



AB VOLVO GÖTEBORG SCHWEDEN

KUNDENDIENSTABTEILUNG

INSTRUKTIONSBOK
 INSTRUKTIONSBOG
 INSTRUKSJONSBOK
 INSTRUKTIEBOEKJE
 INSTRUCTION BOOK
 BETRIEBSANLEITUNG
 LIVRO DE INSTRUÇÕES
 LIBRO DE INSTRUCCIONES
 MANUEL D'INSTRUCTIONS
 INSTRUKTIONSBOK
 INSTRUKTIONSBOG
 INSTRUKSJONSBOK
 INSTRUKTIEBOEKJE
 INSTRUCTION BOOK
 BETRIEBSANLEITUNG
 LIVRO DE INSTRUÇÕES
 LIBRO DE INSTRUCCIONES
 MANUEL D'INSTRUCTIONS
 INSTRUKTIONSBOK
 INSTRUKTIONSBOG
 INSTRUKSJONSBOK
 INSTRUKTIEBOEKJE
 INSTRUCTION BOOK
 BETRIEBSANLEITUNG
 LIVRO DE INSTRUÇÕES
 LIBRO DE INSTRUCCIONES
 MANUEL D'INSTRUCTIONS
 INSTRUKTIONSBOK
 INSTRUKTIONSBOG
 INSTRUKSJONSBOK
 INSTRUKTIEBOEKJE
 INSTRUCTION BOOK
 BETRIEBSANLEITUNG
 LIVRO DE INSTRUÇÕES
 LIBRO DE INSTRUCCIONES
 MANUEL D'INSTRUCTIONS
 INSTRUKTIONSBOK
 INSTRUKTIONSBOG
 INSTRUKSJONSBOK
 INSTRUKTIEBOEKJE
 INSTRUCTION BOOK
 BETRIEBSANLEITUNG
 LIVRO DE INSTRUÇÕES
 LIBRO DE INSTRUCCIONES
 MANUEL D'INSTRUCTIONS
 INSTRUKTIONSBOK
 INSTRUKTIONSBOG
 INSTRUKSJONSBOK
 INSTRUKTIEBOEKJE
 INSTRUCTION BOOK
 BETRIEBSANLEITUNG
 LIVRO DE INSTRUÇÕES
 LIBRO DE INSTRUCCIONES
 MANUEL D'INSTRUCTIONS
 INSTRUKTIONSBOK
 INSTRUKTIONSBOG
 INSTRUKSJONSBOK
 INSTRUKTIEBOEKJE
 INSTRUCTION BOOK
 BETRIEBSANLEITUNG
 LIVRO DE INSTRUÇÕES
 LIBRO DE INSTRUCCIONES
 MANUEL D'INSTRUCTIONS

VOLVO



1 / 122 S

**DENKEN SIE AN DIE
KOHLENOXYDGEFAHR!**

Betr. Fahren mit offenem Koffer-
raumdeckel s. S. 30.

VOLVO 121/122 S

**ZWEI- UND VIERTÜRIGE
PERSONENWAGEN**

(121/122 S, Typ M)



BESCHREIBUNG

FAHRBETRIEB

WARTUNG

AB VOLVO GÖTEBORG SCHWEDEN

Kundendienstabteilung

Drahtanschrift: VOLVO, Göteborg, Schweden

BEVOR SIE IHREN NEUEN VOLVO IN BESITZ NEHMEN, MÖCHTEN WIR IHNEN EMPFEHLEN, DIESE BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCHZULESEN. SIE ENTHÄLT ALLE WERTVOLLEN HINWEISE, DIE SIE BENÖTIGEN, UM IHREN WAGEN RICHTIG FAHREN UND PFLEGEN ZU KÖNNEN. BEFOLGEN SIE DIE RATSCHLÄGE UND WINKE, DIE IHNEN HIER GEGEBEN WERDEN, SO WIRD DIESER WAGEN DER SPITZENKLASSE DEN MIT RECHT VON IHNEN GESTELLTEN ANFORDERUNGEN AUF LEISTUNGSFÄHIGKEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT ENTSPRECHEN.

NEHMEN SIE SICH DIE ZEIT UND STUDIEREN SIE DIE FOLGENDEN SEITEN. WARTEN SIE NICHT, BIS EIN EVENTUELLES MISSGESCHICK SIE DAZU ZWINGT. ERST WENN SIE DIESE BETRIEBSANLEITUNG AUFMERKSAM GELESEN UND SICH IN IHRE EINZELHEITEN VERTIEFT HABEN, FAHREN SIE SICHER, WIRTSCHAFTLICH UND STÖRUNGSFREI. EIN ERFAHRENER AUTOBESITZER KANN AUS DIESER BETRIEBSANLEITUNG SICHER AUCH NOCH ETWAS WERTVOLLES LERNEN.

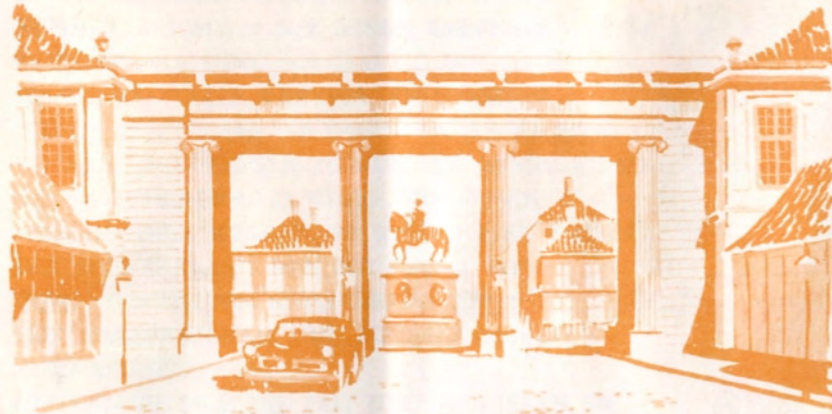
AB VOLVO



GÖTEBORG



DIE BETRIEBSANLEITUNG SOLL KEIN VOLLSTÄNDIGES, TECHNISCHES NACHSCHLAGEWERK SEIN ODER SIE ZU EINEM AUSGELERNTEN AUTOSCHLOSSER MACHEN. SIE SOLL IHNEN NUR DIE PFLEGE IHRES WAGENS ERLEICHTERN UND SIE VOR EVENTUELLEN, ZUKÜNFTIGEN BETRIEBSSTÖRUNGEN SCHÜTZEN. ZUM SCHLUSS MÖCHTEN WIR IHNEN FÜR DAS UNS DURCH DIE WAHL EINES VOLVO-WAGENS GESCHENKTE VERTRAUEN DANKEN. WIR SIND DAVON ÜBERZEUGT, DASS IHRE ERWARTUNGEN NICHT ENTTAUSCHT WERDEN. IHR VOLVO WIRD IHNEN ZU IHRER STETEN ZUFRIEDENHEIT UND UNGETRÜBTEN FREUDE DIENEN.



KOPENHAGEN

VOLVO-KUNDENDIENST Seite

VOLVO Kundendienst-Organisation	6
Garantie-Inspektion	7
Kundendienst-Inspektionen	7

BESCHREIBUNG Seite

Allgemeines	8
Typenbezeichnungen	9
Motor	10
Elektrische Anlage	12
Kraftübertragung	14
Bremsen	14
Räder und Reifen	14
Karosserie	16
Instrumente und Bedienungshebel	20

FAHRBETRIEB Seite

Allgemeines	26
Einfahren	27
Anlassen des Motors	28
Schalten	29
Zu beachten	30

WARTUNG Seite

Allgemeines	31
Wartungsplan	32
Schmierung	34
Motor	38
Elektrische Anlage	42
Kraftübertragung	45
Bremsen	45
Vorderachse	45
Räder und Reifen	46
Karosserie	48
Vorbereitungen für eine lange Fahrt	51
Wartungsmaßnahmen für den Winterbetrieb	52
Schmierplan	62

STÖRUNGSSUCHE Seite 54

TECHNISCHE DATEN Seite

Maße und Gewichte	55
Motor	56
Elektrische Anlage	57
Kraftübertragung	57
Vorderradeinstellung	58
Räder und Reifen	58
Füllmengen	58
Werkzeugausrüstung	58



HELSINKI

VOLVO Kundendienst-Organisation

Um den größten Gewinn aus dem Kapital zu ziehen, das in einem Auto investiert ist, bedarf dieses einer rationellen Wartung und Pflege. Bei der Konstruktion und der Wahl des Materiales war es VOLVO daran gelegen, den Wartungsdienst für den Wagen auf ein Minimum zu begrenzen. Diese Arbeit wäre jedoch von geringem Nutzen, wenn wir nicht gleichzeitig auch mit Ihrer geschätzten Mitarbeit rechnen könnten — daß Sie nämlich Ihrem Wagen die regelmäßige Wartung geben, die er braucht. Für diesen Fall ist es gut zu wissen, daß VOLVO einen Kundendienst in der ganzen Welt aufgebaut hat. Alle Werkstätten erhalten durch den VOLVO-Kundendienst laufend technische Informationen über Reparaturen und Einstellungen und sind mit Spezialwerkzeugen ausgerüstet, die bei VOLVO hergestellt werden. Alle VOLVO-Vertreter haben außerdem reichhaltige Ersatzteillager, die Ihnen VOLVO-Original-Ersatzteile garantieren. Unsere VOLVO-Vertreter sind daher am besten in der Lage, Ihrem Wagen eine erstklassige Hilfeleistung sowohl bei Wartung als auch bei Reparaturen zu geben. Wenden Sie sich auch an diese VOLVO-Vertreter, wenn Sie weitere Auskünfte über Ihren VOLVO haben möchten, die nicht in diesem Heft enthalten sind.

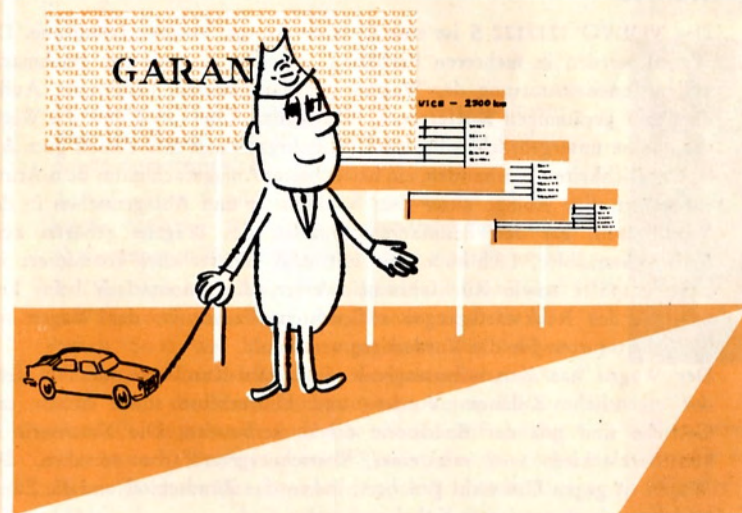
Nicht nur in Ihrem eigenen Lande können Sie mit dem sicheren Gefühl fahren, daß Sie immer eine VOLVO-Werkstatt in Reichweite haben, sondern auch im Ausland hat VOLVO ein weitverzweigtes Kundendienstnetz.

Garantie-Inspektion

Bei der Lieferung wird jedem Wagen ein Kundendienst-Scheckheft mitgegeben. In diesem befindet sich ein Gutschein, der Sie dazu berechtigt, nach 2 500 km Fahrstrecke eine kostenlose Inspektion zu erhalten. Lassen Sie am zweckmäßigsten den VOLVO-Händler, der Ihnen den Wagen geliefert hat, diese Inspektion durchführen. Es kann aber selbstverständlich jeder unserer VOLVO-Vertreter solche Inspektionen durchführen. *Damit unsere sechsmonatige Garantie gelten kann, stellen wir jedoch die absolute Bedingung, daß die oben genannte kostenfreie Inspektion ungefähr bei der erwähnten Fahrstrecke vorgenommen sowie daß der Wagen nach den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung behandelt wird.*

Kundendienst-Inspektionen

Nach Durchführung der kostenlosen Inspektion empfehlen wir, daß Sie ein Abkommen auf weitere *regelmäßige* Inspektionen, wie sie lt. Wartungsplan in unserem *Kundendienst-Scheckheft* vorgeschlagen werden, mit Ihrem VOLVO-Händler treffen. *Genauere und regelmäßige Wartung ist für die Leistung und Lebensdauer des Wagens von größter Bedeutung. Verwenden Sie stets VOLVO-Original-Ersatzteile.*





OSLO

Allgemeines

Der VOLVO 121/122 S ist eine 2- oder 4türige, 5sitzige Limousine. Die Wagen werden in mehreren Farbkombinationen, die mit der geschmackvollen Innenausstattung des Wagens gut harmonieren, hergestellt. Außer dem sehr geräumigen Kofferraum, in dem das Reserverad und die Werkzeugtasche untergebracht sind, sind im Fahrgastraum selbst noch gute Ablagemöglichkeiten vorhanden, ein beleuchtetes Ablagefach unter dem Armaturenbrett, eine Ablage unter dem Rückfenster und Ablagetaschen in den Vordertüren. Zu den besonderen Feinessen des Wagens gehören auch Teilstreckenzähler, Lichthupe, die mit dem Blinkerhebel kombiniert ist, Scheibenspüler sowie Rückfahrcheinwerfer, die automatisch beim Einschalten des Rückwärtsganges aufleuchten. Ferner ist der Wagen mit Sicherheitsgurten für die Vordersitze versehen.

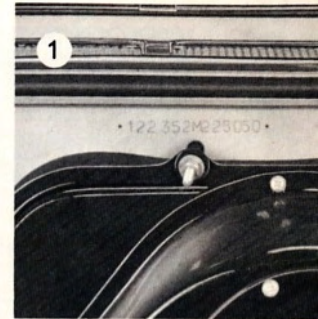
Der Wagen hat eine selbsttragende Ganzstahl-Karosserie, deshalb fehlt der eigentliche Rahmen. Vorder- und Hinterachse sowie Motor und Getriebe sind mit der Karosserie direkt verbunden. Die Karosserie ist kunstharzlackiert und mit einer Rostschutzgrundfarbe versehen. Der Wagen ist gegen Diebstahl gesichert, indem das Zündschloß und die Zündspule mit einem armierten Kabel verbunden sind.

Typenbezeichnungen



In dieser Betriebsanleitung sind die Wagen mit den folgenden Typenbezeichnungen beschrieben:

Typenbezeichnung	Motor	Getriebe
2 türig		
131211 M bzw. 131212 M	B 18 A	M 30
131341 M bzw. 131342 M	B 18 A	M 40
131361 M bzw. 131362 M	B 18 A	BW 35*
132341 M bzw. 132342 M	B 18 D	M 40
4 türig		
121341 M bzw. 121342 M	B 18 A	M 40
121361 M bzw. 121362 M	B 18 A	BW 35*
122341 M bzw. 122342 M	B 18 D	M 40



1. Die Typenbezeichnung und die Fahrgestellnummer des Wagens sind am Torpedo unter der Motorhaube eingestempelt.

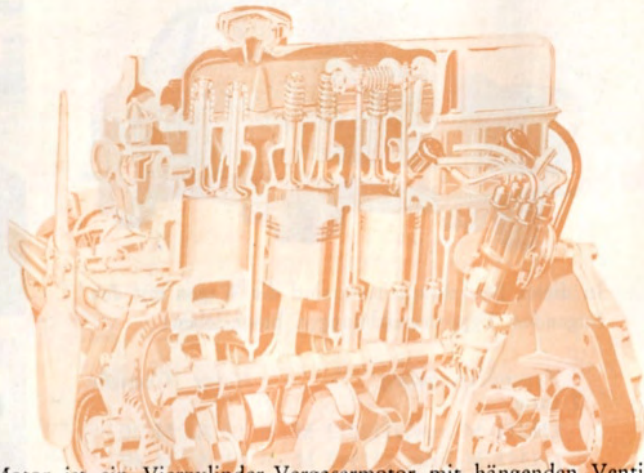
2. Auf einem Schild, das links unter der Motorhaube befestigt ist, sind Typenbezeichnung und Kodenummern für Farbe und Bezüge eingestempelt.

3. Die Typenbezeichnung, die Ersatzteilnummer und die Herstellungsnummer des Motors sind an der linken Seite des Motors angegeben. Die letzten Ziffern der Ersatzteilnummer sind eingestanzt. Danach folgt die Herstellungsnummer, deren Ziffern ebenfalls eingestanzt sind. Für die Identifizierung des Motors werden sowohl Ersatzteil- als auch Herstellungsnummer verwendet, z. B. 496801—12345.

*) Siehe extra Beilage.

Bei jedem Schriftwechsel, den Sie mit Ihrem VOLVO-Händler bezüglich Ihres Wagens führen, sowie bei Ersatzteilbestellungen müssen Typenbezeichnung sowie Herstellungsnummer des Fahrgestelles und die Motornummer angegeben werden.

Motor



Der Motor ist ein Vierzylinder-Vergasermotor mit hängenden Ventilen. Die Kolben sind aus Leichtmetall hergestellt und die oberen Verdichtungsringe sind verchromt. Kurbelwellen- und Pleuellagerschalen sind austauschbar. Die Kurbelwelle ist statisch und dynamisch ausgewuchtet.

Der Motor Typ B 18 A hat eine Leistung von 85 PS (SAE) und ist mit einem Zenith-Stromberg-Flachstromvergaser ausgerüstet.

Der Motor Typ B 18 D hat eine Leistung von 100 PS (SAE) und ist mit 2 SU-Flachstromvergasern ausgerüstet.

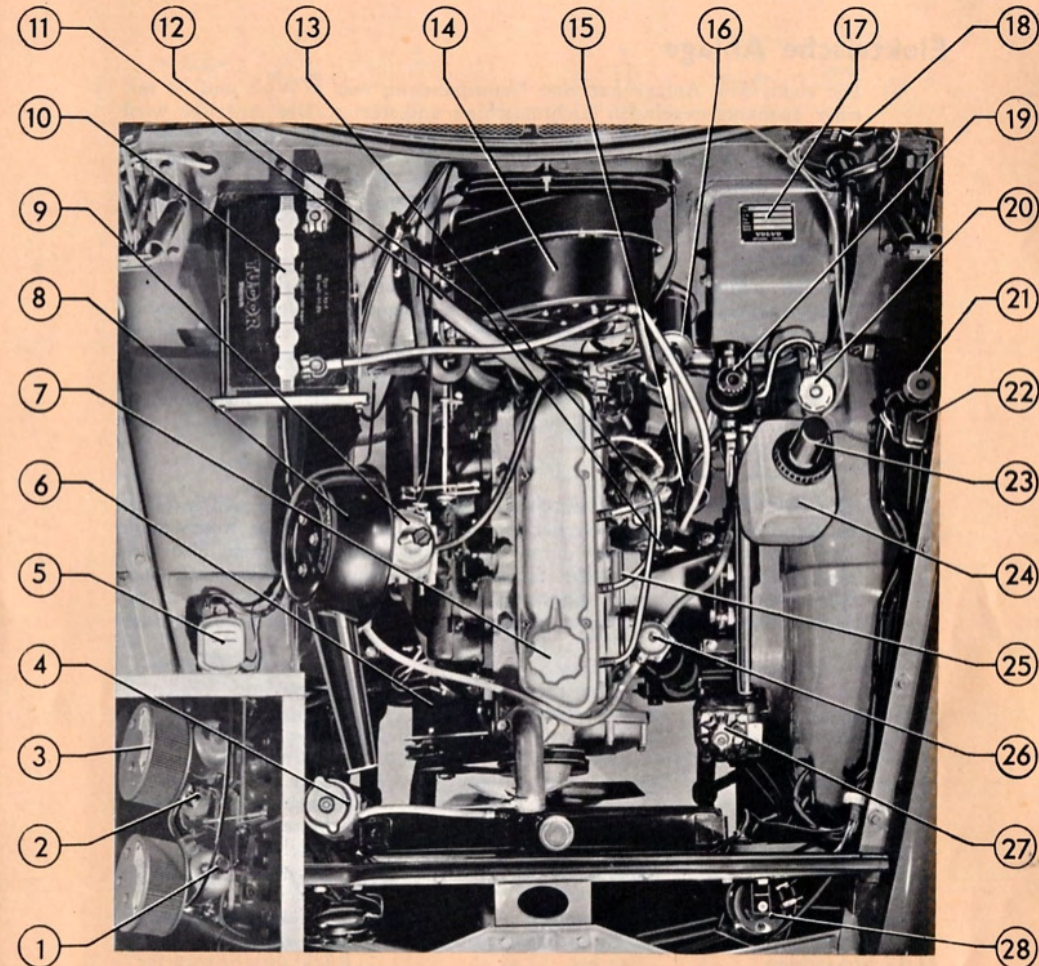
Schmieranlage

Die Schmierung des Motors wird mit Hilfe einer Zahnradpumpe besorgt, die das Öl aus der Ölwanne in der unteren Hälfte des Motors ansaugt und es durch das Ölfilter an sämtliche Schmierstellen des Motors herbringt. In der Pumpe befindet sich ein Überdruckventil, welches verhindert, daß das Öl einen zu hohen Druck erreicht.

Kühlanlage

Der Motor hat eine Wasserkühlung, die nach dem Überdrucksystem arbeitet. Die Kühlwasserzirkulation wird von einer Pumpe besorgt, die auf der Lüfterwelle angebracht ist. Ein Thermostat, der erst bei ca. 76° C in Tätigkeit tritt, hindert die Kühlflüssigkeit daran, das Zellensystem des Kühlers zu verlassen, bevor der Motor die normale Arbeitstemperatur erreicht hat.

Motorraum (B 18 A)



Motorraum (B 18 D)

- | | | |
|--|--|--|
| 1 Vergaser (B 18 D) | 11 Schläuche für Heizung | 20 Behälter für Kupplungsflüssigkeit |
| 2 Schwimmergehäuse (B 18 D) | 12 Ölmeßstab | 21 Relais für Rückfahrcheinwerfer |
| 3 Luftfilter (B 18 D) | 13 Zündverteiler | 22 Relais für Lichthupe |
| 4 Expansionsstank mit Einfüllverschluß für Kühlflüssigkeit | 14 Heizung | 23 Motor für Scheibenspüler |
| 5 Reglerschalter | 15 Anlasser | 24 Flüssigkeitsbehälter für Scheibenspüler |
| 6 Lichtmaschine | 16 Zündspule | 25 Ölfänger |
| 7 Öleinfülldeckel | 17 Schild mit Typenbezeichnung sowie Kodenummer für Farbe und Bezüge | 26 Kraftstoffpumpe |
| 8 Luftfilter (B 18 A) | 18 Sicherungsdose | 27 Lenkgetriebe |
| 9 Vergaser (B 18 A) | 19 Behälter für Bremsflüssigkeit | 28 Signallhorn |
| 10 Batterie | | |

BESCHREIBUNG

Elektrische Anlage

Die elektrische Anlage hat eine Nennspannung von 12 Volt und ist mit einer spannungsregelnden Lichtmaschine ausgerüstet. Der Anlasser wird über das Zündschloß am Armaturenbrett mit dem Zündschlüssel betätigt. Mit diesem Schlüssel wird auch die übrige elektrische Ausrüstung geschaltet, ausgenommen die Scheinwerfer, das Standlicht und die Innenbeleuchtung, die ohne Zündschlüssel ein- und ausgeschaltet werden können.

Beleuchtung

Die Beleuchtung des Wagens besteht vorn aus zwei Scheinwerfern mit Fern- und Abblendlicht sowie zwei kombinierten Blink- und Standlichtern. Die beiden Rückleuchten enthalten Blinkleuchten, kombinierte Lampen für Schluß- und Bremslicht sowie Rückfahrcheinwerfer. Die Innenbeleuchtung besteht aus einer Deckenleuchte, die über dem Rückspiegel am Dach angebracht ist, und der Ablagefachbeleuchtung. Das Auswechseln der Glühbirnen ist auf den Seiten 42—44 dargestellt.

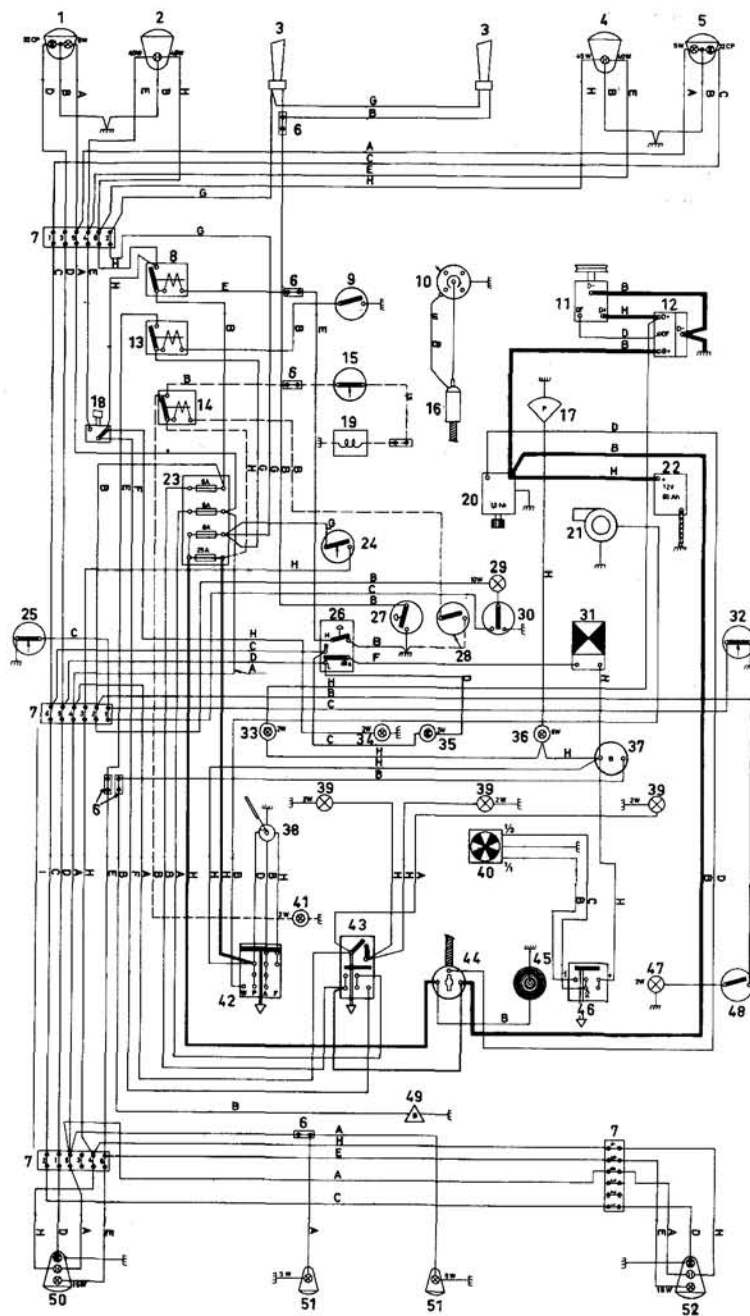
Sicherungen

Die elektrische Anlage ist durch Sicherungen geschützt, die sich in einem Sicherungskasten links unter der Motorhaube befinden. Beim Auswechseln der Sicherungen ist immer darauf zu achten, daß die richtige Sicherung eingesetzt wird. Sollte eine Sicherung wiederholt durchbrennen, darf keine stärkere Sicherung eingesetzt werden. Der Wagen muß dann zur Überprüfung der elektrischen Anlage in eine Werkstatt gegeben werden.

- | | | |
|---|---|--|
| 1 Blink- und Standleuchte, links | 22 Batterie | 42 Schalter für Scheibenwischer und -spüler |
| 2 Scheinwerfer, links | 23 Sicherungsdose | 43 Lichtschalter |
| 3 Signalhorn | 24 Bremslichtkontakt | 44 Zündschloß |
| 4 Scheinwerfer, rechts | 25 Türkontaktschalter, links | 45 Zigarrenanzünder |
| 5 Blink- und Standleuchte, rechts | 26 Lichthupenanlage | 46 Regler für Gebläse |
| 6 Steckkontakt | 27 Relais für Signalhorn | 47 Ablagefachbeleuchtung |
| 7 Leitungsverbinder | 28 Overdrive-Schalter ¹⁾ | 48 Schalter für Ablagefachbeleuchtung |
| 8 Relais für Lichthupe | 29 Deckenbeleuchtung | 49 Kraftstoffstandgeber |
| 9 Kontakt für Rückfahrcheinwerfer | 30 Schalter für Deckenbeleuchtung | 50 Rückleuchte, links mit Schlußlicht, Bremslicht, Blinklicht und Rückfahrcheinwerfer |
| 10 Verteiler | 31 Blinkrelais | 51 Kennzeichenbeleuchtung |
| 11 Lichtmaschine | 32 Türkontaktschalter, rechts | 52 Rückleuchte, rechts mit Schlußlicht, Bremslicht, Blinklicht und Rückfahrcheinwerfer |
| 12 Spannungsregler | 33 Lade-Kontrolleuchte | |
| 13 Relais für Rückfahrcheinwerfer | 34 Fernlicht-Kontrolleuchte | |
| 14 Relais für Overdrive ¹⁾ | 35 Blinker-Kontrolleuchte | |
| 15 Overdrive-Schalter am Getriebe ¹⁾ | 36 Öldruck-Kontrolleuchte | |
| 16 Zündspule | 37 Kraftstoffanzeiger | |
| 17 Öldruck-Wächter | 38 Scheibenwischer | |
| 18 Fußabblendschalter | 39 Instrumentenleuchte | |
| 19 Magnetschalter für Overdrive ¹⁾ | 40 Gebläse | |
| 20 Anlasser | 41 Kontrolleuchte für Overdrive ¹⁾ | |
| 21 Scheibenspüler | | |

A = weiß E = grau
 B = schwarz F = gelb
 C = blau G = braun
 D = grün H = rot
 I = Reserveleitung

¹⁾ Nur bei Wagen mit Overdrive.



Kraftübertragung

Kupplung

Die Kupplung hat die Aufgabe, die im Motor erzeugte Drehkraft auf das Getriebe zu übertragen. Die Kupplung ist eine Einscheiben-Trockenkupplung mit Tellerfeder. Die Tellerfeder hat eine doppelte Funktion, teils als Hebel beim Auskuppeln und teils als Druckfeder beim Einkuppeln. Die Ausrückgabel wird auf hydraulischem Wege durch den Druck auf das Kupplungspedal betätigt.

Getriebe

Mit Hilfe des Getriebes kann das Übersetzungsverhältnis zwischen Motor und Hinterachse so gewählt werden, daß der Motor im günstigsten Drehzahlbereich arbeiten kann. Das Getriebe ist vollsynchronisiert, d. h. das Schalten kann ohne Zwischengas zu geben erfolgen. Dadurch, daß das Getriebe mit schrägverzahnten Zahnrädern und gummigelagertem Schalthebel versehen ist, erfolgt das Schalten so gut wie geräuschlos. Technische Daten siehe Seite 57.

Hinterachse

Von der Gelenkwelle wird die im Motor erzeugte Drehkraft über das Hinterachsgetriebe zu den Rädern weitergeleitet. Das Hinterachsgetriebe ist vom Hypoidtyp, d. h. das Antriebskegelrad liegt unter der Mittellinie der Hinterradantriebswellen. Technische Daten siehe Seite 57.

Bremsen

Der Wagen ist serienmäßig mit Scheibenbremsen vorn und Trommelbremsen hinten ausgerüstet.

Die Bremsleitung zu den Hinterradbremzen wurde mit einem Bremskraftregler versehen. Dadurch wird ein unkontrolliertes Blockieren der Hinterräder vermieden.

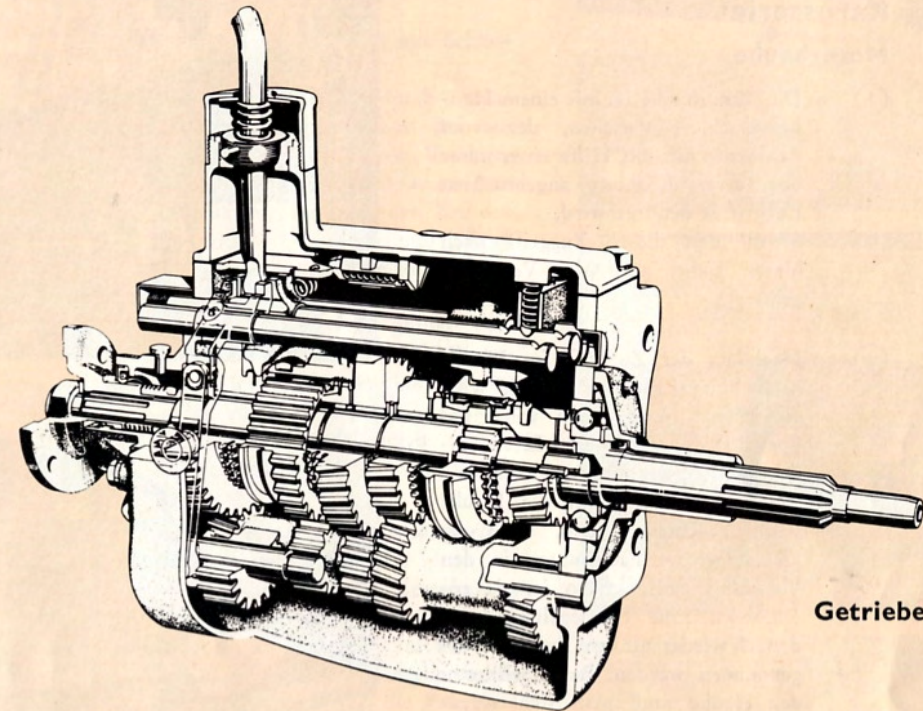
Die Fußbremsanlage wirkt hydraulisch auf alle vier Räder. Die hydraulische Anlage besteht aus einem mit Flüssigkeit gefüllten Hauptzylinder, der — wenn das Bremspedal betätigt wird — den Bremsdruck durch die Bremsflüssigkeit in den Leitungen auf die Radzylinder überträgt. Die Kolben in diesen Zylindern werden dabei nach außen gepreßt und setzen die Bremsbacken und -klötze an.

Wagen mit dem Motor B 18 D sind außerdem mit einem Servobremszylinder vom Unterdrucktyp versehen.

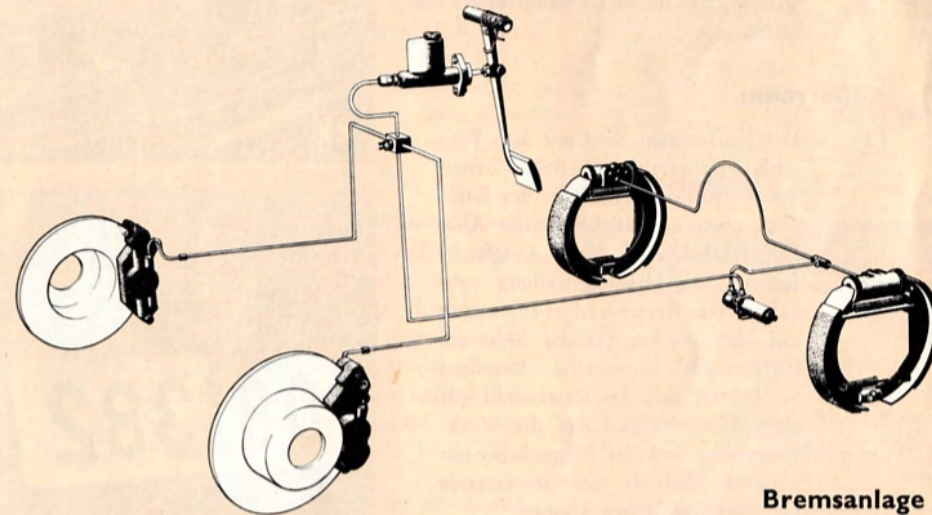
Die Handbremsanlage wirkt mechanisch nur auf die Hinterräder.

Räder und Reifen

Der Wagen ist mit gepreßten Stahlrädern versehen, die Einrastnocken für die Radkappen haben. Alle Räder sind genau ausgewuchtet. Reifengröße: 165 S 15.



Getriebe



Bremsanlage

Karosserie

Motorhaube

- ① Die Motorhaube ist mit einem Haubenverschluß versehen, der vom Fahrersitz aus mit Hilfe eines unter dem Armaturenbrett angebrachten Zuggriffes betätigt wird. Wenn man diesen Zuggriff nach hinten zieht, wird der Verschluß gelöst.
- ② Nachdem der Zuggriff im Wagen nach hinten gezogen wurde, wird die Haube immer noch von einer Sperranordnung gesperrt. Erst nachdem diese Sperranordnung nach oben gedrückt wurde, kann die Haube völlig geöffnet werden. Wird die Haube wieder nach unten in den Verschluß gedrückt, so ist sie geschlossen. Eine Entriegelung kann danach wieder mit dem Zuggriff vorgenommen werden. Beim Schließen der Haube muß man sich vergewissern, daß diese einwandfrei einrastet.

Kofferraum

- ③ Der Kofferraum wird mit dem Türschlüssel abgeschlossen. Beim Öffnen des Kofferraumdeckels ist der Griff nach oben zu drücken, siehe Abb. Der Deckel wird durch Ausgleichfedern in Öffnungsstellung gehalten. Das Reserverad ist zusammen mit der Werkzeugtasche links im Kofferraum angebracht. Beachten Sie immer, daß das Reserverad gut eingespannt ist und daß die Werkzeugtasche und der Wagenheber gut verpackt sind, da sonst irritierende Geräusche entstehen können.

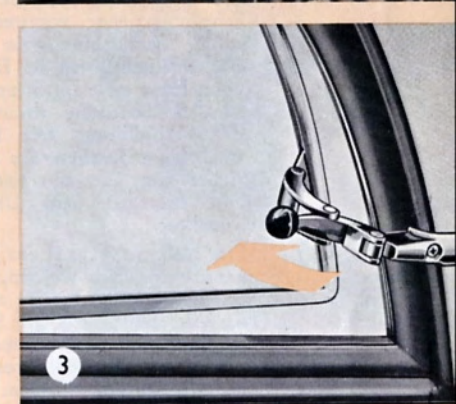
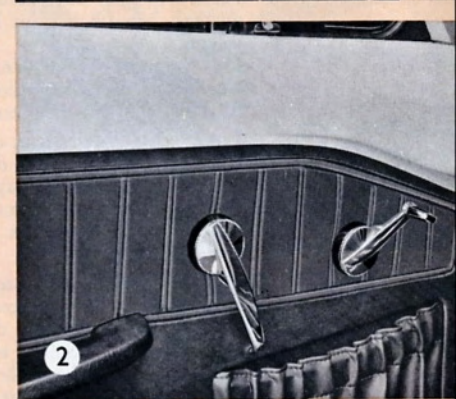
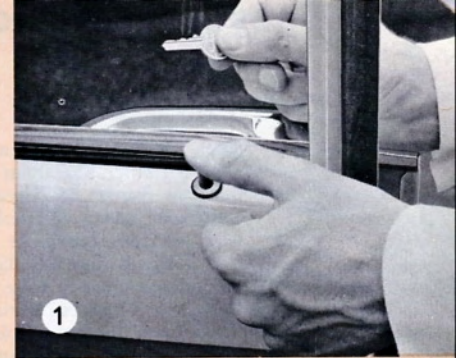


Türen und Schlösser

- ① Beide Vordertüren sind mit Schlüssellochern versehen. Sämtliche Türen sind durch Innenverriegelungen absperrrbar. Bei den Vordertüren wird dieser Verriegelungsknopf hochgehoben, wenn man die Tür von innen öffnet. Bei den Hintertüren dagegen muß dieser Verriegelungsknopf erst hochgezogen werden, wenn die Tür geöffnet werden soll. Dies ist ein großer Vorteil, wenn Kinder allein im Wagen sind. Sämtliche Türen können von außen verriegelt werden, wenn der Verriegelungsknopf innen eingedrückt und die Tür zugeschlagen wird.
Lassen Sie jedoch den Schlüssel nicht im Zündschloß stecken. Viele Leute haben die Gewohnheit, alle Verriegelungsknöpfe niederzudrücken. Dies ist an und für sich keine zusätzliche Sicherheitsmaßnahme. Dagegen sind die Fahrgäste eingesperrt, was bei einem eventuellen Unglücksfall gefährlich sein kann, besonders bei Entstehen eines Brandes. Lassen Sie deshalb immer zumindest eine Tür (z. B. eine oder beide Vordertüren) während des Fahrens unverriegelt.

- ② Die Türen werden von innen durch Zurückdrücken des Türgriffes geöffnet. Um die Drehfenster öffnen zu können, muß zuerst der Sperrknopf des Handgriffs herausgeschraubt, hineingedrückt und dann der Handgriff nach oben gedreht werden. Bei hineingeschraubtem Knopf ist der Handgriff gesperrt.

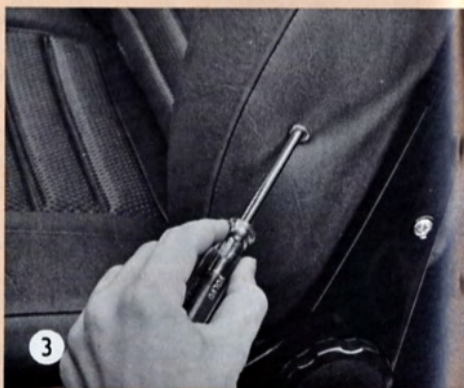
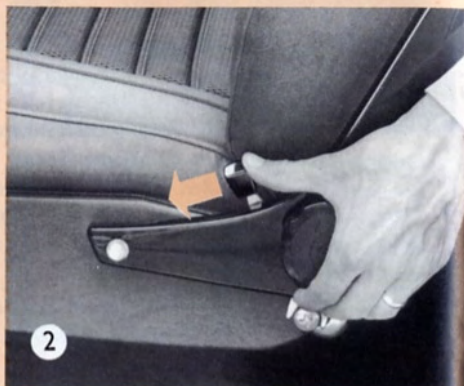
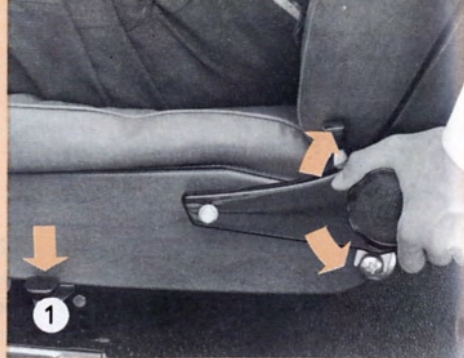
- ③ Die 2-türige Ausführung ist hinten mit Ausstellfenstern versehen, wobei der Handgriff in drei verschiedene Lagen eingestellt werden kann. (Gilt nicht für 13121.)



Um zu verhindern, daß die Schlösser im Winter einfrieren, sind diese regelmäßig mit einem Frostschutzmittel zu schmieren. Wenn ein Schloß eingefroren ist, muß man vorsichtig vorgehen, damit der Schlüssel nicht abgebrochen wird. Erhitzen Sie den Schlüssel mit einem brennenden Streichholz o. ä. und stecken Sie den Schlüssel dann schnell ins Schloß.

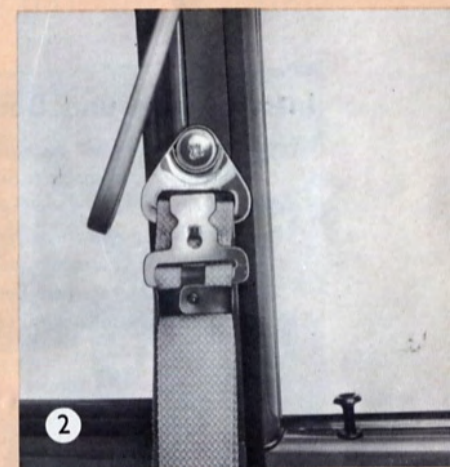
Vordersitze

- ① Die Vordersitze können durch Betätigung einer Sperre an der unteren, äußeren Kante der Sitze nach vorn und nach hinten verschoben werden. Man stemmt dabei die Füße gegen den Wagenboden und läßt den Sitz in die angenehmste Lage gleiten. Falls ein weiteres Verschieben der Sitze nach hinten gewünscht wird, kann dies auch durch Ausnützen der zusätzlichen Löcher im Rahmen erfolgen. Die Neigung der Rückenlehne beider Vordersitze wird stufenlos mit einem Rad an der Sitzseite verstellt.
- ② Im 2türigen Modell ist die Rückenlehne gesichert. Wenn die Rückenlehne nach vorn geklappt werden soll, muß die Sperre auf der Seite des Sitzes oberhalb des Rades freigelegt werden.
- ③ Die Vordersitze sind auch mit einer einstellbaren Kreuzstütze versehen. Für die Einstellung ist die Rückenlehne an beiden Seiten mit Löchern für einen Schraubenzieher versehen. Die Einstellung ist mit einem X-Schraubenzieher vorzunehmen, der schräg nach hinten in eines der Löcher einzuführen ist. Durch dieses Loch kann eine am Sitzrahmen vorhandene Schraube erreicht werden, siehe Abbildung. Die Kreuzstütze wird beim Drehen des Schraubenziehers im Uhrzeigersinn gespannt und entgegen dem Uhrzeigersinn gelockert.
- ④ Der Neigungswinkel der Vordersitze kann verändert werden, und zwar durch die Ringschraube an der Vorderseite der Sitze. Die Sperrmutter im Boden ist zu lösen und die Ringschraube kann nach unten oder nach oben geschraubt werden. Der gesamte Sitz kann vertikal verstellt werden: Schraube von der Bodenbefestigung des Sitzrahmens lösen. Schraube danach in eines der übrigen Löcher im Befestigungsblech einschrauben. Nachdem das Sitzkissen abgenommen wurde, ist die Schraube an der Befestigung des Sitzrahmens zu lösen und in eines der übrigen Löcher im Befestigungsblech einzuschrauben.



Sicherheitsgurte

- Der Wagen wird serienmäßig mit Sicherheitsgurten für beide Vordersitze geliefert. Benutzen Sie diese einfache aber wirkungsvolle Sicherheitsanordnung!
- Auch bei langsamem Fahren, z.B. im Stadtverkehr, kann man sich bei einem plötzlichen und unvermuteten Anhalten ernsthafte Schäden zuziehen. *Verwenden Sie deshalb den Sicherheitsgurt, wie und wo auch immer Sie fahren.*
- ① Die Länge der Gurte kann leicht an dem Teil, der am Wagenboden befestigt ist, reguliert werden. Wenn der Gurt verwendet werden soll, ist er von der Aufhängeanordnung am Türpfosten abzunehmen. Danach legt man einen Teil des Gurtes um die Taille und den anderen Teil um Schulter und Brust, und befestigt ihn im Beschlag zwischen den Vordersitzen.
 - ② Der Gurt wird durch Hochheben des entsprechenden Hebels gelöst. Dann ist der Gurt an der Aufhängeanordnung am Türpfosten zu befestigen. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, den Gurt immer, wenn er nicht benutzt wird, an seinem Platz aufzuhängen. Liegt er auf dem Boden, wird er leicht schmutzig und verdreht sich. Kontrollieren Sie ab und zu, ob die Schrauben, die den Gurt halten, gut festgezogen sind. Der Gurt kann bei Bedarf mit Wasser und einem synthetischen Waschmittel gereinigt werden. Benzin oder dergleichen nicht verwenden, da hierdurch Flecken entstehen können. *Nach einem evtl. Zusammenstoß, bei dem der Gurt in Gebrauch war, ist derselbe auszuwechseln, auch wenn er scheinbar unbeschädigt ist.*
- ## Hintere Sitzbank
- ③ Die hintere Sitzbank ist in der Mitte mit einer Armstütze versehen, die zurückgeklappt werden kann.



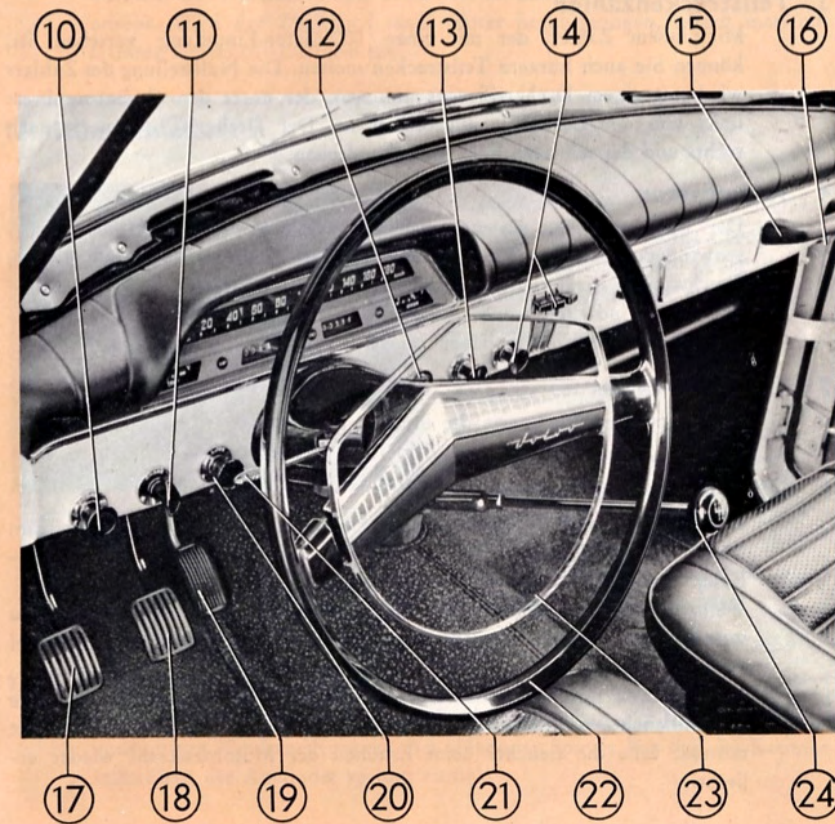
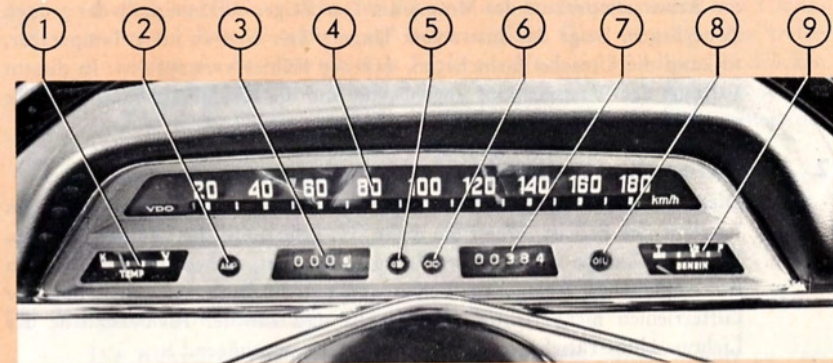


PARIS

Instrumente und Bedienungshebel

Setzen Sie sich zuerst einmal ganz ruhig hinter das Lenkrad, sehen Sie sich um und machen Sie sich mit den verschiedenen Hebeln und Schaltern vertraut. Die Anordnung der Instrumente geht aus der nebenstehenden Abbildung hervor. Die verschiedenen Instrumente sind auch unter der jeweiligen Nummer näher beschrieben. Während der Fahrt sind neben dem aufmerksamen Beobachten der Fahrbahn die im Blickfeld angeordneten Instrumente laufend zu überwachen, ob sie normale Werte anzeigen.

- | | |
|--|---|
| 1 Kühlwasser-Fernthermo-
meter | 13 Zigarrenanzünder |
| 2 Ladestrom-Kontrolleuchte | 14 Regler für Heizung und
Frischluftanlage |
| 3 Teilstreckenzähler | 15 Handgriff |
| 4 Tachometer | 16 Schalter für Ablagefach-
beleuchtung |
| 5 Fernlicht-Kontrolleuchte | 17 Kupplungspedal |
| 6 Blinker-Kontrolleuchte | 18 Bremspedal |
| 7 Kilometerzähler | 19 Fahrpedal |
| 8 Öldruck-Kontrolleuchte | 20 Lichtschalter |
| 9 Kraftstoffanzeiger | 21 Blinkerhebel mit Lichtpupe |
| 10 Schalter für Scheibenwischer
und -spüler | 22 Lenkrad |
| 11 Kaltstartvorrichtung | 23 Signalring |
| 12 Zündanlaßschalter | 24 Getriebeschaltethebel |



1 Kühlwasser-Fernthermometer

Das Fernthermometer zeigt die Temperatur des Kühlwassers und damit die Arbeitstemperatur des Motors an. Der Zeiger soll innerhalb der grünen Zone liegen. Zeigt das Instrument längere Zeit eine zu hohe Temperatur, so kann die Ursache darin liegen, daß der Kühler verstopft ist. In diesem Falle ist der Wasserumlauf ungenügend und die Kühlanlage muß gereinigt werden, siehe Seite 40.

2 Ladestrom-Kontrolleuchte

Diese leuchtet auf, wenn die Batterie entladen wird, was normalerweise im Leerlauf der Fall ist. Wenn Sie mehr Gas geben, soll die Lampe erlöschen. Wenn die Lampe während der Fahrt aufleuchtet, so bedeutet dies, daß an der elektrischen Anlage ein Fehler vorliegt. Es kann auch sein, daß der Lüfterriemen nicht richtig gespannt ist und auf der Riemenscheibe der Lichtmaschine rutscht, so daß die Aufladung ungenügend ist.

3 Teilstreckenzähler

Mit diesem Zähler, der mit einer 100-Meter-Einteilung versehen ist, können Sie auch kürzere Teilstrecken messen. Die Nullstellung des Zählers wird mit einem Drehgriff vorgenommen, der unter dem Armaturenbrett links von der Lenksäule angeordnet ist. Der Drehgriff ist zuerst nach rechts und danach nach links zurückzudrehen.

4 Tachometer

Der Tachometer hat ein waagrechtes Feld, dessen rechte Spitze die Geschwindigkeit anzeigt. Dadurch, daß im Gegensatz zu den gebräuchlichen Geschwindigkeitsmessern die Länge des roten Anzeigefeldes proportional zur Geschwindigkeit wächst, ergibt sich ein weiterer Sicherheitsfaktor — je mehr Rot, desto gefährlicher!

7 Kilometerzähler

Der Kilometerzähler zeigt die insgesamt zurückgelegte Kilometerzahl an. Nach 99 999 km beginnt das Zählwerk wieder von Null an zu rechnen.

8 Öldruck-Kontrolleuchte

Diese Kontrolleuchte zeigt niedrigen Öldruck an. Sie leuchtet auch beim Einschalten der Zündung auf, erlischt aber wieder, wenn der Motor angeht.

Wenn die Leuchte während der Fahrt aufleuchtet, ist die Fahrt sofort zu unterbrechen und die Ursache festzustellen. Meistens wird der Ölspiegel zu niedrig sein.

Nach Fahren mit hohen Motordrehzahlen kann es vorkommen, daß die Kontrolleuchte aufleuchtet, wenn der Motor im Leerlauf läuft. Dies ist normal, falls die Leuchte beim Erhöhen der Motordrehzahl wieder erlischt.

10 Schalter für Scheibenwischer und -spüler

Der Schalter für die Scheibenwischer und -spüler hat vier Rasten. Vollständig eingedrückt steht der Schalter auf geschlossen. Auf Raste 1 langsame, auf Raste 2 schnellere Wischertätigkeit. Ganz herausgezogen treten außerdem die Scheibenspüler in Funktion. Nach vollständigem Eindrücken des Knopfes gehen die Wischerblätter selbsttätig in ihre Ausgangsstellung zurück. Der Flüssigkeitsbehälter der Scheibenspülanlage ist unter der Motorhaube angebracht und die Füllmenge beträgt ca. 1 1/2 Liter.
Niemals die Scheibenwischer bei trockener oder staubiger Windschutzscheibe arbeiten lassen, weil dadurch Glas und Wischerblätter beschädigt werden.

11 Kaltstartvorrichtung

Die Kaltstartvorrichtung ist beim Anlassen eines kalten Motors zu verwenden. Beim Herausziehen, etwa 10—15 mm, wird die Leerlaufdrehzahl erhöht. Wird der Zugknopf noch weiter herausgezogen, erzielt man ein fetteres Kraftstoff-Luftgemisch.

12 Zündschloß



1. Radiostellung

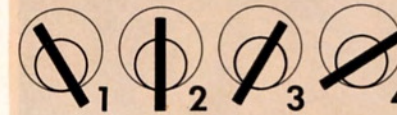
In dieser Stellung können alle elektrischen Einrichtungen außer der Zündung eingeschaltet werden.

2. Neutralstellung

3. Fahrstellung

4. Anlaßstellung

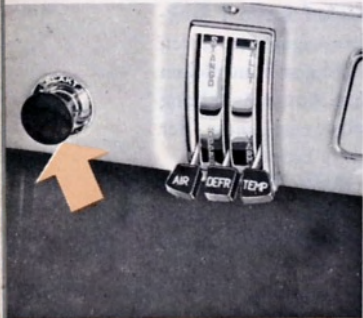
Zum Anlassen ist der Zündschlüssel auf diese Stellung zu drehen, wobei der Anlassermotor eingeschaltet wird. Sofort nach dem Anspringen des Motors ist der Schlüssel loszulassen, der dann in die Stellung 3 zurückspringt.



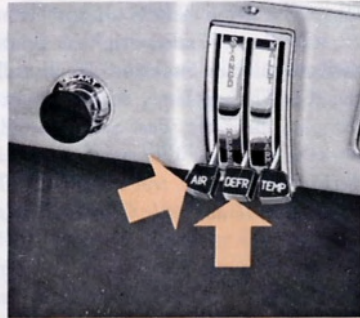
13 Zigarrenanzünder

Der Zigarrenanzünder bekommt durch Eindrücken des Knopfes bei eingeschalteter Zündung Kontakt. Bei glühender Spirale löst sich der Kontakt selbsttätig, der Anzünder springt zurück.

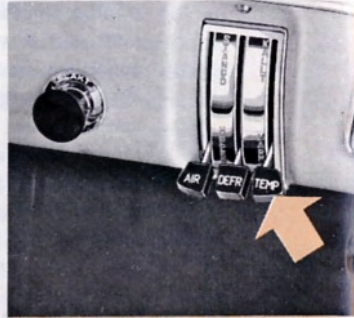
14 Heizungs- und Entlüftungsanlage



Frischluchtgebläse
ganz eingedrückt — zu
halb herausgezogen — ganz geöffnet
ganz herausgezogen — halb geöffnet



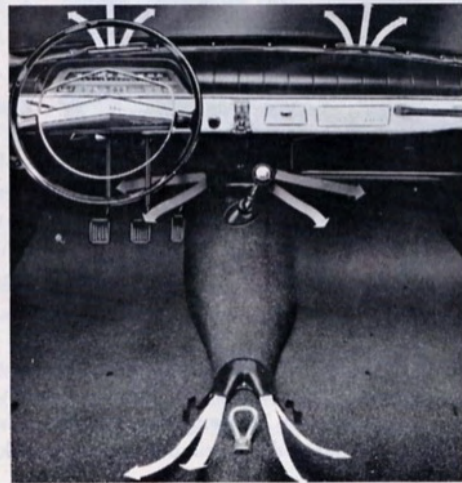
Luftstrom
AIR = Luftstrom vorn
DEFR = Luftstrom zur Windschutzscheibe und in den Fond



Lufttemperatur
Mit diesem Regler kann die Temperatur der einströmenden Luft geregelt werden

Die Regler für Heizung und Frischluftanlage werden wie auf den obigen Abbildungen gezeigt bedient.
Zur Beachtung! Unter normalen Verhältnissen wird ein ausreichender Luftstrom durch den im Lufteinlaß des Wagens vorhandenen Überdruck erhalten. Wünscht man eine größere Luftmenge, so ist das Gebläse anzuwenden. Die Heizung ist mit einem Thermostat verbunden, der die Temperatur konstant hält. Nach Betätigung des Heizungsreglers dauert es ein paar Minuten, bevor die Heizung die gewünschte Temperatur abgibt.

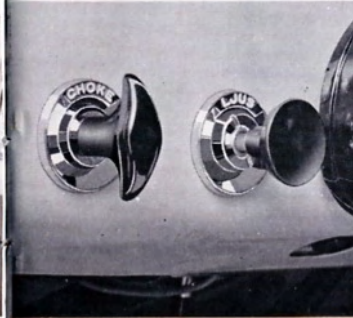
Die Abbildung zeigt den Luftkanal im Fond sowie die Luftstromverteilung im Wagen, wenn sowohl „AIR“-als auch „DEFR“-Regler eingeschaltet sind.



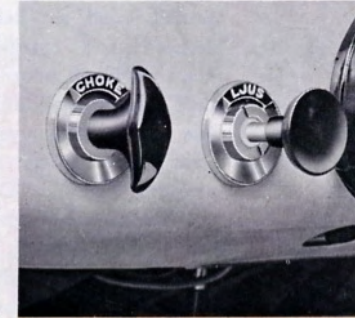
Beschlagene Fenster

Bei kaltem und feuchtem Wetter beschlagen die Fenster sehr leicht, besonders in einem vollbesetzten Wagen. Die beste Methode, dieses Beschlagen zu verhindern, ist, die Drehfenster ganz oder teilweise geöffnet zu halten und gleichzeitig die „AIR“ und „DEFR“-Regler auf volle Wirkung zu stellen.

20 Lichtschalter



Standlicht
Der Lichtschalter halb herausgezogen



Abblendlicht
Der Lichtschalter ganz herausgezogen und der Fußabblendschalter in Abblendlicht-Stellung



Fernlicht
Der Lichtschalter ganz herausgezogen und der Fußabblendschalter in Fernlicht-Stellung

Der Fußschalter gestattet das Umschalten von Abblend- auf Fernlicht.

Armaturenbrettbeleuchtung

Diese Beleuchtung ist stufenlos zu regulieren und zwar durch Drehen des Knopfes nach rechts auf hell und entgegengesetzt auf dunkel.

21 Blinkerhebel

Die Blinkleuchten werden mit dem Hebel links unter dem Lenkrad eingeschaltet.

Innenbeleuchtung

1. Die Deckenbeleuchtung wird eingeschaltet, wenn die Vordertüren geöffnet werden.
2. Abgeschaltet
3. Ständig eingeschaltet



Lichtlupe

Beim Anziehen des Blinkerschalters gegen das Lenkrad leuchten die Scheinwerfer auf, solange der Schalter angezogen ist.





ROM

Das Fahren mit Ihrem VOLVO wird Ihnen nicht die geringsten Schwierigkeiten bereiten. Sie werden bald merken, daß alles getan worden ist, um Ihnen ein ruhiges und angenehmes Fahren zu ermöglichen, ohne daß dabei die Sicherheit gefährdet ist. Während der ganzen Fahrzeit können Sie die Augen auf die Fahrbahn richten. Die Überwachung des Wagens übernehmen die Instrumente. Die Kontrollleuchten geben sofort ein Warnsignal, wenn irgendein Defekt entstehen sollte.

Halten Sie Ihren Wagen sofort an, wenn irgend etwas nicht in Ordnung sein sollte. Es handelt sich vielleicht nur um eine Kleinigkeit, aber wenn diese nicht rechtzeitig behoben wird, kann sie Ihnen Zeit und Geld kosten.

9 Ratschläge für das Fahren, die dem Wagen höhere Lebensdauer geben

1. Benutzen Sie die Bremsen mit Verstand!
2. Passen Sie das Fahren den Wegverhältnissen an!
3. Befolgen Sie genauestens die Einfahrvorschriften!
4. Lassen Sie den Fuß nicht während der Fahrt auf dem Kupplungspedal ruhen!
5. Lassen Sie nie den Motor unter zu hoher Belastung und zu niedriger Motordrehzahl arbeiten!
6. Halten Sie sofort an, wenn eine der Kontrollleuchten aufleuchten sollte!
7. Schonen Sie die Reifen!
8. Fahren Sie niemals mit zu niedrigem Öldruck!
9. Belasten Sie niemals den Motor zu stark, bevor die normale Arbeitstemperatur erzielt ist!



Einfahren

Solange der Wagen neu ist, empfehlen wir, daß Sie beim Fahren mit einer gewissen Vorsichtigkeit vorgehen. Während dieser Zeit sollen nämlich die beweglichen Teile des Wagens erst aufeinander einlaufen, damit ebene und widerstandsfähige Gleitflächen erhalten werden. Während der ersten 500 km soll mit Vollgas nur jeweils kurze Zeit gefahren werden. Beim Fahren im hohen Gang sind zu niedrige Drehzahlen zu vermeiden.



Überprüfungen während der Einfahrzeit

Nach den ersten 2 500 km muß der Wagen in eine VOLVO-Werkstatt zur kostenlosen Garantie-Inspektion gebracht werden. Zu dieser gehört auch ein Ölwechsel im Motor. Es ist äußerst wichtig, daß dieser Ölwechsel stattfindet, da während der ersten Zeit das Öl besonders schnell verunreinigt wird.

Nach 5 000 Fahrkilometern soll ein Ölwechsel in Motor, Getriebe und Hinterachsgetriebe vorgenommen werden. Gleichzeitig mit dem Ölwechsel ist der Ölfiltereinsatz gegen einen neuen auszuwechseln. Getriebe und Hinterachsgetriebe sind sorgfältig mit Spülöl zu spülen. Nach dieser Strecke soll der Ölwechsel lt. den im Wartungsplan auf Seite 32 und im Schmierplan am Ende dieser Betriebsanleitung angegebenen Abständen durchgeführt werden.

Alle Volvo-Motoren werden vor der Lieferung Probelaufen unterzogen, und zwar teils im Prüfstand und teils im Fahrzeug auf der Prüfstrecke. Dabei wird ganz genau kontrolliert, ob alle Laufflächen des Motors einwandfrei sind, so daß sich die Garantie nicht auf Schäden erstrecken kann, die durch unsachgemäße Fahrweise hervorgerufen wurden. (Festfressen der Kolben usw.)

Das Anlassen eines kalten Motors

ist folgendermaßen vorzunehmen:

1. Kontrollieren Sie, daß die Handbremse angezogen ist und bringen Sie den Getriebschalthebel in Leerlaufstellung.
2. Ziehen Sie den Knopf für die Kaltstartvorrichtung ganz heraus.
3. Besonders bei kalter Witterung ist es geeignet, das Kupplungspedal durchzutreten, bis der Motor normal zündet.
4. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Anlaßstellung. Lassen Sie den Schlüssel los, sobald der Motor anspringt.
5. Drücken Sie den Kaltstartknopf hinein, bis der beste Leerlauf erhalten wird. Je nachdem der Motor wärmer wird, soll der Kaltstartknopf nach und nach hineingeschoben werden, jedoch niemals so viel, daß der Gang des Motors ungleichmäßig wird. Fahren Sie so kurze Zeit wie möglich mit der Kaltstartvorrichtung. Wenn der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat, soll der Kaltstartknopf ganz hineingedrückt sein.

Nach einem Kaltstart sollen Sie den Motor nicht sofort auf eine hohe Drehzahl bringen. Fahren Sie mit mäßiger Drehzahl und setzen Sie den Motor nicht zu starker Belastung aus, bevor die Motortemperatur normal geworden ist.

Das Anlassen eines warmen Motors

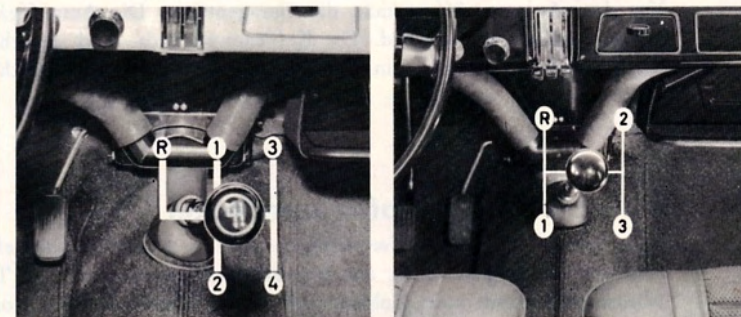
ist folgendermaßen vorzunehmen:

1. Kontrollieren Sie, daß die Handbremse angezogen ist und bringen Sie den Getriebschalthebel in Leerlaufstellung.
2. Treten Sie das Kupplungspedal durch.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel in Anlaßstellung. Lassen Sie den Schlüssel los, so bald der Motor anspringt. Springt der Motor nicht sofort an, so treten Sie das Fahrpedal durch und halten es in dieser Stellung, bis der Motor anspringt.

Warmlaufen

Erfahrungsgemäß werden Motoren in Fahrzeugen, die immer nur kurze Strecken gefahren werden, viel schneller abgenutzt. Dies entsteht dadurch, daß der Motor in diesem Fall nie die richtige Arbeitstemperatur erreicht. Wenn der Motor kalt ist, soll man also so schnell wie möglich die normale Arbeitstemperatur zu erreichen versuchen. Fahren Sie deshalb nicht allzu lange im Leerlauf sondern beginnen Sie den Fahrbetrieb mit leichter Belastung des Motors, sobald die Öldruck-Kontrolleuchte erlischt.

Schalten



Lage der Gänge, Viergang-Getriebe Lage der Gänge, Dreigang-Getriebe

Bei dem Getriebe des Wagens sind alle Gänge synchronisiert. Damit die Synchronisier Vorrichtung zuverlässig arbeiten kann, muß das Kupplungspedal ganz durchgetreten werden.

Die Zeitpunkte für das Schalten sind den Wagengeschwindigkeiten anzupassen, so daß die Motordrehzahl innerhalb gewisser Grenzen gehalten wird. Bei einer zu niedrigen Drehzahl erhält man eine schlechte Zugleistung. Wird andererseits der Motor einer zu hohen Drehzahlbelastung ausgesetzt, tritt nur ein erhöhter Kraftstoffverbrauch ein, denn die Zugleistung des Motors wird geringer und eine größere Beschleunigung wird nicht erreicht. Am wirtschaftlichsten fährt man, wenn das Schalten ungefähr in der Mitte der angegebenen Geschwindigkeitsbereiche ausgeführt wird. Falls schnellere Beschleunigung gewünscht wird, kann jedoch der Bereich für jeden Gang bis zu seiner oberen Grenze ausgenützt werden. Überlasten Sie den Motor nie in einem hohen Gang, sondern legen Sie rechtzeitig einen niedrigeren Gang ein.

Geschwindigkeitsschema in km/h für die verschiedenen Gänge

Motor	Getriebe	1. Gang	2. Gang	3. Gang	4. Gang
B 18 A	M 30	0—45	20—85	35—	
B 18 A	M 40	0—45	15—70	25—100	35—
B 18 D	M 40	0—50	20—80	30—115	40—

Anlassen in der Garage

Vor dem Anlassen öffnet man die Garagentüren. Die Auspuffgase enthalten nämlich Kohlenoxyd. Da Kohlenoxyd farb- und geruchlos ist, läßt sich das Vorhandensein dieses Gases nur sehr schwer nachweisen.

Fahren mit offenem Kofferraumdeckel

Beim Fahren mit mehr oder weniger offenem Kofferraumdeckel kann, besonders wenn gleichzeitig ein Ausstellfenster geöffnet ist, ein Teil der Abgase (und damit auch Kohlenoxyd) in den Wagen dringen. Normalerweise bedeutet dies keine Gefahr für die Insassen, aber folgende Ratschläge sollten jedoch bei einem solchen Fall befolgt werden:

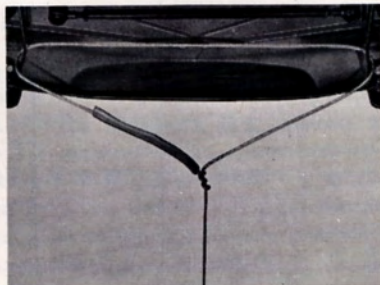
1. Sämtliche Fenster geschlossen halten.
2. Die Frischluft- und Entfrosterregler ganz öffnen und das Gebläse auf volle Leistung stellen.

Bremsen

Gleichmäßige Beschleunigung und ruhiges Abbremsen kennzeichnen einen guten Fahrer und ergeben den wirtschaftlichsten Fahrbetrieb. Bremsen Sie *vor* den Kurven und fahren Sie mit einem eingeschalteten Gang bergab, dann schonen Sie sowohl die Bremsen als auch die Reifen. Hartes Bremsen ist nur in gefährlichen Situationen vorzunehmen.

Abschleppen

Sollte es jemals notwendig sein, Ihren Wagen abschleppen zu lassen, so verewissern Sie sich bitte, daß Ihr Abschleppseil, wie aus nachstehender Abbildung ersichtlich, an den Stoßfängerstützen angebracht wird. Während des Abschleppens achte man darauf, daß das Seil so gleichmäßig wie möglich gespannt bleibt. Ruckartiges Anziehen des Seiles kann zu Beschädigung der Stoßfängerstützen führen.



Allgemeines

ATHEN

Bevor das Fahrzeug das Herstellungswerk verläßt, wird es einer genauen Prüfung unterzogen. Der Volvo-Vertreter nimmt seinerseits ebenfalls eine Inspektion nach Anweisungen der Volvo-Werke vor. Daraufhin folgt eine kostenlose Garantie-Inspektion bei 2 500 km. Danach kann mit der Wartung des Wagens lt. Kundendienst-Scheckheft begonnen werden, wobei Ölwechsel und Ölstandkontrolle alle 5 000 km und die Kundendienst-Inspektionen alle 10 000 km vorzunehmen sind. Die einfachste und auf die Dauer auch beste Methode, dem Wagen die richtige Pflege zu geben, ist daher, die gesamte Wartung einer Volvo-Werkstatt zu überlassen. Dort werden die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Arbeiten zu festgelegten Preisen ausgeführt; und Sie erhalten von der Volvo-Werkstatt einen Stempel in Ihr Kundendienst-Scheckheft als Beweis, welche Wartung Ihr Wagen erhielt — das ist von größter Bedeutung für den Gebrauchtwert.

Bei der Konstruktion des Wagens sind alle sogenannten Sicherheitsteile (z. B. die Teile der Vorderachse, Bremsen und Lenkung) so gebaut worden, daß sie größten Beanspruchungen mit mehrfacher Sicherheit gewachsen sind. Wenn Ihr Wagen viel beansprucht wird, sollten Sie gelegentlich — z. B. im Zusammenhang mit einer Überholung — eine Rißkontrolle ausführen lassen.

Falls Sie die einfachsten Arbeiten, die die Wartung erfordert, selbst ausführen wollen, oder wenn Sie einmal gezwungen sein sollten, die Arbeiten einer fremden Werkstatt zu überlassen, möchten wir Ihnen im nächsten Kapitel einige Ratschläge erteilen, wann und wie Sie die Vorschriften der Betriebsanleitung zu befolgen haben.

Um Ihnen das so übersichtlich wie möglich zu machen, sind die Wartungsmaßnahmen auf der umstehenden Seite zu einem Wartungsplan zusammengestellt worden.

Wartungsplan

Im nachstehenden Wartungsplan sind die verschiedenen Maßnahmen mit laufenden Nummern versehen worden. Diese beziehen sich auf die ausführlichen Beschreibungen auf den folgenden Seiten.

Einige Arbeitsgänge erfordern Fachwissen und Spezialwerkzeuge und sind daher im Wartungsplan farbig markiert worden.

Maßnahme	Ausführung nach je:			Bemerkungen
	5 000 km	10 000 km	20 000 km	
Schmierung				
1 Schmierung der Karosserie		●		● Jährlich ● Beim Tanken
2 Ölstandkontrolle im Motor				
3 Ölwechsel im Motor	●			● Frühjahr u. Herbst
4 Ölstandkontrolle im Getriebe	●			
5 Ölwechsel im Getriebe	●			● 40 000 km
6 Ölstandkontrolle Hinterachse	●			
7 Ölwechsel Hinterachse	●			
8 Ölstandkontrolle im Lenkgetriebe ..	●			
9 Stand der Bremsflüssigkeit kontr. ..	●			
10 Stand der Kupplungsflüssigkeit kontr.	●			
Motor				
11 Öleinfüllstutzen-Deckel reinigen				● 40 000 km
12 Reinig. der Kurbelgehäuseentlüftung				● 40 000 km
13 Ölfilter auswechseln	● ¹⁾	●		
14 Kraftstofffilter reinigen		●		
15 Luftfilter auswechseln (B 18 A)				● 40 000 km
16 Luftfilter auswechseln (B 18 D)			●	
17 Ventilspiel kontrollieren		●		
18 Verdichtungsdruck überprüfen		●		
19 Keilriemen-Kontrolle	● ²⁾	●		
20 Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren ..				● Beim Tanken
21 Kühlflüssigkeit auswechseln				● Jeden Herbst
22 Zündkerzen kontrollieren		●		
23 Zündkerzen auswechseln			●	

¹⁾ Nur nach den ersten 5 000 km. ²⁾ Nur bei neuem Riemen.

Außer den im Wartungsplan angegebenen Maßnahmen sollten Sie aus Gründen der Verkehrssicherheit regelmäßig kontrollieren:

- a) Beleuchtung (Bremsleuchte nicht vergessen)
- b) Blinkleuchten
- c) Signalhorn

Maßnahme	Ausführung nach je:			Bemerkungen
	5 000 km	10 000 km	20 000 km	
24 Zündverteilerkontakte kontrollieren ..		●		
25 Zündfolge kontrollieren		●		
26 Vergaser reinigen und kontrollieren ..		●		
Elektrische Ausrüstung				
27 Säurespiegel der Batterie kontrollieren				● Beim Tanken
28 Ladezustand der Batterie kontrollieren		●		
29 Scheinwerfereinstellung kontrollieren		●		
Kraftübertragung				
30 Spiel der Kupplungsgabel kontr.		●		
31 Gelenkwelle kontrollieren		●		● Jährlich
Bremsen				
32 Bremsen kontrollieren und überholen		●		
Vorderachse				
33 Vorderradeinstellung kontrollieren ..		●		
34 Kugelgelenke, Lenkungsteile usw.kontr.		●		● Jährlich
Räder und Reifen				
35 Reifendruck-Kontrolle				● Beim Tanken
Karosserie				
36 Waschen				Siehe Seite 48
37 Polieren				Siehe Seite 48
38 Rostschutzbehandlung				Siehe Seite 50
39 Reinigen				Siehe Seite 50

Schmierung

Die Schmierung ist der wichtigste Wartungsdienst für den Wagen. Die Ausgaben für Schmiermittel sind unbedeutend im Verhältnis zu den Reparaturkosten, die entstehen können, wenn die Schmierung vernachlässigt wird. Alle Metallflächen, wie fein sie auch geschliffen sein mögen, weisen winzige Unebenheiten auf. Wenn zwei solche Flächen unmittelbar aneinander gleiten, verursachen die Unebenheiten durch die Reibung einen raschen Verschleiß der Metallteile.

Durch eine dünne Ölschicht können die Metallflächen aber gegen Verschleiß geschützt werden. Dasselbe gilt für die Lager, Kolben und Zahnradübersetzungen des Fahrzeuges, denn Öl oder Fett verhindern eine direkte Berührung der Metallflächen.

Rein theoretisch gesehen dürften sich daher eingölte Flächen niemals abnutzen und ein einmaliges Schmieren müßte ausreichen. Leider ist es in Wirklichkeit anders. Die kleinen Unebenheiten auf den Flächen glätten sich nicht mehr und das Öl wird hierdurch verschmutzt. Ferner oxydiert das Öl auch. Ganz zu vermeiden ist deshalb eine Abnutzung nicht, aber man kann sie verringern, indem man durch *regelmäßiges* und *sorgfältiges* Schmieren vorbeugt.

Wartung des Fahrgestelles

Um die Wartung Ihres Fahrzeuges zu vereinfachen wurden Kugelgelenke, Lenkstangen und die Gelenkwelle so konstruiert, daß eine regelmäßige Abschmierung nicht mehr erforderlich ist. Dies ist dadurch möglich geworden, daß Schmierstellen, die eine regelmäßige Abschmierung erforderten, in der Fabrik mit einem haltbaren Fett gefüllt und danach gut abgedichtet wurden.

Um aber eine gute Funktion dieser Teile sicherzustellen ist es notwendig, daß alle Gummidichtungen und Manschetten alle 10 000 km oder mindestens einmal jährlich kontrolliert werden.

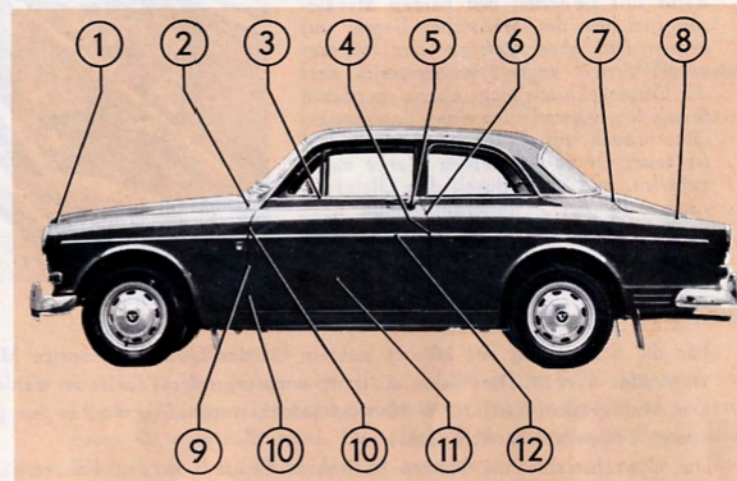
Ölwechsel und Ölkontrollen sind alle 5000 km in Übereinstimmung mit dem Schmierplan am Ende des Buches vorzunehmen. Nach allen 10 000 km ist der Wagen in eine Volvo-Werkstatt zur Inspektion einzuliefern. Die Arbeitsgänge, die bei dieser Inspektion ausgeführt werden sollen, sind ebenfalls im Schmierplan zu finden.

Folgen Sie den Empfehlungen im Kundendienst-Heft; diese basieren auf Untersuchungen der Volvo-Werke. Es sind stets erstklassige Schmiermittel bekannter Fabrikate anzuwenden. *Richtiges* Schmiermittel in *richtiger* Menge zu *richtiger* Zeit wird sowohl Lebensdauer als auch Betriebssicherheit steigern.

1 Schmierung an der Karosserie

Um störende Geräusche und unnormalen Verschleiß der Karosserie zu vermeiden, ist diese alle 10 000 km, jedoch mindestens einmal jährlich, abzusmieren.

Im Winter sollen die Schlösser auch mit einem Frostschutzmittel geschmiert werden, um Eisbildung in den Schlössern zu verhindern.



Nr.	Schmierstelle	Schmiermittel
1	Motorhaubenverschluß	Paraffin
2	Motorhaubenscharniere	Öl
3	Verschluß und Scharniere der Drehfenster	Öl
4	Türschließkeile	Paraffin
5	Druckknöpfe an Türen	Paraffin
6	Schlüsselloch	Schloßöl
7	Türschloß	Schloßöl
8	Kofferraumscharniere	Öl
9	Kofferraumschloß	Öl
10	Schlüsselloch	Schloßöl
11	Türhalter	Paraffin
12	Türscharniere	Öl
	Gleitschienen und Verankerungen der Vordersitze	Paraffin und Öl
	Fensterkurbelapparat	Öl und Fett
	Verriegelungsknöpfe	Silikonfett

2 Ölstandkontrolle im Motor

Der Ölstand im Motor sollte bei jedem Tanken kontrolliert werden. Die Kontrolle wird bei abgestelltem Motor und mit Hilfe des Ölmeßstabes an der linken Seite des Motors ausgeführt. Vor dem Messen ist der Ölmeßstab abzutrocknen. Der Ölstand soll zwischen den beiden Markierungsstrichen des Meßstabes liegen, auf keinen Fall aber niedriger sein, als der untere Strich angibt. Andererseits darf der Ölspiegel auch nicht über dem oberen Strich liegen, weil dies einen unnormalen Ölverbrauch zur Folge hat. Bei Bedarf ist neues Öl von derselben Marke nachzufüllen, und zwar durch den Öleinfüllstutzen auf der Zylinderkopfhaube.



3 Ölwechsel im Motor

Für die Schmierung des Motors soll ein Öl der Qualität „Service MS“ verwendet werden. Die Viskosität ist lt. nachfolgender Tabelle zu wählen. Das Multigradeöl SAE 10 W-30 wird jedoch empfohlen, weil es den gesamten Temperaturbereich deckt!

Die Ölwechselabstände hängen in hohem Grade von den Fahrverhältnissen ab. Dies geht aus nachfolgender Tabelle hervor.

Leichte Betriebsverhältnisse beziehen sich auf zügiges Landstraßen- oder Autobahnfahren mit gut durchgewärmtem Motor und geringem Abstellen und Anlassen.

Normale Betriebsverhältnisse beziehen sich auf Fahren von verhältnismäßig kurzen Fahrstrecken (kein intermittierendes Fahren), bei denen der Motor sich zwar warmläuft aber zwischendurch auch zum Abkühlen kommt.

Schwere Betriebsverhältnisse beziehen sich auf sogenanntes intermittierendes Fahren, also ständiger Stadtverkehr mit wiederholtem Abstellen und Anlassen, wobei der Motor auch längere Zeit im Leerlauf arbeiten muß.

Ölwechselabstände in km*)			Viskosität	Ölfüllmenge	
Fahrverhältnisse	Sommer	Winter		Beim Ölwechsel	Einschl. Ölfilter
Leicht	5 000	5 000	Multigradeöl SAE 10 W-30 oder Motoröl "For Service MS" Viskosität unter 0°C SAE 10 W zwischen 0°C und + 30°C SAE 20 über + 30°C SAE 30	3,25 Liter	3,75 Liter
Normal	5 000	2 500			
Schwer	2 500	2 500			

*) Während der Einfahrzeit ist Ölwechsel erstmals bei 2 500 km vorzunehmen.

4 Getriebe

- 5 Ölstandkontrolle im Getriebe ist alle 5 000 km vorzunehmen. Das Öl soll bis an die Öleinfüllöffnung reichen, andernfalls ist neues Öl nachzufüllen. Alle 40 000 km ist Ölwechsel im Getriebe vorzunehmen. (Bei neuem oder neu überholtem Getriebe ist Ölwechsel erstmals bei 5 000 km vorzunehmen. Hierbei ist das Getriebe sorgfältig zu spülen.) Das alte Öl ist gleich nach Beendigung einer Fahrt, wenn das Öl noch heiß ist, abzulassen.

Ölqualität	Viskosität	Ölfüllmenge
Getriebeöl	SAE 90 (bei andauernden Temperaturen unter 0° C — SAE 80)	0,75 Liter

6 Hinterachse

- 7 Ölstandkontrolle in der Hinterachse ist alle 5 000 km durchzuführen. Das Öl soll bis an die Öleinfüllöffnung reichen. Falls nötig, ist neues Hinterachsöl nachzufüllen.

Das Öl in der Hinterachse ist nach den ersten 5 000 km auszuwechseln. Hierbei ist das Hinterachsgetriebe sorgfältig mit Spülöl zu spülen, bevor neues Öl eingefüllt wird. Das alte Öl ist gleich nach Beendigung einer Fahrt, wenn das Öl noch heiß ist, abzulassen.

Nach diesem Ölwechsel braucht nur der Ölstand kontrolliert und bei Bedarf neues Öl nachgefüllt werden.

Ölqualität	Viskosität	Ölfüllmenge
Hypoidöl	SAE 90 (bei andauernden Temperaturen unter 0° C — SAE 80)	1,3 Liter

8 Lenkgetriebe

Der Ölstand im Lenkgetriebe ist alle 5 000 km zu kontrollieren. Das Öl soll bis zur Einfüllöffnung reichen. Falls nötig, ist neues Öl nachzufüllen. Ölwechsel im Lenkgetriebe braucht meistens nur bei einer Überholung vorgenommen zu werden. Ist Ölwechsel aus irgendeinem Anlaß nötig, so ist das alte Öl mit einer Ölspitze, die in die Öleinfüllöffnung eingeführt wird, abzusaugen.

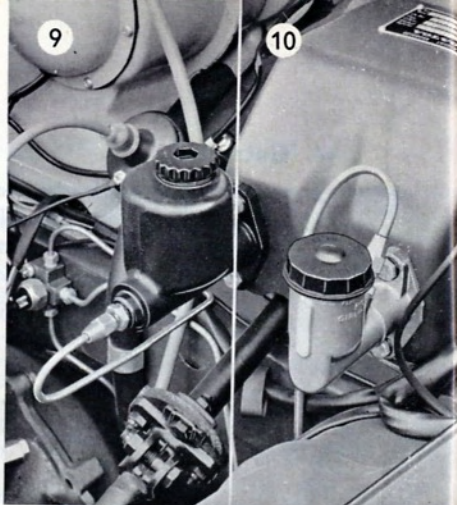
Ölqualität	Viskosität	Ölfüllmenge
Hypoidöl	SAE 90 (bei andauernden Temperaturen unter 0° C — SAE 80)	0,25 Liter

9 Bremsflüssigkeit

10 Kupplungsflüssigkeit

Kontrolle des Flüssigkeitsstandes der Brems- und hydraulischen Kupplungsanlage ist alle 5 000 km vorzunehmen. Die Flüssigkeit soll bis zur Einfüllöffnung des jeweiligen Behälters reichen.

Für die beiden hydraulischen Anlagen soll dieselbe Flüssigkeit (Bremsflüssigkeit) verwendet werden.



Motor

11 Öleinfüllstutzen-Deckel

Der Deckel ist mit einem Filter versehen. Dieses Filter darf nicht verstopft werden, weil dadurch Überdruck im Kurbelgehäuse und damit Ölundichtigkeiten entstehen kann. Daher ist dieses Filter alle 40 000 km zu reinigen. Bei staubigen Straßenverhältnissen kann eine häufigere Reinigung nötig sein.

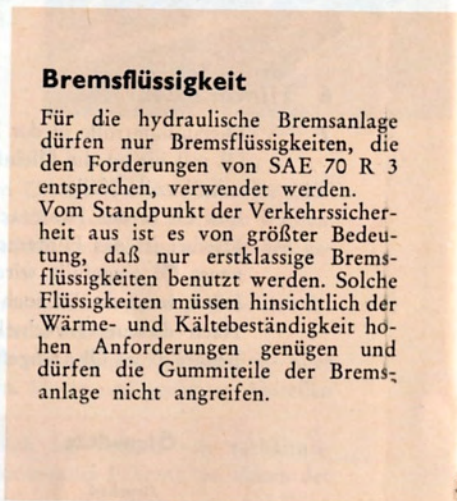
12 Kurbelgehäuseentlüftung

Gewisse Wagen wurden mit positiver Kurbelgehäuseentlüftung versehen, die verhindert, daß die im Kurbelgehäuse entstehenden Gase ins Freie strömen. Mit Abständen von 40 000 km ist das Ventil (4) auszuwechseln. Gleichzeitig sind Ölfänger (6), Schläuche (3 und 5), Nippel (1) sowie Filter (2) auszubauen und sorgfältig zu reinigen. Schadhafte Gummischläuche sind auszuwechseln.

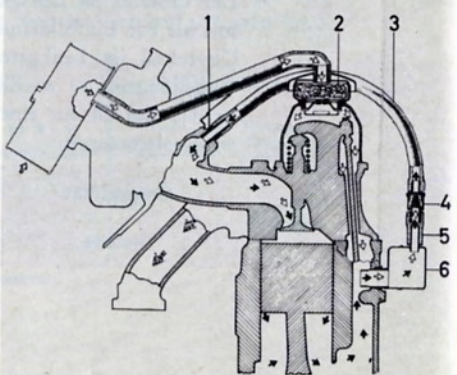
13 Ölfilter

Durch das Ölfilter werden die Verunreinigungen des Öles ausgeschieden, die allmählich den Filtereinsatz verstopfen. Das Ölfilter muß daher regelmäßig alle 10 000 km ausgewechselt werden, eine Arbeit, die einer Volvo-Werkstatt zu überlassen ist.

Wird das Ölfilter ohne gleichzeitigen Ölwechsel im Motor ausgetauscht, sind 0,5 Liter Öl aufzufüllen.



12



14 Kraftstofffilter

Das Filter ist alle 10 000 km zu reinigen. Schraube lösen und Deckel nebst Sieb entfernen und reinigen. Beim Wiedereinbau des Deckels ist zu beachten, daß die Dichtung gut abschließt.

15 Luftfilter (B 18 A)

Das Luftfilter ist alle 40 000 km auszuwechseln, bei besonders staubigen Straßenzuständen jedoch häufiger. Beim Austausch ist gleichzeitig zu kontrollieren, ob der Dichtungsring gegen den Vergaser gut abschließt.

ZUR BEACHTUNG! Der Einsatz darf niemals mit Wasser oder Öl in Berührung kommen.

16 Luftfilter (B 18 D)

Die Luftfilter sind alle 20 000 km auszuwechseln. Die alten Einsätze werden vernichtet, weil Einsatz und Filter als eine Einheit hergestellt werden.

17 Ventile

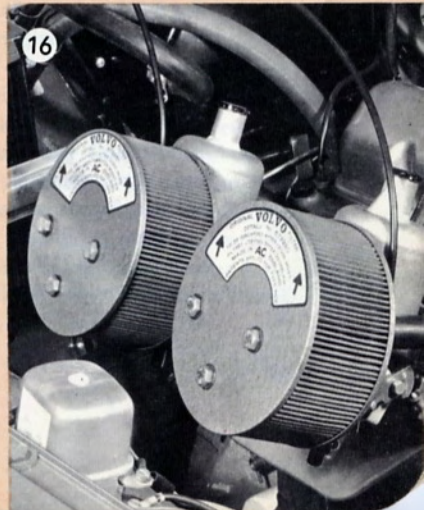
Das Ventilspiel des Motors ist alle 10 000 km durch eine Volvo-Werkstatt zu überprüfen. Ein zu kleines Ventilspiel kann leicht zu Ventilverbrennungen führen.

18 Verdichtungsdruck

Um sich über den Zustand des Motors zu informieren, soll man alle 10 000 km den Verdichtungsdruck überprüfen. Die Prüfung soll einer Volvo-Werkstatt überlassen werden.

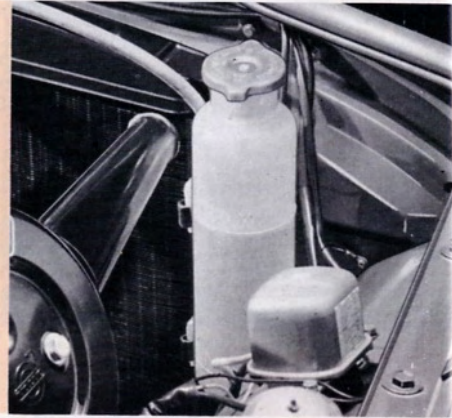
19 Keilriemen

Alle 10 000 km ist die Spannung des Keilriemens durch eine Volvo-Werkstatt zu kontrollieren. Eine falsche Spannung verursacht leicht eine schlechte Lichtmaschinenleistung.



20 Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren

Damit die Kühlanlage mit maximaler Leistung arbeiten kann, muß diese gut gefüllt und frei von Undichtigkeiten sein. Kontrollieren Sie den Kühlflüssigkeitsstand bei jedem Tanken. Der Flüssigkeitsspiegel soll zwischen den „Max“- und „Min“-Strichen am Expansionstank liegen. Diese Kontrolle ist besonders sorgfältig auszuführen, wenn der Motor neu ist oder wenn die Kühlanlage entleert war.



Kühlflüssigkeit nachfüllen

Kühlflüssigkeit soll durch Einfüllen in den Expansionstank nachgefüllt werden, wenn der Flüssigkeitsspiegel bis unter den „Min“-Strich gesunken ist. Es ist so viel Flüssigkeit nachzufüllen, daß der Flüssigkeitsspiegel bis zum „Max“-Strich reicht. Volvo-Original-Frostschutzmittel verwenden. Zur Beachtung! Es ist nicht nur Wasser nachzufüllen, besonders nicht im Winter. Reines Wasser setzt nämlich sowohl die rostschützenden Eigenschaften der Kühlflüssigkeit als auch den Frostschutz herunter.

21 Kühlflüssigkeit auswechseln

Die Kühlflüssigkeit bewahrt ihre Eigenschaften ungefähr ein Jahr, wonach sie ausgewechselt werden soll. Bei Ablassen der Kühlflüssigkeit ist ein Hahn am Motor zu öffnen und ein Stopfen an der Unterseite des Kühlers zu entfernen. Der Expansionstank wird dadurch entleert, daß man ihn von den Halterungen abhebt und so hochhält, daß die Flüssigkeit in den Kühler rinnen kann.

Bevor neue Flüssigkeit eingefüllt wird, ist die gesamte Anlage mit reinem Wasser zu spülen. Das Einfüllen der Kühlflüssigkeit geschieht durch die Öffnung am Kühler, wobei der Heizungsregler auf „Max“-Wärme stehen soll, damit die Anlage ganz gefüllt werden kann. Füllen Sie den Kühler voll und setzen Sie den Deckel wieder auf. Füllen Sie nachher den Expansionstank bis zum „Max“-Strich oder etwas mehr. Lassen Sie den Motor warmlaufen und kontrollieren Sie danach, daß der Kühler ganz gefüllt ist und daß der Flüssigkeitsspiegel im Expansionstank zwischen den „Min“- und „Max“-Strichen liegt.

Der Inhalt der Kühlanlage beträgt 8,6 Liter, wenn der Flüssigkeitsspiegel bis zum „Max“-Strich reicht.

22 Zündkerzen kontrollieren und auswechseln

23 Alle 10 000 km sollen die Zündkerzen ausgebaut und der Elektrodenabstand gemessen werden. Der Abstand soll 0,7—0,8 mm betragen. Alle 20 000 km sollen die Zündkerzen ausgewechselt werden. Lassen Sie das Auswechseln am besten von einer Volvo-Werkstatt vornehmen, da die Zündkerzen mit Hilfe eines Momentschlüssels angezogen werden sollen. Achten Sie beim Auswechseln darauf, daß Sie die richtigen Typen erhalten, siehe Seite 56. Lassen Sie sich in einer Volvo-Werkstatt beraten, ob ein eventueller Übergang auf Zündkerzen mit einem höheren Wärmewert zu empfehlen ist. Das Aussehen der alten Kerzen läßt leicht erkennen, ob dieser Typ für Ihre Fahrweise geeignet war.

24 Zündanlage

25 Alle 10 000 km sollten die Unterbrecherkontakte des Zündverteilers und die Zündstellung des Motors in einer Volvo-Werkstatt überprüft werden. Alle Maßnahmen, die mit der Regulierung der Zündanlage zusammenhängen, sollten einer Volvo-Werkstatt überlassen werden, die die dafür notwendige Ausrüstung hat. Der Zündverteiler ist einer der empfindlichsten Teile des Motors, und ein falscher Eingriff führt unfehlbar zu einer Verringerung der Leistung des Motors und erhöht den Kraftstoffverbrauch. Im schlimmsten Falle wird dadurch ernsthafter Motorschaden verursacht.

Kraftstoff

Benutzen Sie als Kraftstoff Benzin mit einer Oktanzahl von mindestens 97 ROZ. Wenn Sie mit Benzin fahren, das eine zu niedrige Oktanzahl hat, kann leicht Klopfen und Glühzündung entstehen.

Der Motor ist bei der Lieferung von Volvo auf Kraftstoff mit einer Oktanzahl von mindestens 97 ROZ eingestellt.

26 Vergaser

Alle 10 000 km soll der Wagen zur Kontrolle des Vergasers (der Vergaser) in eine Volvo-Werkstatt eingeliefert werden. Bei jedem Ölwechsel im Motor soll kontrolliert werden, daß sich der Ölstand in der Zentrumschindel des Vergasers (der Vergaser) ca. 6 mm von der Kante der Schindel befindet. Ist dies nicht der Fall, so ist Öl von der im Motor verwendeten Sorte bis zu diesem Stand nachzufüllen. Bei gleichbleibender Lufttemperatur unter -20°C wird die Verwendung von Hydrauliköl SAE 5 W/10W in der Zentrumschindel empfohlen.

Elektrische Anlage

27 Säurespiegel der Batterie

Die Batterie erfordert regelmäßige Wartung. Man vergewissere sich, daß sich der Säurespiegel stets 5—10 mm über den Plattenoberkanten hält. Bei Bedarf ist destilliertes Wasser nachzufüllen, jedoch nicht zuviel, da durch überfließende Säure Beschädigungen im Motorraum entstehen können. Niemals zum Kontrollieren des Säurestandes ein brennendes Streichholz benutzen, da stets die Gefahr einer Explosion des oben in der Batterie befindlichen Wasserstoff-Sauerstoffgemisches besteht.

28 Ladezustand der Batterie

Der Ladezustand der Batterie ist alle 10 000 km zu überprüfen. Hierzu wird ein Zellenprüfer benutzt, der das spezifische Gewicht der Säure anzeigt, das sich mit dem Aufladezustand verändert. Siehe Seite 57. Gleichzeitig ist darauf zu achten, daß die Kabelanschlüsse um die Polköpfe gut festgezogen und mit Polfett oder Vaseline eingefettet sind. Bei Bedarf sind sie mit einem Lappen abzutrocknen oder mit der Stahlbürste zu reinigen, wonach sie wieder eingefettet werden müssen.

29 Scheinwerfereinstellung

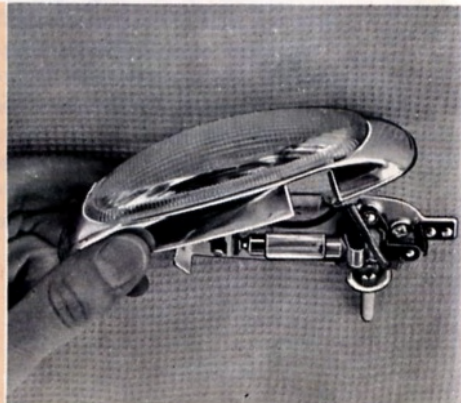
Die Einstellung der Scheinwerfer ist alle 10 000 km in einer Volvo-Werkstatt zu kontrollieren. Es ist zu beachten, daß sich die Beleuchtung der Wegstrecke mit der Belastung des Wagens verändert.

Auswechseln der Glühbirnen

Um die größtmögliche Lichtleistung zu erhalten, und um sich gegen ein plötzliches Erlöschen der Glühlampen zu schützen, sollen die Glühlampen der Scheinwerfer einmal jährlich, geeigneterweise im Herbst, ausgetauscht werden. Einige der Glühbirnen können zwei Funktionen haben, z. B. die Scheinwerferbirne, die sowohl für Fern- als auch für Abblendlicht Glühdrähte hat. Die Führungsstifte am Sockel dieser Birnen sind entweder verschieden breit oder aber etwas untereinander verschoben, deshalb können die Birnen nur in einer bestimmten Lage eingebaut werden. Einige Birnenfabrikate tragen am Sockel die Bezeichnung "Top", dieser Teil ist dann nach oben zu drehen.

Auswechseln der Birne für die Innenbeleuchtung

Beim Auswechseln dieser Birne wird die Lampenschale herausgezogen.

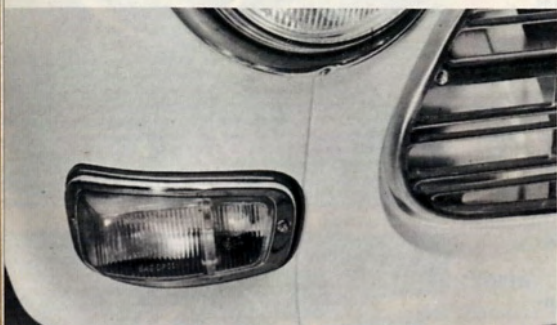


Auswechseln der Scheinwerferbirnen

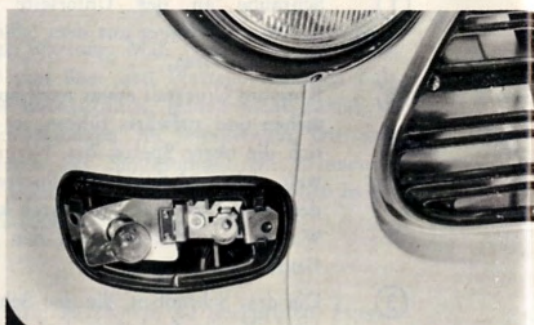
- ① Schraube an der Unterseite des Scheinwerferringes mit dem Schraubenzieher lösen.
 - ② Ring am Unterteil etwas nach außen ziehen und aufwärts führen, so daß sich die obere Sperre löst. Nicht zu weit ziehen, daß sich die Sperre an der Oberseite biegt. Hierdurch kann Wasser hineindringen und den Reflektor beschädigen.
 - ③ Die drei Schrauben, die den Scheinwerfereinsatz festhalten, lockern. Es ist nicht notwendig, die Schrauben ganz zu entfernen. Der Einsatz kann herausgezogen werden, wenn er entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird.
 - ④ Verbindung zum Lampenhalter lösen und Gummimanschette entfernen. Die Haltefeder lösen.
 - ⑤ Lampenhalter mit Lampe herausnehmen und komplett auswechseln. Beim Einbau des Lampenhalters ist darauf zu achten, daß der kleine Sperrhaken einschnappt.
- Die Glaskolben der Birnen dürfen nicht mit bloßen Händen angefaßt werden, damit sich an diesen kein Öl oder Fett ansetzt, das später verdunstet und sich auf dem Spiegel niederschlägt, wodurch dessen Reflexionsvermögen vermindert wird.*



Auswechseln der Lampen in den vorderen Blink- und Standleuchten



Die beiden Schrauben mit einem X-Schraubenzieher lösen und Glas sowie Gummidichtung entfernen. Die Lampen können nunmehr durch einen Druck nach innen und eine Linksdrehung herausgenommen werden.

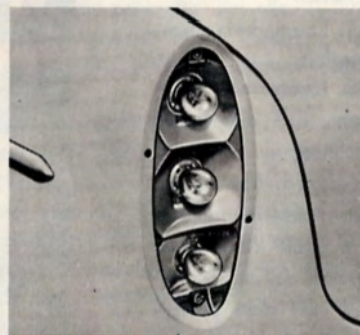


Die große Lampe ist für die Blinkleuchte und die kleine für das Standlicht. Beachten, daß die Dichtung vorschriftsmäßig zu liegen kommt, wenn das Glas wieder eingebaut wird.

Auswechseln der Lampen für die rückwärtigen Blinker sowie für Brems/Schlußleuchten und Rückfahrcheinwerfer



Die beiden Schrauben oben und unten mit einem X-Schraubenzieher lösen und das Glas sowie die Gummidichtung abnehmen. Die Lampen können nun durch einen Druck nach innen und eine Linksdrehung herausgenommen werden. Die obere Lampe ist die Blinkleuchte,



die mittlere die Schluß- und Bremsleuchte, die untere der Rückfahrcheinwerfer. Beachten, daß die Dichtung vorschriftsmäßig zu liegen kommt, wenn das Glas wieder eingebaut wird. Der ungefärbte Teil des Glases ist nach unten zu wenden.

Auswechseln der Lampen für die Kennzeichenbeleuchtung



Die Glühlampen für die Kennzeichenbeleuchtung sind in dem Emblem am Kofferdeckel eingebaut, und zwar eine auf jeder Seite des Verschlußgriffes. Die Lampen sind von der Unterseite des Emblems aus zugänglich.

Kraftübertragung

30 Spiel der Kupplungsgabel

Um zu verhindern, daß die Kupplung rutscht, muß das Spiel der Kupplungsgabel regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf nach allen 10 000 km eingestellt werden. Wenn das Auskuppeln nicht einwandfrei erfolgt, muß außerdem der Hub des Kupplungspedals kontrolliert werden. Werte siehe Seite 57.

Kontrolle und Einstellung der Kupplung muß einer Volvo-Werkstatt überlassen werden, die über die erforderliche Ausrüstung verfügt.

31 Kontrolle der Gelenkwelle

Alle 10 000 km sollen die Gummidichtung des Schiebestückes und die Kreuzgelenke kontrolliert werden. Ist die Gummidichtung beschädigt, soll diese ausgewechselt werden. Der Raum ist mit Multipurposefett, das Molybdändisulfid enthält, zu schmieren.

Bremsen

32 Bremsen kontrollieren und überholen

Alle 10 000 km ist der Wagen in eine Volvo-Werkstatt einzuliefern, damit die Bremsen überprüft werden. Bei zunehmendem Verschleiß der Bremsbeläge müssen die Bremsbacken entsprechend nachgestellt werden, so daß stets eine gute Bremswirkung erzielt wird. Die Scheibenbremsen der Vorderräder sind selbststellend.

Im Zusammenhang mit der Kontrolle sind die Bremsen ebenfalls auf Verschleiß zu überprüfen. Das Filter am Servobremsszylinder soll in Zusammenhang mit dem Austausch der hinteren Bremsbacken ausgewechselt werden.

Vorderachse

33 Vorderradeinstellung

Eine korrekte Vorderradeinstellung ist von größter Bedeutung für die Lenkeigenschaften des Fahrzeuges. Eine falsche Einstellung ergibt einen unnötig starken Reifenverschleiß. Lassen Sie daher durch Ihre Volvo-Werkstatt alle 10 000 km eine entsprechende Kontrolle und evtl. Nach-einstellung durchführen. Sollte Ihr Wagen einmal vorn einen Stoß erhalten, so werden Sie gut daran tun, sofort die Einstellung der Vorderräder überprüfen zu lassen.

Die Volvo-Werkstätten sind zu diesem Zweck mit speziellen Meßgeräten ausgestattet, so daß eine einwandfreie Ausführung der Arbeit gewährleistet ist. Die Vorderradeinstellung ist aus den Angaben auf Seite 58 ersichtlich.

34 Kugelgelenke, Lenkungsteile usw. kontrollieren

Alle 10 000 km ist der Wagen einer Volvo-Werkstatt zum Überprüfen der Vorderachse im Hinblick auf das Spiel der Kugelgelenke, Lenkvorrichtung usw. zu übergeben.

Hierbei ist auch zu kontrollieren, ob die Dichtungen der Kugelgelenke unbeschädigt und dicht sind. Beim Einbau neuer Dichtungen ist Multipurposefett nachzufüllen.

Räder und Reifen

35 Reifendruck-Kontrolle

Machen Sie es sich zur Gewohnheit, den Reifendruck regelmäßig zu kontrollieren. Diese Kontrolle geschieht am besten gleichzeitig mit dem Tanken. Vergessen Sie dabei nicht das Reserverad. Auch wenn das Reserverad nicht benutzt wird, kann der Luftdruck sinken und zu niedrig sein, wenn das Rad plötzlich gebraucht wird. Lassen Sie das Reserverad auch nicht längere Zeit unbenutzt liegen, sondern denken Sie daran, es mit zu gebrauchen, wenn die Räder über Kreuz ausgewechselt werden.

Während des Fahrens erhöht sich die Temperatur des Reifens und hiermit auch der Luftdruck im Verhältnis zu Geschwindigkeit und Belastung des Wagens. Der Reifendruck soll normalerweise nur bei kalten Reifen korrigiert werden. Bei warmen Reifen soll eine Änderung nur dann geschehen, wenn die Reifen aufgepumpt werden müssen.

Reifen mit der Bezeichnung 165 S 15 sind für Geschwindigkeiten bis zu 175 km/h geeignet.

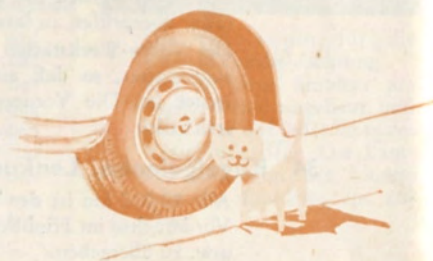
Bei längerem Fahren mit Geschwindigkeiten über 140 km/h soll der Reifendruck in den Reifen um 0,3 kp/cm² erhöht werden. Der Druck darf jedoch höchstens 2,1 kp/cm² betragen.

Sollten Sie beim Kontrollieren der Reifen irgendeinen Defekt oder ungewöhnlichen Verschleiß feststellen, muß der Wagen in eine Volvo-Werkstatt gebracht werden.



Die Folge von zu niedrigem Reifendruck ist gewöhnlich übermäßige Abnutzung. Die Reifenwände müssen dann die gesamte Belastung aushalten und werden daher schneller abgenutzt. Schlecht aufgepumpte Reifen erschweren auch das Lenken des Wagens und erhöhen den Kraftstoffverbrauch.

Ein zu hoher Luftdruck bewirkt, daß die Reifen hauptsächlich in der Mitte des Profils abgenutzt werden.



*Schonen Sie Ihre Reifen!
Fahren Sie nicht zu nahe an die Bordsteinkanten!*

Radwechsel

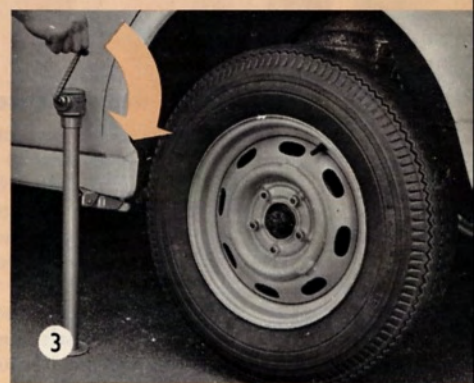
Bevor der Wagen mit Hilfe des Wagenhebers angehoben wird, ziehen Sie die Handbremse an und legen am besten einen Gang ein, so daß der Wagen vollkommen still steht. Legen Sie ruhig noch als weitere Sicherheitsmaßnahme ein paar Steine oder dergl. vor oder hinter die Räder, die mit dem Boden in Berührung bleiben.

Lösen des Rades

- ① Lösen Sie die Radkappen mit Hilfe des Abziehers.
- ② Lockern Sie die Radmuttern leicht mit Hilfe des Steckschlüssels und des Abziehers. Alle Räder haben Muttern mit Rechtsgewinde.
- ③ Setzen Sie den Wagenheber an der dafür vorgesehenen Stelle des Rahmens an, die dem Rad, das ausgewechselt werden soll, am nächsten liegt. Kurbeln Sie die Wagenseite so hoch, daß das Rad frei schwebt.
- ④ Lösen Sie die Radmuttern vollends und heben Sie das Rad ab. Gehen Sie vorsichtig dabei zu Werke, damit die Gewinde nicht beschädigt werden.

Anbringen des Reserverades

Setzen Sie das Reserverad auf und ziehen Sie die Muttern so weit an, daß das Rad einwandfrei auf der Nabe aufliegt. Lassen Sie den Wagen herunter und ziehen Sie die Muttern dann über Kreuz fest. Befestigen Sie die Radkappe mittels eines leichten Handschlages, so daß sie einschnappt.



Karosserie

36 Waschen

Es empfiehlt sich, einen neuen Wagen oft zu waschen, da hierdurch die Lackierung gehärtet wird. Lange Zeit auf der Oberfläche verbleibender Schmutz oder Staub kann sich sehr schädlich auswirken. Waschen und Polieren ist auch mit Hinsicht auf den Rostschutz von Bedeutung. Im Winter müssen alle Reste von Streusalz besonders sorgfältig und sobald wie möglich abgewaschen werden, da sonst Korrosion auftreten kann. Ein Wagen mit gut gepflegtem Lack erzielt natürlich auch einen höheren Preis bei einem eventuellen Verkauf.

Beim Waschen der Karosserie ist Sonnenbestrahlung zu vermeiden, da sonst Flecke auf dem Lack entstehen können. Auf der Unterseite und unter den Kotflügeln ist der Wagen zunächst mit fließendem Wasser abzuspritzen und anschließend unter Zuhilfenahme einer Bürste zu reinigen, bis der Straßenschmutz aufgeweicht ist. Mit dem Schwamm ist der Schmutz dann von oben nach unten unter *reichlicher* Zugabe von Wasser abzuwaschen. Sollte der Wagen beim Abwaschen mit Wasser nicht genügend sauber werden, so kann ein Waschmittel angewandt werden. Seien Sie jedoch vorsichtig, denn manche der erhältlichen Waschmittel sind für die Kunstharzlackierung des Wagens ungeeignet. Teerflecke werden am besten vor dem Waschen mit Petroleum entfernt. Nach Anwendung von Waschmittel muß der Wagen gründlich mit klarem Wasser abgespült werden. Nach dem Waschen ist der Wagen sorgfältig mit einem *sauberen* Lederlappen abzuledern.

37 Polieren und Wachsen

Polieren sollten Sie Ihren Wagen erst dann, wenn die Lackierung unansehnlich geworden ist und sich durch Waschen allein kein Hochglanz mehr erzielen läßt. Normalerweise genügt es, den Wagen zweimal im Jahr zu polieren, natürlich unter der Voraussetzung, daß der Wagen sorgfältig gepflegt und gewaschen wird, sobald er schmutzig ist. Im Winter sowie in Küsten- und Industriegebieten kann ein oftmaliges Polieren des Wagens zur Vermeidung von Rostangriff erforderlich sein. Vor dem Polieren ist der Wagen gründlich zu waschen und abzutrocknen. Niemals eine schmutzige Fläche überpolieren, da hierdurch Kratzer entstehen können. Polieren Sie den Wagen nicht unter Sonnenbestrahlung, da die Oberfläche hierdurch streifig wird.

Soll der Wagen gewachst werden, so muß die Lackfläche äußerst rein sein, bevor das Wachs aufgetragen wird. Das Wachsen geschieht am besten direkt nach dem Polieren. Seien Sie vorsichtig mit Lösungsmitteln, denn diese können die Lackierung beschädigen. *Der Wagen ist frühestens ein Jahr nach der Lieferung das erstmal zu wachen.* Man benutze ausschließlich hochwertige Poliermittel für Kunstharzlackierung! Polieren Sie den Wagen niemals unter Sonnenbestrahlung, da die Oberfläche hierdurch streifig wird!

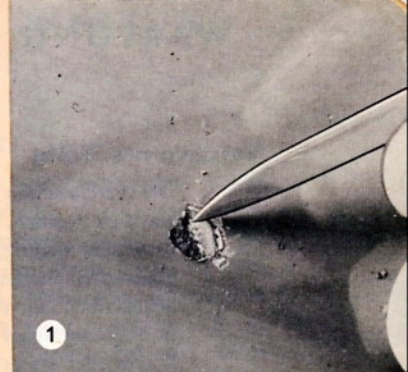
Ausbesserung von Lackschäden

Kunstharzlack stellt große Ansprüche an Werkstattausrüstung und Berufsgeschicklichkeit. Zur Ausbesserung von größeren Schäden empfehlen wir Ihnen, sich mit Ihrem Volvo-Händler in Verbindung zu setzen. Kleinere Steinschläge oder Kratzer können Sie selbst ausbessern. *Steinschlagschäden müssen so schnell wie möglich ausgebessert werden.* Machen Sie es sich zur Gewohnheit, die Lackierung regelmäßig zu kontrollieren und eventuelle Ausbesserungen durchzuführen — beispielsweise in Verbindung mit der Wagenwäsche.

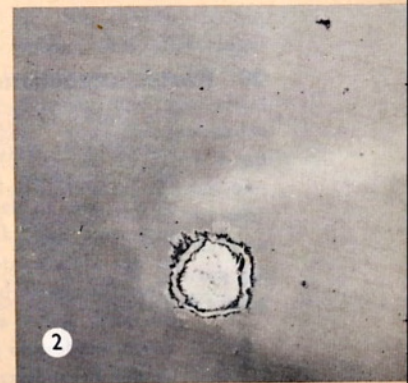
Ausbesserungsfarben mit Pinsel sind bei den Volvo-Händlern vorrätig.

Kontrollieren Sie stets, ob Sie die richtige Farbe erhalten haben.

1. Die beschädigte Fläche mit einem Taschenmesser oder anderem scharfen Gegenstand sauberkratzen. Abblätterungen sind zu entfernen und die Farbkanten um die beschädigte Stelle abzuschrägen.
2. Die Abbildung zeigt ein gereinigtes Blech nach einem Steinschlag mit abgeschrägten Kanten fertig zur Pinselausbesserung.
3. Bei größeren Beschädigungen ist es notwendig, zuerst die Stelle mit Rostschutzfarbe zu behandeln. Dieses Mittel wird am leichtesten mit einem Streichholz oder feinem Pinsel aufgetragen. Der Primer soll die ganze abgekratzte und gefaste Fläche bedecken.
4. Wenn die Rostschutzfarbe getrocknet ist, Volvo-Originalfarbe auftragen. Den Lack gut verrühren (nicht mit dem Pinsel!). Den Lack dünn und wiederholt auftragen und zwischen jedem Auftragen gut trocknen lassen.



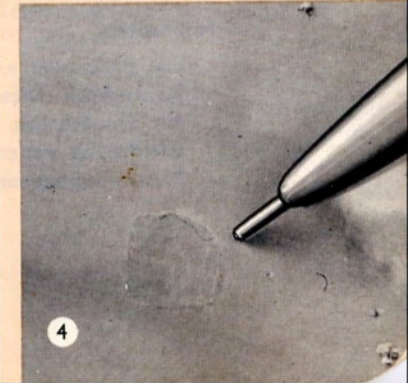
1



2



3



4

Verchromte Teile

Die verchromten und eloxierten Teile sollen mit reinem Wasser abgewaschen werden, sobald sie verstaubt oder verschmutzt sind. Dieses ist besonders wichtig, wenn oft auf Kieswegen gefahren wird, die mit staubbindenden Salzen belegt sind, weiters im Winter, wenn Salz für die Schneeräumung verwendet wird, sowie wenn der Wagen hauptsächlich in Küstengebieten gefahren wird. Eventuell können Sie nach dem Waschen Wachs oder etwas Rostschutzmittel auftragen.

38 Rostschutzbehandlung

Die Volvo 121/122 S werden schon im Werk rostschutzbehandelt. Die Türschweller werden aus galvanisiertem Blech hergestellt. Das Material ist wartungsfrei. Auf der Unterseite der Karosserie ist die Unterbodenschutzmasse an den Stellen anzubringen, die Steinschlägen von den Rädern ausgesetzt sind, d.h. an den Radkästen, am gesamten Bodenblech sowie an der Unterkante der Türschweller. Die Fahrgestellteile sind mit Rostschutzflüssigkeit bespritzt.

Um auch später einen guten Rostschutz beizubehalten, empfiehlt es sich, diesen mindestens jährlich zu kontrollieren und auszubessern.

Ist der Rostschutz an irgendeiner Stelle ausbesserungsbedürftig, so ist die Ausbesserung sofort vorzunehmen, damit die Feuchtigkeit nicht unter den Rostschutz gelangen kann und auf diese Weise eine Zerstörung hervorruft.

39 Reinigung

Bezüge reinigen

Die Bezüge bestehen aus Vinyl auf Textilunterlage, ein Material, das sehr unempfindlich ist und eigentlich keine Pflege erfordert. Sollten jedoch Flecke entstehen, ist das Material mit synthetischem Waschmittel und lauwarmem Wasser leicht zu reinigen.

Fußmatten

Die Fußmatten sind mindestens zweimal jährlich herauszunehmen und zu trocknen. Dieses ist besonders in den Wintermonaten wichtig, wenn mit den Schuhen Eis und Schnee in den Wagen getragen worden sind. Gleichzeitig entfernt man allen Sand und Schmutz, der sich unter den Matten angesammelt hat.

Vorbereitungen für eine lange Fahrt



Wenn Sie eine Auslandsreise planen oder überhaupt eine längere Autofahrt antreten wollen, lassen Sie Ihren Wagen vorher in einer Volvo-Werkstatt vollständig überprüfen. Sie haben mehr von Ihrer Reise, wenn Sie wissen, daß Sie einen Wagen fahren, der vollständig in Ordnung ist. Sie fahren ruhiger, wenn Sie wissen, daß alles ausgezeichnet funktioniert, und Sie vermeiden Aufregung und vor allem kostspieligen und zeitraubenden Aufenthalt während der Fahrt. Wenn irgendetwas Unvorhergesehenes ein-

treffen sollte, so braucht Ihre Reise dennoch nicht verdorben zu sein. Überall können Sie damit rechnen, eine Volvo-Werkstatt in der Nähe zu finden, die sich schnell um Ihren Wagen kümmern kann. So können Sie Ihrem Wagen auch während einer Auslandsreise die regelmäßige Wartung zukommen lassen.

Wenn Sie Ihren Wagen vor einer langen Fahrt selbst überprüfen wollen, sollten Sie die folgenden Ratschläge beachten.

- 1 Kontrollieren Sie die Bremsen und die Radeinstellung.
- 2 Kontrollieren Sie Motor und Kraftübertragung mit Hinsicht auf Kraftstoff-, Öl- und Kühlflüssigkeitsundichtigkeiten.
- 3 Untersuchen Sie die Reifen sorgfältig.
- 4 Wenn Sie nicht sicher sind, daß Ihr Motor fehlerfrei arbeitet und ob der Kraftstoffverbrauch normal ist, sparen Sie Zeit und Geld, wenn Sie eine gründliche Überprüfung vornehmen lassen.
- 5 Untersuchen Sie den Ladezustand und die Anschlüsse der Batterie.
- 6 Überprüfen Sie die Werkzeuge und das Reserverad.
- 7 Kontrollieren Sie die Beleuchtung.

Winterbetrieb

Denken Sie rechtzeitig daran, Ihren Wagen auf den Winter vorzubereiten. Die erste Frostnacht kann sehr unangenehme Überraschungen mit sich bringen, wenn der Wagenbesitzer seinen Wagen nicht ordentlich vorbereitet hat.



Kühlanlage des Motors

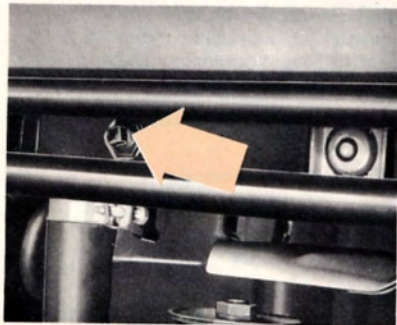
Das Volvo-Original-Frostschutzmittel soll ganzjährig verwendet werden. Man soll deshalb nicht einmal im Sommer mit nur Wasser und Rostschutzmittel fahren.

Die Kühlflüssigkeit bewahrt ihre Eigenschaften ungefähr ein Jahr, danach soll sie ausgewechselt werden. Der Wechsel geschieht geeigneterweise im Herbst, auf diese Weise erhält man die größtmögliche Sicherheit gegen Einfrieren des Kühlers während der Wintermonate. In Zusammenhang mit dem Wechsel soll die Kühlanlage mit reinem Wasser gespült werden. Weiteres siehe Seite 40. Wenn die Kühlflüssigkeitsmenge während des Winters ergänzt werden muß, ist nur Originalflüssigkeit nachzufüllen. Reines Wasser setzt nämlich sowohl die frostschtzenden Eigenschaften der Kühlflüssigkeit als auch den Rostschutz herunter. In Zusammenhang mit dem Nachfüllen der Kühlflüssigkeit empfehlen wir, daß Sie die Konzentration derselben kontrollieren lassen, dann können Sie immer sicher sein, daß Sie gegen ein Einfrieren des Kühlers ausreichend geschützt sind.

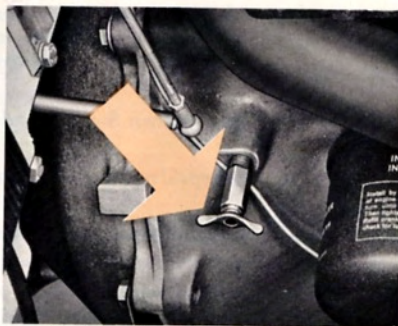
Die Erfahrung hat auch gezeigt, daß zu magere Glykollmischungen (10—20 %) aus Rostschutzgründen ungünstig sind. Deshalb soll der Glykollzusatz mindestens 50 %, d. h. 4,3 Liter, betragen. Der Gefrierpunkt wird hierbei auf -35°C gesenkt.

Sogenannter Kühleralkohol wird als Rostschutzmittel nicht empfohlen, da dieser den Nachteil hat, bei normaler Motortemperatur zu verdunsten.

Die Ablaufhähne der Kühlanlage



1. Die rechte Seite des Kühlers



2. Die rechte Seite des Motors

Schmieranlage des Motors

Im Winter ist Multigradeöl SAE 10 W-30 oder Motorenöl mit der Viskositätsbezeichnung SAE 10 W in der Schmieranlage des Motors zu benutzen. Diese Öle erreichen bei niedriger Temperatur alle Schmierstellen des Motors besser und erleichtern außerdem den Kaltstart.

Wenn Sie im Winter hauptsächlich kürzere Strecken fahren, ist Ölwechsel häufiger vorzunehmen, beispielsweise alle 2 500 km. Siehe Seite 36.

Elektrische Anlage

Die Batterie ist im Winter größeren Belastungen ausgesetzt als im Sommer. Beleuchtung und Anlasser werden häufiger benutzt und darüber hinaus sinkt die Kapazität der Batterie mit der Temperatur. Überprüfen Sie deshalb die Batterie regelmäßig. Eine aufgeladene Batterie ist widerstandsfähiger gegenüber Frostschäden als eine fast entladene.

Bremsen

Die Bremsen sind besonders im Winter Spritz- und Kondenswasser ausgesetzt, was leicht zum Festfrieren der Handbremse führen kann, wenn diese angezogen ist. Beim Parken sollten Sie daher vermeiden, die Handbremse zu benutzen. Stattdessen ist der 1. Gang oder der Rückwärtsgang einzulegen und, wenn nötig, zur Sicherheit noch ein Stein oder dergleichen vor und hinter den Rädern anzubringen.

Scheibenspülanlage

Genau wie bei der Kühlanlage des Motors ist im Winter das Wasser im Behälter der Scheibenspüler mit einem Frostschutzmittel zu vermischen, um ein Gefrieren zu verhindern. Dies ist von besonderer Bedeutung, nachdem man beim Fahren im Winter oft Schmutz- und Wasserspritzern ausgesetzt ist, die schnell auf der Windschutzscheibe einfrieren und einen fleißigen Gebrauch von Scheibenspüler und -wischer herbeiführen. Geeignete Frostschutzmittel können Sie von Ihrem Volvo-Händler beziehen.

Frostschutzmittel für das Türschloß

Ein zugefrorenes Türschloß gehört zu jenen Dingen, die einen Wagenbesitzer am meisten verärgern können. Viele wertvolle Morgenstunden können durch das Aufwärmen von Schlüssel und Schloß vergehen. Denken Sie deshalb *rechtzeitig* daran, das Schloß mit einem Rostschutzmittel zu „schmieren“.

Folgende Anweisungen sind lediglich dafür vorgesehen, zum Feststellen und zur Behebung von einfacheren Fehlern als Hilfe zu dienen. Nach eigenhändig durchgeführter Abhilfe sollten schnellstens Fachleute zur Kontrolle zu Rate gezogen werden.

Motor springt nicht an, aber Anlasser funktioniert mit normaler Drehzahl

1. Kontrollieren, ob sich Kraftstoff im Kraftstoffbehälter befindet.
2. Ein warmer Motor ist mit vorsichtig durchgetretenem Fahrpedal anzulassen.
3. Bei feuchtem Wetter sollten die Zündkerzen-Isolatoren abgetrocknet und die Zündverteilerscheibe gelöst und abgetrocknet werden — falls Überschlag befürchtet wird.
4. Anschlüsse der Kraftstoffleitung an Pumpe und Vergaser auf Dichtigkeit kontrollieren und prüfen, ob Kraftstoff dem Vergaser zugeführt wird.
5. Wenn der Motor längere Zeit mit dem Anlasser durchgedreht worden ist, ohne anzuspringen, kann zuviel Kraftstoff in die Zylinder gekommen sein und die Zündkerzen sind feucht. Die Zylinder sind dann durch Ausschrauben der Zündkerzen und Durchdrehen des Motors mit dem Anlasser sauberzublasen. Zündkerzen abtrocknen.

Wenn der Motor trotzdem nicht startet

1. Zündkabel von je einer Zündkerze lösen. Das Kabel 4—5 mm vom Zylinderblock mit eingeschaltetem Anlasser halten. Wenn ein kräftiger Funken entsteht, liegt der Fehler wahrscheinlich an den Zündkerzen, weshalb diese auszuwechseln sind.
2. Wenn keine oder nur schwache Funkenbildung entsteht, ist zu untersuchen, ob die Zündkabel ordnungsgemäß an Zündverteiler und Zündspule befestigt sind.
3. Zündverteilerscheibe lösen und eventuelle Feuchtigkeit abtrocknen. Alle Kontaktflächen kontrollieren und reinigen. Kontrollieren, daß die Unterbrecherkontakte ordnungsgemäß schließen, wenn der Motor durchgedreht wird. Wenn die Unterbrecherwelle klemmt, ist sie vorsichtig zu schmieren.

Mögliche Ursache bei unregelmäßiger Zündung

1. Eines der Zündkabel hat sich von der Zündverteilerscheibe oder Zündkerze gelöst.
2. Eine der Zündkerzen ist verrußt oder ölig. Auswechseln oder reinigen, Elektrodenabstand einstellen.
3. Verteilerscheibe und Läufer sind beschädigt oder feucht.
4. Eines der Zündkabel ist defekt.
5. Einer der Unterbrecherkontaktabstände im Zündverteiler ist zu klein oder nicht vorhanden.
6. Die Unterbrecherkontakte sind stark verbrannt.



NEW YORK

Maße und Gewichte

Länge	4440 mm
Breite	1633 mm
Höhe (fahrbereit)	1470 mm
Radstand	2600 mm
Spurweite, vorn	1315 mm
Spurweite, hinten	1315 mm
Bodenfreiheit, leerer Wagen	210 mm
Bodenfreiheit, mit 4 Personen	170 mm
Spurkreisdurchmesser	9,5 m
Leergewicht zuzügl. 70 kg Fahrergewicht (je nach Wagentyp)	1150 kg—
	1180 kg

Motor

Typenbezeichnung	<i>Volvo B 18 A</i>	<i>Volvo B 18 D</i>
Leistung (DIN) bei U/min	75 PS/4 700	90 PS/5 500
Leistung (SAE) bei U/min	85 PS/5 000	100 PS/5 700
Max. Drehmoment (DIN) bei U/min	14,5 kpm/2 300	14,5 kpm/3 200
Max. Drehmoment (SAE) bei U/min	15 kpm/3 000	15 kpm/3 500
Zylinderzahl	4	
Bohrung	84,14 mm	
Hub	80 mm	
Hubraum	1780 cm ³	
Verdichtungsverhältnis	8,7:1	
Ventilsystem	hängend	hängend
Ventilspiel, warm und kalt, Einlaß	0,40—0,45 mm	0,50—0,55 mm
Ventilspiel, warm und kalt, Auslaß	0,40—0,45 mm	0,50—0,55 mm
Leerlaufdrehzahl (warmer Motor) ..	500-700 U/min	600-800 U/min

Kraftstoffanlage

Vergaser, Typ	Flachstromvergaser	Flachstromvergaser
Bezeichnung	Zenith-Stromberg	SU—HS 6
	175 CD—2S	

Kühlanlage

Typ	Überdruck
Thermostat, öffnet bei	75°—78° C
voll geöffnet bei	89° C

Zündanlage

Zündfolge	1—3—4—2
Zündeneinstellung, 97 Oktan ROZ:	
Stroboskopeinstellung bei	
1500 U/min und ohne Unterdruck-	
versteller	21—23° v.o.T. 17—19° v.o.T.
Zündkerzen	Bosch W 175 T 1*)
Elektrodenabstand	0,7—0,8 mm
Anziehmoment	3,8—4,2 kpm
Verteiler, Drehrichtung	entgegen dem Uhrzeigersinn
Unterbrecher-Kontaktabstand ..	0,4—0,5 mm

*) oder entsprechend

Elektrische Anlage

Nennspannung	12 V
Batterie, Typ	Tudor 6 EX 4 f*)
Kapazität	60 Ah
Batteriesäure, spez. Gewicht ..	1,275—1,285
aufzuladen bei	1,230
Lichtmaschine, Nennleistung ..	240 W
Sicherungen	8 A — 3 St.
	25 A — 1 St.

Glühlampen (12 V)

	Leistung	Socket	Anzahl
Scheinwerfer (asymm.)	45/40 W	P 45 T	2
Standlicht, vorn	5 W	Ba 15 s	2
Blinkleuchten, vorn u. hinten ..	32 cd	Ba 15 s	4
Brems- u. Schlußlicht, hinten ..	32/4 cd	Ba 15 d spez.	2
Rückfahrcheinwerfer	15 W	Ba 15 s	2
Kennzeichenbeleuchtung	5 W	S 8	2
Innenbeleuchtung	10 W	S 8	1
Ablagefachbeleuchtung	2 W	Ba 9 s	1
Armaturenbrettbeleuchtung	2 W	Ba 9 s	3
Kontrolleuchte, Blinker	2 W	Ba 9 s	1
Fernlicht	2 W	Ba 9 s	1
Ladestrom	2 W	Ba 9 s	1
Öldruck	6 W	Ba 9 s	1

Kraftübertragung

Kupplung

Spiel an der Ausrückgabel	3—4 mm
Hub des Kupplungspedals	140 mm

Getriebe

Typenbezeichnung	M 30	M 40
Übersetzung 1. Gang	3,13: 1	3,13: 1
2. Gang	1,55: 1	1,99: 1
3. Gang	1: 1	1,36: 1
4. Gang	—	1: 1
Rückwärtsgang ..	3,25: 1	3,25: 1

Hinterachse

Typ	Hypoidgetriebe
Übersetzungsverhältnis	4,1:1

*) oder entsprechend

Vorderradeinstellung

Wagen unbelastet, aber einschließlich Kraftstoff, Wasser und Reserverad.

Vorspur	0—4 mm
Sturz	0 bis +1/2°
Nachlauf	0 bis +1°
Spreizung	8°

Räder und Reifen

Reifengröße	165 S 15		
Reifendruck (kalte Reifen):	1—2 Personen	4—5 Pers.	Vollast
vorn	1,4 atü	1,4 atü	1,5 atü
hinten	1,6 atü	1,8 atü	2,0 atü

Siehe auch Seite 46.

Füllmengen

Kraftstoffbehälter	ca. 45 Liter
Kühlanlage	ca. 8,6 Liter
Motor, beim Ölwechsel	ca. 3,25 Liter
einschließlich Ölfilter	ca. 3,75 Liter
Getriebe	ca. 0,75 Liter
Hinterachse	ca. 1,3 Liter
Lenkgetriebe	ca. 0,25 Liter

Werkzeugausrüstung

Inhalt der Werkzeutasche*	Schlüssel für Radmuttern und Zündkerzen Hebel hierzu Kombinationszange Schraubenschlüssel X-Schraubenzieher
---------------------------------	---

* Verschieden bei den einzelnen Wagenmodellen.

Festgeschnallt hinter dem Reserverad im Kofferraum	Wagenheber
--	------------

A	Ablaßhahn, Kühlflüssigkeit	52
	Abschleppen	30
	Abschmieren	34, 62
	Anlassen des Motors	28
	Äthylenglykol	52
	Ausbesserung von Lackschäden	49
B	Batterie, Beschreibung	57
	Pflege	42
	Batterieflüssigkeit	42
	Bedienungshebel	20
	Beleuchtung	12, 42
	Benzin	41
	Beschleunigungspumpe	41
	Bezüge	50
	Bremsen, Beschreibung	14
	Pflege	45
	Bremsflüssigkeit	38
	Bremstechnik	30
D	Drehfenster	17
E	Einfahren	27
	Einfülldeckel, Öl	38
	Elektrische Anlage, Beschreibung	12, 57
	Pflege	42, 53
F	Fahrgestell, Abschmieren	34
	Bezeichnung	9
	Festgefrorene Schlösser	17
	Frostschutzmittel	52, 53
	Füllmengen	58
G	Garantie	7
	Getriebe, Beschreibung	14, 57
	Ölfüllmenge	58
	Ölwechsel	37
	Gewichte	55
	Glühlampen	42, 57
	Glykol	52
H	Heizung	24
	Hinterachse, Beschreibung	57
	Ölfüllmenge	58
	Ölwechsel	37
	Hintere Sitzbank	19

I	Innenbeleuchtung	25
	Instrumente	20
	Instrumentenbeleuchtung	25
K	Karosserie, Pflege	35, 48
	Keilriemen	39
	Kennzeichenbeleuchtung	44, 57
	Kilometerzähler	22
	Kofferraum	16
	Kontrollleuchten	22
	Kraftstoff	41
	Kraftstoffbehälter	58
	Kraftstofffilter	39
	Kühlanlage	10, 40, 56
	Kühlanlage, Flüssigkeit	40, 52
	Füllmenge	58
	Kühlwasser-Fernthermometer	22
	Kupplung	14, 45
	Kupplungsflüssigkeit	38
L	Lackierung	49
	Ladestrom-Kontrollleuchte	22
	Lenkgetriebe, Ölkontrolle	37
	Lichthupe	25
	Lichtschalter	25
	Luftfilter	39
M	Maße und Gewichte	55
	Motor, Beschreibung	10, 56
	Motornummer	9
	Ölwechsel	36
	Wartung	32, 52
	Motorhaube	16
Ö	Öldruck	22
	Öleinfülldeckel	38
	Ölfilter	38
	Ölfüllmengen	58
	Ölwechsel, Getriebe	37
	Hinterachse	37
	Motor	36
P	Polieren u. Wachsen	48
R	Räder und Reifen, Beschreibung	14, 58
	Reifenwechsel	47
	Pflege	46

	Reifen	15, 46, 58
	Reifendruck	46, 58
	Reinigung	50
	Rostschutzbehandlung	50
S	Schalten	29
	Scheibenbremsen	14, 45
	Scheibenspüler	23
	Scheibenwischer	23
	Scheinwerfereinstellung	42
	Scheinwerfer-Schalter	25
	Schlösser	17
	Schlüssel	17
	Schmierplan	62
	Schmierung	34
	Sicherheitsgurte	19
	Sicherungen	12, 57
	Standlicht	25, 44
	Steinschläge, Lackausbesserung	49
	Störungssuche	54
T	Tachometer	22
	Technische Daten	55
	Teilstreckenzähler	22
	Thermostat	55
	Türen und Schlösser	17
	Typenbezeichnungen	9
U	Unterbodenschutzbehandlung	50
V	Ventile	39
	Ventilspiel	56
	Verdichtungsdruck	39
	Vergaser	41, 56
	Viskosität	36
	Vorderradeinstellung	45, 58
	Vordersitz	18
W	Wartung, allgemeine	31
	Winterbetrieb	52
	Wartungsplan	32
	Waschen	48
	Werkzeuge	58
Z	Zündanlage	41, 56
	Zündkerzen	40, 56
	Zündschloß	23
	Zündschlüssel	23

Zeichenerläuterung

- ◆ **Bremsflüssigkeit**
Qualität: SAE 70 R 3
- ◻ **Hinterachsöl**
Qualität: Hypoidöl
Viskosität: siehe Seite 37
- ▶ **Spezialschmiermittel**
siehe Anm.
- ◻ **Dünnes Motorenöl**
- ◻ **Motorenöl**
siehe Seite 36
Viskosität:
Multigradeöl SAE 10W-30
siehe auch Seite 36
- ◻ **Getriebeöl**
Viskosität: siehe Seite 37

Ölfüllmengen

Motor beim Ölwechsel ca. . . . 3,25 Liter
einschl. Ölfilter ca. . . . 3,75 Liter
Getriebe ca. 0,75 Liter

Hinterachse ca. 1,30 Liter
Lenkgetriebe ca. 0,25 Liter

Anmerkungen zum Schmierplan

- Anm. 1. Kontrollieren, daß der Ölstand bis zur Einfüllschraube reicht.
- Anm. 2. In der Fabrik wurden die Radlager mit einem Spezialfett gefüllt das für die gesamte Lebensdauer der Lager ausreicht. Ein Wechsel oder Nachfüllen von Fett soll deshalb nicht geschehen. Das gleiche gilt nach Überholung oder Auswechseln der Lager, unter der Voraussetzung, daß die Lager hierbei mit einem hochwertigen Lagerfett geschmiert werden.
- Anm. 3. Beachten, daß die Flüssigkeit bis zur Markierung reicht.
- Anm. 4. Filzdocht unter dem Verteiler mit einigen Tropfen dünnflüssigem Motorenöl tränken.
- Anm. 5. Jedesmal beim Tanken den Ölstand kontrollieren. Ölwechsel alle 5 000 km sowie in Frühjahr und Herbst vornehmen, wobei andere Viskosität zu wählen ist, wenn kein Multigradeöl angewendet wird. Bei ungünstigen Betriebsverhältnissen ist Ölwechsel alle 2 500 km vorzunehmen. Siehe Seite 36.
- Anm. 6. Den Handbremsseilzug zweimal jährlich mit Graphitfett schmieren.
- Anm. 7. Öl mit dünnem Motorenöl auffüllen. Der Ölter kann durch Drehen des Außengehäuses geöffnet werden. Gewöhnliche Ölkanne verwenden, keine Öldruckkanne.
- Anm. 8. Bei jedem Ölwechsel im Motor soll kontrolliert werden, daß sich der Ölstand in der Zentrumschindel des Vergasers (der Vergaser) ca. 6 mm von der Kante der Spindel befindet. Ist dies nicht der Fall, so ist Öl von der im Motor verwendeten Sorte bis zu diesem Stand nachzufüllen. Bei gleichbleibender Lufttemperatur unter -20°C wird die Verwendung von Hydrauliköl SAE 5W/10W in der Zentrumschindel empfohlen.
- Anm. 9. Das Ölfilter ist alle 10 000 km auszutauschen, siehe Seite 38.
- Anm. 10. Alle 5 000 km kontrollieren, ob das Öl bis zur Einfüllschraube reicht. Ölwechsel, siehe Seite 37.

