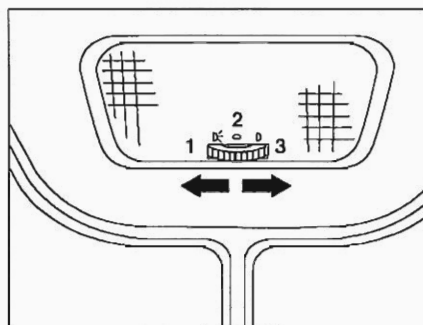
- 1 Kontaktplatte im Lenkrad betätigen



N54-2067-01

AP54.00-D-5451.A-C-A	Innenleuchte prüfen	Typ 901, 902, 903, 904	
----------------------	---------------------	------------------------	--

- 1 Eingeschaltet
- 2 Ausgeschaltet
- 3 Ein-/Ausschalten durch Türkontakt



N54-2072-01

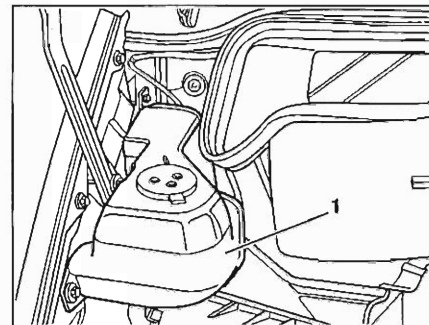
AP82.35-D-8210.A-01

Scheibenwaschanlage — Flüssigkeitsstand prüfen, richtigstellen

22.8.94

TYP 901, 902, 903, 904

1 Vorratsbehälter

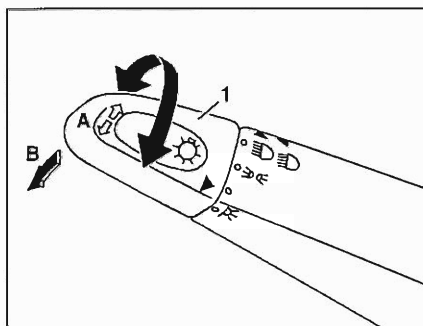


N82-2127-01

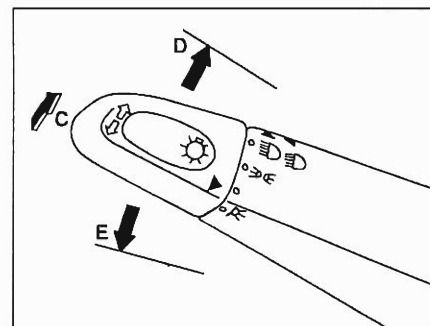
1	Vorratsbehälter (1) mit Scheibenwaschmittel auffüllen	i Scheibenwaschmittel = Wasser und MB-Scheibenwaschmittel-Konzentrat Nur freigegebenes MB-Scheiben- waschmittel-Konzentrat S (Sommer) bzw. W (Winter) verwenden. Mischungsverhältnis siehe Tabelle auf der Verpackung	
---	--	--	--

TYP 901, 902, 903, 904

Kombischalter

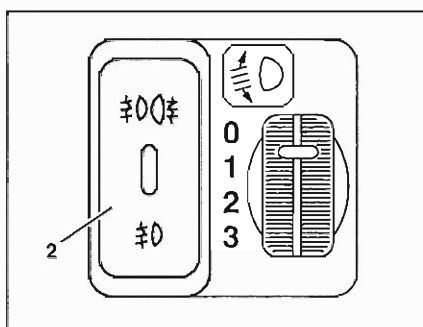


N82-2130-01

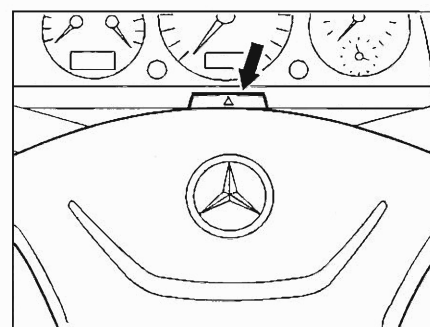


N82-2131-01

links Schalter für Nebellicht
rechts Schalter für Warnblinkanlage



N82-2132-01



N54-2001-01

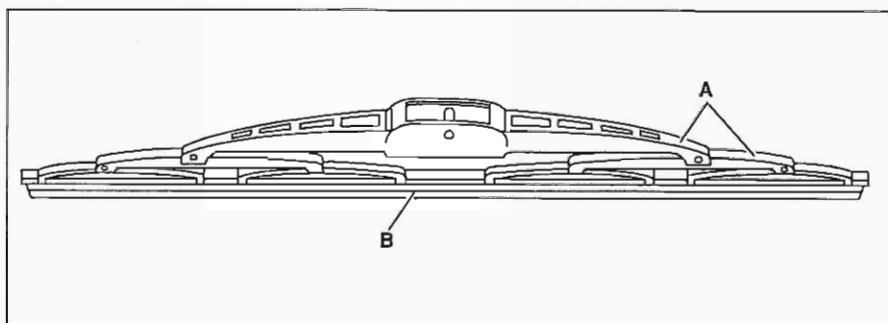
1	Lichtschalter (1) in Stellung drehen und Nebellichtschalter (2) oben drücken	Standlicht, Nebelscheinwerfer, Schlußleuchten, Nebelschlußleuchte und Kennzeichenleuchten auf Funktion prüfen	
2	Lichtschalter (1) in Stellung drehen und Kombischalter aus Stellung A in Stellung B schalten	In Stellung A Abblendlicht prüfen, in Stellung B Fernlicht prüfen	
3	Lichtschalter (1) in Stellung drehen und Kombischalter in Stellung D und E schalten	In Stellung D Parklicht rechts prüfen, in Stellung E Parklicht links prüfen	
4	Startschalter bzw. Lenkschloß in Fahrstellung schalten		
5	Kombischalter in Stellung D und E schalten	In Stellung D Blinklicht rechts prüfen, in Stellung E Blinklicht links prüfen	
6	Kombischalter aus Stellung A in Stellung C ziehen	Lichthupe prüfen	
7	Startschalter bzw. Lenkschloß in Stopstellung schalten		
8	Schalter (Pfeil) für Warnblinkanlage betätigen	Warnblinkanlage auf Funktion prüfen	

AP82.30-D-8252.A-01

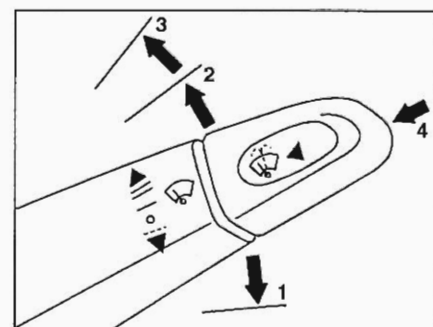
Scheibenwischer, Scheibenwaschanlage und Scheinwerfer-Reinigungsanlage — Funktionskontrolle

22.9.94

TYP 901, 902, 903, 904



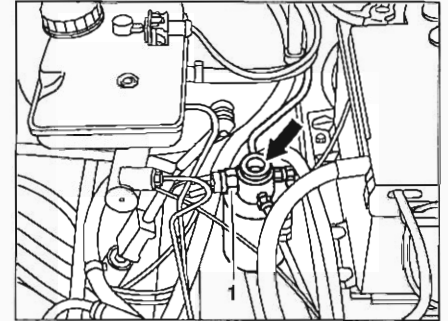
N82-2128-04



N82-2129-01

1	Prüfen		
	Scheibenwischer		
1	Scheibenwischerblätter (A) und Scheibenwischergummis (B) prüfen	Zustand der Scheibenwischerblätter und der Scheibenwischergummis prüfen. Gegebenenfalls erneuern – gegen gesonderten Auftrag	
2	Scheibenwischer einschalten, ausschalten	Stellung 1 = Intervallwischen Stellung 2 = Langsamwischen Stellung 3 = Schnellwischen	
	Scheibenwaschanlage		
3	Scheibenwaschanlage einschalten (4)	Die Waschwasserpumpe und die Scheibenwischer müssen gleichzeitig einschalten	
4	Spritzdüsen prüfen	Im Scheibenwischerarm integrierte Spritzdüsen (je 3) auf Funktion prüfen	
	Scheinwerfer-Reinigungsanlage		
5	Scheinwerfer-Reinigungsanlage einschalten	Hierzu Scheinwerfer einschalten und Scheibenwaschanlage betätigen. Die Waschwasserpumpe und die Scheinwerfer-Scheibenwischer müssen gleichzeitig einschalten	
6	Spritzdüsen prüfen		

TYP 901, 902, 903, 904
mit Klimaanlage



N83-2119-01

⚠		Kältemittel nicht in die Umwelt gelangen lassen!	
1	Schauglas (Pfeil) am Flüssigkeitsbehälter reinigen		
2	Kabelstecker am Druckschalter (1) abziehen		
3	Motor starten	Motor mit Leerlaufdrehzahl laufenlassen	
4	Klimaanlage einschalten		
5	Gebläse einschalten	Auf höchste Stufe schalten	
6	Kabelstecker am Druckschalter (1) aufstecken und dabei Schauglas (Pfeil) am Flüssigkeitsbehälter beobachten	Das Kältemittel muß kurz nach einschalten der elektromagnetischen Kupplung ansteigen und anschließend blasenfrei (d. h. Kältemittel nicht mehr sichtbar) durchfließen. i Am Schauglas ist eine genaue Kontrolle nicht möglich. Bei höheren Umgebungstemperaturen ($> 35\text{ °C}$) können sich auch bei richtiger Füllmenge einige Blasen zeigen. Bei Kältemittelverlust oder vermuteter Undichtheit des Systems ist die korrekte Füllmenge nur durch vollständiges Entleeren und Neubefüllen der Anlage gewährleistet. Kältemittel nur in dafür ausgerüsteten Werkstätten durch geschultes Fachpersonal erneuern — gegen gesonderten Auftrag	

