



Mitteilungen für Fahrbahndienst und Wagenpflege

Nr. 15

Herausgegeben von der Abteilung VKT der BV-ARAL AG
Februar 1962

MERCEDES-BENZ

190 Dc

A) Füllmengen

Tank: ca. 52 Liter ARAL DIESEL, davon 51 Liter nutzbar.
(Wenn vollständig entleert, muß vor der Wiedereinbetriebnahme erst die gesamte Kraftstoffanlage entlüftet werden.)

Motor und Filter: 5 bzw. ohne Filter 4 Liter ARAL SUPER Motor Oel (⊗) ganzjährig oder auf Wunsch des Kunden: von -25°C bis $+10^{\circ}\text{C}$ ARAL DIESEL Motor Oel 10 W (○) und von $+10^{\circ}\text{C}$ bis $+30^{\circ}\text{C}$ ARAL DIESEL Motor Oel 20 W/20 (●), über $+30^{\circ}\text{C}$ ARAL DIESEL Motor Oel 30 (◇).

Wechsel alle 3000 km (siehe auch unter I).

Ölfilter: Alle 6000 km Nebenstrompatrone wechseln und Hauptstromeinsatz reinigen (siehe auch unter I).

Getriebe: 1,4 Liter ARAL Getriebeöl SGF (Υ).

Wechsel alle 18 000 km.

Achsantrieb: 2,5 Liter ARAL Getriebeöl Hyp 90 (×).

Wechsel alle 18 000 km.

Lenkgehäuse: 0,3 Liter ARAL Getriebeöl Hyp 90 (×).

Die im Text verwendeten
Zeichen sind die Symbole
der ARAL-Schmierpläne.



Vorderradnaben: Je 65 g ARAL Wälzlagerfett (○).

Kühlsystem

einschl. Heizung: 10,1 l (Besonderheiten über Auffüllen siehe unter I).

B) Bereifung

7,00 x 13

Luftdruck vorn 1,5 — 1,7 atü
hinten 1,9 — 2,1 atü } je nach Belastung
bei kalten Reifen

Glühkerzen

Bosch KE/GA 1/21

Beru 381 GK

C) Technische Daten

Viertakt-Diesel-Vierzylinder-Reihenmotor

Hinterradantrieb, Vollsynchronisiertes Vierganggetriebe

Hubraum 1988 cm³

Leistung 55 DIN PS bei 4200 U/min (60 SAE PS bei 4200 U/min)

Verdichtung 21:1

Normverbrauch 7,6 l/100 km

Höchstgeschwindigkeit ca. 125 km/h

Preis einschl. Heizung DM 10 450,—

D) Schmierstellen unter der Motorhaube

Öleinfüllstutzen	} Siehe unter A und I sowie Wartungsplan auf Rückseite
Ölfilter	
Einspritzpumpe (1 V)	ARAL SUPER Motor Öl (ø), siehe auch unter I
Wasserpumpe (1 V)	ARAL Getriebeöl Hyp 90 (x), siehe auch unter I
Ölbaddluftfilter	ARAL Autoöl 20 W/20 (<)
Lenkgehäuse (1 V)	ARAL Getriebeöl Hyp 90 (x)

E) Schmierstellen an Vorderradaufhängung und Lenkung

15 Schmiernippel, davon:

1 Nippel am Lenkungszwischenhebel oberhalb rechter Spurstange	} ARAL Abschmierfett (●)
Je 2 Nippel an unteren Querlenkern rechts und links	
Je 2 Nippel an oberen Querlenkern rechts und links	
Je 3 Nippel an Achsschenkeln rechts und links	
Vorderradlager	ARAL Wälzlagerfett (○)

F) Schmierstellen an Getriebe, Gelenkwelle und Hinterachse

5 Schmiernippel, davon:

1 Nippel an Gelenkwelle vorn	} ARAL Abschmierfett (●)
2 Nippel an Gelenkwelle Mitte	
2 Nippel an Pendelachse innen	
Getriebe (1 V)	ARAL Getriebeöl SGF (Y)
Achsantrieb (1 V)	ARAL Getriebeöl Hyp 90 (x)

G) Sonstige Schmierstellen

Je 2 Nippel an Türscharnieren vorn	} ARAL Abschmierfett (●)
Je 2 Nippel an Türscharnieren hinten	

H) Fälligkeit der Schmier- und Pflegearbeiten

Alle 3000 km: Motor-Ölwechsel (siehe auch unter I).

Abschmierdienst an allen Schmiernippeln außer Türscharnieren (siehe auch unter I).

Bremsflüssigkeitsbehälter, Flüssigkeitsstand prüfen, evtl. auffüllen (Behälter muß mindestens ¾ gefüllt sein).

Batterie, destilliertes Wasser prüfen, evtl. auffüllen.

dazu alle 6000 km: Ölfilter: Hauptstromeinsatz reinigen. Nebestrompatrone erneuern. Gehäuse reinigen (siehe auch unter A und I). Nach unten ausbauen. Einspritzpumpe, Ölstand prüfen, evtl. nachfüllen.

Handpumpe der Kraftstoff-Förderpumpe einige Male betätigen (siehe auch unter I).

Getriebe } Ölstand prüfen, evtl. nachfüllen.
Achsantrieb }

Luftfilter: Ölstand prüfen, evtl. nachfüllen (siehe auch unter I). Vorratsbehälter für Kupplung, Flüssigkeitsstand prüfen, evtl. auffüllen.

Handbremshebel, Handbremsausgleichhebel, Gelenke und Lagerstellen der Lenkradschaltung, Regulierwelle, Gelenke der Hebel und Gestänge zum Drosselklappenstutzen und zur Einspritzpumpe, Scharniere, Federlager und Gelenke für Federhebel an der Motorhaube und am Kofferraumdeckel, Bowdenzug und Sicherungshaken der Motorhaube, Scharniere an der Klappe zum Kraftstoff-Einfüllstutzen: mit einigen Tropfen Motoröl schmieren.

Keilriemen, Spannung prüfen (Riemen muß auf mäßigen Daumendruck 5—10 mm nachgeben).

dazu alle 18 000 km: Getriebe, Ölwechsel.

Achsantrieb, Ölwechsel.

Wasserpumpe, Ölstand prüfen, evtl. nachfüllen (siehe auch unter I).

Lenkgehäuse, Ölstand prüfen, evtl. nachfüllen.

Türscharniere abschmieren.

Motorhauben- und Kofferraumdeckelverschluß, Schloß leicht einfetten, Gängigkeit prüfen, Türhalter einfetten.

Vorderradlager, Fett in Radkappen erneuern.

Kraftstoffvorfilter, Filterglocke, Drahtsieb, Unterteil und Dichtung **nur mit Pinsel** in Waschbenzin reinigen (Reinigung des Kraftstoffhauptfilters siehe unter I).

I) Sonderbestimmungen für Wartung und Pflege

Motor-Ölwechsel: Bei erschwerten Betriebsbedingungen (Stadtfahrten, staubige Straßen, Winterverkehr) **alle 1500 km Motoröl wechseln**.

Achtung! Wenn keine Filterreinigung stattfindet, Füllmenge nur 4 Liter.

Ölfilter: Vom Werk her ist der Filter mit einem Feinpapiereinsatz ausgestattet, der jedoch nach den ersten 500 km gegen zwei übereinanderliegende Filtereinsätze ausgewechselt wird.

Der untere (Nebenstrom) Einsatz — eine Patrone, muß alle 6000 km gewechselt werden.

(DB Nr. 000 18458 25) HENGST E 1214; FRAM C 4, der obere (Hauptstrom) Einsatz ist ein feinmaschiges Doppeltellersieb aus Kunststoff und muß, nachdem beide Öffnungen gegenseitig mittels Scheiben und Schrauben verschlossen sind (oder mit dem Sonderwerkzeug DB Nr. 110 589 00 6800), in Waschbenzin geschwenkt und mit **schwachem Luftstrom saubergeblasen werden**.

Vorsicht! Zu starker Luftstrom und zu harte Werkzeuge könnten das Kunststoffgewebe beschädigen. Vor dem Einbau Sichtkontrolle gegen das Licht vornehmen und auch nötigenfalls den Gummidichtring in dem Gehäuse erneuern. Beim Einbau des Tellersiebeinsatzes darauf achten, daß die Seite mit dem Aufdruck „oben“ (großer Scheibendurchmesser) oben liegt und daß die Ablassschraube am Gehäuse nach außen zeigt.

Ölbadluftfilter: Grundsätzlich muß das Öl erneuert werden, wenn es von Staub gesättigt und dadurch dickflüssig geworden ist. Unter normalen Betriebsbedingungen soll der Zustand der Ölvorlage nur regelmäßig alle 6000 km überprüft werden.

Bei sehr hohem Staubanfall ist aber die Kontrolle wöchentlich, in Extremfällen täglich vorzunehmen. Bei evtl. Ölwechsel auffüllen bis zu der roten Markierung und Oberteil mit Einsatz in Kraftstoff auswaschen; danach mit Preßluft ausblasen.

Abschmierdienst: Bei stark verschlammten oder schlechten Straßen sowie bei Schneematsch **alle 1500 km Abschmierdienst** an allen Schmier nipples außer Wasserpumpe und Türscharniere. Gelenke der Achsschenkel beim Abschmieren hin- und herbewegen, Nippel der Gelenkwelle mit möglichst geringem Druck, also mit kurzen Schmierstößen oder am besten mit Handpresse abschmieren.

Wasserpumpe: Ölstandkontrollschraube seitlich unterhalb Einfüllschraube öffnen. Auffüllen bis Öl an Kontrollöffnung austritt. Entlüftungsbohrung in der Einfüllschraube freihalten.

Einspritzpumpe: Ölstandkontrollschraube herausschrauben, Entlüftungsfiter abschrauben und durch Öffnung unter Filter so lange Öl auffüllen, bis es an Kontrollbohrung austritt. Kein Peilstab.

Kraftstoff-

hauptfilter: Säuberung des Hauptfilters alle 18 000 km ist Werkstattarbeit, da Entlüftung notwendig ist. Nur als erste Hilfe bei Kraftstoffmangel Filzeinsatz herausnehmen, ausblasen und in Kraftstoff auswaschen. Nach Einbau Entlüftungsschraube auf Deckel öffnen und Stempel der Handpumpe an der Einspritzpumpe durch Rechtsdrehen freimachen. Dann so lange pumpen, bis Kraftstoff am Filter blasenfrei austritt.

Auffüllen

des Kühlwassers: Der Wasserstand muß reichen:

- a) bei kaltem Kühlwasser bis zu dem im Kühlereinfüllstutzen sichtbaren Markierungsblech
- b) bei warmem Kühlwasser ca. 1 cm darüber.

Lampenwechsel: Nach Abnehmen des Zierringes (durch Lösen der unteren Schraube) dürfen zum Glühlampenwechsel nur die jeweils gegenüberliegenden oberen und unteren Befestigungsschrauben herausgedreht werden. Alle anderen Schrauben dienen zur Einstellung, also nicht verdrehen! Nur Birnen für asymmetrisches Abblendlicht verwendbar.

Kraftstoffanzeige: Sie enthält eine rote Warnlampe, die bei 5—5½ Liter Reserve aufleuchtet.

Der Zugriff für die vordere Haubenentriegelung befindet sich links unter dem Armaturenbrett.

Um die Haube ganz zu öffnen, wird die Druckplatte am Sicherungshaken nach oben gedrückt.

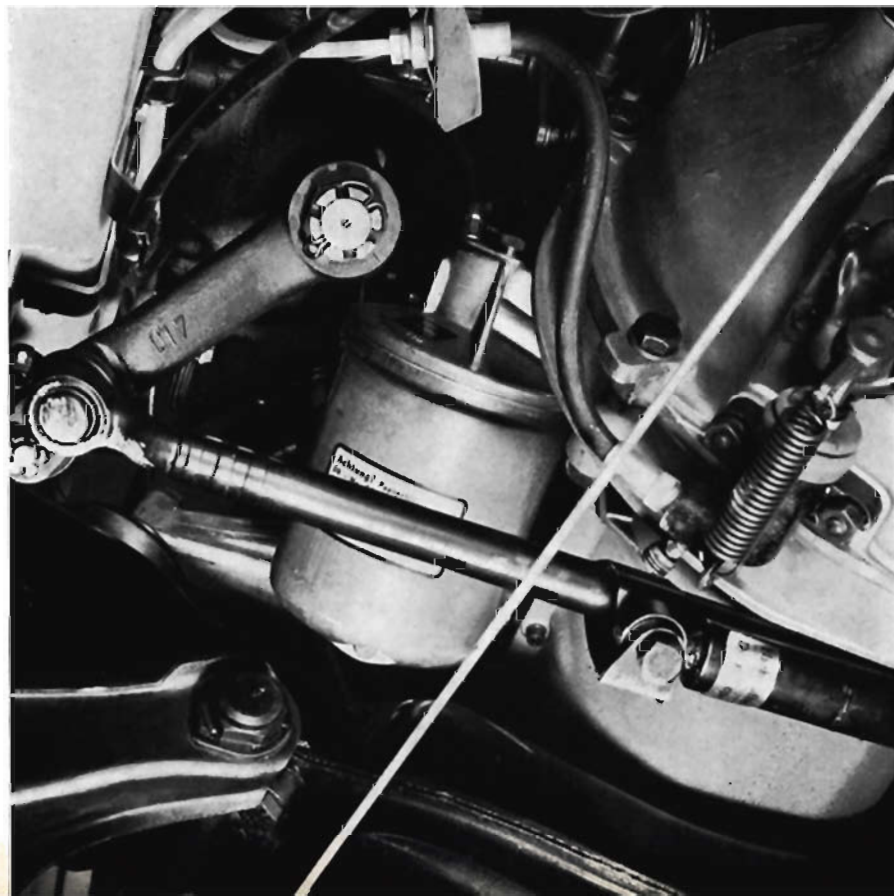


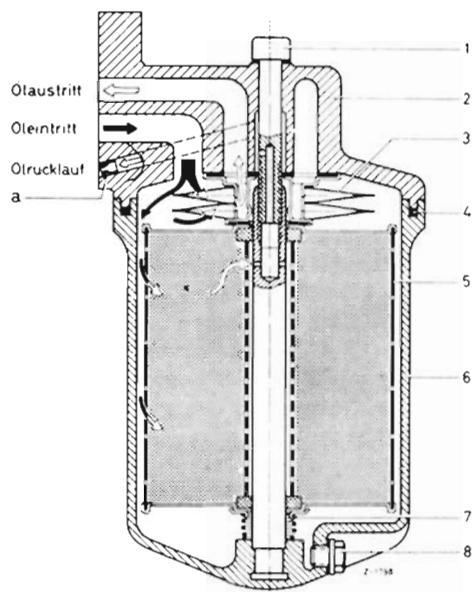
Aus- und Einbau des Ölfilter-Unterteils

Das Filter ist schräg am Zylinderkurbelgehäuse befestigt und schwer zugänglich für den Patronenwechsel. Zum Aus- und Einbau des Ölfilter-Unterteils ist folgendes zu beachten:

1. Rückwärtsgang einlegen, Lenkung ganz nach rechts einschlagen und Handbremse lösen.
2. Ölablaßschraube (8) im Filterunterteil herausschrauben, Öl ablaufen lassen. Ist die Ablasschraube schlecht zugänglich, Zylinderschraube (1) leicht lösen und Unterteil entsprechend verdrehen.

Lage des Ölfilters





Filterquerschnitt

- 1 Zylinderschraube zur Befestigung des Ölfilter-Unterteils
- 2 Ölfilter-Oberteil
- 3 Hauptstromfiltereinsatz
- 4 Gummidichtung
- 5 Nebenstromfiltereinsatz
- 6 Ölfilter-Unterteil
- 7 Druckfeder mit Federteller
- 8 Ölablaßschraube
- a Drosselbohrung

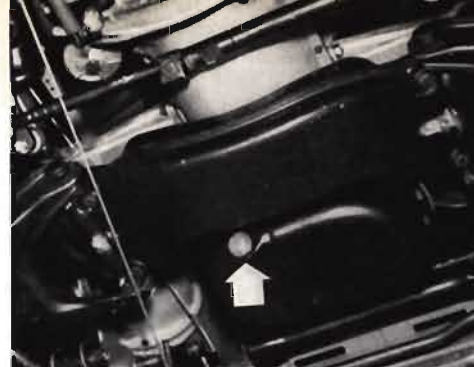
3. Zum Abnehmen des Filterunterteils Zylinderschraube (1) herausschrauben. Hierzu einen entsprechend gekröpften Innensechskantschlüssel verwenden.
4. Filterunterteil abnehmen und Hauptstromfiltereinsatz herausnehmen. Sodann Unterteil zwischen Spurstange und Vorderachsträger herausführen. Sollte der Platz nicht ausreichen, die Lenkung durch einen zweiten Mann zusätzlich nach rechts ziehen lassen, bis das Unterteil herausgenommen ist.
5. Hauptstromfiltereinsatz nach Vorschrift reinigen. (Siehe auch unter 1.) Gummiring im Filterunterteil kontrollieren und, wenn nötig, erneuern.
6. Ölablaßschraube (8) und Zylinderschraube (1) mit **neuen** Dichtringen versehen; Ölablaßschraube einschrauben und festziehen.
7. Druckfeder mit Federteller (7) und sodann neuen Nebenstromfiltereinsatz in das Unterteil einsetzen.
Unterteil wieder zwischen Spurstange und Vorderachsträger hindurchführen. Hauptstromfiltereinsatz mit der großen Öffnung nach oben auf den Nebenstromfiltereinsatz aufsetzen und das Filterunterteil mittels der Zylinderschraube (1) am Filteroberteil montieren; das Filterunterteil dabei vorher so drehen, daß die Ölablaßschraube (8) nach unten zeigt.



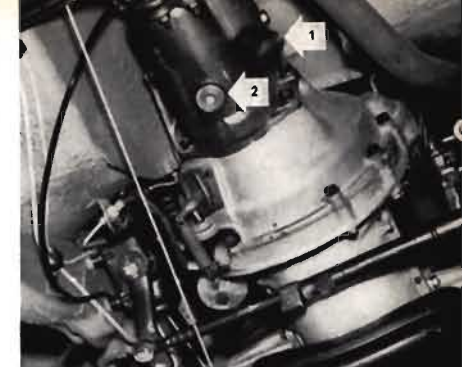
Der Tankeneinfüllstutzen ist sichtbar, wenn das hintere Nummernschild abgezogen wird.



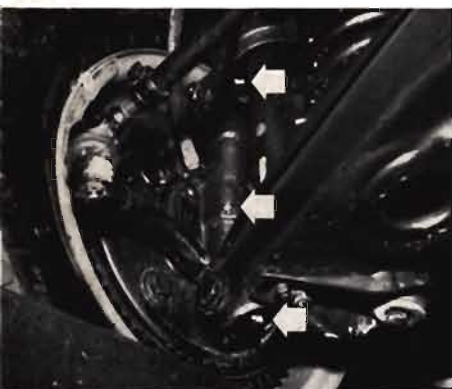
Der Pfeil mit der Nr. 1 weist auf den Einfüllstutzen für das Motoröl, der Pfeil mit der Nr. 2 auf den Ölmeßstab.



Das Motoröl kann abgelassen werden, nachdem die durch den Pfeil markierte Schraube herausgenommen wurde.



Wechselgetriebe: Pfeil Nr. 1 zeigt die Öleinfüllschraube, Nr. 2 die Ölablaßschraube



Am Achsschenkel müssen rechts und links je 3 Nippel abgeschmiert werden (siehe Pfeile).



Pfeile 1 u. 2: Nippel am unteren Querlenker (rechts u links je 2); Pfeil 3: Nippel am Lenkungszwischenhebel (1).



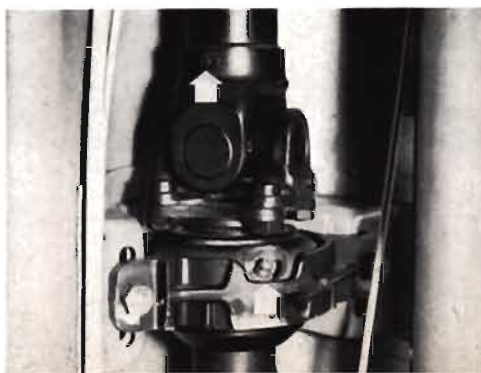
Am oberen Querlenker vorne muß rechts und links jeweils ein Nippel abgeschmiert werden (siehe Hinweispfeil).



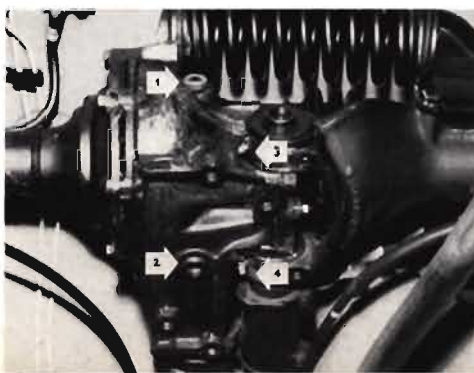
Am oberen Querlenker hinten befindet sich ebenfalls je ein Nippel rechts und links.



An der Gelenkwelle vorne befindet sich ein Schmiernippel, auf den der Pfeil weist.



Gelenkwelle Mitte: Hier müssen Sie darauf achten, daß zwei Schmiernippel Ihre Aufmerksamkeit verlangen



Hinterachse: Pfeil Nr. 1 zeigt die Öleinfüllschraube, Nr. 2 die Ölablaßschraube, Nr. 3 und Nr. 4 die Schmierköpfe.



Einspritzpumpe: Pfeil Nr. 1 Ölstandkontrolle; Nr. 2 Entlüftungsfilter; Nr. 3 Handpumpe.

Wartungsplan Mercedes-Benz 190 Dc

