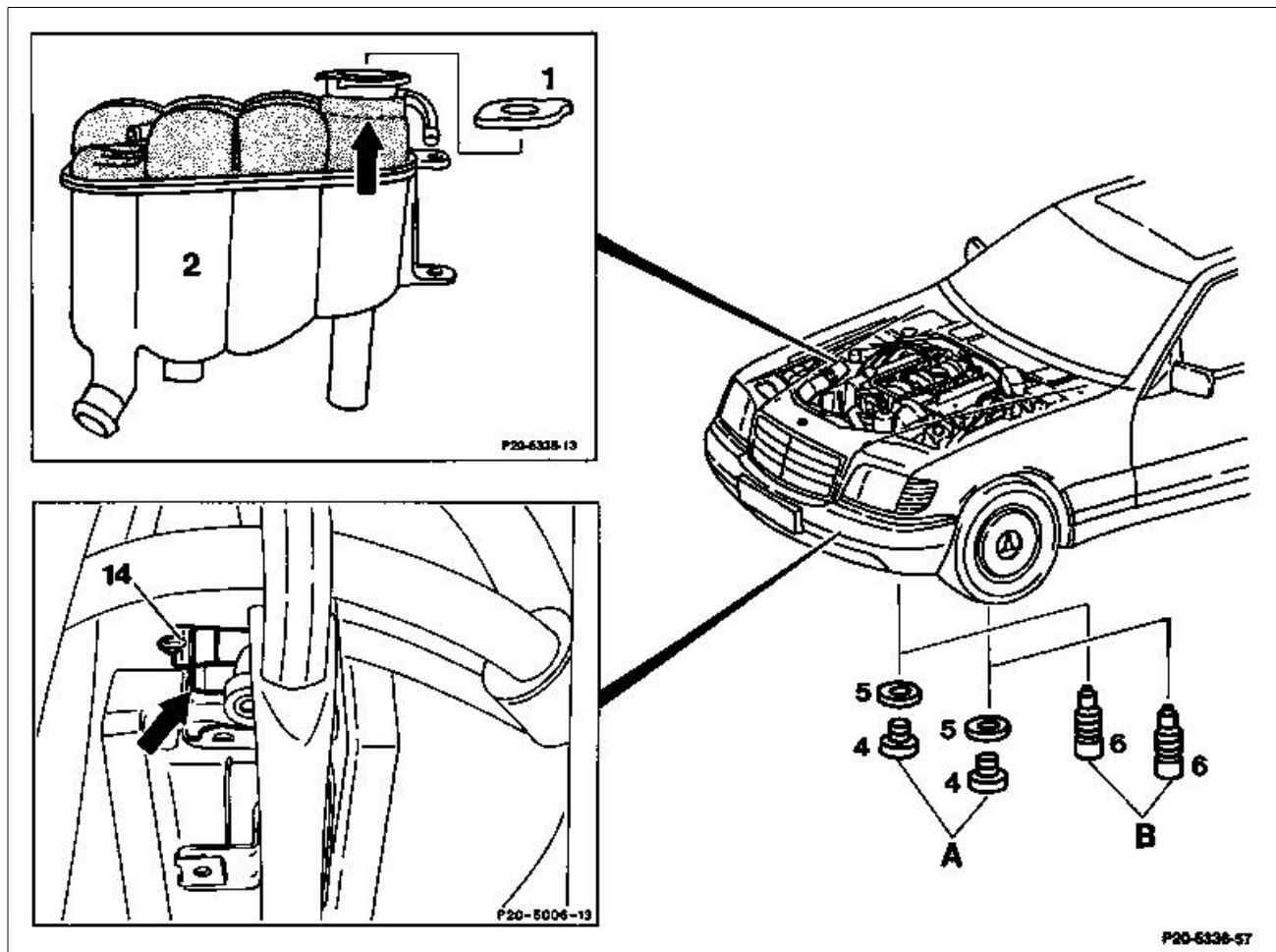


Vorausgegangene Arbeit:  
Motorraumverkleidung unten ausgebaut  
(Wartungshandbuch 6190).

Arbeits-Nr. der Arbeitstexte und Arbeitswerte bzw.  
Standardtexte und Richtzeiten  
20-1142-1151



P20-5336-57

Typ 140

- A. Ablassschraube 1. Ausführung  
B. Ablassschraube 2. Ausführung

Verschlussdeckel (1) entgegen Uhrzeigersinn bis  
Raste 1 drehen, 2-Stufen- Verschlussdeckel im Typ  
210  
eine halbe Umdrehung \_\_\_\_\_

drehen, Überdruck ablassen.

⚠ Verschlussdeckel (1) darf nur bei einer  
Kühlmitteltemperatur unter 90 °C geöffnet  
werden.  
Verbrühungsgefahr!

Verschlussdeckel (1) bis Raste 2 drehen, 2-Stufen-  
Verschlussdeckel im Typ 210 \_\_\_\_\_

weiterdrehen und abnehmen.

Kühlmittel am Kühler ablassen

Schlauch (Innendurchmesser 12 mm) auf den  
Anschluß (Pfeil) \_\_\_\_\_

stecken.

Ablassschraube (14) \_\_\_\_\_

öffnen, schließen.

Kühlmittel in ein geeignetes Gefäß

ablassen (ca. 6 l).

## Kühlmittel am Zylinderkurbelgehäuse

ablassen

1. Ausführung: Ablassschrauben (4) mit Dichtringen ab-, anschrauben (30 Nm).

(5) neben linkem und rechtem Motorträger

Kühlmittel in ein geeignetes Gefäß ablassen (Blechwanne).

2. Ausführung: Ablassschraube (6) (Hohlschraube)

neben linkem und rechtem Motorträger

lösen, anziehen (10 Nm), siehe Hinweis.

Schlauch (Innendurchmesser) (15 mm) auf die

Ablassschraube (6)

aufstecken.

Ablassschraube (6) öffnen und Kühlmittel in ein

geeignetes Gefäß

ablassen.

Kühlmittel einfüllen, entlüften

Typ 124: Kühlmittel bis zur Markierung am

Ausgleichbehälter (2)

einfüllen.

Typen 129, 140: Kühlmittel bis zur Trennfläche

zwischen Ausgleichbehälteroberenteil (schwarz) und

Ausgleichbehälterunterteil (Transparent)

einfüllen.

Hinweis Typ 129

Bei einem Ausgleichbehälter (2) ohne

zusätzlicher Entlüftungsleitung,

Entlüftungsleitung am Ausgleichbehälter (2)

abziehen, Kühlmittel einfüllen,

Entlüftungsleitung aufstecken und Kühlmittel

randvoll einfüllen (Pfeil).

Typ 210: Kühlmittel bis zur Markierung

(eingegossene Nase, sichtbar bei geöffnetem

Verschlußdeckel) am Boden des Ausgleichbehälters

einfüllen.

Heizung

einschalten.

Motor mit mittlerer Drehzahl

warmlaufen lassen, bis Kühlmittel-

Temperaturregler öffnet.

Bei Fahrzeugen mit Zusatzheizung: Zusatzheizung

entlüften (83-1165).

Kühlmittel im Ausgleichbehälter

ergänzen.

Ab einer Kühlmitteltemperatur von ca. 60-70 °C,

Einfüllstutzen am Ausgleichbehälter (2)

verschließen.

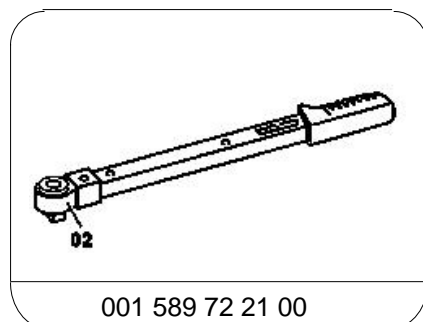
Kühlmittel auf Kältebeständigkeit

prüfen.

Kühlsystem auf Dichtheit

prüfen (20-0170).

## Sonderwerkzeug



Anziehdrehmomente in Nm

Ablassschraube Kühler (Anhaltswert)

1,5

Ablassschraube Zylinderkurbelgehäuse

1. Ausführung (A)

30

1) Ablasschraube (2. Ausführung) mit Aufsteckkonus für Ablaufschlauch, Serie ab Januar 1993

#### Handelsübliches Werkzeug

Korrosions-Frostschutzmittel Prüfgerät  
FT 2030

z. B. Firma Leitenberger  
Bahnhofstraße 23  
73138 Kirchentellinsfurt  
siehe auch Betriebsmittelhandbuch  
Band 1, Kapitel D, Gruppe 13/20

#### Füllmengen in Liter

Typ	Motor	Kühlsystem mit Heizung	Korrosions-/ -37 °C (50 Vol. -%)	Frostschutzmittel -45 °C (55 Vol.-%)
124	119.974/975	15,5	7,75	8,5
129	119.960	15	7,50	8,25
129 AMG 6,0	119.960	13	6,5	7,15
140	119.970/971	16,5	8,25	9,1
210	119.985	11	5,5	6,0

## Hinweis

### Kühlmittelzusammensetzung

#### Gefrierschutz

bis -37 °C

50 Vol.-% Wasser (Mercedes-Benz

Betriebsstoff-Vorschriften).

50 Vol.-% Korrosions-/Frostschutzmittel

(Mercedes-Benz Betriebsstoff-Vorschriften)

Eine höhere Konzentration ist nur bei tieferen Umgebungstemperaturen zweckmäßig.

55 Vol.-% Korrosions-/Frostschutzmittel bietet

einen Frostschutz bis ca. -45 °C.

Mehr als 55 Vol.-% Korrosions-/

Frostschutzmittel verringert den Frostschutz und verschlechtert die Wärmeabfuhr.



#### Entsorgung von Kühlmitteln

Die in den Mercedes-Benz Betriebsstoff-Vorschriften freigegebenen Korrosions-/Frostschutzmittel sind biologisch abbaubare Stoffe.

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

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

#### Betriebsüberwachung des

##### Kühlmittels

Vor Beginn der kalten Jahreszeit das

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 vorgeschriebenen Kühlmittels im PKW-Motor beträgt 3 Jahre .

Bei Nachfüllen (nach Kühlmittelverlust) muß ein Korrosions-/Frostschutzmittel im Kühlmittel von

50 Vol.-% (Frostschutz bis -37 °C) gesichert sein.



Bevor neues Kühlmittel eingefüllt wird, muß das Kühl- und Heizsystem frei von verbrauchtem Kühlmittel und Korrosionsrückständen sein, deshalb Kühl- und Heizsystem reinigen.

#### Korrosions-/Frostschutzmittel

Korrosions-/Frostschutzmittel hat folgende Aufgaben:

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

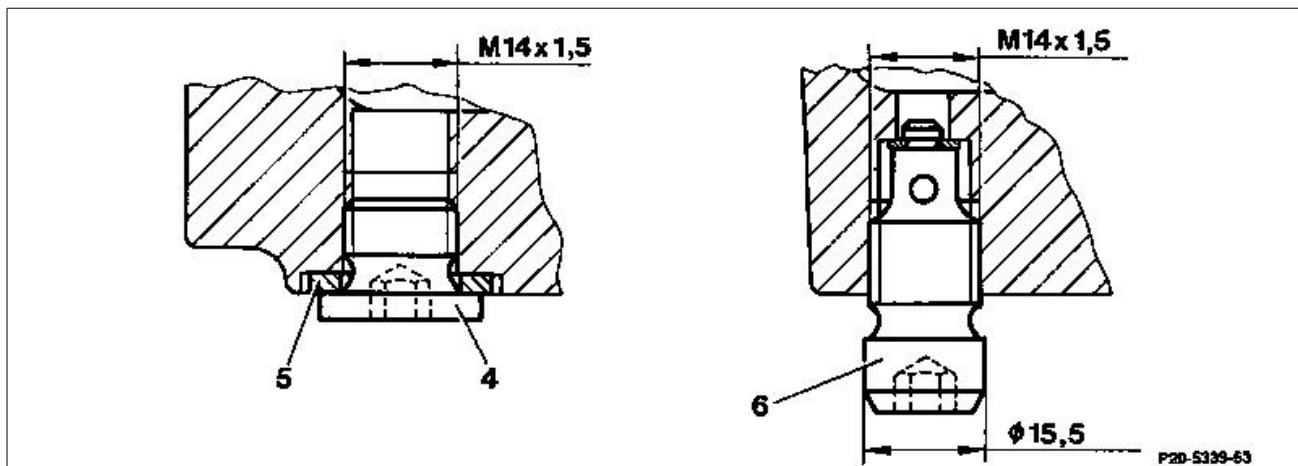
Nur freigegebene Korrosions-/Frostschutzmittel verwenden (siehe Mercedes-Benz Betriebsstoff-Vorschriften).

#### 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.

Ist die Wasserqualität nicht bekannt, soll destilliertes oder vollentsalztes Wasser verwendet werden. Wasserqualität siehe Mercedes-Benz Betriebsstoff-Vorschriften.



P20-5339-53



Ablaßschraube (6) (2. Ausführung) mit Aufsteckkonus für Ablaufschlauch und unverlierbarem Dichtring darf nicht am Kurbelgehäuse mit Ablaßschraube (4) (1. Ausführung) verwendet werden.