

Betriebsanleitung



Betriebsanleitung

VW 1600



Ausgabe August 1969

VOLKSWAGENWERK AG · WOLFSBURG

Inhalt

Einleitung	3	Anhängerbetrieb	31/32
Typschild, Fahrgestellnummer, Motornummer	5	Wagenpflege	33-35
Bedienung		Selbsthilfe-Tips	
Schlüssel	6	Radwechsel	36/37
Türen	7	Kraftstoff-Filter reinigen	38
Sitze	8	Zündkerzen reinigen oder ersetzen	38
Sicherheitsgurte	9	Scheinwerfer einstellen	39
Armaturentafel, Hand- und Fußhebel	10-13	Glühlampen ersetzen	40-42
VW-Autoradios	14	Lampentabelle	42
Schiebedach	15	Sicherungen ersetzen	43
Innenausstattung	15/16	Batterie pflegen	44
Heizung, Frischbelüftung	17	Abschleppen	45
Kofferräume	18-21	Kraft- und Schmierstoffe	46/47
Werkzeug	19	Ölwechsel und Schmierarbeiten	
Vorbereitungen zur Fahrt	22/23	Motor	48
Motor anlassen	24	Schaltgetriebe, VW-Getriebeautomatik	49/50
Hinweise für eine gute Fahrt	25	Vorderachse	51
Umgang mit der VW-Getriebeautomatik	26-28	Scharniere, Schlösser	52
		Luftfilter	53/54
Winterbetrieb	29/30	Technik in Zahlen und Bildern	56-60
		Inhalt in Stichworten	63/64

Abgebildet und beschrieben wird in dieser Betriebsanleitung der VW 1600 TL mit einer Reihe von praktischen Mehrausstattungen. Soweit Bedienung und technische Einzelheiten des VW 1600 und der Variant-Modelle wesentlich abweichen, ist darauf hingewiesen. Der Umgang mit der VW-Automatik ist in einem besonderen Abschnitt erklärt. Sonderausstattungen, die zum Teil auf unterschiedlichen gesetzlichen Bestimmungen einzelner Länder beruhen, sind nicht berücksichtigt.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß wir uns jederzeit Änderungen in Ausstattung und Technik gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen in dieser Anleitung vorbehalten müssen.

Einleitung

Es ist Ihr Vorteil, wenn Sie sich recht schnell mit Ihrem Wagen vertraut machen und die erste Fahrt mit dem Gefühl absoluter Sicherheit beginnen. Deshalb sollten Sie zunächst den ersten Teil dieser Betriebsanleitung, der sich mit der Bedienung Ihres Volkswagens befaßt, besonders sorgfältig durchlesen.

Alles Wissenswerte über den Winter- und Anhängerbetrieb, ausführliche Hinweise für die Pflege sowie zahlreiche Ratschläge für die Selbsthilfe finden Sie im zweiten Teil der Anleitung. Er informiert Sie außerdem über die für Ihr Fahrzeug geeigneten Kraft- und Schmierstoffe, beschreibt Ölwechsel- und Schmierarbeiten und enthält eine Zusammenstellung aller interessanten technischen Daten.

Wenn Sie die Betriebsanleitung studiert haben – und das empfehlen wir Ihnen sehr –, wissen Sie, wie Sie Ihren Wagen richtig bedienen, richtig fahren und richtig behandeln. Mit gutem Recht erwarten Sie nun, daß er für viele Jahre – unabhängig von Kilometerstand, Wetter und Straße – gleichmäßig zuverlässig und wirtschaftlich bleibt und schließlich eine hohe Lebensdauer erreicht. Das Rezept dazu ist der Volkswagen-Kundendienstpaß, der als zweite wichtige Schrift Ihrem Wagen beiliegt.

Der Paß sagt Ihnen, was Sie zur Erhaltung der Betriebs- und Verkehrssicherheit Ihres Wagens zu beachten haben, und erklärt Ihnen das von uns ausgearbeitete Service-System. Er enthält unter anderem auch den Garantieschein für Ihren Volkswagen und die Gewährleistungsbedingungen.

Den Volkswagen-Kundendienstpaß sollten Sie bei zukünftigen Werkstattbesuchen immer zur Hand haben – er stellt gleichsam den Kontakt zu Ihrer VW-Werkstatt her. In Ihrem Interesse: Lassen Sie Ihren Volkswagen von Stund an nach den Richtlinien des Volkswagen-Kundendienstpasses warten und pflegen. Richtige Behandlung und lückenloser Nachweis aller Wartungsarbeiten können bei eventuellen Gewährleistungsansprüchen von großer Wichtigkeit sein.

**„Fahren Sie 15 Minuten bis Tabuk,
und Sie werden Sadad El-Fahkiry treffen.
Und seinen VW-Service.“**



Von VW sind in der ganzen Welt zwei Dinge gleich gut.
Der Volkswagen. Und der Volkswagen-Service.
Beides bekommen Sie in Ihrem Land. Überall, wo das
VW-Zeichen anzeigt, daß ein autorisierter VW-Betrieb für Sie
bereitsteht.

Aber der VW-Service kennt keine Grenzen.
Falls Ihr Volkswagen ein Globetrotter ist – es gibt
8947 VW-Betriebe auf der ganzen Welt. Ist das nicht
beruhigend?



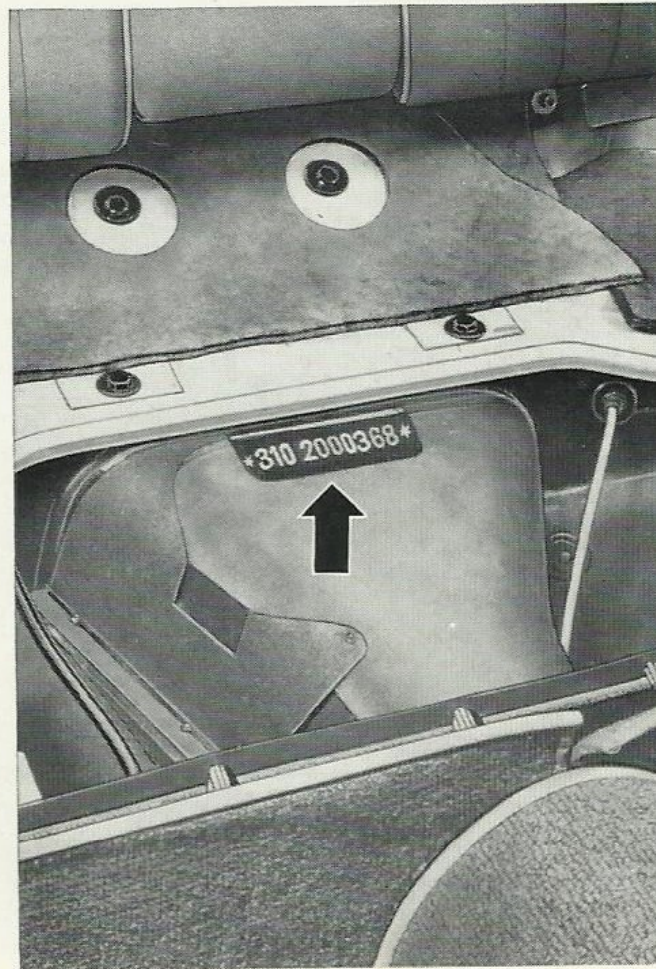
Typschild, Fahrgestell- und Motornummer

In Ihren Fahrzeugpapieren sind unter anderem die Typbezeichnung, die Fahrgestell- und die Motor-Nummer eingetragen. Die Polizei legt Wert darauf, daß diese Angaben mit denen an Ihrem Wagen übereinstimmen.

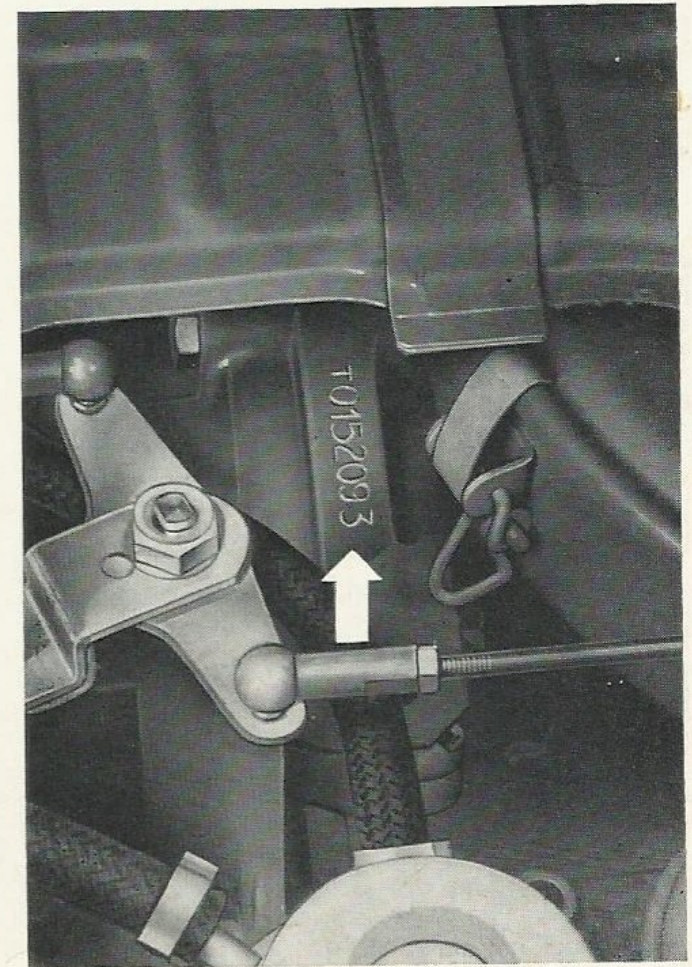
Das Typschild finden Sie unter der vorderen Haube neben dem Haubenschloß.



Die Fahrgestell-Nummer ist unter die Sitzbank in den Rahmentunnel eingeschlagen.



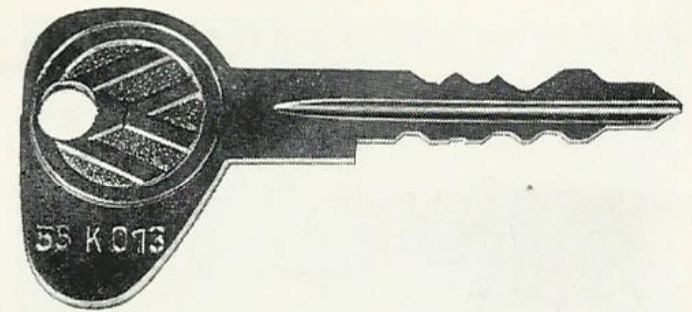
Die Motor-Nummer steht zwischen Ölkühler und Luftfilter neben der Gehäusetrennfuge.



Schlüssel

Nur einen Schlüssel benötigen Sie zum Öffnen der Türen und zum Anlassen des Motors. Bitte notieren Sie sich die Schlüsselnummer: *Wenn Sie nämlich einmal den Schlüssel verlieren sollten, können Sie anhand dieser Nummer jederzeit bei Ihrer VW-Werkstatt Ersatz anfordern.*

Der andere Schlüssel gehört zum Deckelschloß des Handschuhkastens.*

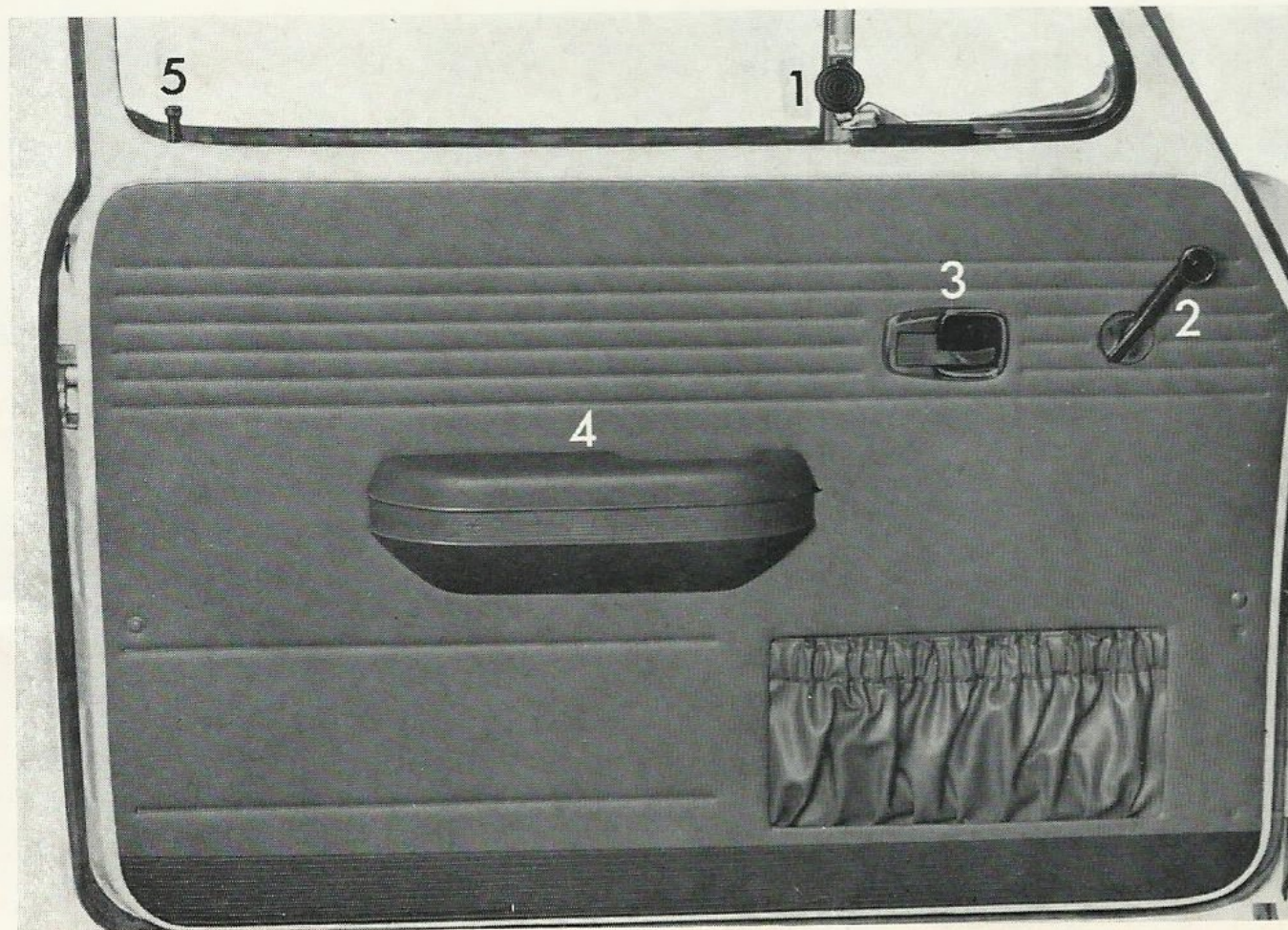


*Mehrausstattung auf Wunsch.

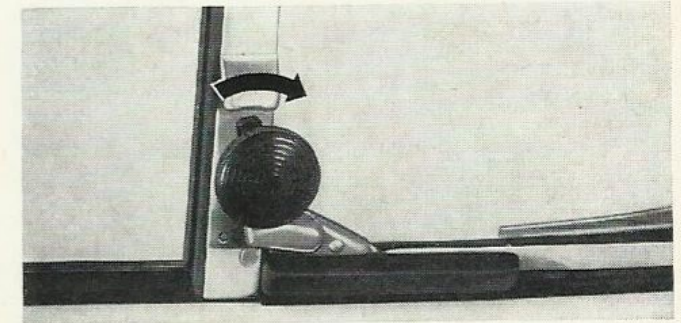
Türen

Bevor Sie die Tür schließen, sollten Sie ein Fenster ein wenig öffnen. Die Tür läßt sich dann leichter zumachen, weil der Überdruck aus dem Wageninnern entweichen kann.

- 1 Verschuß des Drehfensters
- 2 Fensterkurbel
- 3 Türinnenhebel
- 4 Armlehne und Griff zum Türschließen
- 5 Sicherungsknopf für das Türschloß



Zum Öffnen des Drehfensters drehen Sie den Knopf des Verschlusses, bis der Sperrnocken nach vorn zeigt, und schwenken den Verschuß nach oben.



Solange die Sicherungsknöpfe heruntergedrückt sind, lassen sich die Türen auch von innen mit den Türinnenhebeln nicht öffnen.

Beim Verlassen des Wagens brauchen Sie nur die Sicherungsknöpfe nach unten zu drücken und beim Zuklappen der Türen die Klinke im Türgriff zu betätigen – Ihr Wagen ist verschlossen.

Wenn die verriegelte Tür einmal ungewollt zufällt, springt der Sicherungsknopf selbsttätig wieder heraus. Dadurch ist Ihnen eine gewisse Sicherheit gegeben, daß die Tür nicht unbeabsichtigt verriegelt wird, während sich der Schlüssel noch im Wagen befindet.

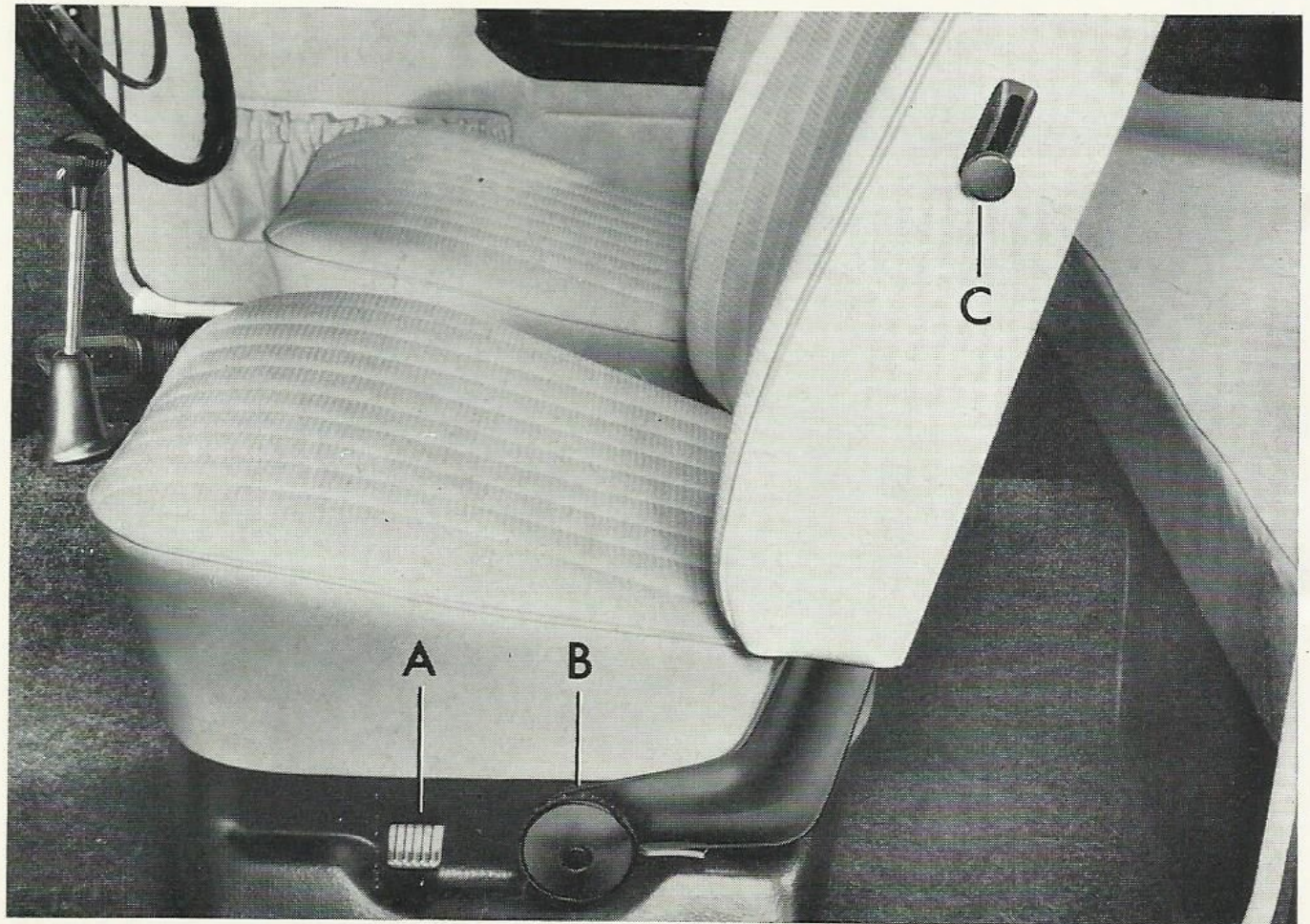
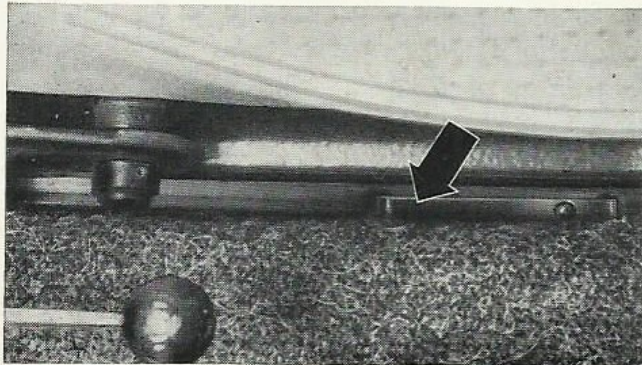
Sitze

Beim Autofahren kommt es darauf an, auch nach längerer Fahrzeit noch bequem und entspannt zu sitzen. Deshalb hat Ihr Volkswagen Einzelsitze, die so gebaut sind, daß Sie Sitz und Lehne Ihrer Körpergröße entsprechend einstellen können. Das ist ganz einfach: wenn Sie den seitlich angebrachten Hebel (A) anheben, läßt sich der Sitz leicht nach vorn oder hinten verschieben. Achten Sie aber bitte stets darauf, daß der Hebel wieder fest einrastet, damit sich der Sitz beim Fahren nicht unbeabsichtigt verschieben kann.

Die Rückenlehne können Sie mit dem Drehgriff (B) in acht Stellungen neigen. Bitte probieren Sie es aus.

Außerdem ist die Rückenlehne gegen Vorklappen – beim scharfen Bremsen – verriegelt. Zum Entriegeln ziehen Sie den seitlich in die Lehne eingebauten Knopf (C) nach oben.

Soll ein Sitz ausgebaut werden, drücken Sie die Feder (Pfeil) an der inneren Laufschiene nieder und schieben den Sitz nach vorn heraus. Vordersitze mit eingearbeiteten Nackenstützen sind als Mehrausstattung erhältlich.

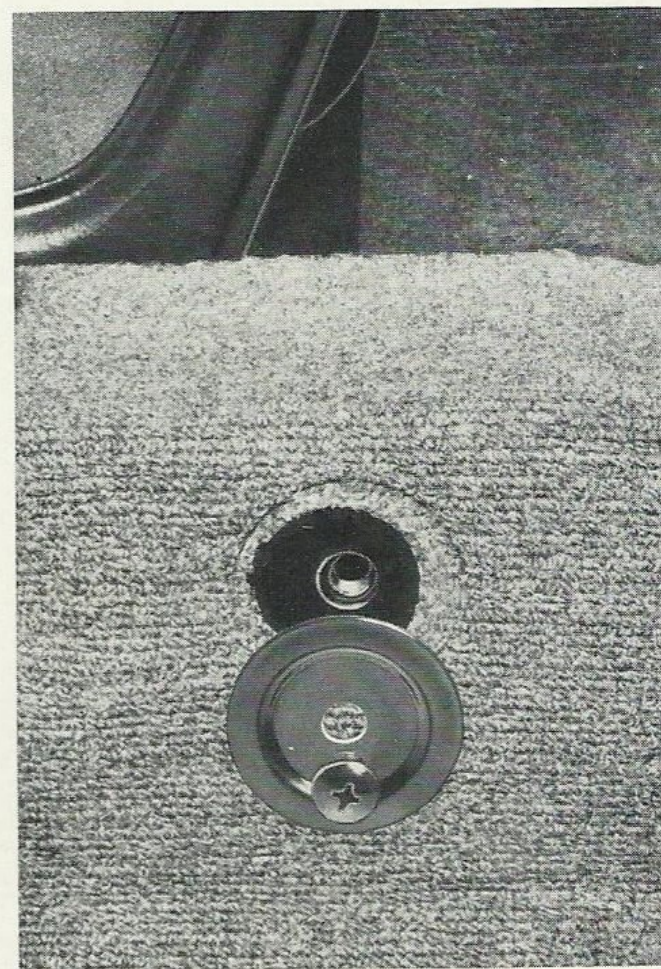
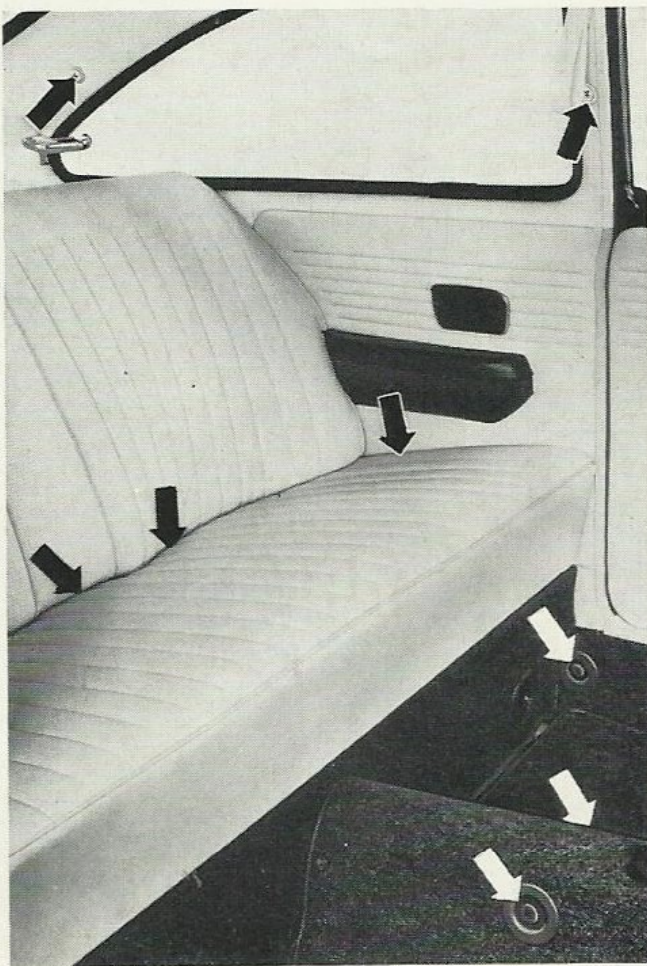


Sicherheitsgurte

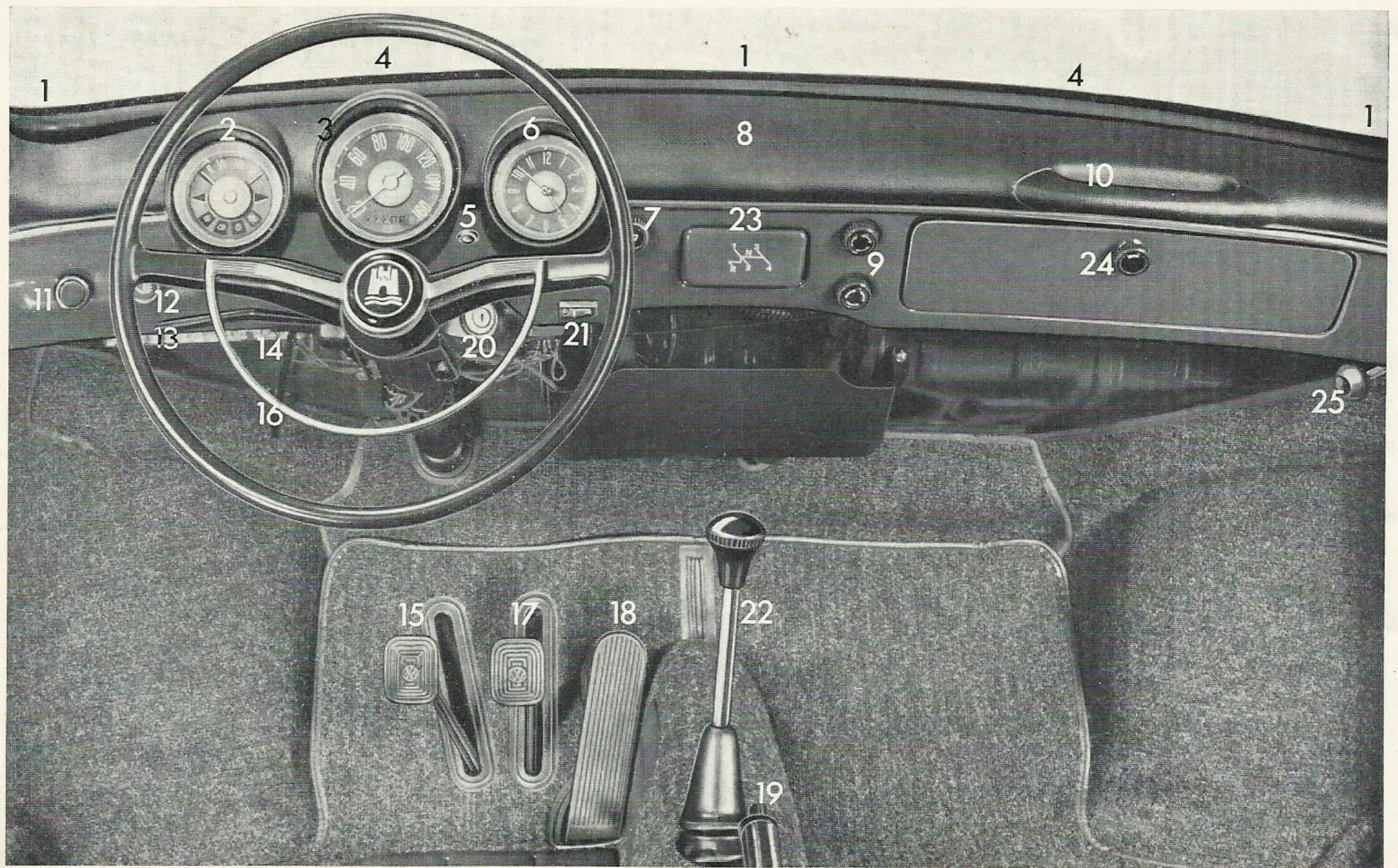
Sicherheitsgurte hält jede VW-Werkstatt für Sie bereit. Die Sicherheitsgurte für den Fahrer und den Beifahrer werden an der Schloßsäule und im hinteren Fußraum seitlich am Rahmentunnel angeschraubt.

Die Gurte für die hinteren Wageninsassen haben ihre Befestigungspunkte einmal unter der Sitzbank, und zwar rechts und links an den Seitenteilen, sowie in der Mitte des Kofferbodens. Zwei weitere Befestigungspunkte befinden sich rechts und links an den Dachholmen hinter den Seitenfenstern.

Die Gewindelöcher für die Befestigungsschrauben der Sicherheitsgurte sind durch Kunststoff-Schraubeinsätze abgedeckt. Beim Einbau von Sicherheitsgurten sind diese Einsätze zu entfernen.



Armaturentafel, Hand- und Fußhebel



Auch wenn es nicht Ihr erster Volkswagen ist, sollten Sie sich die Armaturen ansehen und die einzelnen Knöpfe und Hebel bei eingeschalteter Zündung ausprobieren:

1 – Entfrosterdüse	S. 17
2 – Kraftstoffanzeige mit Kontrolleuchten	S. 11
3 – Tachometer mit Kilometerzähler	
4 – Frischluftdüse	S. 17
5 – Zweikreis-Bremskontrolleuchte *	S. 22
6 – Zeituhr	S. 11
7 – Knopf für Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage	S. 12
8 – Lautsprecheröffnung für Autoradio	
9 – Drehknöpfe für Frischbelüftung	S. 17
10 – Haltegriff für Beifahrer	
11 – Schalter für Warnlichtanlage	S. 12
12 – Lichtschalter	S. 12
13 – Blinker- und Abblendhebel	S. 12
14 – Sicherungskasten	S. 43
15 – Kupplungspedal	
16 – Signalhalbring	
17 – Bremspedal	
18 – Gaspedal	
19 – Handbremshebel	S. 12
20 – Lenkanlaßschloß	S. 13
21 – Schalter und Kontrolleuchte für Heckscheibenheizung *	S. 13
22 – Handschalthebel	S. 13
23 – Aschenbecher	S. 13
24 – Entriegelungsknopf für Handschuhkasten, abschließbar *	S. 13
25 – Zugknopf für Tankklappe	S. 22



2. Kraftstoffanzeige

Die Kraftstoffanzeige enthält folgende Kontrolllampen:

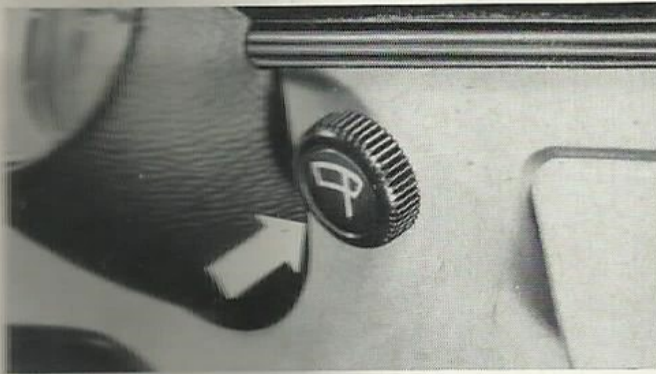
a – dunkelgrün	– Standlicht
b – blau	– Fernlicht
c – rot	– Generator
d – rot	– Öldruck
e – hellgrüne Pfeile	– Blinker

Steht der Zeiger der Kraftstoffanzeige auf der Strichmarkierung »R« – Reserve –, so sind noch etwa 5 Liter Kraftstoff vorhanden. Es ist Zeit zum Tanken!

6. Zeituhr

Sie wird elektrisch aufgezogen. Zum Stellen ist der Knopf in der Mitte des Zifferblattes hineinzudrücken und zu drehen.

Beim VW 1600 Variant ist an dieser Stelle eine Blende eingesetzt.



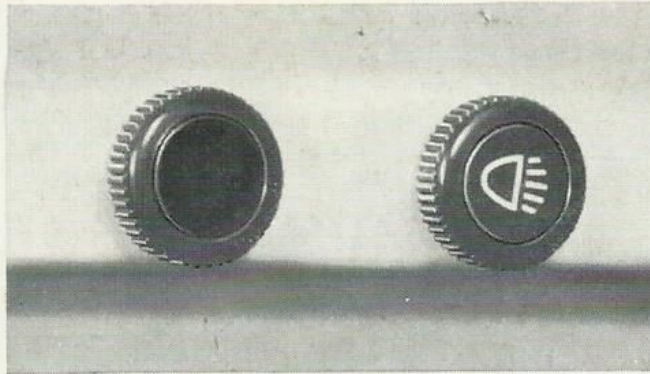
7. Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage

Mit dem Drehschalter lassen sich zwei verschiedene Wischgeschwindigkeiten einschalten. Nach dem Ausschalten kehren die Scheibenwischer immer in ihre Ausgangsstellung zurück. Wenn Sie auf den Knopf des Schalters drücken, wird zur Reinigung Wasser auf die Wischfelder der Windschutzscheibe gesprüht.

11. Warnlichtanlage

Anlage einschalten – Knopf ziehen (im Knopf ist eine Kontrollampe eingebaut, die dann mitblinkt).

Bei eingeschalteter Warnlichtanlagen blinken alle vier Blinker gleichzeitig. Die Anlage darf nur in Gefahrensituationen während der Fahrt und bei defektem Fahrzeug im Stand zur Warnung



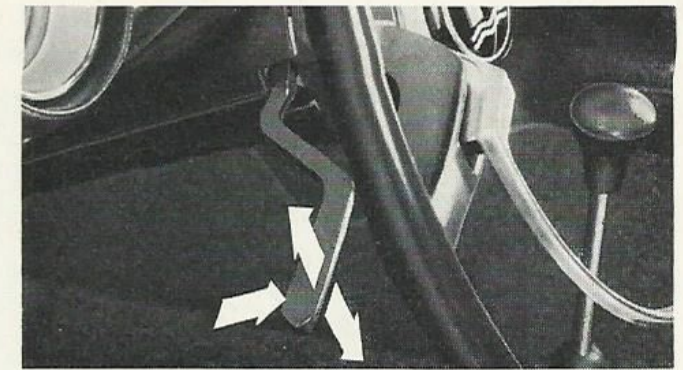
der anderen Verkehrsteilnehmer eingeschaltet werden. Gegenüber den genannten Anwendungsmöglichkeiten können in einzelnen Ländern abweichende Vorschriften gelten.

Die Warnlichtanlage ist auch bei ausgeschalteter Zündung funktionsfähig.

12. Lichtschalter

Bei halb herausgezogenem Knopf sind Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung, Rückleuchten und die Armaturenbeleuchtung eingeschaltet. In der Kraftstoffuhr leuchtet eine grüne Kontrollampe auf. Wenn Sie den Knopf ganz herausziehen, brennen zusätzlich die Scheinwerfer. Gleichzeitig verlischt die grüne Kontrollampe für das Standlicht.

Die **Armaturenbeleuchtung** können Sie durch Drehen des Lichtschalters stufenlos regulieren.



13. Blinker- und Abblendhebel

Bei eingeschalteter Zündung:

- Hebel nach oben – rechte Blinkleuchten
- Hebel nach unten – linke Blinkleuchten

Nach Durchfahren einer Kurve schalten sich die Blinker selbsttätig aus.

Bei ausgeschalteter Zündung:

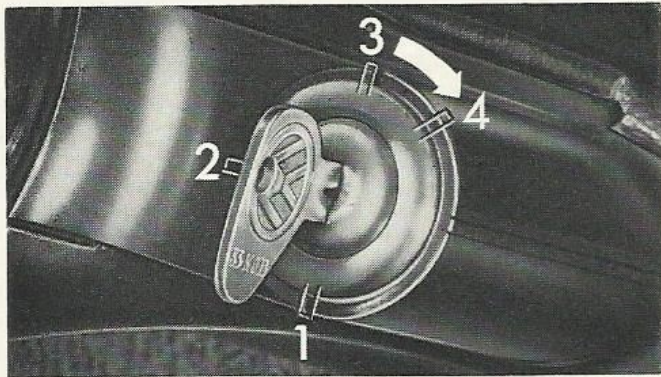
- Hebel nach oben – rechte Parkleuchte
- Hebel nach unten – linke Parkleuchte

Der VW 1600 und der VW 1600 Variant besitzen keine Parkleuchten.

Durch Heranziehen des Blinkerhebels zum Lenkrad wird auf- und abgeblendet. Bei Fernlicht leuchtet die blaue Kontrollampe in der Kraftstoffuhr auf. Ebenso betätigen Sie bei ausgeschalteter Beleuchtung und bei Standlicht die Lichthupe.

19. Handbremshebel

Zum Lösen der Handbremse ziehen Sie den Handbremshebel zuerst ein wenig nach oben und drücken auf den Sperrknopf.



20. Lenkanlaßschloß

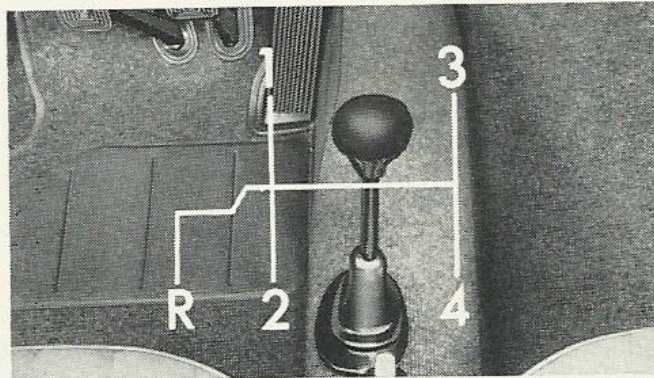
- 1 – Zündung aus – Lenkung gesperrt – Schlüssel läßt sich abziehen – Parkstellung
- 2 – Zündung aus – Lenkung frei – Schlüssel läßt sich abziehen – Garagenstellung
- 3 – Zündung ein
- 4 – Anlassen

Für einige Exportländer werden Anlaßschlösser ohne Lenkungssperrbolzen – Schlüsselstellung 1 – eingebaut. In diesem Fall wird der Zündschlüssel in Stellung 2 des Schlosses eingeführt und abgezogen.

Achtung! Schlüssel stets nur bei stehendem Wagen abziehen.

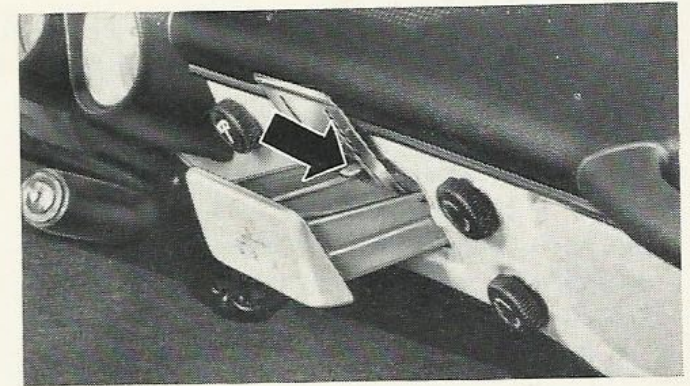
21. Heckscheibenheizung*

Mit dem Kippschalter können Sie bei eingeschalteter Zündung die Heckscheibenheizung in Betrieb nehmen. Dabei leuchtet neben dem Schalter die grüne Kontrollleuchte auf. Sobald die Heckscheibe frei ist, schalten Sie bitte die Heckscheibenheizung ab, um die Batterie nicht unnötig mit dem erhöhten Stromverbrauch zu belasten.



22. Handschalthebel für Schaltgetriebe (VW-Automatic siehe Seite 26.)

Den Rückwärtsgang darf man nur bei stehendem Wagen einlegen; er ist überdies durch eine Sperre gegen Schaltfehler gesichert: Steht der Schalthebel in Leerlaufstellung, drückt man ihn kräftig nach unten, legt ihn nach links und zieht ihn bis zum Anschlag zurück. Bei eingelegtem Rückwärtsgang und eingeschalteter Zündung leuchten gleichzeitig die Rückfahrcheinwerfer* auf.



23. Aschenbecher in der Armaturentafel
Zum Entleeren drücken Sie die Blattfeder im Aschenbecher nach unten und ziehen ihn heraus.

24. Handschuhkasten

Zum Öffnen drehen Sie den Knopf nach links. Ein Deckelschloß für den Handschuhkasten ist auf Wunsch als Mehrausstattung erhältlich.

* Mehrausstattung auf Wunsch.

VW-Autoradios

sind als Mehrausstattung erhältlich, und zwar die Geräte »Braunschweig«, »Emden« und »Wolfsburg«. Haben Sie eines dieser Radio-Modelle für Ihr Fahrzeug gewählt, so beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

Modell »Braunschweig«

5 Stationsdrucktasten für Wellenbereiche:
2 mal U = Ultrakurzwellen (87,6 – 108 MHz)
2 mal M = Mittelwelle (515 – 1620 kHz)
1 mal L = Langwelle (150 – 290 kHz)
1 Drehknopf für Senderwahl: rechts im Gerät
1 Drehknopf für »Ein – Aus«, Lautstärkeregelung und Tonblende (Knopf gezogen = dunkel, Knopf gedrückt = hell): links im Gerät.

Funktion der Stationsdrucktasten:

Gewünschten Sender wählen, Taste des dazugehörigen Wellenbereichs ziehen und danach hineindrücken. Dadurch wird der Sender fest eingestellt, so daß Sie ihn jederzeit durch Druck auf die Stationstaste wieder wählen können, auch wenn Sie vorübergehend einen anderen Sender eingestellt hatten.

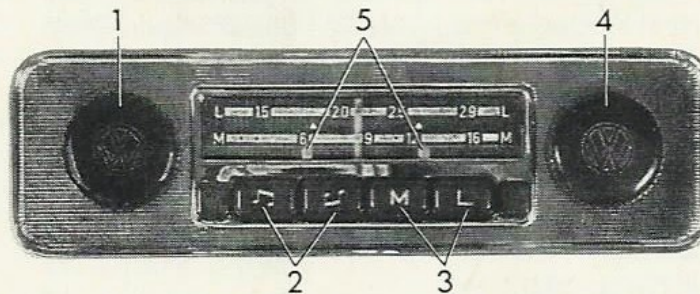
In bebauten Gebieten und im bergigen Gelände kann die Qualität des UKW-Empfanges durch die wechselnden Empfangsverhältnisse schwanken.

Modell »Emden«

3 Drucktasten für Wellenbereiche:
U = Ultrakurzwellen (87,6 – 108 MHz)
M = Mittelwelle (515 – 1620 kHz)
L = Langwelle (150 – 290 kHz)
1 Drucktaste für Tonblende: »hell – dunkel«
1 Drehknopf für Senderwahl: rechts im Gerät
1 Drehknopf für »Ein – Aus« und Lautstärkeregelung: links im Gerät
2 Stationsmarken.

Modell »Wolfsburg«

2 Drucktasten für Wellenbereiche
M = Mittelwelle (515 – 1620 kHz)
L = Langwelle (150 – 290 kHz)
2 Drucktasten für Tonblende: »hell« und »dunkel«
1 Drehknopf für Senderwahl: rechts im Gerät
1 Drehknopf für »Ein – Aus« und Lautstärkeregelung: links im Gerät
2 Stationsmarken.



- 1 – Drehknopf »Ein – Aus«, Lautstärke
- 2 – Tonblendendrucktaste
- 3 – Drucktaste – Wellenbereiche
- 4 – Drehknopf (Senderwahl)
- 5 – Stationsmarke

Mangelnde Pflege der Teleskop-Antenne führt mit der Zeit zu Schwergängigkeit beim Einschieben, und es besteht die Gefahr, daß die Antenne dabei abknickt.

Deshalb sollte die Antenne ab und zu nach dem Wagenwaschen mit einem sauberen Lappen trockengewischt und leicht mit Chromschutz aus der Tube (Artikel-Nr. 000 096 067) eingerieben werden.

Beim Austausch der Sicherung im Anschlußkabel nur Feinsicherungen 2 Ampere verwenden (VW-Ersatzteile-Nr. 111 035 307).

Bevor Sie Ihr Autoradio in Betrieb nehmen, vergessen Sie bitte nicht, eine Rundfunkgenehmigung zu beantragen, sofern es die Vorschriften verlangen.

Schiebedach

Die Kurbel des Stahlschiebedaches soll aus Sicherheitsgründen immer in der Griffmulde liegen. Zum Schließen des Daches drehen Sie die Kurbel zuerst bis zum Anschlag und dann so weit zurück, bis sie in die Griffmulde eingeklappt werden kann.

Innenausstattung

Sonnenblenden

Die Sonnenblenden können aus ihren Halterungen neben dem Innenspiegel herausgehoben und zu den Türfenstern geschwenkt werden, wenn einmal die Sonne durch die Seitenfenster blendet.

Der VW 1600 Variant besitzt nur eine Sonnenblende.

Eine Beifahrer-Sonnenblende mit eingebautem Make-up-Spiegel wird als Mehrausstattung geliefert.

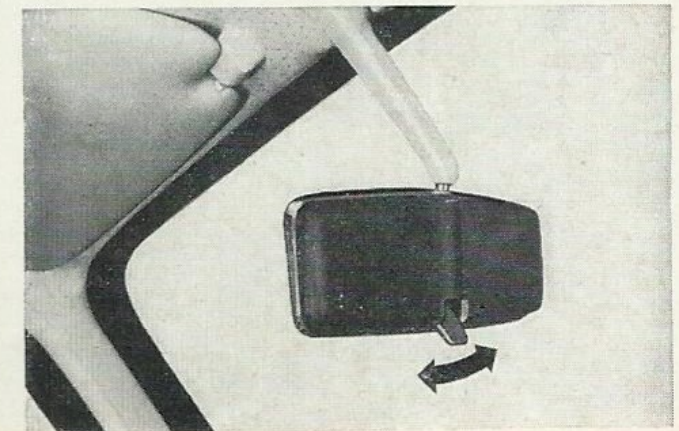
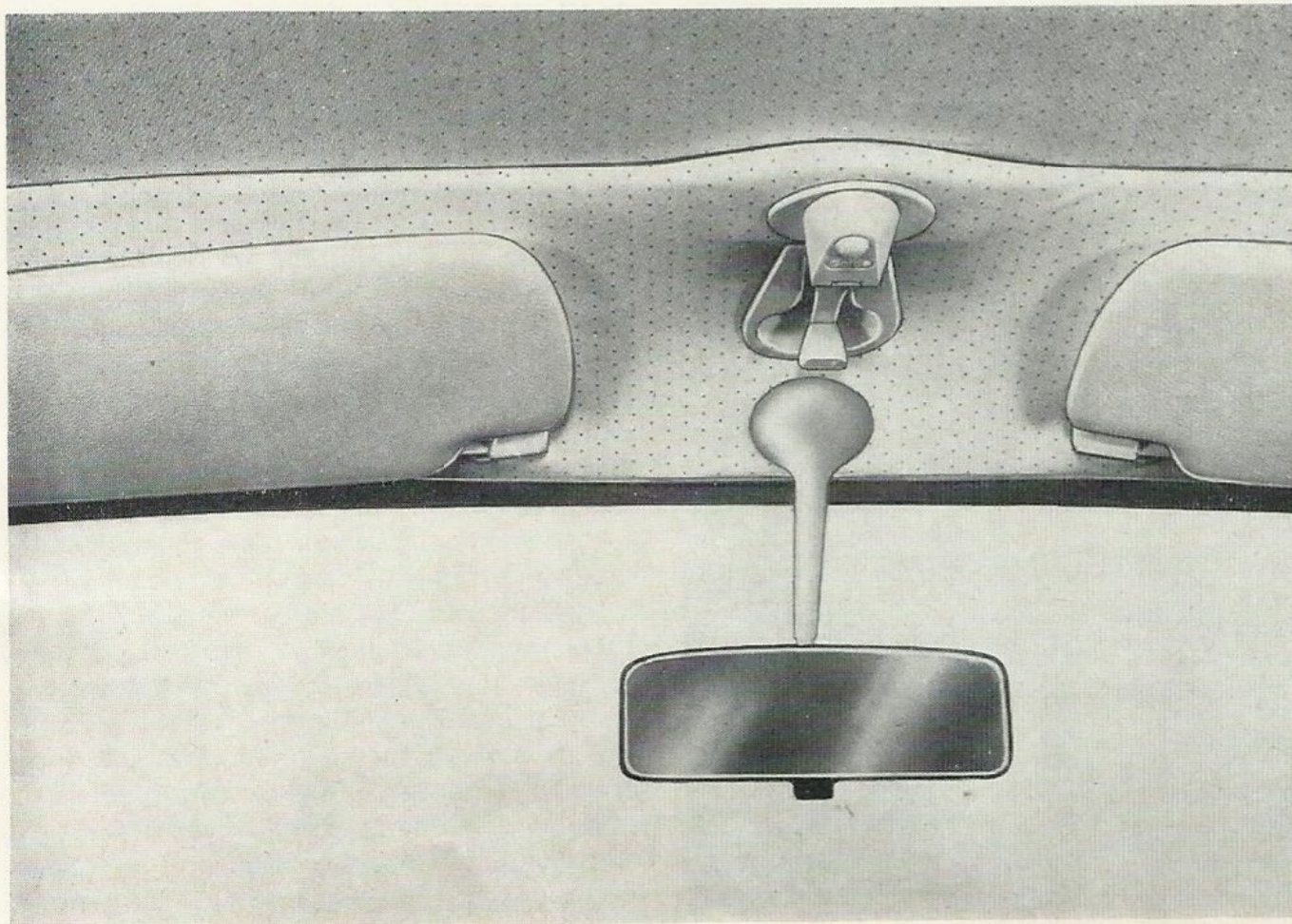
Rückblickspiegel

Außen- und Innenspiegel sind gelenkig gelagert und lassen sich so einstellen, daß Sie in jeder Sitzposition die hinter Ihnen liegende Straße gut überblicken können.

Aus Sicherheitsgründen springt der Arm des Innenspiegels bei Gewalteinwirkung aus seiner Halterung. Er läßt sich mit kräftigem Druck wieder einsetzen.

Als Mehrausstattung ist ein **abblendbarer Innenspiegel** erhältlich. Das Abblenden wird durch Kippen der Spiegelfläche erreicht. Dazu ist unten am Spiegel eine Taste vorhanden:
Taste nach vorn drücken – Spiegel abgeblendet

Taste nach hinten ziehen – Normalstellung



1. Ausstellfenster*

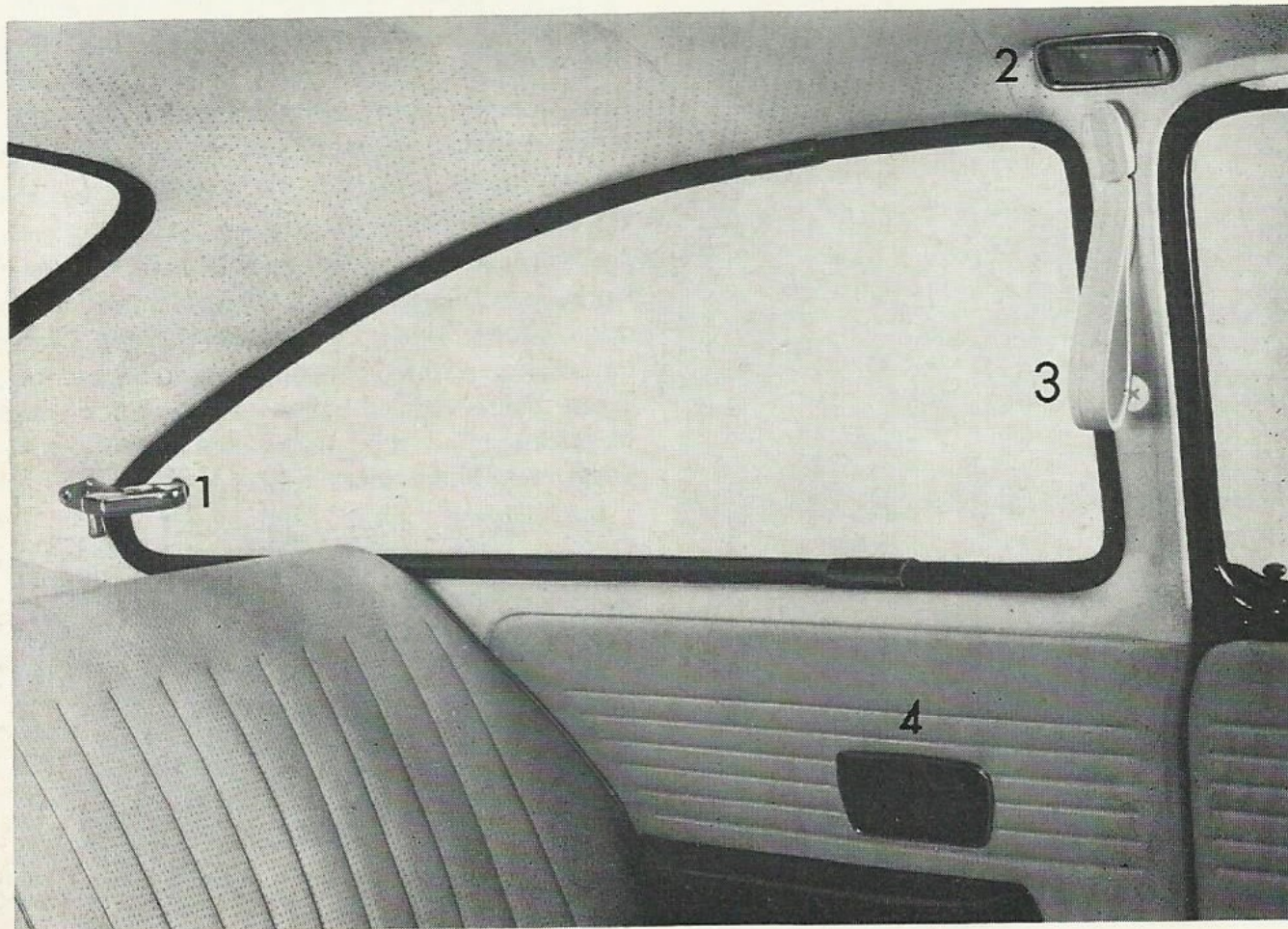
2. Innenbeleuchtung

In die Leuchte ist ein Schalter eingebaut, der durch Fingerdruck auf die Streuscheibe betätigt wird. Es gibt drei Möglichkeiten:

Leuchte in Mittelstellung –
Innenbeleuchtung schaltet sich beim Öffnen einer Tür ein

Leuchte rechts gedrückt –
Innenbeleuchtung eingeschaltet

Leuchte links gedrückt –
Innenbeleuchtung ausgeschaltet



3. Kleiderhaken und Halteschlaufe

4. Aschenbecher

Die hinteren Aschenbecher werden zum Entleeren geöffnet und zunächst unten aus dem Gehäuse herausgehoben. Beim Einsetzen hängen Sie die Aschenbecher erst oben in die Blattfeder ein und drücken sie dann unten in das Gehäuse.

Der VW 1600 und der VW 1600 Variant besitzen nur einen hinteren Aschenbecher. Er wird beim Ausbau im ganzen etwas hinuntergedrückt und nach dem Entleeren oben und unten gleichzeitig wieder in das Gehäuse hineingeschoben.

* Mehrausstattung auf Wunsch.

Heizung, Frischbelüftung

1. Regulierhebel für die Heizung

Hebel nach oben – Heizung ein
Hebel nach unten – Heizung aus

Wenn Sie bei eingeschalteter Heizung eines der Drehfenster etwas öffnen, wird die Heizung wirksamer. Das Gebläse kann dann nämlich die Warmluft wesentlich leichter in den Innenraum drücken.

2. Schieber für die Heizung im vorderen Fußraum

Der Warmlufteintritt in den vorderen Fußraum kann für jede Wagenseite getrennt reguliert werden. Bei allen Modellen mit Stufenheck befinden sich die Schieber direkt an den Austrittsöffnungen.

3. Regulierhebel für die Heizung im hinteren Fußraum

Mit diesem Hebel können Sie bei eingeschalteter Heizung den Warmlufteintritt in den hinteren Fußraum beeinflussen:

Hebel nach oben – Warmluftklappen auf
Hebel nach unten – Warmluftklappen zu

Bei niedrigen Außentemperaturen empfiehlt es sich, die Warmluftklappen im hinteren Fußraum bei Fahrtbeginn zunächst verschlossen zu halten. Dadurch wird der Luftstrom an der Windschutzscheibe verstärkt und auch bei hoher Luftfeuchtigkeit ein Beschlagen der Scheibe verhindert. Sobald die Windschutzscheibe frei ist, sollte die Fußraumheizung jedoch voll geöffnet werden, um eine möglichst schnelle und gleichmäßige Erwärmung des Innenraumes zu erzielen.

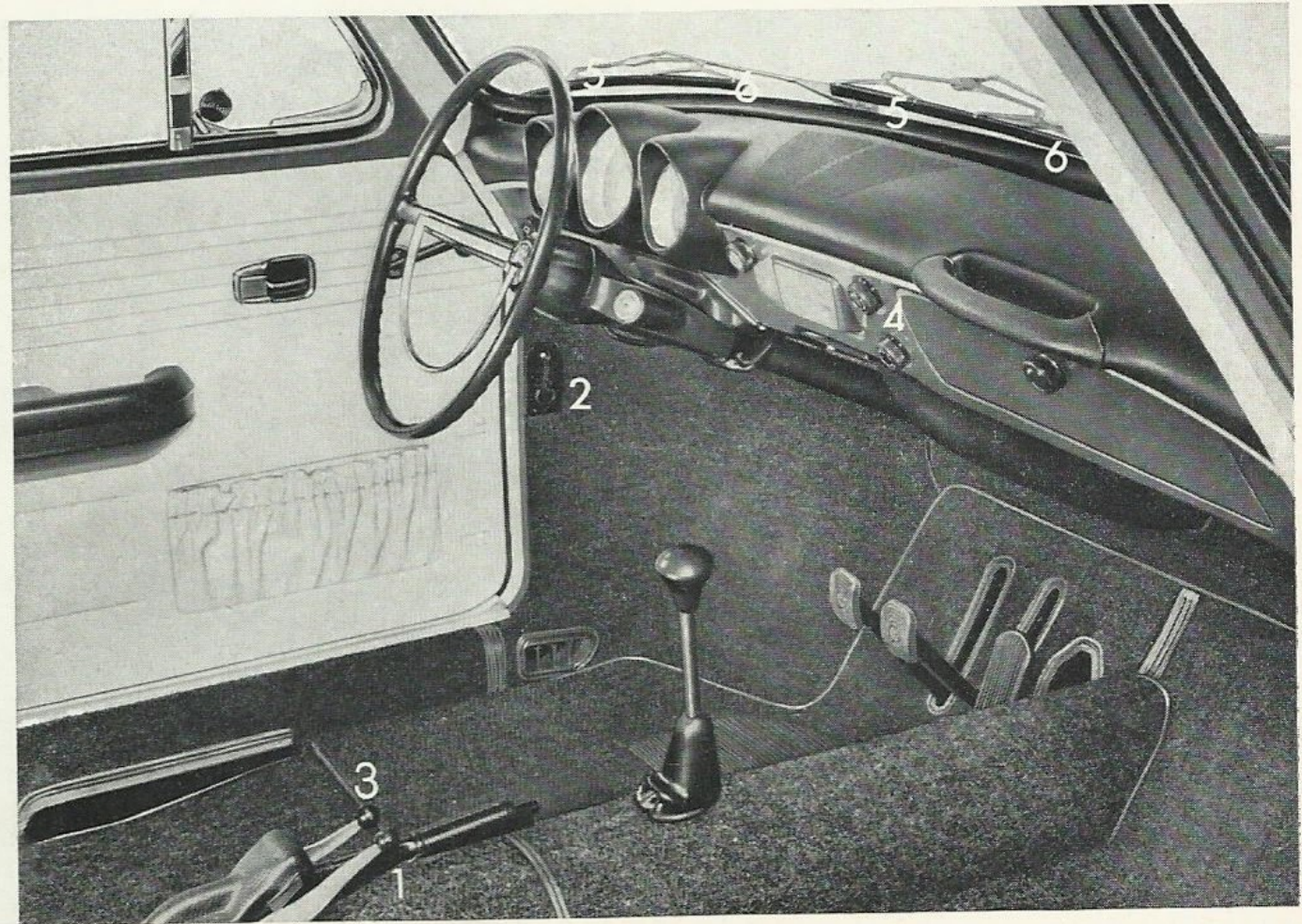
4. Drehknöpfe für Frischbelüftung

Mit dem oberen Knopf regulieren Sie die Frischluftmenge, die aus den beiden Düsen am unteren Rand der Windschutzscheibe austritt. Der untere Knopf dient zur Regulierung der Frischluft in den Fußraum.

Knopf linksherum drehen – Frischbelüftung ein
Knopf rechtsherum drehen – Frischbelüftung aus

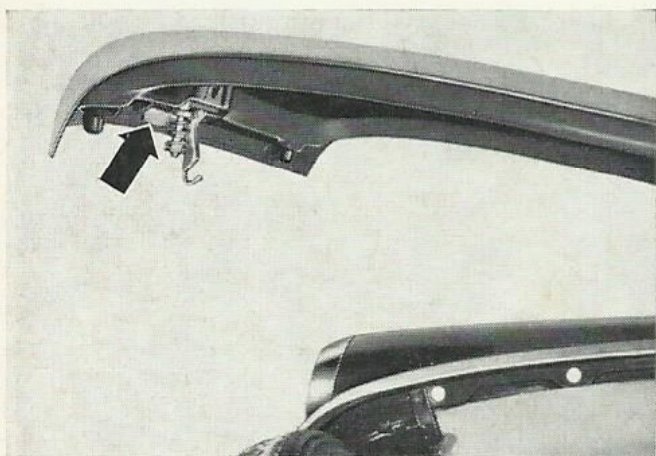
5. Entfrosterdüsen

6. Frischluftdüsen



Kofferräume

Ob Sie mit viel oder wenig Gepäck verreisen – bitte beladen Sie immer zuerst den vorderen Kofferraum, und zwar möglichst mit den schwereren Gepäckstücken. Günstige Gewichtsverteilung bedeutet gute Fahreigenschaften. Nutzen Sie die Möglichkeiten, die Ihnen Ihr Volkswagen durch seine beiden Kofferräume bietet!

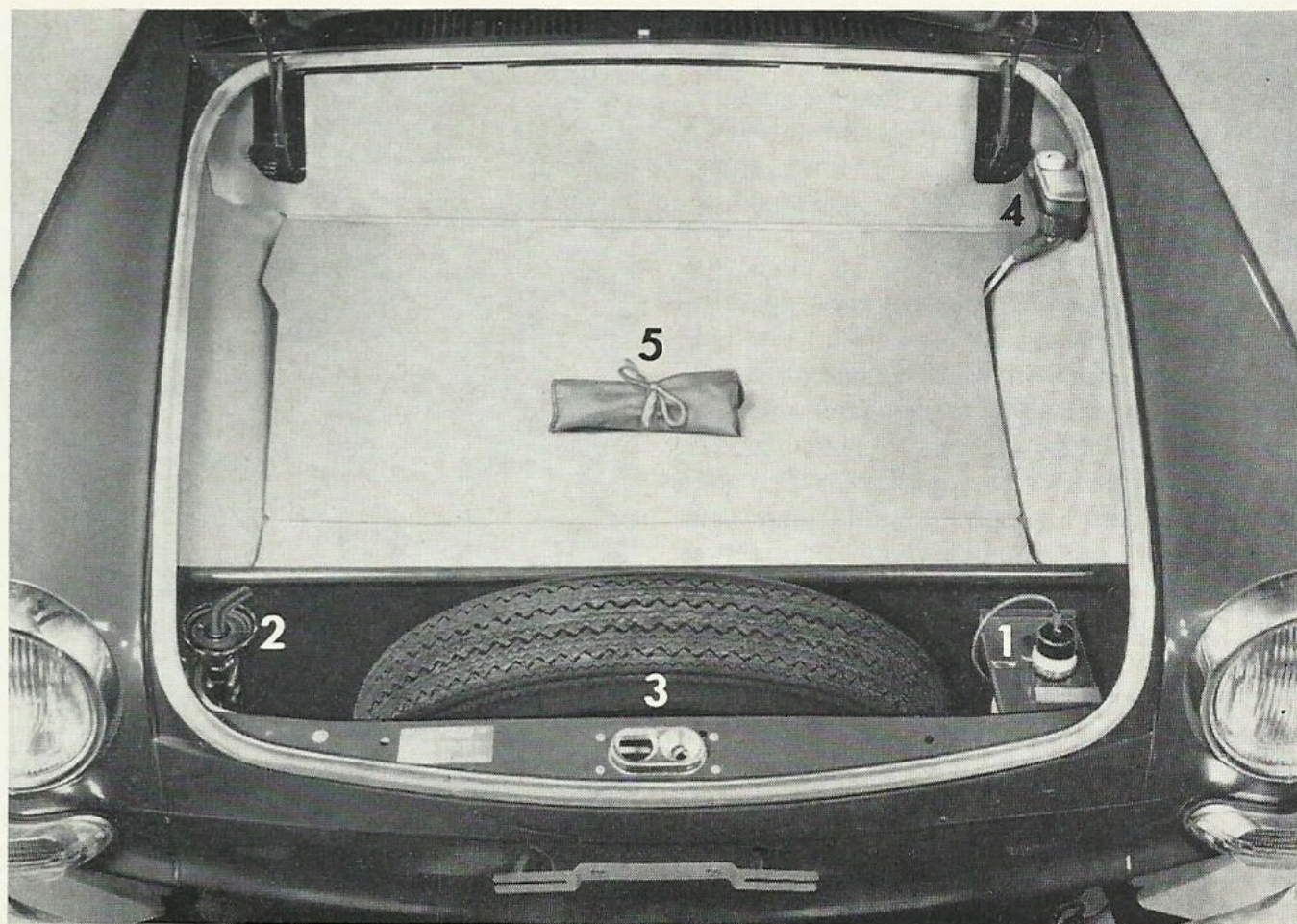


Zum Entriegeln der Haube des vorderen Kofferraums ist ein Hebel in den Handschuhkasten eingebaut:

Entriegeln – Hebel nach hinten ziehen.

Die Haube springt unter Federdruck etwas auf und läßt sich ganz öffnen, wenn Sie den Sicherheitshaken neben dem Schloß nach oben drücken.

Beim Schließen der Haube achten Sie bitte darauf, daß die Verriegelung hörbar einrastet. Schließen Sie die Haube niemals durch seitlichen Druck, sondern immer durch Druck in der Nähe des Schlosses.



1. Wasserbehälter für Scheibenwaschanlage

Der Behälter kann stets bis zum Überlaufen gefüllt werden – das zum Aufpumpen benötigte Luftpolster bleibt immer erhalten. Der erforderliche Luftdruck beträgt 3,0 atü.

Wir empfehlen, dem Wasser stets Scheibenreiniger beizufügen, denn klares Wasser genügt nicht, um die Windschutzscheibe schnell und intensiv zu reinigen. In entsprechend stärkerer Konzentration eignet sich der Scheibenreiniger im Winter auch als Frostschutzmittel. Die Bestellnummern finden Sie im Abschnitt »Wagenpflege« auf Seite 35.

Auch Brennspritus kann als Frostschutzmittel verwendet werden. In diesem Fall ergibt eine Mischung von 1 Teil Spiritus und 3 Teilen Wasser Frostschutz bis etwa -12°C .

Brennspritus besitzt natürlich nicht die besondere Reinigungskraft des Scheibenreinigers.

2. Wagenheber

Wie Sie ihn bedienen, ist im Zusammenhang mit dem Radwechsel auf Seite 36 beschrieben.

3. Reserverad

Lassen Sie hin und wieder auch den Luftdruck des Reserverades prüfen. Es empfiehlt sich, stets den im Fahrbetrieb vorkommenden Höchstdruck zu wählen. Wenn Sie das Reserverad benötigen, ist es einfacher, überschüssige Luft abzulassen als fehlende aufzupumpen.

4. Bremsflüssigkeitsbehälter

Er soll immer mindestens bis zu der umlaufenden Kante gefüllt sein. Sinkt der Flüssigkeitsspiegel im Fahrbetrieb mit der Zeit merklich unter diese Kante ab, so muß eine VW-Werkstatt das Bremssystem prüfen.

Bremsflüssigkeit ist hygroskopisch! Da ein zu hoher Wassergehalt in der Bremsflüssigkeit dem gesamten Bremssystem auf die Dauer nicht zuträglich ist, sollte die Bremsflüssigkeit etwa alle zwei Jahre erneuert werden. Anschließend ist die Bremsanlage wieder zu entlüften.

5. Werkzeug

In der Werkzeügtasche finden Sie:

- 1 Abziehhaken für Radzierkappen
- 1 Kombinationszange
- 1 Wechselschraubenzieher für Schlitz- und Kreuzschlitzschrauben
- 1 Maulschlüssel 8 mm und 13 mm
- 1 kleine Betätigungsstange für die Zündkerzen
- 1 Doppelsteckschlüssel für die Radschrauben und Zündkerzen
- 1 große Betätigungsstange für Wagenheber, Doppelsteckschlüssel und 13-mm-Steckschlüssel
- 1 Steckschlüssel 13 mm (nur bei Fahrzeugen mit 1,5-Liter-Motor)

Die hintere Haube öffnen Sie mit dem Betätigungshebel in der Schloßsäule der linken Tür. Auch hier finden Sie einen geräumigen Kofferraum, der beim VW 1600 TL beleuchtet ist. Die Lampe brennt nur bei eingeschalteter Fahrzeugbeleuchtung und erlischt, sobald Sie die Haube zudrücken.

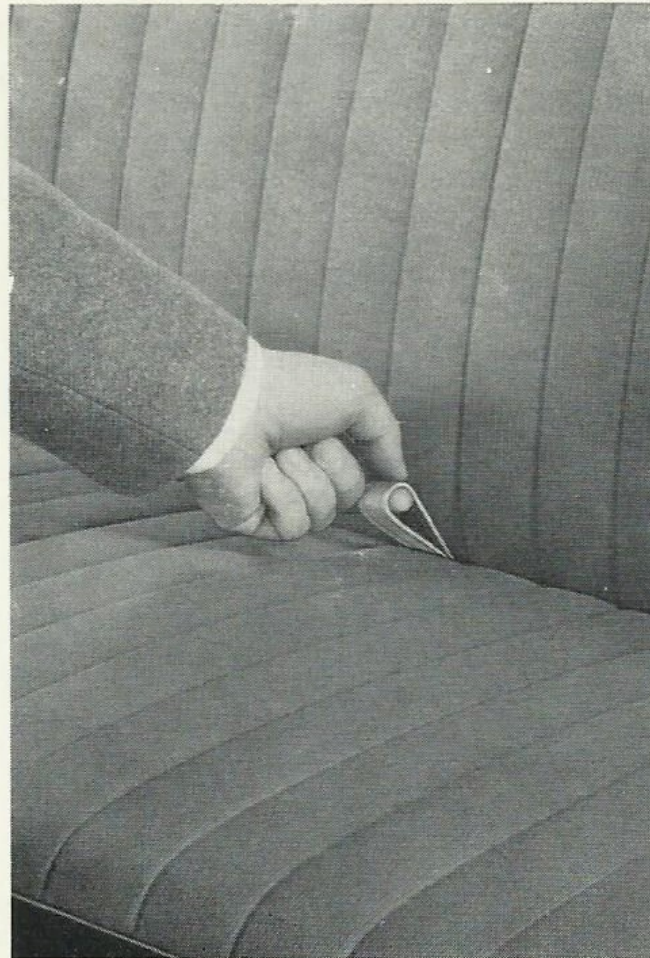


Der Laderaum des Variant ist durch eine Hecktür bequem zugänglich. Mit dem Druckknopf unter dem Kennzeichenschild wird das Schloß entriegelt. Dann fassen Sie in die darunterliegende Griffmulde und heben die Tür an, bis sie in ganz geöffneter Stellung durch Federkraft gehalten wird.

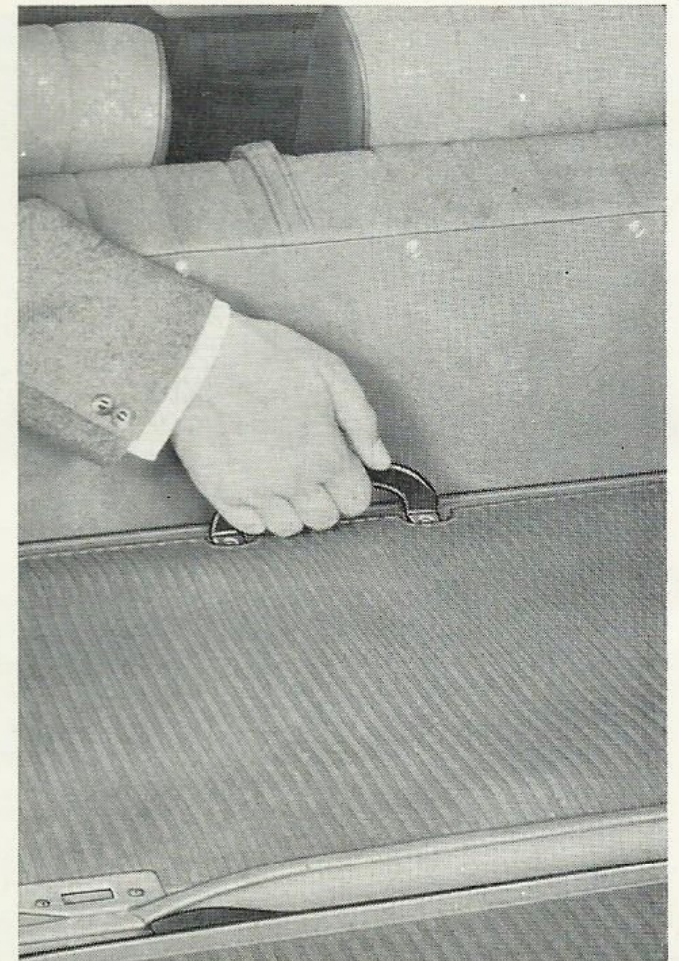
Lassen Sie die Tür möglichst nicht nach oben schnellen – dadurch könnten die Scharniere beschädigt werden.

Das Schließen der Tür geschieht am besten mit etwas Schwung. Überzeugen Sie sich aber bitte stets noch einmal davon, daß die Tür auch wirklich fest zu ist.

Die Ladefläche des Variant kann durch Vorklappen der hinteren Sitzbank um mehr als die Hälfte vergrößert werden. Zu diesem Zweck stellen Sie zunächst den Sitz senkrecht und legen dann die Lehne mit dem Griff nach vorn.



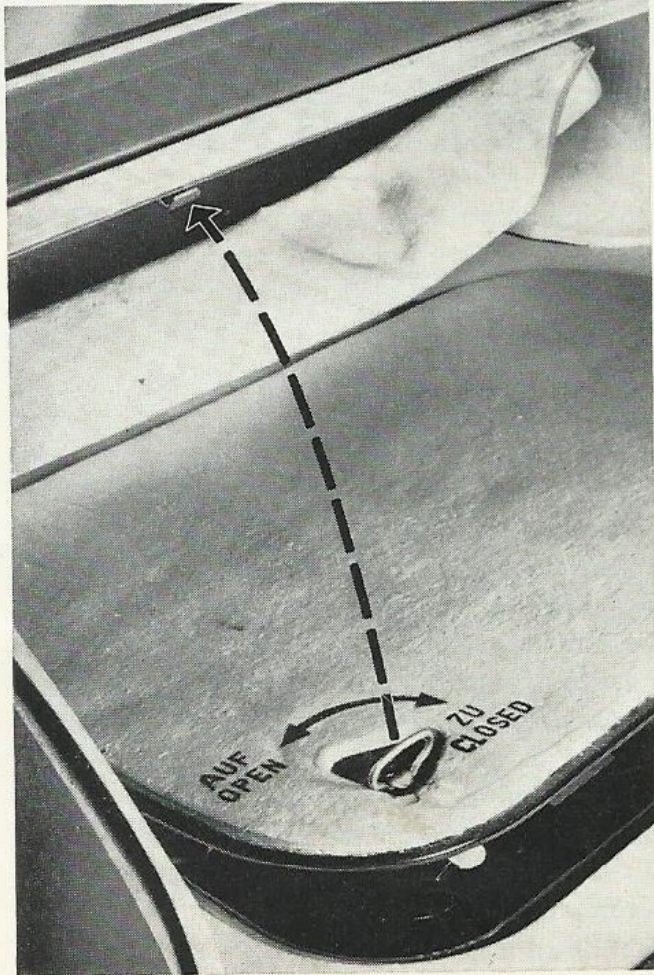
Wenn der Sitz nach vorn geklappt ist, sind Sitz und Lehne durch zwei Rastbolzen fest miteinander verbunden. In der Normalstellung sichert eine Arretierung die Lehne automatisch gegen Vorklappen.



Wenn Sie den Belag des Kofferraumes lösen und nach vorn rollen, wird der **Motorraum** zugänglich.

Motorraumdeckel öffnen

Beide Verschlussgriffe des Deckels linksherum drehen, dann Deckel anheben und herausnehmen. Soll der Motorraumdeckel im angehobenen Zustand befestigt werden, so beachten Sie bitte folgendes:

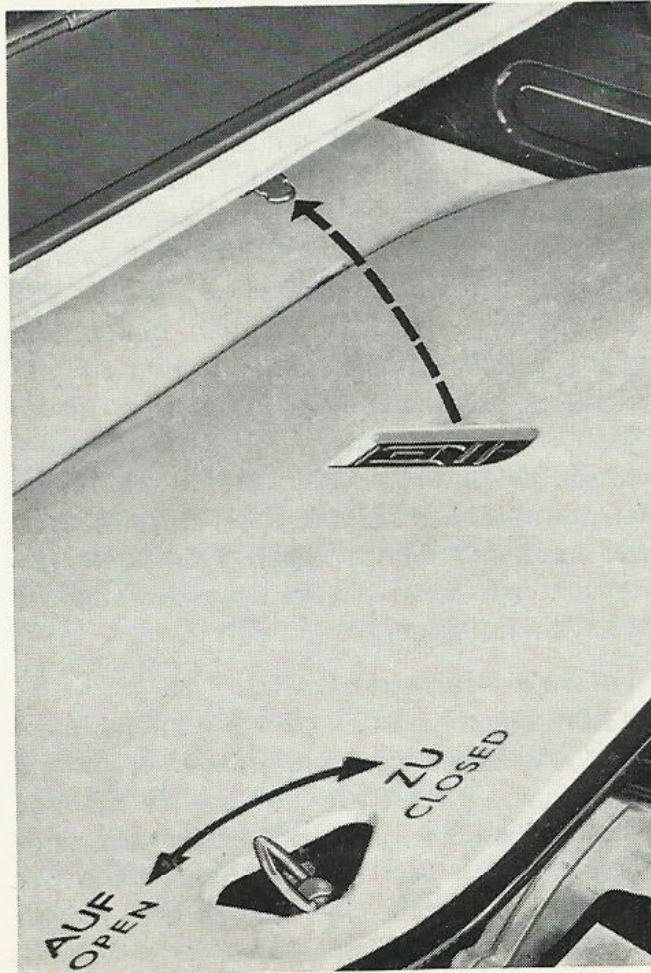


VW 1600 TL

Linken Verschlussgriff des Motorraumdeckels in die Blechlasche am oberen Rand des Kofferraumausschnittes einhängen.

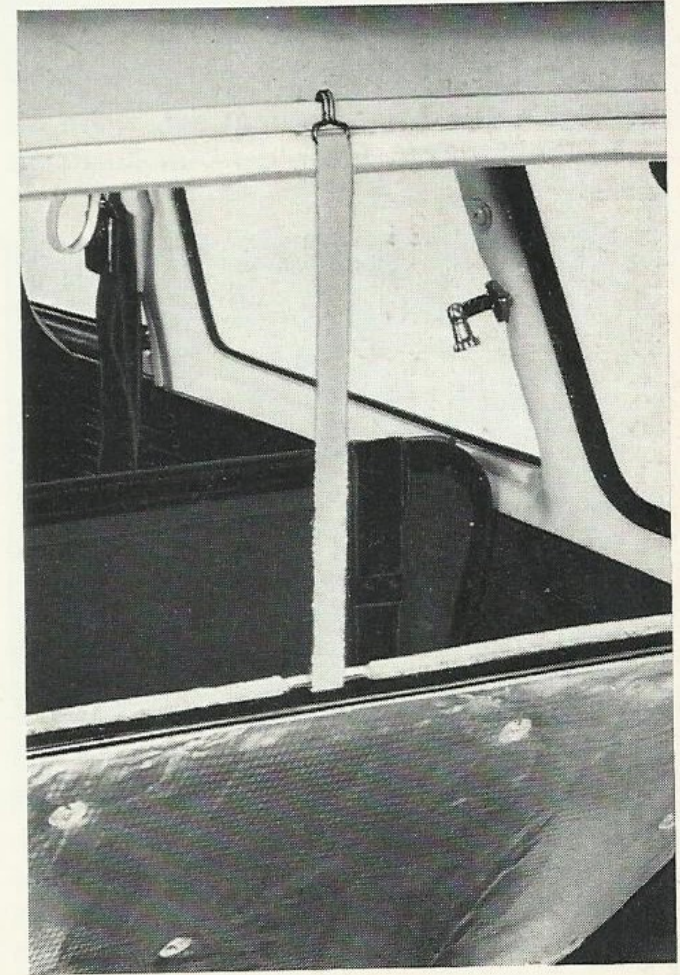
VW 1600 L

Motorraumdeckel mit der eingebauten Spannfeder gegen den Blechzapfen am oberen Rand des Kofferraumausschnittes drücken, so daß der Zapfen in die Spannfeder einrastet.



VW-Variant

Haken des Deckel-Gurtbandes in die umlaufende Kante der Regenrinne einhängen.

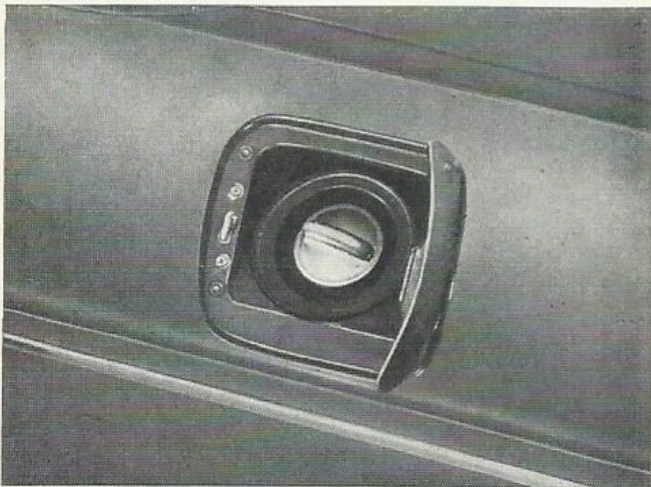


Vorbereitungen zur Fahrt

Sie fahren sorgloser, wenn Sie vor der Fahrt den Kraftstoffvorrat, die Bremsen, die Beleuchtung und – in regelmäßigen Abständen – den Ölstand im Motor sowie den Reifendruck prüfen.

Der Kraftstoffvorrat reicht bei vollem Tank – 40 Liter Fassungsvermögen – für etwa 400 Kilometer.

Der Kraftstoffzufüllstutzen befindet sich, von einer Klappe verdeckt, an der rechten Fahrzeugseite über dem Radausschnitt des vorderen Kotflügels. Die Klappe springt auf, wenn Sie den Knopf rechts unter der Armaturentafel ziehen.



Die Bremsen sollten Sie unbedingt gleich zu Beginn der Fahrt durch Niedertreten des Bremspedales prüfen. Hierzu zwei Hinweise:

1. Bedenken Sie bitte, daß jede Bremse einem gewissen Verschleiß unterliegt. Unter Umständen kann es deshalb auch zwischen den

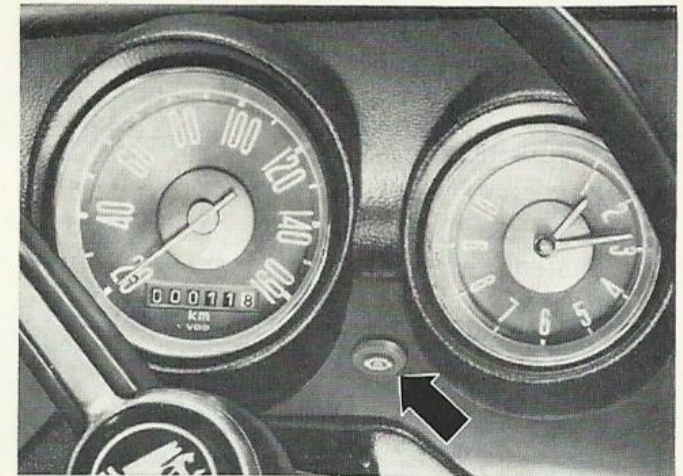
vorgesehenen Werkstattbesuchen einmal notwendig werden, die Bremsen in einer VW-Werkstatt nachstellen zu lassen. Dies gilt besonders für Fahrzeuge, die häufig im Stadt- und Kurzstreckenverkehr oder sehr sportlich gefahren werden.

Da sich die Beläge der Scheibenbremsen automatisch nachstellen, macht sich der Belagverschleiß bei Ihrem Wagen nur durch ein allmähliches Absinken des Flüssigkeitsspiegels im Bremsflüssigkeitsbehälter bemerkbar.

2. Ihr Volkswagen ist mit einer Zweikreis-Bremsanlage ausgerüstet, das heißt, das hydraulische Leitungssystem ist in einen Vorderachsbremskreis und einen Hinterachsbremskreis unterteilt, von denen jeder für sich voll funktionsfähig ist. Fällt wirklich einmal der hydraulische Druck in einem der beiden Bremskreise aus – Sie merken dies zunächst an einem wesentlich vergrößerten Pedal-Leerweg –, suchen Sie bitte unbedingt sofort eine VW-Werkstatt auf. Sie können das Fahrzeug dann zwar noch mit dem anderen Bremskreis abbremsen, allerdings werden die Bremswege entsprechend länger.

Zweikreis-Bremskontrollleuchte *

Die Kontrollleuchte in der Armaturentafel überwacht die Zweikreis-Bremsanlage. Wenn die Kontrolllampe während des Bremsvorganges einmal aufleuchtet, suchen Sie bitte unbedingt sofort eine VW-Werkstatt auf, weil dann der hydraulische Druck in einem der beiden Bremskreise ausgefallen sein kann.



Durch einen Druck auf das Lampengehäuse prüfen Sie bitte bei eingeschalteter Zündung von Zeit zu Zeit auch die Glühbirne und lassen sie auswechseln, wenn sie dabei nicht aufleuchtet.

Die Beleuchtung umfaßt Scheinwerfer, Rückleuchten, Kennzeichenbeleuchtung, die Blinkanlage, die Rückfahrscheinwerfer* und die Bremsleuchten.

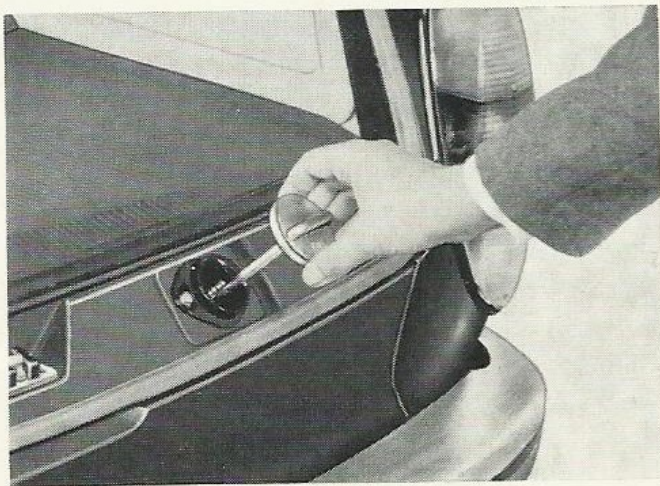
Bei eingeschalteter Zündung prüfen Sie bitte die Blinkanlage, die Rückfahrscheinwerfer und die Bremsleuchten. Den Ausfall einer Blinkleuchte erkennen Sie am Schnellerwerden oder Ausbleiben des Blinkimpulses der Kontrolllampen in der Kraftstoffuhr. Die Bremslichter müssen bei Betätigung der Fußbremse aufleuchten, die Rückfahrscheinwerfer brennen nur bei eingelegtem Rückwärtsgang – VW-Automatic: Wählhebelstellung »R«.

*Mehrausstattung auf Wunsch

Der Ölstand soll zwischen den beiden Markierungen des Ölmeßstabes liegen und darf nie unter den unteren Strich absinken. Vor der Kontrolle ist der Stab abzuwischen.

Eine genaue Anzeige erhält man nur, wenn der Wagen auf einer waagerechten Fläche steht. Falsch ist es auch, den Ölstand unmittelbar nach Abstellen des Motors zu prüfen, da das im Umlauf befindliche Motoröl wenigstens 5 Minuten braucht, um in das Kurbelgehäuse zurückzufließen.

Zum Nachfüllen wählen Sie immer ein Marken-HD-Öl für Ottomotoren. Es ist vorteilhaft, möglichst die gleiche Ölmarke zu verwenden, doch



lassen sich Mischungen von HD-Ölen verschiedener Hersteller oft nicht vermeiden. Schäden am Motor sind deswegen nicht zu befürchten. Erläuterungen über die zu verwendende Viskositätsklasse finden Sie auf Seite 46.

Richtiger Reifen-Luftdruck ist im Interesse der Fahrsicherheit unbedingt erforderlich.

Zu geringer wie auch zu hoher Luftdruck verkürzen die Lebensdauer der Reifen und wirken sich außerdem ungünstig auf die Straßenlage des Fahrzeuges aus.

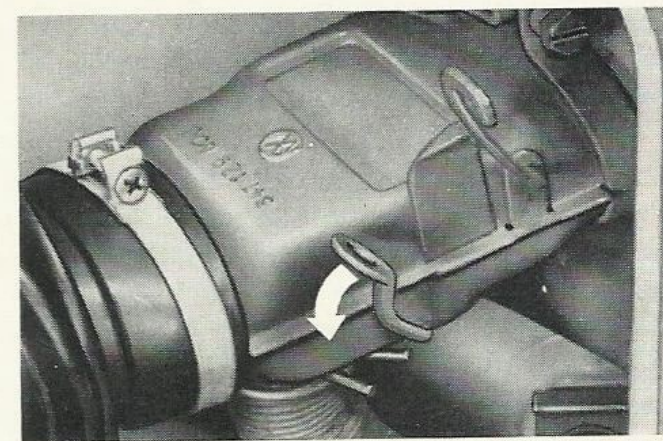
Obwohl die schlauchlose Bereifung Ihres Wagens den einmal gewählten Luftdruck lange Zeit beibehält, sollten Sie vor Antritt einer längeren Fahrt, mindestens aber einmal wöchentlich, den vorgeschriebenen Reifendruck an Ihrer Tankstelle prüfen lassen.

Sämtliche in Frage kommenden Luftdruckwerte finden Sie in der Tabelle auf Seite 58 sowie auf einem Schild in der Klappe für den Kraftstoff-Einfüllstutzen.

Und noch vier wichtige Hinweise :

1. Bei Temperaturen unter $+10^{\circ}\text{C}$ soll der Motor Ihres Volkswagens vorgewärmte Luft für die Gemischaufbereitung erhalten. Dadurch wird auch in der kühleren Jahreszeit ein günstiger Kraftstoffverbrauch erzielt und die manchmal bei hoher Luftfeuchtigkeit auftretende Vergaservereisung vermieden.

Die gewichtsbelastete Klappe in der Ansaugleitung zum Ölbadluftfilter muß daher im Winter und in den Übergangszeiten frei beweglich sein. Herrschen überwiegend höhere Außentemperaturen als $+10^{\circ}\text{C}$ vor, ist die Klappe festzustellen. Dazu klemmt man den Hebel unter den Blechfalz des Klappenkastens.



2. Wenn überwiegend in staubreichen Gegenden gefahren wird, muß das Ölbadluftfilter häufiger geprüft werden – unter Umständen sogar täglich.

Wie das geschieht, ist auf den Seiten 53 und 54 beschrieben.

3. Fahren Sie Ihren Wagen nie mit abgeklemmter Batterie, und achten Sie darauf, daß – umgekehrt – vor dem Schnellladen der im Fahrzeug befindlichen Batterie unbedingt beide Polanschlüsse abgenommen werden: Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise besteht sonst die Gefahr, daß die elektronischen Bauteile der elektrischen Anlage beschädigt werden.

4. Der Einspritzmotor* besitzt am Ölbad-Luftfilter keine Warmluftregelklappen für die Motor-Ansaugluft. Der Hinweis – 1 –, der eine besondere Einstellung und Kontrolle dieser Klappen am Luftfilter vorsieht, hat daher für den Einspritzmotor keine Gültigkeit.

* Mehrausstattung auf Wunsch

Motor anlassen

Bevor Sie den Zündschlüssel drehen, überzeugen Sie sich bitte davon, daß der Schalthebel in der Leerlaufstellung steht.

Bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt oder bei noch warmem Motor treten Sie während des Anlassens das Gaspedal langsam durch. Bei sehr warmem Motor ist mit Vollgas zu starten – nicht »pumpen«!

Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt und bei kaltem Motor vor dem Anlassen Gaspedal einmal ganz durchtreten und langsam zurücknehmen, um die Startautomatik auszulösen. Erst dann Zündung einschalten und sofort starten. Kuppeln Sie bitte aus, damit der Anlasser nur den Motor durchzudrehen braucht. Sobald der Motor läuft, lassen Sie bitte den Zündschlüssel los: Der Anlasser darf nicht mitlaufen.

Es ist falsch, den Motor im Leerlauf warmlaufen zu lassen – fahren Sie sofort los. Vermeiden Sie aber bitte hohe Drehzahlen, solange der Motor noch kalt ist.

Müssen Sie das Anlassen wiederholen oder bleibt der Motor während der Fahrt einmal stehen, kann erst wieder gestartet werden, wenn Sie zuvor die Zündung ausschalten: Die im Zündschloß eingebaute Anlaß-Wiederhol Sperre verhindert, daß der Anlasser bei laufendem Motor einspurt und dadurch beschädigt werden kann.

Die Kontrolllampen, die beim Einschalten der Zündung in der Kraftstoffuhr aufleuchten, erlöschen nach dem Anlassen des Motors:

Die rote Ladekontrolllampe zeigt dadurch an, daß der Generator Spannung abgibt. Leuchtet sie während der Fahrt auf, so lädt der Generator nicht mehr. Sie können in diesem Falle zwar noch weiterfahren, aber möglichst nur bis zur nächsten Werkstatt, denn sonst würde die Batterie bald ganz leer sein.

Wenn die rote Kontrolllampe für den Öldruck während der Fahrt aufleuchtet, müssen Sie unverzüglich anhalten, weil dann die Schmierung des Motors unterbrochen sein kann. Prüfen Sie bitte zunächst den Ölstand. Liegt eine andere Ursache für die Störung vor, so sollten Sie unbedingt fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen.

Einspritzmotor anlassen*

Gangschalthebel in Leerlaufstellung legen – VW-Automatic: Wählhebelstellung »N«.

Vor dem Anlassen Gaspedal voll durchtreten und während des Anlassens solange Vollgasstellung beibehalten, bis der Motor anspringt.

Dieser Hinweis gilt für den kalten und warmen Motor sowie für alle Witterungsbedingungen.

* Mehrausstattung auf Wunsch.

Vorsicht beim Anlassen des Motors in geschlossenen Räumen! Sorgen Sie unbedingt für gute Lüftung, damit die äußerst giftigen Auspuffgase abziehen können.

Hinweise für eine gute Fahrt

Vom ersten Tag an können Sie Ihren Volkswagen voll ausfahren. Beachten Sie jedoch bitte die zulässigen Geschwindigkeitsbereiche für die einzelnen Gänge:

	1,6-l-Motor	1,5-l-Motor
1. Gang km/h	0–30	0–25
2. Gang km/h	10–60	10–55
3. Gang km/h	30–90	30–90
4. Gang km/h	45–135	45–125

Verlangen es die Verkehrsverhältnisse, einen Überholvorgang schnell beenden zu müssen, so können Sie kurzfristig auch einmal im 2. Gang bis 70 km/h und im 3. Gang bis 100 km/h beschleunigen. Allerdings kosten Vollgasbeschleunigungen erheblich mehr Kraftstoff. Wer weich und gleichmäßig, das heißt zügig, fährt, hat die Wirtschaftlichkeit auf seiner Seite. Sehr schnelles, rasant-sportliches Fahren, häufiger Wechsel zwischen Vollgas und Bremse bedeutet öfter tanken müssen – ganz abgesehen vom höheren Verschleiß der Reifen und der Bremsbeläge.

Besonders wirtschaftlich fahren Sie zwischen
10 und 35 km/h im 2. Gang,
30 und 60 km/h im 3. Gang und
45 und 100 km/h im 4. Gang.

Lassen Sie uns in diesem Zusammenhang auch von der Kupplung sprechen. Sie wird heute mehr denn je beansprucht. Ein geübter Fahrer

läßt die Kupplung sowohl beim Anfahren als auch beim Schalten möglichst wenig schleifen. Er kuppelt beim Gangwechsel stets ganz aus, fährt in der Kolonne und im Stadtverkehr beim Abbiegen nicht mit schleifender Kupplung, sondern schaltet vorher in den entsprechenden Gang zurück und benutzt nie das Kupplungspedal als »Ruheplatz« für den linken Fuß.

Volkswagen haben hervorragende Bremsen, die kürzeste Bremswege ermöglichen. Denken Sie aber bitte daran, daß der Bremsweg um ein Vielfaches der Geschwindigkeitszunahme ansteigt: Er ist beispielsweise bei 100 km/h viermal so lang wie bei 50 km/h. Bremsen Sie stets rechtzeitig und mit Gefühl – blockierte Räder verlängern den Bremsweg.

Wasser vermindert den Reibwert der Bremsbeläge. Besonders die Brems Scheiben der Scheibenbremsen können bei Wasserdurchfahrten – wie übrigens auch beim Wagenwaschen – naß werden. Sie werden zwar beim Bremsen durch die Reibung der Beläge sofort getrocknet, trotzdem wird die volle Bremswirkung dadurch etwas verzögert einsetzen. Hinzu kommt die verminderte Haftung der Reifen bei Nässe. Auch daran können wir nichts ändern.

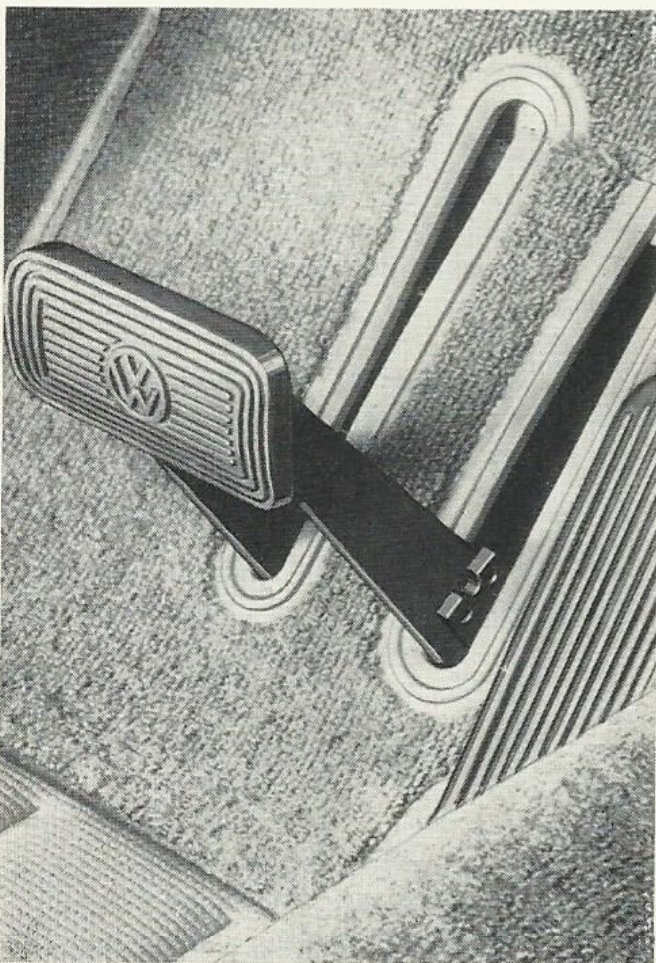
Sie aber können sich gegen Gefahren schützen, wenn Sie stets ausreichenden Abstand halten – besonders bei Regen und auf glatter Straße. Sicherheit geht über alles!

Das wollten wir Ihnen als Voraussetzung für die richtige Bedienung Ihres Volkswagen und als Grundlage für eine gute Fahrweise mit auf den Weg geben.

Gute Fahrt!

Umgang mit der VW-Getriebeautomatik*

Bei der Bedienung der Getriebeautomatik sind nur wenige Punkte zu beachten, die Sie kennen sollten, wenn Sie die Vorteile der Automatik auch wirklich ausnutzen wollen. Machen Sie sich bitte zunächst die folgenden drei Grundregeln zu eigen:



* Mehrausstattung auf Wunsch für Wagen mit 1,6-Liter-Motor

1 – Bei Ihrem »VW 1600 - Automatic« ist zwischen Motor und automatischem Getriebe ein »Drehmomentwandler« eingebaut, der unter anderem als Anfahr-Kupplung dient. Deshalb betätigen Sie bitte die Fuß- oder Handbremse, wenn Sie bei stehendem Fahrzeug einen Fahrbereich wählen. Das ist notwendig, weil der Drehmomentwandler auch bei Leerlaufdrehzahl die Kraftübertragung nicht ganz unterbricht. Der Wagen neigt dazu, sich langsam zu bewegen, er »kriecht«, und zwar um so stärker, je höher die Motordrehzahl ist.

2 – Wenn Sie bei stehendem Fahrzeug einen Fahrbereich wählen, geben Sie bitte nicht gleichzeitig Gas. Der Motor muß während des Wählvorganges mit Leerlauf laufen, da sonst die automatischen Schaltkupplungen im Getriebe stark beansprucht werden. Sollten Sie den Wählhebel einmal versehentlich während der Fahrt in die Leerlaufstellung – N – geschoben haben, dann bitte erst Gas wegnehmen und Leerlaufdrehzahl abwarten, bevor Sie einen Fahrbereich wählen.

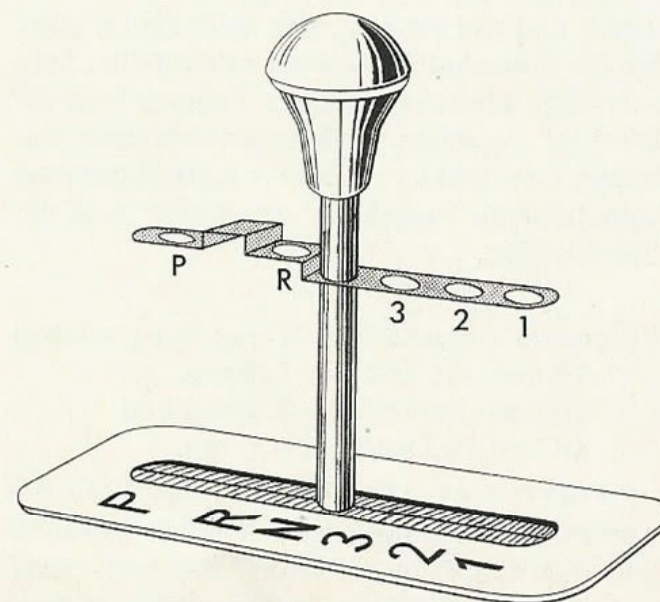
3 – Vermeiden Sie bitte beim Wählen eines Fahrbereiches während der Fahrt aus alter Gewohnheit zu »kuppeln« und dabei versehentlich auf die Bremse zu treten.

Der »VW 1600-Automatic« besitzt kein Kuppelungs pedal. Dafür ist das Bremspedal wesentlich breiter, damit Sie – zum Beispiel beim Rangieren – auch einmal mit dem linken Fuß bremsen können.

Der Wählhebel

Auf dem Metallrahmen unter dem Wählhebel stehen zu Ihrer Orientierung die Symbole für die möglichen Hebelstellungen:

- P – Parksperr
- R – Rückwärts-Fahrbereich
- N – Leerlaufstellung
- 3 } Vorwärts-Fahrbereiche
- 2 }
- 1 }



Die Fahrbereiche

Ihr »VW 1600-Automatic« besitzt 3 Vorwärts-Fahrbereiche und einen Rückwärts-Fahrbereich.

Die Zahlen 3, 2 und 1 besagen, wieviel Gänge in jeder der Hebelstellungen selbsttätig vom automatischen Getriebe geschaltet und ausgenutzt werden.

In der Wählhebelstellung 3 werden alle drei Gänge zur Anpassung an die Verkehrssituation – vom Stillstand bis zur Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges – automatisch geschaltet.

Das Fahrzeug fährt beim Gasgeben im ersten Gang an, und das Getriebe schaltet automatisch abhängig von der Motorbelastung (Gaspedalstellung: »Teilgas« oder »Vollgas«) den zweiten oder dritten Gang ein. Mit abnehmender Fahrgeschwindigkeit schaltet das Getriebe selbsttätig wieder zurück.

Die Wählhebelstellung 3 ist also die »Normalstellung«.

In der Wählhebelstellung 2 bleibt der dritte Gang gesperrt. Die Stellung 2 sollte immer dann gewählt werden, wenn die Bremswirkung des Motors in Position 3 nicht ausreicht, zum Beispiel bei Fahrten auf langen, mäßig steilen Gefällstrecken. Position 2 kann unbedenklich während der Fahrt (auch mit Gas) gewählt werden.

Da sich der 2. Gang dann sofort einschaltet, darf das jedoch nur bei Fahrgeschwindigkeiten unter 100 km/h geschehen. Im Fahrbereich 2 soll diese Geschwindigkeit auch nicht überschritten werden.

Die Wählhebelstellung 1 wird nur ganz selten benötigt. In dieser Hebelstellung wird der zweite und dritte Gang gesperrt. Auch Position 1 kann während der Fahrt gewählt werden. Die obere Geschwindigkeitsgrenze liegt hier bei 60 km/h.

Der 1. Gang ist beim Fahren auf steilen Gefällstrecken vorteilhaft, da Ihnen dann die volle Bremskraft des Motors zur Verfügung steht.

Den Rückwärts-Fahrbereich legen Sie bitte wie auch beim normalen Schaltgetriebe nur bei stehendem Fahrzeug und ohne Gas zu geben ein. Sie müssen dazu den Wählhebel etwas anheben. Da die Bergsteigfähigkeit im Rückwärts-Fahrbereich etwas niedriger liegt als bei Vorwärtsfahrt, empfiehlt es sich, besonders steile Rampen bergauf nur vorwärts zu befahren.

Gaspedal und »Kick-down«

Beim Durchtreten des Gaspedals spüren Sie deutlich den Vollgas-Druckpunkt. Wenn Sie noch etwas mehr Fußkraft aufwenden, dann bringen Sie das Gaspedal über den Vollgas-Druckpunkt in die »Kick-down«-Stellung. Der Ausdruck »Kick-down« bedeutet in diesem Zusammenhang = Herunterschalten.

Mit dem »Kick-down«-Effekt haben Sie also die Möglichkeit, die Arbeitsweise des automatischen Getriebes durch die Gaspedalstellung zu beeinflussen: Die Automatik schaltet bei Geschwindigkeiten unterhalb 80 km/h sofort in den nächstniedrigen Gang, um dem Fahrzeug die bestmögliche Beschleunigung zu geben. Sobald die Maximaldrehzahl für diesen Gang erreicht ist oder wenn Sie das Gaspedal aus der »Kick-down«-Stellung zurücknehmen, wird automatisch wieder der nächsthöhere Gang eingeschaltet.

Das Anlassen des Motors

ist nur möglich, wenn der Wählhebel in der Leerlaufstellung N steht. Solange ein Fahrbereich oder die Parksperre eingelegt ist, verhindert ein Sperrschalter den Anlaßvorgang. Im übrigen gelten für das Anlassen die Hinweise auf Seite 24.

Anfahren

Bevor Sie zum Anfahren einen Fahrbereich wählen, ist es wichtig, daß Sie leicht die Fußbremse treten oder die Handbremse anziehen, damit der Wagen nicht zu »kriechen« beginnt. Warum das notwendig ist, wissen Sie bereits! Das Anfahren geschieht normalerweise in der Wählhebelstellung 3, also:

- Handbremse anziehen oder Fußbremse leicht betätigen,
- Wählhebel in die Stellung 3 bringen,
- Bremse lösen und Gas geben

Anhalten

Zum vorübergehenden Anhalten, z. B. an Ampeln, brauchen Sie den Wählhebel nicht in die Leerlaufstellung zu legen, sondern nur das Fahrzeug abzubremsen. Zum Anfahren geben Sie einfach Gas – Ihr Wagen fährt automatisch wieder im ersten Gang an.

Parken

Wollen Sie Ihren Wagen parken, so ziehen Sie zuerst die Handbremse an und legen zusätzlich den Wählhebel in die Stellung P. Dazu muß der Wählhebel über den Rückwärts-Fahrbereich hinaus noch einmal angehoben werden. Er rastet dann von selbst in die Stellung P ein. Das Getriebe wird dadurch mechanisch blockiert. Deshalb darf die Parksperre nur bei stehendem Fahrzeug eingelegt werden.

Rangieren

Beim Rangieren ist lediglich zu beachten, daß der Rückwärts-Fahrbereich und die Wählhebelstellung 3 nur bei stehendem Fahrzeug und Leerlaufdrehzahl des Motors gewählt werden.

Fahren im Gebirge

Auf langen steilen Gebirgsstrecken mit engen Kehren empfehlen wir Ihnen, auch bei Bergauffahrt entsprechend der Steigung die Position 2 oder 1 zu wählen. Sie vermeiden damit, daß das Getriebe beim Gaswegnehmen unnötig in den nächsthöheren Gang schaltet.

Abschleppen

Muß Ihr »VW 1600-Automatic« einmal wegen irgendeines Defektes am Fahrzeug auf den eigenen Rädern abgeschleppt werden, so beachten Sie bitte, daß die Schleppgeschwindigkeit von 50 km/h keinesfalls überschritten wird. Auch darf Ihr Wagen nicht über größere Entfernungen als 50 km geschleppt werden, weil das Getriebe durch den fehlenden Öldruck nicht ausreichend geschmiert wird.

Diese Einschränkungen gelten jedoch nicht, wenn entweder der Wagen hinten angehoben wird oder wenn vorher die Antriebswellen ausgebaut werden.

Anschleppen

oder Anschieben läßt sich Ihr »VW 1600-Automatic« nicht. Sollte der Motor wider Erwarten einmal nicht anspringen, ziehen Sie bitte eine Werkstatt zu Rate.

Winterbetrieb

Im Winter werden Sie besonders die Luftkühlung und die Heizung Ihres Wagens schätzen lernen. Sorglos können Sie ihn schneidender Kälte aussetzen! Sein luftgekühlter Motor ist immer startbereit und sorgt schnell für eine gleichmäßige Erwärmung des Innenraumes.

Die Bremsen sind im Winter in erhöhtem Maße Kondens- und Spritzwasser ausgesetzt, das in den Bremstrommeln gefrieren kann. Ziehen Sie daher beim Abstellen des Wagens nicht die Handbremse an, sondern sichern Sie ihn durch Einschalten des 1. oder des Rückwärtsganges.

Auf abschüssiger Straße sollte man den Wagen zusätzlich gegen Wegrollen sichern, indem man die Vorderräder nach links oder rechts zum Bordstein hin einschlägt. Gibt es keinen Bordstein, so muß ein Holzklötzchen oder ein Stein vor ein Vorderrad gelegt werden.

Reifen mit abgefahrenem Profil können vor allem im Winter gefährlich werden. Sorgen Sie daher rechtzeitig für Ersatz! Winterreifen verlieren weitgehend ihre Wintertauglichkeit, wenn das Profil bis zu 4 mm abgefahren ist.

Besonders griffiges Profil mit guter Bodenhaftung bei Matsch und Schnee haben M+S-Reifen.

Noch vorteilhafter sind M+S-Eisreifen, die die Fahrsicherheit bei Schneeglätte und Glatteis wesentlich erhöhen. Winterreifen sind grundsätzlich an allen vier Rädern zu fahren.

Auch bei der Montage von Winterreifen darf die vorgeschriebene Karkassenfestigkeit nicht

unterschritten werden. Bitte achten Sie daher beim Kauf von Winterreifen immer auf die PR-Angabe auf der Reifenflanke.

Die spezifischen Eigenschaften der Winterreifen werden verbessert, wenn der Luftdruck um 0,2 atü über den jeweils gültigen Luftdruck für Normalreifen erhöht wird. Diese 0,2 atü schließen jedoch die empfohlene Luftdruckerhöhung für Autobahnfahrt mit ein. Neue M + S-Eisreifen sollen zunächst bei mäßiger Geschwindigkeit eingefahren werden, damit sich die Spikes richtig einlagern.

Allgemein gilt: Winterreifen haben nur dann echte Vorteile, wenn wirklich winterliche Straßenverhältnisse vorliegen. Aus Gründen der Fahrsicherheit empfiehlt es sich, mit Winterreifen – gleich welcher Art – die Höchstgeschwindigkeit des Wagens nicht voll auszunutzen. Auch bei schneefreien, nassen und trockenen Straßen können Sie von ihnen nicht die gleiche Bodenhaftung erwarten wie von einer Normalbereifung. Außerdem unterliegen sie unter diesen Bedingungen besonders bei hohen Geschwindigkeiten einem wesentlich stärkeren Verschleiß.

Bei Verwendung von Winterreifen kann es vorkommen, daß an den unteren Traghebeln der Vorderachse Klemmstücke angebracht werden müssen, um bei vollem Lenkeinschlag ein Anstreifen der Reifen am Radhaus zu vermeiden. Gürtelreifen bewähren sich auch im Winter. Wenn keine extremen Winterbedingungen vorliegen, können sie eine M + S-Bereifung zu meist ersetzen. M + S- und M + S-Eisreifen in

Gürtelbauart haben dagegen optimale Winter-eigenschaften. Die für normale Winterreifen empfohlene Luftdruckerhöhung um 0,2 atü ist auch für Winter-Gürtelreifen gültig.

Schneeketten: Es sollen nur feingliedrige Spurketten verwendet werden, die an der Reifenlauf-fläche und an den Innenseiten der Reifen nicht mehr als 15 mm einschließlich Ketten-schloß auftragen. Schneeketten aus dem Original-VW-Zubehörprogramm erfüllen diese Voraussetzungen.

Im Gegensatz zu Winterreifen brauchen Schneeketten im allgemeinen nur auf die Antriebs-räder aufgelegt zu werden. Sind Schneeketten ausnahmsweise auch einmal an den Vorder-rädern erforderlich, sollte auf den vollen Lenk-einschlag verzichtet werden, um ein mögliches Anstreifen der Ketten im Radhaus zu vermeiden. Das gilt besonders bei Verwendung von Schneeketten auf Winterreifen.

Beim Befahren längerer schneefreier Strecken sollen die Ketten abgenommen werden. Dort haben sie keinen Sinn, beschädigen die Reifen und sind schnell zerstört.

Das Motoröl der Viskositätsklasse SAE 30 wird bei Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt sehr zähflüssig, so daß das Anspringen des Motors erschwert wird. Sobald mit winterlichen Temperaturen zu rechnen ist, soll daher rechtzeitig anläßlich eines Ölwechsels ein dünn-flüssigeres Motoröl eingefüllt werden. Nähere Einzelheiten über die zu verwendende Viskosi-tätsklasse finden Sie auf Seite 46.

Falls Sie Ihren Volkswagen im Winter nur auf kurzen Strecken und im Stadtverkehr fahren, so empfehlen wir Ihnen, den Ölwechsel ausnahmsweise in 2500-km-Abständen vorzunehmen. Legen Sie aber unter diesen Bedingungen nur wenige hundert Kilometer im Monat zurück, so ist es ratsam, das Öl alle 6 bis 8 Wochen wechseln zu lassen. In der übrigen Jahreszeit sind diese Maßnahmen überflüssig und unwirtschaftlich.

In Gebieten mit arktischem Klima, also bei Temperaturen etwa ab -25°C , soll das Öl alle 1250 km gewechselt werden.

Das Getriebeöl SAE 90 kann man im allgemeinen ganzjährig fahren. Nur in Gebieten mit überwiegend winterlichen Außentemperaturen ist es erforderlich, das dünnere Getriebeöl der Viskositätsklasse SAE 80 zu verwenden.

In Gebieten mit arktischen Temperaturen nur unter -25°C kann in das Getriebe ATF (Automatic Transmission Fluid) eingefüllt werden. Bei ansteigenden Temperaturen ist das ATF unbedingt wieder durch Getriebeöl SAE 80 oder SAE 90 zu ersetzen.

Die Batterie läßt mit sinkender Außentemperatur nicht nur in der Kapazität nach, sie wird vor allen Dingen in der kalten Jahreszeit auch wesentlich stärker beansprucht. Ganz abgesehen von dem höheren Stromverbrauch beim Anlassen und dem häufigeren Fahren mit Licht, werden gerade im Winter vielfach elektrische Zusatzgeräte, die viel Strom aufnehmen, eingeschaltet – zum Beispiel Heizscheiben oder Standheizungen. Eine tief ausgekühlte Batterie,

wenn sie obendrein nicht gut geladen ist, hat schließlich nur noch einen Bruchteil der Startleistung einer Batterie bei normaler Temperatur. Besonders wenn Sie nur kurze Strecken oder im Stadtverkehr fahren, ist es daher ratsam, die Batterie im Winter hin und wieder zusätzlich aufladen zu lassen. Vor dem Schnellladen der im Fahrzeug eingebauten Batterie sind beide Polanschlüsse abzunehmen, damit die elektronischen Bauteile der elektrischen Anlage nicht beschädigt werden können. Nähere Hinweise finden Sie auf der Seite 44.

Die Zündkerzen dürfen vor allem während der kalten Jahreszeit keinen zu großen Elektrodenabstand haben. Er soll normalerweise 0,7 mm betragen. Bei großer Kälte kann man den Elektrodenabstand vorübergehend auf 0,5 mm verringern, um das Anspringen des Motors zu erleichtern.

Das Fahrgestell ist im Winter ganz besonderen Beanspruchungen ausgesetzt. Vor allem werden in immer stärkerem Maße Chemikalien zum Abtauen der Straßen verwendet, denen auf die Dauer auch eine sehr widerstandsfähige Lackierung nicht standhalten kann. Die Unterseite Ihres Volkswagen ist deshalb zusätzlich durch einen Wachs-Unterbodenschutz gegen Witterungseinflüsse geschützt. Es empfiehlt sich, diesen Schutzfilm zu Beginn des Winters prüfen und durch Nachspritzen ausbessern zu lassen, wenn die volle Schutzwirkung erhalten bleiben soll. Ölhaltige Korrosionsschutzmittel sollten auf die wachsgeschützte Fahrzeugunterseite nicht aufgetragen werden.

Türschlösser können einfrieren, wenn zum Beispiel beim Waschen Wasser in den Schließzylinder gelangt. Der Wasserstrahl sollte daher nicht direkt auf das Schloß gerichtet werden. Noch besser ist es, das Schlüsselloch vorher abzudecken.

Ein eingefrorenes Türschloß läßt sich ohne Schwierigkeiten – auch bei starkem Frost – mit Hilfe unseres Türschloß-Enteisers auftauen. Dieses Mittel enthält konservierende Bestandteile, so daß auch bei häufigem Gebrauch der Schließzylinder nicht angegriffen wird. Auch für die Lackierung ist es unschädlich.

Kunststoffflasche Türschloß-Enteiser (100 ccm)
000 096 106

Türschloß-Enteiser-Spray
(16-ccm-Taschenformat) 000 096 107

Nachfüllpackung für 000 096 107 (300 ccm)
000 096 108

Vereiste Scheiben werden mit unserem Entfroster-Spray besprüht. Nach kurzer Einwirkdauer läßt sich auch stärkster Eisbelag mühelos abwischen.

Entfroster-Spray (300 ccm) 000 096 109

Sehr nützlich kann es sein, wenn man während des Winters einen Spaten oder eine Schaufel mit kurzem Stiel – zum Freischaufeln –, einen Handfeger zum Abkehren des Schnees und einen Kunststoffschaber – zum Abkratzen vereister Scheiben – im Wagen hat.

Anhängerbetrieb

Allgemeine Hinweise für das Fahren mit einem Anhänger

Der Anhängerbetrieb stellt in jedem Falle hohe Anforderungen an den Zugwagen: Aufbau, Fahrwerk, Kupplung und Bremsen werden besonders beansprucht.

Damit Ihr Volkswagen nicht überfordert wird, beherzigen Sie bitte folgende Hinweise und Fahrregeln, die nicht zuletzt auch der Fahr-sicherheit dienen:

- 1 – Die maximalen Anhängelasten dürfen nicht überschritten werden.
- 2 – Die Anhängervorrichtung muß nach den Richtlinien des Volkswagenwerkes montiert sein. Anhängervorrichtungen, die als Original-VW-Zubehör in einer VW-Werkstatt eingebaut werden, erfüllen diese Voraussetzungen. Andernfalls werden den Anhängervorrichtungen genaue Einbauanleitungen mitgegeben. In Deutschland muß auch der Einbau einer typgeprüften Anhängervorrichtung in die Kraftfahrzeugpapiere eingetragen werden.
- 3 – Der Auflagedruck der Anhängedeichsel auf den Kugelkopf der Anhängervorrichtung darf höchstens 40 kg betragen. Die zulässige Hinterachslast darf hierdurch aber nicht überschritten werden. Die Ladung des Anhängers ist so zu verteilen, daß auch beim Befahren von schlechten Straßen der Zugwagen hinten nicht angehoben wird.

- 4 – Ein zweiter Außenspiegel ist fast immer erforderlich. Ist der Anhänger breiter als der Zugwagen, müssen beide Außenspiegel an Auslegern befestigt sein. Sie sollten am besten teleskopartig verstellbar sein, damit der wichtige Blick nach hinten jederzeit möglich ist.
- 5 – Fahren Sie stets mit mäßiger Geschwindigkeit. In Deutschland ist die Höchstgeschwindigkeit bei Anhängerbetrieb ohnehin auf 80 km/h begrenzt.
- 6 – Verwenden Sie nur Reifen mit gutem Profil. Achten Sie auch auf den richtigen Luftdruck. Wählen Sie stets die Luftdrücke für volle Belastung. Die Reifen des Anhängers müssen unbedingt den gleichen Luftdruck haben.
- 7 – Schonen Sie die Kupplung des Zugwagens. Geben Sie beim Anfahren nur soviel Gas wie unbedingt nötig, und lassen Sie die Kupplung nicht unnötig schleifen.
- 8 – Bremsen Sie rechtzeitig und möglichst sanft. Üben Sie das richtige Bremsen bei einem Anhänger mit Auflaufbremse: Zuerst sanft anbremsen, dann zügig abbremsen. So vermeiden Sie Bremsstöße, die durch blockierte Anhängerräder entstehen können.
- 9 – Schalten Sie rechtzeitig zurück – sowohl bei Bergauf- als auch bei Bergabfahrten.

- 10 – Anhängerbetrieb ist immer mit erhöhtem Kraftstoffverbrauch verbunden. Das größere Transportgewicht und der wesentlich höhere Roll- und Luftwiderstand des Gespanns verlangen vom Motor mehr Leistung, mehr Leistung aber bedeutet höheren Verbrauch!
- 11 – Auch mit Anhänger bewältigt Ihr VW bei entsprechender Fahrweise jede normale Straßensteigung. Verlangen Sie dabei aber nichts Unmögliches. Die maximale Steigfähigkeit in den Gängen gilt für eine Besetzung mit zwei Personen – jedoch ohne Anhänger! Je nach Anhänger-gewicht sind mehr oder weniger große Abstriche von diesen Werten die natürliche Folgerung!
- 12 – Natürlich ist es auch, daß sich die Motorleistung bei Bergfahrten mit zunehmender Höhe verringert, eine Folge der abnehmenden Luftdichte! Das zulässige Gewicht eines gebremsten Anhängers sollte deshalb – z. B. bei Paßfahrten im Hochgebirge – nicht voll ausgenutzt werden.

Anhängerbetrieb mit dem »VW 1600-Automatik«

Das automatische Getriebe bietet gerade für das Fahren mit dem Anhänger viele Vorteile, die besonders beim Anfahren mit dem schweren Gespann, aber auch beim Fahren am Berg und im Kolonnenverkehr zur Geltung kommen.

Durch den Drehmomentwandler werden bei sachgemäßer Bedienung Anfahrucke völlig vermieden. Auch während der Fahrt treten beim Wechseln der »Gänge« kaum Schaltrucke auf – Motor, Kraftübertragung und die Reifen der Antriebsräder werden geschont. Die dem Fahrer eines Wagens mit Schaltgetriebe erwachsende Mehrarbeit, die durch den häufigeren Gangwechsel beim Anhängerbetrieb entsteht, übernimmt auch in diesem Falle das automatische Getriebe – und immer im richtigen Zeitpunkt! Der Fahrer eines »VW 1600-Automatic« braucht daher auch bei Anhängerbetrieb grundsätzlich nur das zu beachten, was auf den Seiten 26–28 über den Umgang mit dem automatischen Getriebe gesagt ist.

Lediglich für das Fahren in den Bergen möchten wir hier noch ein paar Ratschläge geben, die dazu angetan sind, die Fahrsicherheit zu erhöhen und die Automatik zu entlasten:

1 – Auch mit Anhänger wird normalerweise in Wählhebelstellung 3 angefahren, wenn die Straßenverhältnisse und Verkehrsbedingungen die Einhaltung höherer Geschwindigkeiten ermöglichen. Bei starken Steigungen und Verkehrssituationen, die nur geringe Fahrgeschwindigkeiten zulassen, ist es besser, den Fahrbereich 2 bzw. 1 zu wählen. Damit wird verhindert, daß das Getriebe beim vorübergehenden Gaswegnehmen und Wiedergasgeben unnötig herauf- und herunterschaltet.

2 – **Richtig ist es**, auch bei langen Bergabfahrten den Fahrbereich 1 zu wählen, um die bestmögliche Bremswirkung des Motors auszunutzen und die Radbremsen zu entlasten. Ist das Gefälle nur gering, kann auch im Fahrbereich 2 noch ausreichende Motorbremswirkung vorhanden sein.

3 – **Falsch ist es**, bei Halt am Hang das Gespann bei eingelegtem Fahrbereich längere Zeit durch Gasgeben am Zurückrollen zu hindern, anstatt die Hand- oder Fußbremse zu benutzen. Grund: Durch langdauernden starken Schlupf im Drehmomentwandler würde sich die Getriebeflüssigkeit übermäßig erhitzen, so daß es zu Dichtungsschäden im Getriebe kommen kann.

Wagenpflege

Bestechender Glanz, außerordentliche Witterungsbeständigkeit, hohe Schlagfestigkeit und damit eine lange Lebensdauer sind die hervorstechenden Merkmale der Lackierung Ihres Wagens. Aber auch der beste Lack muß regelmäßig und sachkundig gepflegt werden, wenn er über Jahre hinaus sein gutes Aussehen behalten soll. Das wird verständlich, wenn Sie sich einmal überlegen, welchen Beanspruchungen die Lackierung ausgesetzt ist: Grelles Sonnenlicht, kalte Regengüsse, Industrieabgase, Ruß, Staub und Schmutz wirken in immer wiederkehrendem Wechsel auf den Lack ein. In der kalten Jahreszeit werden alle äußeren Fahrzeugteile durch die extremen klimatischen Bedingungen und aggressiven Streusalzlösungen noch stärker beansprucht. Wir empfehlen daher, den Wagen in dieser Zeit in etwas kürzeren Zeitabständen, als es sonst üblich ist, zu pflegen. Jede VW-Werkstatt hält alle zur Volkswagen-Pflege vorgesehenen Mittel für Sie bereit. Sie wurden von uns erprobt und speziell für den Volkswagen ausgewählt. Die Bestell-Nummern dieser Pflegemittel entnehmen Sie bitte unseren Pflegehinweisen.

Waschen

In den ersten zwei Monaten:

Wagen recht häufig mit klarem Wasser von oben nach unten abwaschen, aber nicht in der Sonne.

Schwamm oft gründlich ausspülen, um Kratzspuren auf dem Lack zu vermeiden.

Später:

Fahrzeug waschen, wenn es verschmutzt ist. Genügt klares Wasser zum Schmutzlösen nicht, »Wasch-Shampoo« dem Waschwasser zusetzen und mit Schwamm oder weicher Waschbürste auftragen.

Danach Wagen gründlich mit Wasser nachspülen und abledern.

Kanister Wasch-Shampoo (150 ccm)	000 096 111
Kanister Wasch-Shampoo (250 ccm)	000 096 112
Waschschwamm	000 096 151
Waschleder	000 096 155
Auto-Waschbürste	000 096 157
Waschhandschuh	000 096 153

Konservieren

Erstmalig nach 8 bis 10 Wochen.

Später immer dann, wenn Wasser nicht mehr vom Lack abperlt.

Entweder nach dem Wagenwaschen »Lack-konservierer« auftragen und blankreiben oder einfach regelmäßig »Waschkonservierer« dem zweiten Waschwasser beifügen. Fahrzeug damit nachwaschen und abledern.

Kanister Lackkonservierer (250 ccm)	000 096 011
Kanister Lackkonservierer (1000 ccm)	000 096 012
Kanister Waschkonservierer (150 ccm)	000 096 121
Kanister Waschkonservierer (250 ccm)	000 096 122

Polieren

Nur, wenn Lackierung unansehnlich geworden ist und mit Konservierungsmitteln kein Glanz mehr erzielt wird.

Nach der Behandlung mit »Lack-Politur« Wagen konservieren.

Beim Polieren mit »Lack-Pflege« erübrigt sich das Konservieren.

Kanister Lack-Politur (250 ccm)	000 096 001
Kanister Lack-Politur (1000 ccm)	000 096 002
Tube Lack-Pflege (210 g)	000 096 021
Beutel Polierwatte (200 g)	000 096 161
Beutel Polierwatte (500 g)	000 096 162

Lackschäden ausbessern

Kleine Lackschäden, wie Kratzer, Schrammen oder Steinschläge, sofort mit Original-VW-Lackstift oder Sprühdose behandeln, bevor sich Rost ansetzt. Ein Klebeschild neben dem Wagenheber nennt die Farbbezeichnung und Farbnummer der Originallackierung des Wagens.

Industriestaub entfernen

Wenn notwendig, Lackflächen möglichst bald mit »Industriestaub-Entferner« behandeln. »Industriestaub-Entferner« muß nach dem Einwirken gründlich abgespült werden!

Besonders auf Fugen, Falze usw. achten.

Flasche Industriestaub-Entferner 000 096 091
(500 ccm)

Teerflecke entfernen

Wenn notwendig, Lackfläche möglichst bald mit »Teerentferner« behandeln. Nach der Behandlung Reste des Teerentferners mit Waschlösung (Wasser und Wasch-Shampoo) abspülen.

Kanister Teerentferner 000 096 051
(150 ccm)

Kanister Teerentferner 000 096 052
(250 ccm)

Insektenreste entfernen

Festgetrocknete Insekten mit »Insektenentferner« vom Lack lösen.

Behandelte Lackflächen nachwaschen.

Verschmutzte Windschutzscheibe mit »Insektenschwamm« bearbeiten.

Tube Insektenentferner (80 g) 000 096 081
Insektenschwamm 000 096 083

Parken unter Bäumen

Wagen, die im Sommer unter Bäumen geparkt werden, zeigen sich oft über und über mit klebrigen Tröpfchen gesprenkelt.

Flecke möglichst bald mit einer Lösung aus Wasch-Shampoo entfernen. Gereinigte Flächen in jedem Fall mit Lackkonservierer behandeln.

Chromteile pflegen

Vor jeder Behandlung mit Pflegemitteln sollen die Chromteile unbedingt abgewaschen und vollkommen trocken sein. Flecke und Beläge mit »Chromputz aus der Tube« abreiben. »Chromschutz aus der Tube« enthält Konservierungsmittel:

Es reinigt und schützt also gleichzeitig die Chromteile vor weiteren Witterungseinflüssen.

»Chromschutz flüssig« kommt in Frage, wenn Chromteile längere Zeit vor Korrosion geschützt werden sollen. Möglichst mit Sprühpistole auftragen. »Entkonservierer für Chromschutz« entfernt diesen Schutzfilm mühelos.

Tube Chromputz (80 g) 000 096 061
Tube Chromschutz (80 g) 000 096 067
Kanister Chromschutz (500 ccm) 000 096 063

Kanister Entkonservierer für
Chromschutz (500 ccm) 000 096 167

**Zum Auftragen von
»Chromschutz flüssig« und Entkonservierer empfehlen wir, die Sprühpistole
000 096 064 zu verwenden!**

Kunstleder reinigen

Bei leichter Verschmutzung mit weichem Lappen oder Bürste säubern. Bei stärkerer Verschmutzung von luftdurchlässigem Kunstleder »Kunststoff- und Textilreiniger flüssig« mit saugfähigem, farblosem Tuch auftragen.

Behandelte Flächen nach der Reinigung mit weichem Lappen trockenreiben.

Luftundurchlässige Kunststoffe können mit Reinigungspaste gesäubert werden.

Kunststoffreiniger-Paste (200 g) 000 096 071
Kunststoff- und Textilreiniger
flüssig (500 ccm) 000 096 072

Stoffpolsterung reinigen

Mit Staubsauger absaugen oder mit einer nicht zu weichen Bürste abbürsten. Flecke oder starke Verschmutzungen lassen sich mit »Kunststoff- und Textilreiniger flüssig« entfernen: Dabei sauberen, farblosen Lappen mit dem Reiniger anfeuchten und Fleck durch kreisförmiges Reiben von außen nach innen auflösen.

Kunststoff- und Textilreiniger
flüssig (500 ccm) 000 096 072

Scheibenwischerblätter

Durch Öl oder Insekten verklebte Wischerblätter mit harter Bürste und Waschmittellösung reinigen. Je nach Zustand Wischerblätter jährlich ein- bis zweimal durch neue ersetzen.

Fensterscheiben reinigen

Normalerweise mit Schwamm und lauwarmem Wasser reinigen. Anschließend mit Fensterleder trocknen. Dieses Leder nicht für Lackflächen benutzen, da Rückstände von Konservierungs- und Poliermitteln Sichtbehinderungen hervorrufen.

Sichtbehinderungen durch Insektenreste mit »Insektenschwamm«, Gummiabrieb oder Ölrückstände mit »Scheibenreiniger« beseitigen.

Flasche Scheibenreiniger (200 ccm)	000 096 105
Kissen Scheibenreiniger (35 ccm)	000 096 101
Insektenschwamm	000 096 083
Klarsichttuch	000 096 165
Scheibenputzer	000 096 152

Tür- und Fensterdichtungen

Gummidichtungen sollen geschmeidig und unbeschädigt bleiben. Daher ab und zu leicht mit Glycerin oder Talkumpuder einreiben.

Fahrzeug lüften

Steht der Wagen längere Zeit in einer geschlossenen Garage, sind Garage und Wageninnenraum von Zeit zu Zeit auszulüften, um Schimmel und Stockflecke zu vermeiden.

Die Reifen

Wer außer einer regelmäßigen Luftdruckkontrolle und einer reifenschonenden Fahrweise ein übriges zur Pflege der Bereifung tun will, beherzige folgende Regeln:

1. Reifen von Zeit zu Zeit auf Beschädigungen prüfen und eingedrungene Fremdkörper entfernen.
2. Reifen vor Berührung mit Kraftstoff und Öl schützen.
3. Bereifung möglichst nicht längere Zeit intensiver Sonnenbestrahlung aussetzen.
4. Verlorengegangene Staubkappen der Ventile umgehend ersetzen.

Ein Reifen ist spätestens zu erneuern, wenn seine Profiltiefe nur noch 1 mm am ganzen Umfang und auf der vollen Breite der Lauffläche beträgt, weil dann die Grenze der Verkehrssicherheit erreicht ist. Wir raten jedoch dringend, die Reifen nicht so weit abzufahren, da solche Reifen bei Nässe den für höhere Geschwindigkeiten erforderlichen Kraftschluß mit der Fahrbahn unter Umständen nicht mehr gewährleisten. Stellen Sie eine ungleichmäßige Abnutzung der Reifen fest, dann lassen Sie sich bitte umgehend bei Ihrer VW-Werkstatt beraten.

Besonders bei hohen Geschwindigkeiten machen sich statisch und dynamisch ausgewuchtete Räder vorteilhaft für die Fahreigenschaften des Wagens und die Lebensdauer der Reifen bemerkbar. Die Räder sind ausgewuchtet. Da aber nach längerer Laufzeit infolge des

natürlichen Verschleißes eine Verlagerung der Unwucht eintreten kann, sollten die Räder alle 10000 km neu ausgewuchtet werden. Darüber hinaus soll ein Rad grundsätzlich nach einer Reifenreparatur ausgewuchtet werden. Diese Empfehlung gilt auch dann, wenn ein Reifen durch Ventilschaden luftleer geworden ist.

Wer Gürtelreifen – Radialreifen – gewählt hat, schätzt die positiven Merkmale dieser Reifenbauart, die sich vor allem in höherer Lebensdauer, erhöhter Rutschfestigkeit, besserer Kurvengängigkeit, kürzeren Bremswegen und geringerem Rollwiderstand äußern. Er wird in Kauf nehmen, daß Gürtelreifen bei langsamer Fahrt härter ablaufen und demzufolge auf Pflasterstraßen – abhängig von ihrem konstruktiven Aufbau – mehr oder weniger Dröhngeräusche erzeugen können.

Schlauchlose Gürtelreifen dürfen an Volkswagen nur in Verbindung mit den serienmäßigen Sicherheitsfelgen (sog. Hump-Felgen) benutzt werden. Bei einem Felgenwechsel ist das besonders zu beachten! Im Zweifelsfall lassen Sie sich von Ihrer VW-Werkstatt beraten.

Richtige und gleichmäßige Luftdrücke einer Achse sind im Interesse eines sicheren Fahrverhaltens bei Gürtelreifen besonders wichtig. Beachten Sie daher die für Gürtelreifen empfohlenen speziellen Luftdruckangaben in der Luftdrucktabelle auf Seite 56, und lassen Sie den Luftdruck der Reifen regelmäßig kontrollieren. Unsere Hinweise für richtige Reifenpflege gelten im übrigen ohne Ausnahme auch für die Gürtelbereifung.

Selbsthilfe-Tips

Für den Fall, daß Sie einmal darauf angewiesen sind, eine kleine Störung oder eine Panne selbst zu beheben, haben wir Ihnen auf den nächsten Seiten diejenigen Arbeiten beschrieben, die Sie notfalls selbst ausführen können.

Bei allen übrigen Reparaturarbeiten wollen Sie sich bitte grundsätzlich an unsere VW-Werkstätten wenden. Dort ist Ihr Wagen in besten Händen. Die Kundendienst-Organisation des Volkswagenwerkes bietet Ihnen ein weit verzweigtes Netz autorisierter Werkstätten mit geschulten, erfahrenen Fachleuten und allen notwendigen Spezialwerkzeugen und -einrichtungen. Überall, wo Sie unterwegs das vertraute VW-Zeichen am Straßenrand treffen, werden Sie fachmännisch beraten und finden schnelle und wirksame Hilfe.

Radwechsel

Handbremse fest anziehen.

Radzierkappe mit dem Abziehhaken in Verbindung mit der Betätigungsstange für den Wagenheber abziehen. Der Abziehhaken wird dabei in die Löcher am Rande der Radzierkappe eingehängt, die Betätigungsstange am Felgenreif abgestützt.

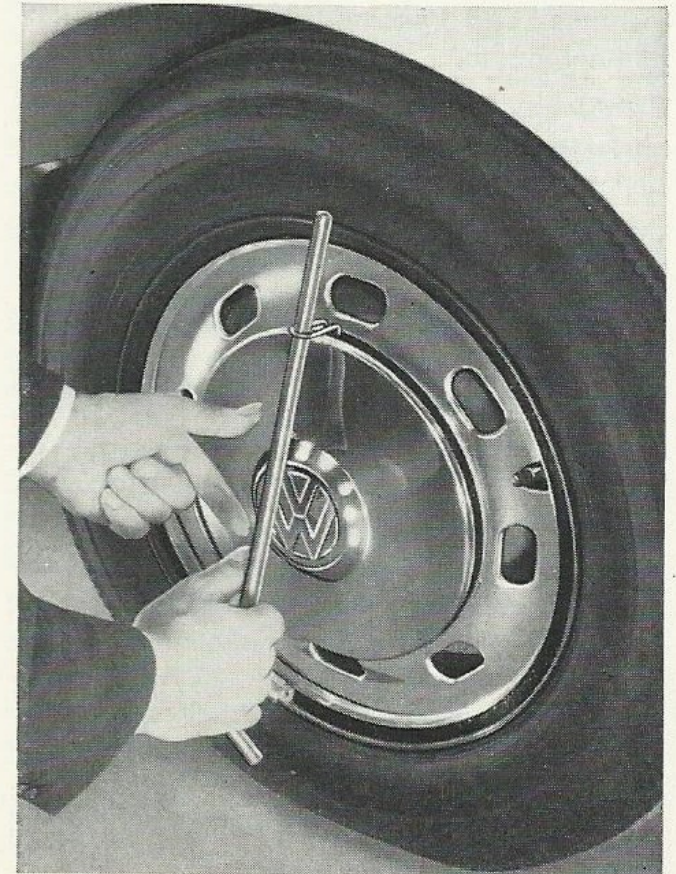
Alle Radschrauben mit Steckschlüssel und Betätigungsstange um etwa eine Umdrehung lockern.

Wagenheber bis zum Anschlag in das Vierkantrohr unten am Rahmen einstecken und Standrohr mit der Hand bis zum Boden hinunterdrücken.

Betätigungsstange in das obere Hebelgelenk (A) des Wagenhebers einstecken und Wagen anheben.

Radschrauben herausdrehen und Rad abnehmen.

Wagen unter Umständen etwas weiter anheben oder etwas absenken, so daß sich ein Schraubenloch des aufgestellten Reserverades mit



einer Gewindebohrung für die Radschrauben annähernd deckt.

Zunächst nur eine Radschraube einsetzen und diese so weit anziehen, daß sich das Rad noch mit der Hand um diesen Punkt schwenken läßt. Wagen noch etwas weiter anheben und Rad so weit schwenken, daß sich die restlichen Schrauben einsetzen lassen. Radschrauben zunächst mit dem Doppelsteckschlüssel ohne eingesteckte Betätigungsstange handfest einschrauben. Dabei das Rad leicht hin und her bewegen, damit es durch die ballige Form der Schraub-

köpfe einwandfrei auf der Radnabe zentriert wird.

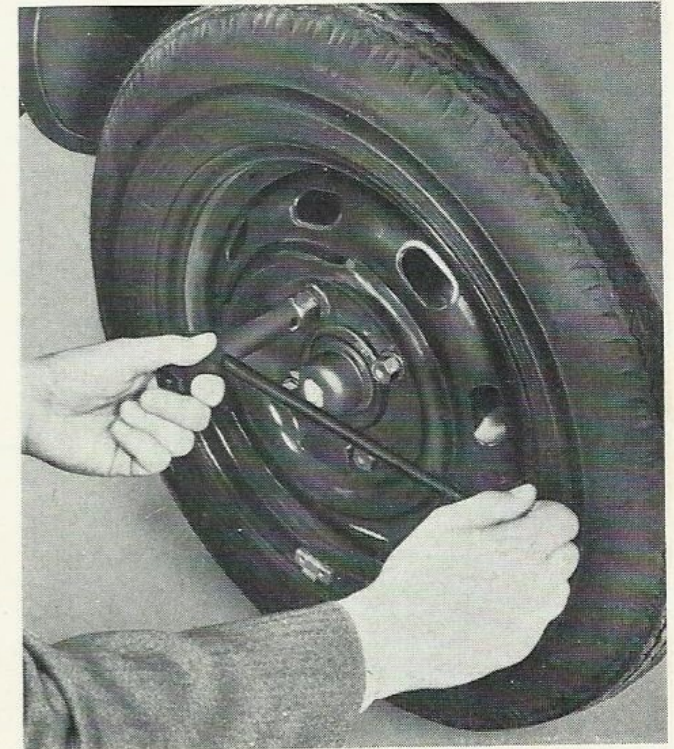
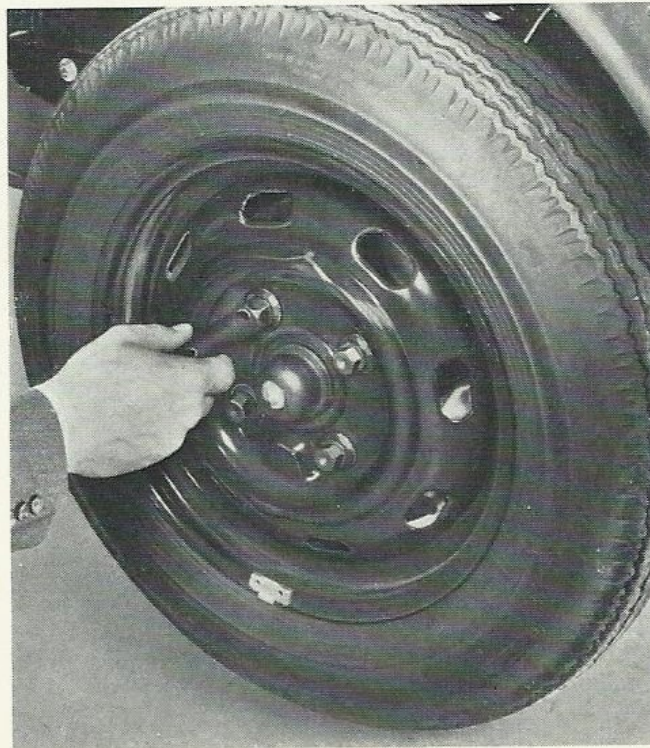
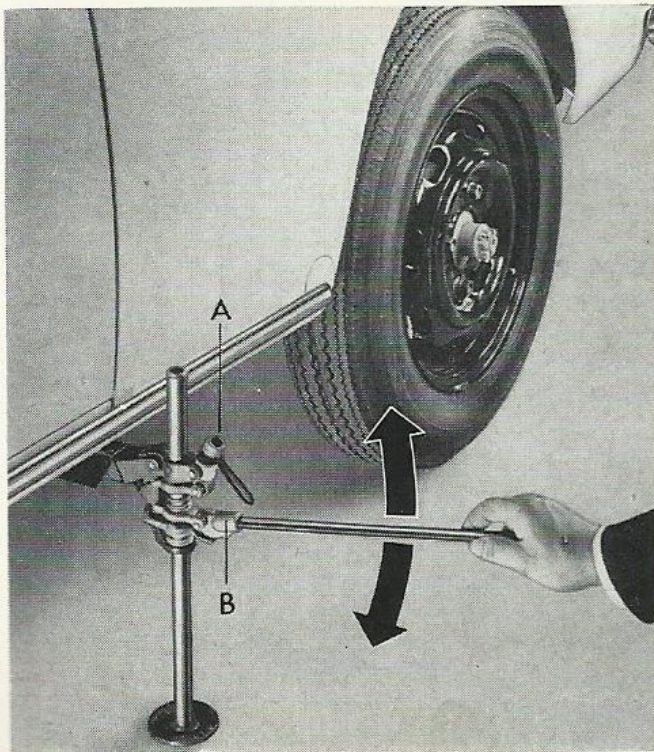
Betätigungsstange in das untere Hebelgelenk (B) des Wagenhebers einstecken und Wagen ablassen.

Betätigungsstange so in den Doppelsteckschlüssel einstecken, daß sich der längste Hebelarm ergibt – siehe Bild – und Radschrauben über Kreuz gleichmäßig festziehen.

Radziering – soweit vorhanden – auflegen und Radzierkappe mit kräftigem Schlag auf den Kappenrand aufsetzen.

Lassen Sie bitte nach dem Radwechsel möglichst umgehend den vorschriftsmäßigen Sitz der Radschrauben mit einem Drehmomentschlüssel prüfen! Das Anzugsdrehmoment soll 15 mkg betragen.

Vergessen Sie auch nicht, den Luftdruck des montierten Reserverades laut Reifendrucktablette auf Seite 58 zu korrigieren, und lassen Sie den beschädigten Reifen so bald wie möglich instand setzen.



Kraftstoff-Filter reinigen

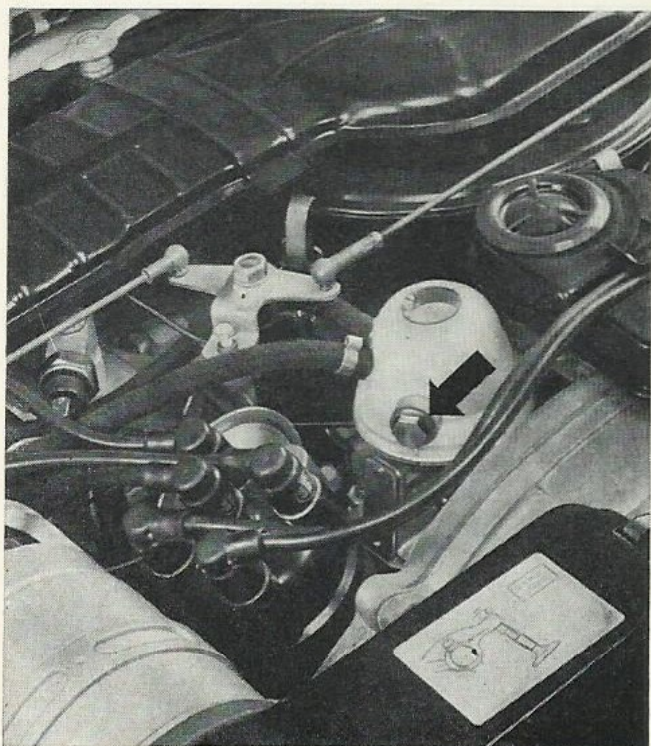
Zum Reinigen des Filters Verschlußschraube entfernen und Filtersieb herausnehmen.

Verschlußschraube sofort wieder hineindrehen, damit kein Kraftstoff austreten kann.

Filter in sauberem Benzin reinigen und ausblasen.

Beim Einbau achten Sie bitte auf den richtigen Sitz des Dichtringes für die Verschlußschraube.

Das Kraftstoff-Filter des Einspritzmotors befindet sich unter dem Kraftstoffbehälter und wird alle 10000 km im Rahmen des Werkstattaufenthaltes ausgewechselt.



Zündkerzen reinigen oder ersetzen

Bei 1,6-Liter-Motoren Luftfilter ausbauen und Rückzugfedern aus den Zugstangen der Vergaser aushängen.

Zündkerzenstecker abziehen.

Kerzen mit Steckschlüssel und Betätigungsstange herausschrauben.

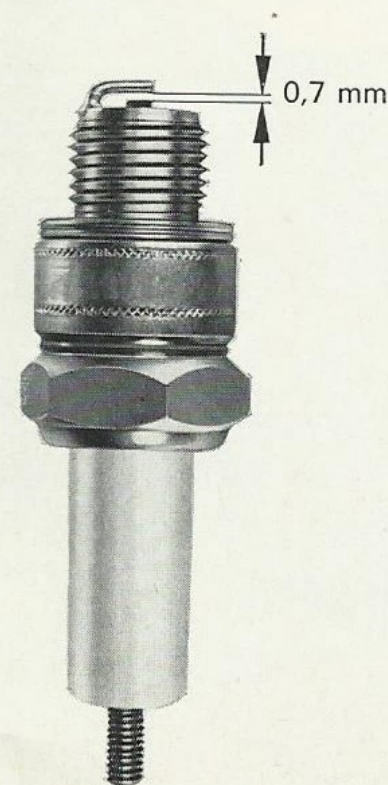
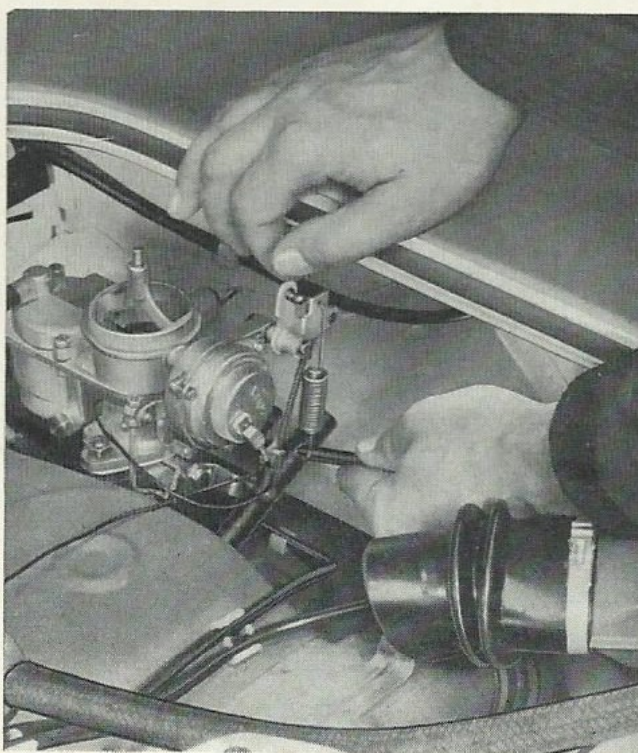
Verschmutzte Kerzen sollten mit einem Sandstrahlgebläse gereinigt werden. Zur Not lassen sich Verbrennungsrückstände auch mit einem Holzspan vom Isolierkörper und von den Elektroden entfernen. Verwenden Sie aber bitte keine sogenannte Kerzenbürste. Die Kerzen

sollen auch außen sauber und trocken sein, um Kurzschlüsse und Kriechströme zu vermeiden.

Der Elektrodenabstand wird bei Bedarf durch Biegen der Masseelektrode nachgestellt. Er soll 0,7 mm betragen. Lediglich bei großer Kälte kann man vorübergehend den Elektrodenabstand auf 0,5 mm verringern, um dem Motor das Anspringen zu erleichtern.

Zündkerzen beim Einsetzen nicht verkanten und fest, aber nicht mit Gewalt, anziehen.

Jeweils nach 20000 km Fahrstrecke empfehlen wir, die Zündkerzen zu erneuern.



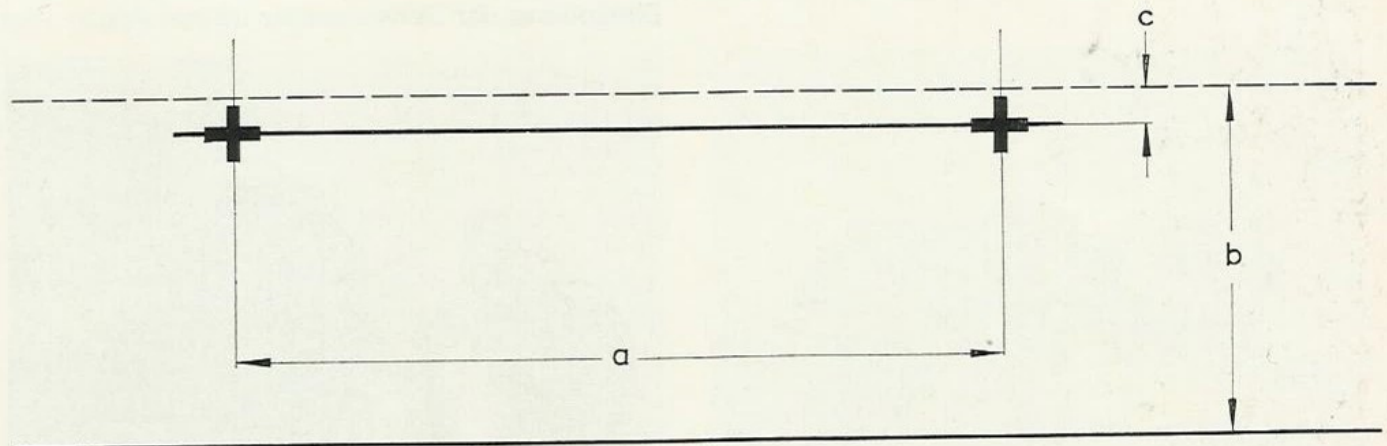
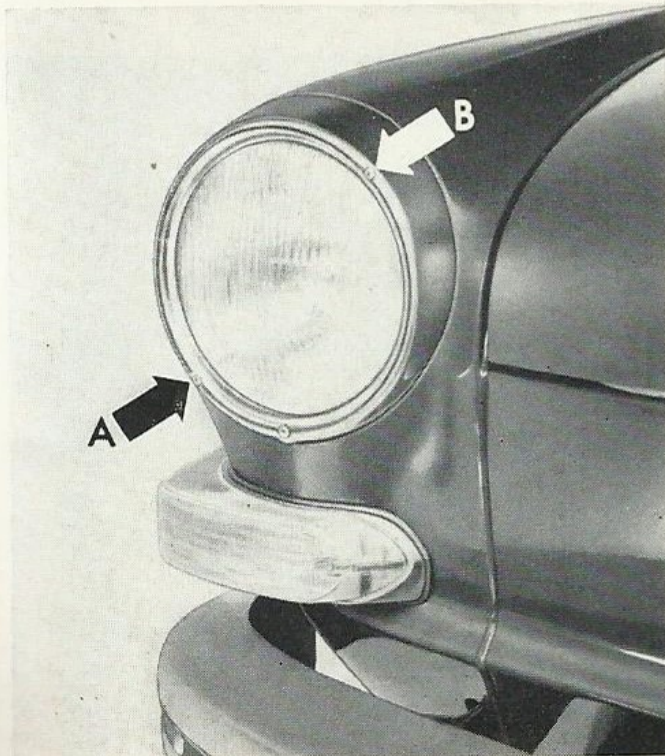
Scheinwerfer einstellen

Falls kein Prüf- oder Einstellgerät für Scheinwerfer zur Verfügung steht, ist wie folgt zu verfahren:

Wagen auf einer ebenen Fläche 5 m vor einer senkrechten Wand aufstellen. Die Reifen müssen den vorgeschriebenen Luftdruck haben. Bei der Limousine muß die Mitte der Fondsitzebank, beim Variant der Fahrersitz mit einer Person oder 70 kg belastet sein. Zwei Einstellkreuze mit Einstelllinie entsprechend den Maßangaben der Skizze auf der Wand anbringen. Die Längsachse des Wagens muß die Wand in der Mitte zwischen den beiden Einstellkreuzen im rechten Winkel treffen.

Scheinwerfer mit den beiden Kreuzschlitzschrauben in der Scheibenfassung einzeln bei abgeblendetem Licht einstellen. Der zweite Scheinwerfer ist dabei abzudecken.

Die Scheinwerfer sind richtig eingestellt, wenn die Hell-Dunkel-Grenze links der Einstellkreuze waagrecht auf der Einstelllinie verläuft und ihr Knick genau im Mittelpunkt der Kreuze liegt.



A – Seiteneinstellung
B – Höheneinstellung

a – 1260 mm
b – Höhe des Scheinwerfermittelpunktes vom Boden
c – bei der Limousine 50 mm
beim Variant – 465 kg 100 mm
beim Variant – 375 kg 150 mm
(bei 5 m Abstand von der Einstelltafel)

Glühlampen ersetzen

Scheinwerfer- oder Standlichtlampe

Kreuzschlitzschraube unten in der Scheibenfassung lösen und Scheinwerfereinsatz herausnehmen.

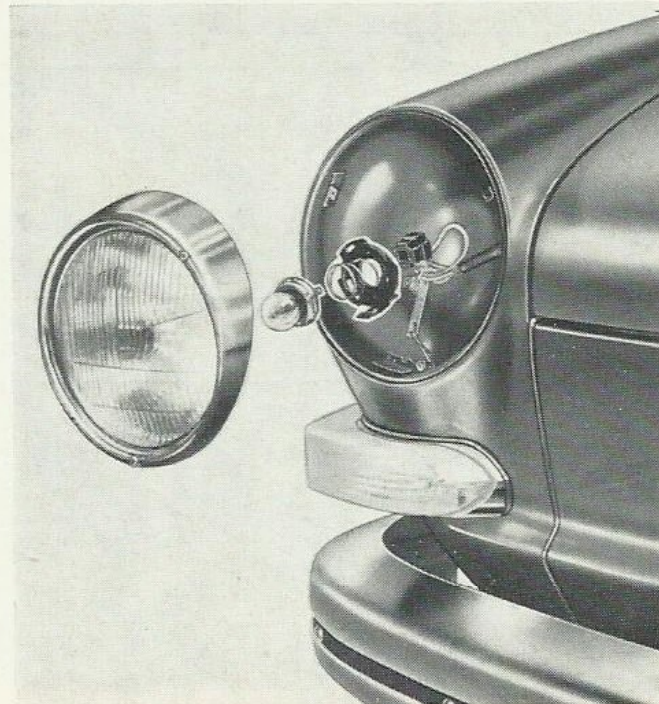
Verschlusskappe nach links drehen und abnehmen.

Stecker vom Lampensockel abziehen.

Lampe auswechseln. Der Nocken an der Lampenfassung muß in den Ausschnitt des Reflektors einrasten. Glaskolben der Lampe nicht mit den Händen berühren!

Verschlusskappe so aufsetzen, daß das Kontaktblech auf dem Sockel der Standlichtlampe aufliegt.

Einstellung der Scheinwerfer überprüfen.



Lampe für Parklicht

Kreuzschlitzschraube herausschrauben.

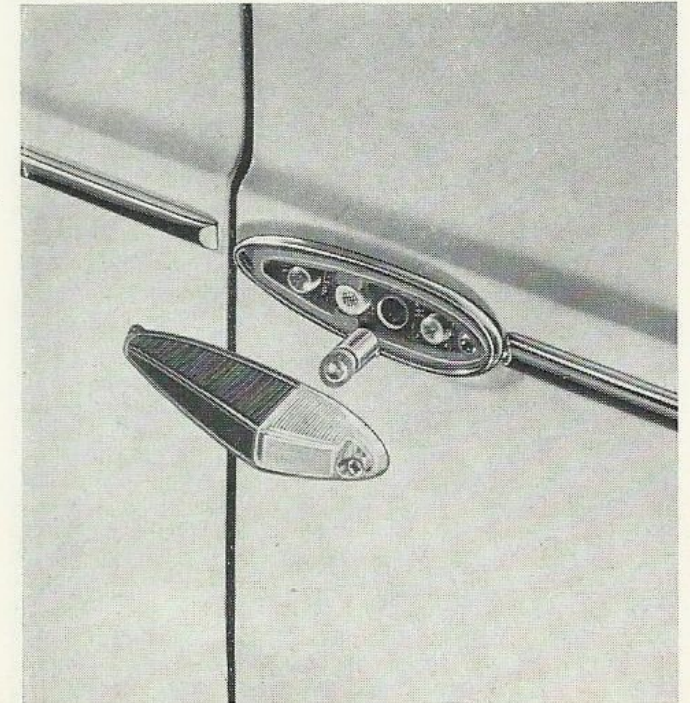
Glaseinsatz abnehmen.

Lampe leicht in den Halter hineindrücken, drehen und herausnehmen.

Neue Lampe einsetzen.

Beim Aufsetzen ist der Glaseinsatz zuerst hinten in das Lampengehäuse einzusetzen.

Kreuzschlitzschraube nicht zu fest anziehen.



Lampe für vordere Blinkleuchte

Zwei Kreuzschlitzschrauben heraus-schrauben. Glaseinsatz abnehmen.

Lampe leicht in den Halter hineindrücken, drehen und herausnehmen.

Neue Lampe einsetzen.

Beim Einbau ist auf richtigen Sitz der Dichtung zu achten.

Kreuzschlitzschrauben nicht zu fest anziehen.



Blink-, Brems-Schlußlicht- und Rückfahr-scheinwerferlampe *

Zwei Kreuzschlitzschrauben so weit heraus-schrauben, bis sich der Glaseinsatz abnehmen läßt.

Anordnung der Lampen:

Oben – Blinklichtlampe,

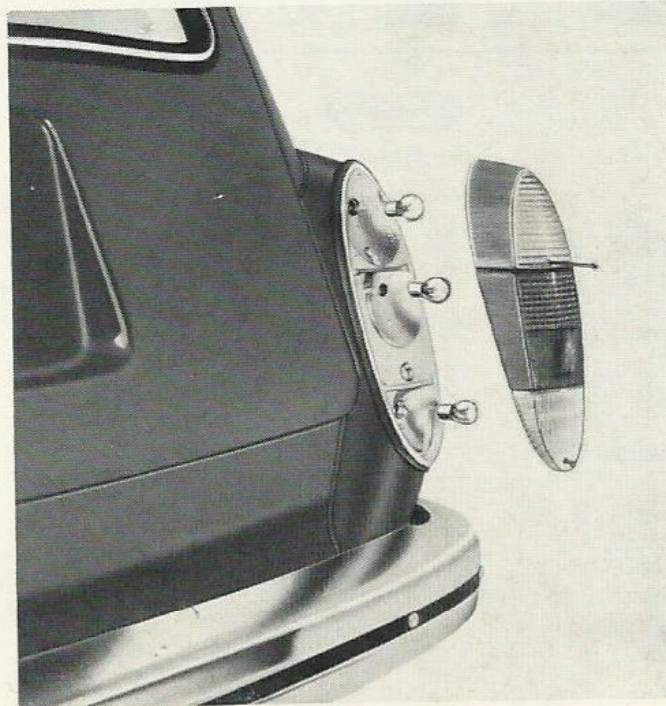
Mitte – Brems-Schlußlichtlampe,

Unten – Rückfahr-scheinwerfer.

Beschädigte Lampe leicht in den Halter hinein-drücken, drehen und herausnehmen.

Neue Lampe einsetzen.

Beim Aufsetzen des Glaseinsatzes auf richtigen Sitz der Dichtung achten. Kreuzschlitzschrau-ben gleichmäßig und nicht zu fest anziehen.



Lampe für Kennzeichenbeleuchtung (Limousine)

Hinteren Deckel öffnen.

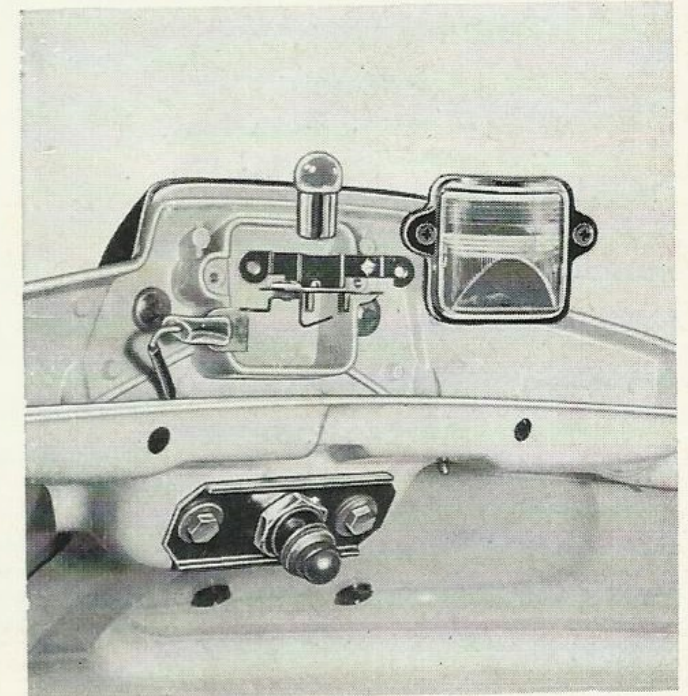
Kreuzschlitzschraube links und rechts des Glas-einsatzes heraus-schrauben und Glaseinsatz mit Lampenträger herausnehmen.

Lampenträger aus dem Glaseinsatz heraus-ziehen.

Lampe leicht in den Lampenträger hinein-drücken, drehen und herausnehmen.

Neue Lampe einsetzen.

Beim Einbau ist auf richtigen Sitz der Gummi-tülle für die Kabeldurchführung zu achten.



* Mehrausstattung auf Wunsch.

Lampe für Kennzeichenbeleuchtung (Variant)

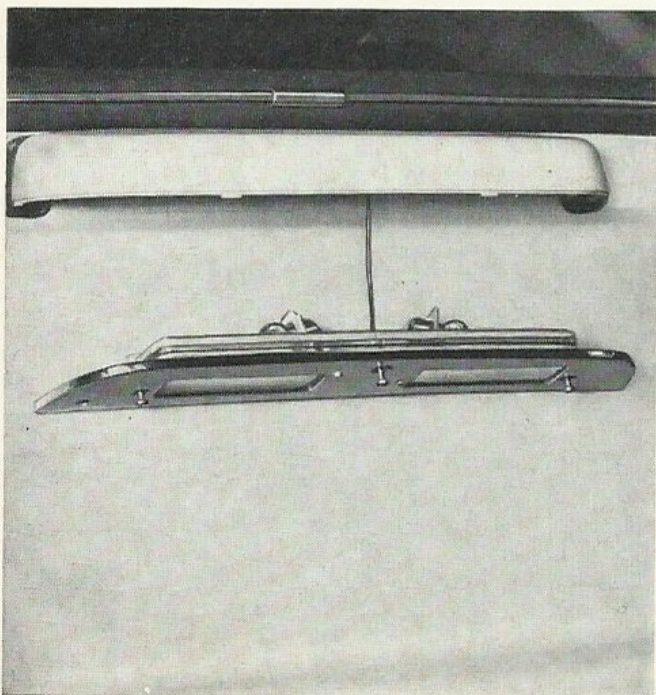
Hecktür öffnen.

Drei Kreuzschlitzschrauben so weit heraus-schrauben, bis sich der Blecheinsatz mit dem Lampenträger herausnehmen läßt.

Lampe leicht in den Lampenträger hinein-drücken, drehen und herausnehmen.

Neue Lampe einsetzen.

Beim Einbau ist auf richtigen Sitz der Gummi-dichtung zu achten.



Lampentabelle

Lampe für	V = Volt	Bezeichnungen nach DIN 72601	Ersatzteile Nr.
	W = Watt		
Scheinwerfer		A 12V45/40W	N 177053
Standlicht, Parklicht		HL 12 V 4 W	N 177172
Blinklicht vorn und hinten		RL 12 V 21 W	N 177322
Brems-Schlußleuchte		SL 12 V 21/5W	N 177382
Kennzeichenleuchte (Limousine)		G 12 V 10 W	N 177192
Kennzeichenleuchte (Variant)		G 12 V 5 W	N 177182
Geschwindigkeitsmesser-, Zeituhr-, Kraftstoffuhr- kontrolleuchten		J 12 V 2 W	N 177222
Übrige Kontrolleuchten		W 12 V 1,2 W	N 177512
Innenleuchte, Kofferraumbeleuchtung		K 12 V 10 W	N 177232
Rückfahrcheinwerfer		12 V 25 W	N 177332

Wir empfehlen, im Wagen stets ein Kästchen mit Ersatzglühlampen mitzuführen, das jede VW-Werkstatt für Sie bereithält.

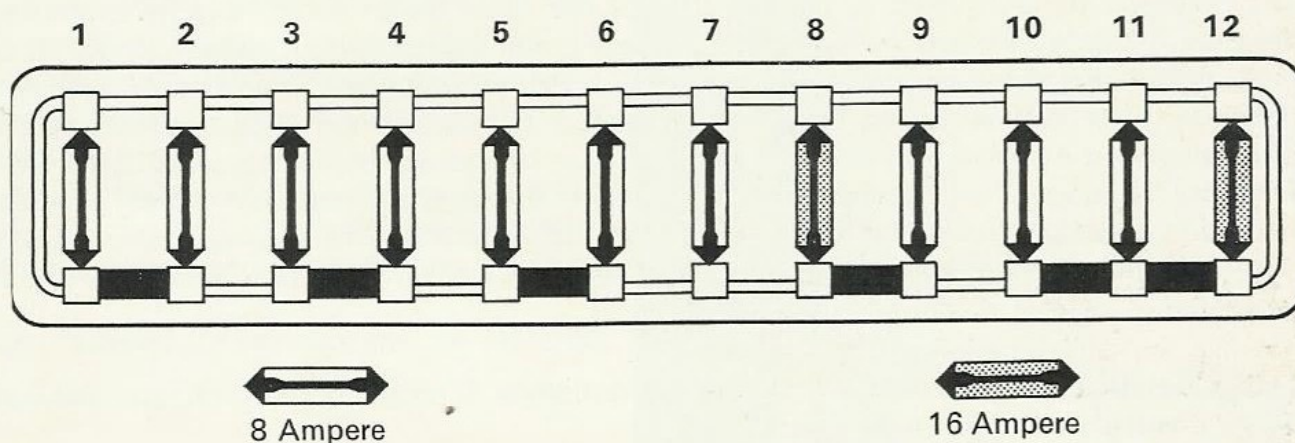
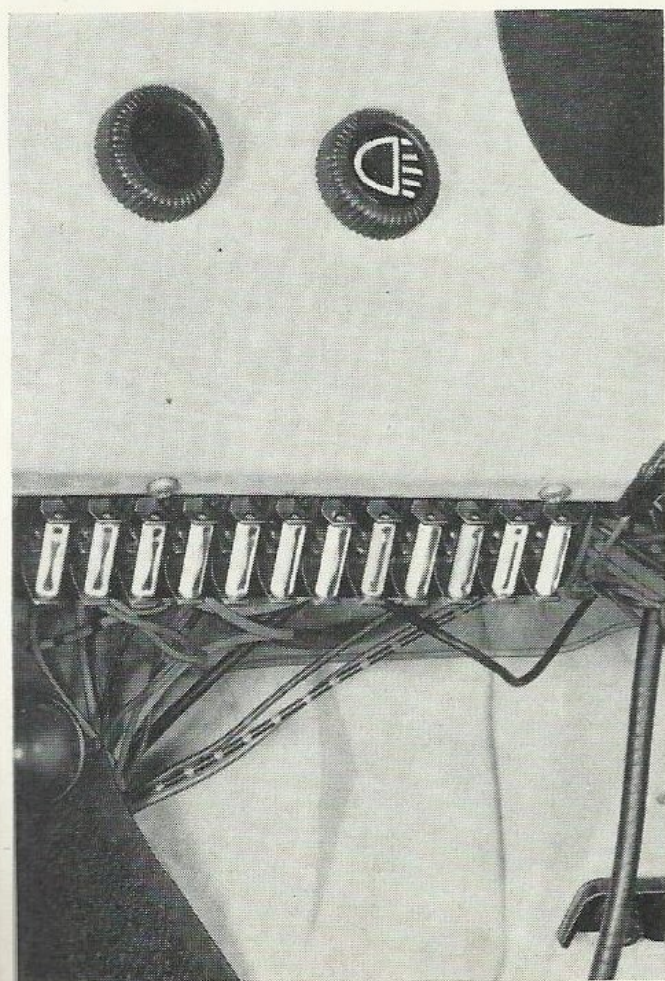
Sicherungen ersetzen

Der Sicherungskasten befindet sich links unter der Armaturentafel. Nach Durchbrennen einer Sicherung genügt es nicht, sie nur durch eine neue zu ersetzen. Vielmehr ist die Ursache des Kurzschlusses oder der Überbelastung festzustellen.

Auf keinen Fall dürfen mit Aluminiumfolie (Stanniolpapier) oder Draht geflickte Sicherungen verwendet werden, da dann ernsthafte Schäden an anderer Stelle der elektrischen Anlage auftreten können. Es empfiehlt sich, stets einige 8- und 16-Ampere-Ersatzsicherungen mitzuführen.

Eine zusätzliche 8-Ampere-Sicherung in einem Sicherungshalter an der Zündspule ist für die Rückfahrscheinwerfer bestimmt.

** Für die Arbeitsstrom-Leitung der Heckscheibenheizung befindet sich links unter der Sitzbank eine 8-Ampere-Schwebesicherung.



1 Heckscheibenheizung*
(Steuerstrom)**
Standlicht links
Standlicht rechts
Kennzeichenleuchte
Kofferraumleuchte
Schlußleuchte rechts

2 Schlußleuchte links

3 Abblendlicht links

4 Abblendlicht rechts

* Mehrausstattung auf Wunsch

5 Fernlicht links
Fernlichtkontrolle

6 Fernlicht rechts

7 Parklicht

8 Scheibenwischermotor

9 Horn
Bremslicht
Blinkanlage
Kontrolleuchte für
Zweikreis-Brems-
anlage*

10 Innenleuchte
Lichthupe
(Warnlichtanlage)

11 Elektrische Kraftstoff-
pumpe für
Einspritzmotor*
(keine weiteren Ver-
braucher anschließen!)

12 Radio*

Batterie pflegen

Die Startbereitschaft des Wagens hängt nicht zuletzt vom Zustand der Batterie ab; sie ist daher regelmäßig zu prüfen und zu pflegen.

Nachdem die hintere Sitzbank angehoben ist, lassen sich die Verschlußstopfen der Batterie heraus-schrauben. Die Säure soll immer etwas über dem Plattensatz der Batterie stehen. Der Säurespiegel ist deshalb genau auf der Säurestandsmarke zu halten. Bei zu niedrigem Säurestand füllen Sie bitte nur destilliertes Wasser nach.

Der Säurespiegel sinkt beim Laden der Batterie vor allem durch die chemische Zersetzung des Wassers, mit dem die Säure verdünnt ist – weniger durch Verdunstung. Wie oft nachgefüllt werden muß, richtet sich daher im wesentlichen nach den Fahrbedingungen, indirekt aber auch nach der Jahreszeit: Wer vorwiegend am Tage längere Strecken fährt, also ohne eingeschaltete Beleuchtung, und selten den Anlasser benutzt, muß sehr viel öfter Wasser nachfüllen als jemand, für den diese Einsatzbedingungen nicht gelten. Ganz allgemein ist daraus abzuleiten, daß man im Sommer öfter nach dem Säurestand sehen muß als im Winter. VW-Fahrern in den sogenannten »warmen Ländern«, die viel unterwegs sind, empfehlen wir, mindestens alle 8 Tage den Säurestand der Batterie zu prüfen.

Füllen Sie nicht mehr auf als notwendig – bei zu hohem Säurestand kann während des Betriebes Säure überlaufen und Schaden verursachen.

Die Polköpfe und Anschlußklemmen sind sauber zu halten und mit Polschutzfett einzufetten. Achten Sie bitte auf eine metallisch blanke und feste Verbindung des Massebandes mit dem Aufbau.

Wenn Sie Ihr Fahrzeug längere Zeit stilllegen, vertrauen Sie die Batterie am besten einer Werkstatt zur Pflege an. Eine unbenutzte Batterie entlädt sich im Laufe der Zeit selbst. Es können dann bleibende Schäden an den Platten auftreten, wenn sie nicht rechtzeitig – etwa alle 4 Wochen – überprüft und nachgeladen wird.

Vorsicht!

Batteriepole niemals kurzschließen!

Durch Kurzschluß erhitzt sich die Batterie sehr schnell und kann platzen. Außerdem können unter Umständen Funken oder offene Flammen das während des Ladevorganges entstandene Knallgas entzünden.

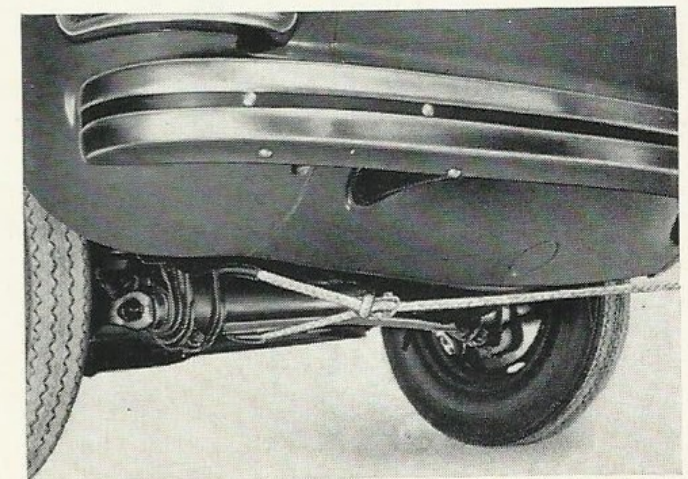
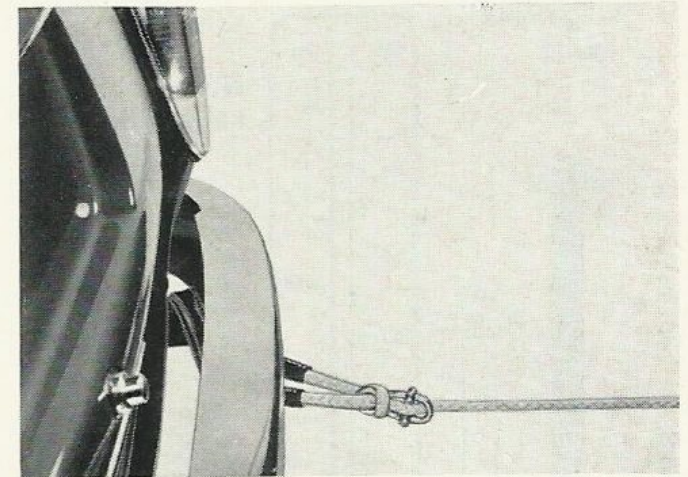


Abschleppen

Ein Abschleppseil kann hinten an einem Stoßfängerträger angebracht werden, vorausgesetzt, daß keine unzulässigen Zugkräfte verlangt werden und keine stoßartige Belastung auftritt. Vorn gehört das Seil an das untere Tragrohr des Vorderachskörpers, und zwar möglichst dicht an den Rahmenkopf. Bei Schleppmanövern abseits der befestigten Straße besteht immer die Gefahr, daß die Befestigungsteile am Aufbau überlastet und damit beschädigt werden.

Der Fahrer des ziehenden Wagens muß beim Anfahren und Schalten besonders weich einkuppeln. Der Fahrer des gezogenen Wagens hat darauf zu achten, daß das Seil stets straff gehalten wird. Das Abschleppseil soll elastisch sein, damit das schleppende und das gezogene Fahrzeug geschont werden. Seile aus Kunstfasern sind besonders elastisch.

Für das Ab- und Anschleppen mit dem Automatischen Getriebe finden Sie auf der Seite 28 weitere wichtige Hinweise.



Kraft- und Schmierstoffe

Kraftstoff

Ihr Volkswagen kann mit allen handelsüblichen Markenkraftstoffen betrieben werden, die den Oktanzahlbedarf des Motors (90 OZ) erfüllen. Sofern ein Normalbenzin mit ausreichender Klopf-festigkeit nicht zur Verfügung steht, ist es richtig, Superkraftstoff zu verwenden oder beizumischen.

Motoröl

Verwenden Sie für den Motor Ihres Volkswagen immer ein Marken-HD-Öl für Otto-Motoren. Der Qualitätsstand der heute erhältlichen Markenöle gestattet es, daß Sie die Wahl des Fabrikates nach eigenem Ermessen treffen können. Der VW-Motor stellt hinsichtlich der Qualität des Öles keine Forderungen, die nicht von jedem bekannten und bewährten Markenfabrikat erfüllt werden. Wir raten Ihnen, daß Sie sich schon beim ersten Ölwechsel nach 1000 km für »Ihr« Öl entscheiden und – weil dieses schmiertechnisch gesehen vorteilhafter ist – soweit wie möglich dabei bleiben. Andererseits brauchen Sie aber keine Schäden am Motor zu befürchten, wenn es sich beim Ölwechsel oder beim Nachfüllen einmal nicht vermeiden läßt, daß eine andere als die von Ihnen gewünschte Ölmarke eingefüllt wird.

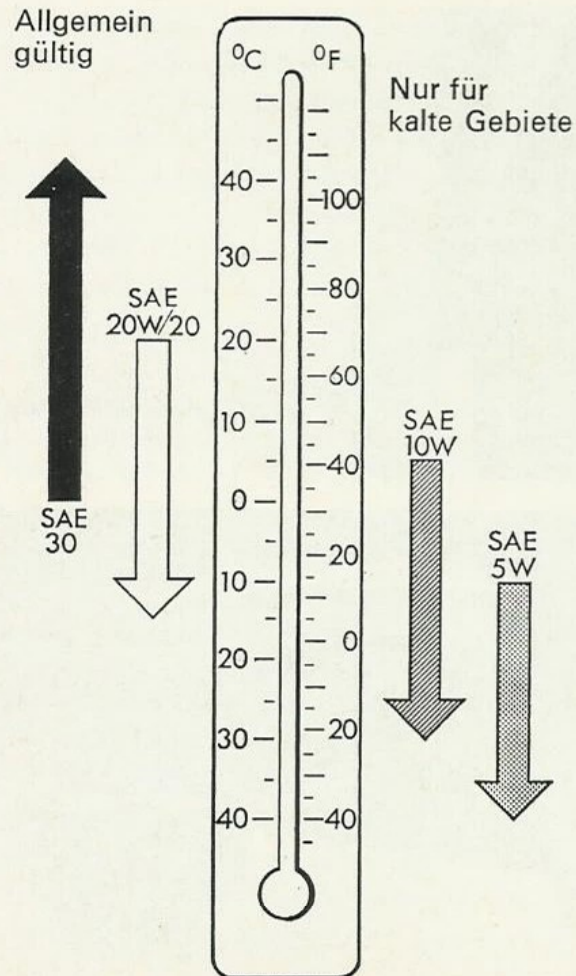
Die Unterteilung in die verschiedenen Viskositätsklassen der Öle erkennen Sie aus den Bezeichnungen SAE 30, SAE 20 W/20 usw. Mit Viskosität bezeichnet man den Grad der Dünnpflichkeit. Der VW-Motor benötigt jeweils nur 2 Viskositätsklassen, die in Abhängigkeit von der Jahreszeit wie folgt zu wählen sind:

- SAE 30 In der warmen Jahreszeit und ganzjährig in den sogenannten »warmen Ländern«.
- SAE 20 W/20 Im Winter.
oder
SAE 10 W*) In den Gebieten, in denen überwiegend winterliche Temperaturen unter -15°C vorherrschen.
- SAE 5 W*) Nur in Gebieten mit arktischem Klima bei Temperaturen unter -25°C .

*) Vermeiden Sie längere Fahrten mit hohen Geschwindigkeiten, wenn die Außentemperaturen bei Gebrauch von SAE 10 W 0°C beziehungsweise von SAE 5 W -15°C überschreiten.

Alle SAE-Klassen überdecken einen Temperaturbereich von etwa 35°C . Die Bereiche benachbarter SAE-Klassen überschneiden sich um mindestens 20°C . Kurzfristige Temperaturschwankungen während des Übergangs von der warmen Jahreszeit zum Winter und umgekehrt können

Temperaturbereiche der SAE-Klassen



also unberücksichtigt bleiben. Desgleichen ist es durchaus zulässig, Öle verschiedener Viskositätsklassen miteinander zu mischen, wenn zwischen zwei Ölwechseln Öl nachgefüllt werden muß und die Außentemperatur nicht mehr der Viskositätsklasse des im Motor befindlichen Öles entspricht.

In einigen Ländern ist die Kennzeichnung der Motoröle nach dem sogenannten API-System üblich (API = American Petroleum Institute). Nach dieser Einteilung tragen die für den VW-Motor geeigneten HD-Öle die Bezeichnung »For Service MS«.

Getriebeöl und ATF (Automatic Transmission Fluid)

Wechselgetriebe und Achsantrieb werden durch eine gemeinsame Marken-Hypoidöl-Füllung (nur nach Werksangabe!) geschmiert:

SAE 90 Im allgemeinen ganzjährig.

SAE 80 In Gebieten mit überwiegend winterlichen Außentemperaturen.

ATF In Gebieten mit überwiegend arktischen Temperaturen unter -25°C .

ATF ist zwar ein speziell für automatische Getriebe vorgesehenes Schmiermittel, es kann aber auch unter den obengenannten Witterungsbedingungen in Schaltgetriebe und Achsantrieb gefüllt werden.

VW-Getriebeautomatik:

Der Achsantrieb wird durch eine Marken-Hypoidöl-Füllung (nur nach Werksangabe!) geschmiert:

SAE 90 Im allgemeinen ganzjährig.

SAE 80 In allen Gebieten mit überwiegend winterlichen und arktischen Temperaturen.

ATF wird im Drehmomentwandler mit dem anschließenden Getriebeteil ganzjährig verwendet.

Für Volkswagen sind alle ATF zugelassen, die ein Dexron-Prüfzeichen tragen, z. B. Dexron® Nr. B 10 100. Geeignete Produkte liefern alle namhaften Mineralölgesellschaften.

Zusatzschmiermittel

– gleich welcher Art – sollen weder dem Kraftstoff noch den Schmierölen beigemischt werden!

Abschmierfette

1. Zum Abschmieren der Vorderachse wird **Mehrzweckfett auf Lithiumbasis** verwendet.
2. Für Deckelschlösser und die Gleitflächen der Schließplatten nimmt man am besten handelsübliche **Vaseline**.
3. Die Polköpfe und Anschlußklemmen der Batterie werden mit **Polenschutzfett oder Vaseline** bestrichen.

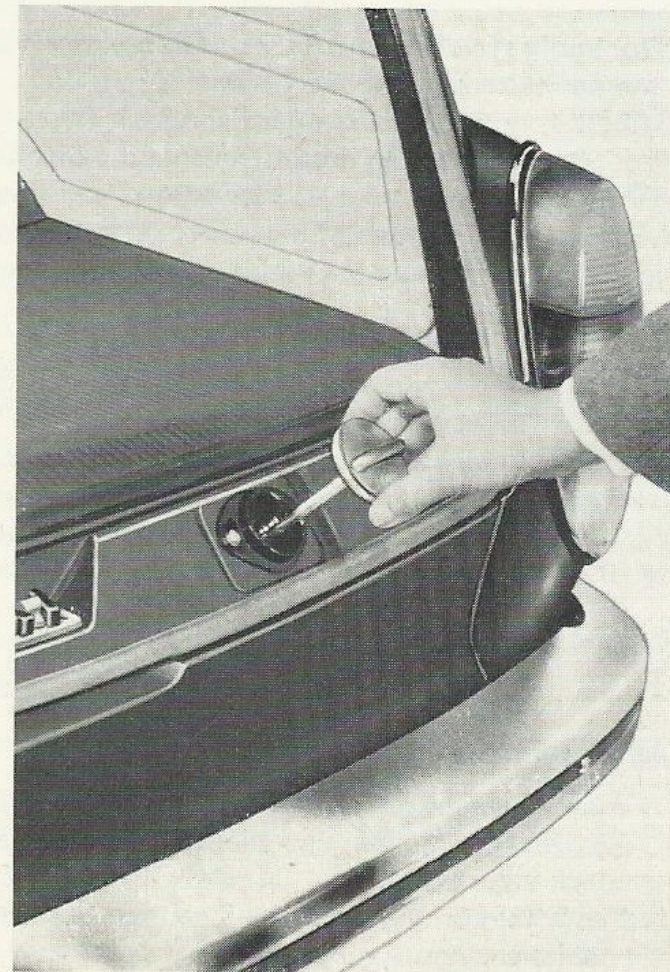
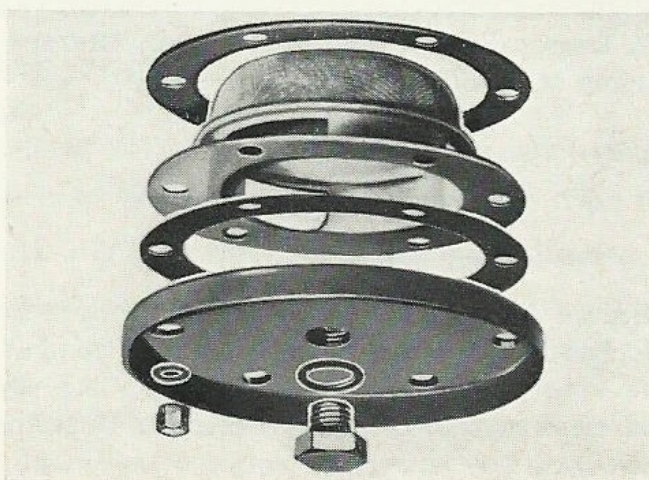
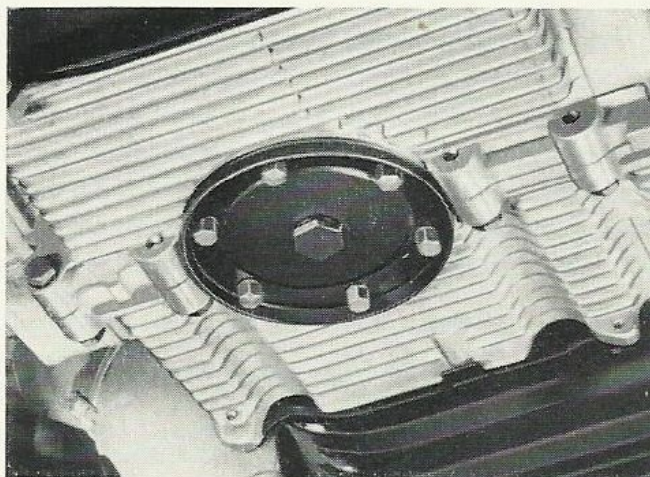
Ölwechsel und Schmierarbeiten

Motor

Motorölwechsel in den vorgeschriebenen Abständen ist auch bei Verwendung der besten Marken-HD-Öle notwendig, denn verbrauchtes Öl im Motor bedeutet verstärkte Abnutzung und verminderte Lebensdauer.

Das alte Öl wird in betriebswarmem Zustand durch Herausschrauben der Verschlußschraube im Deckel für das Ölsieb abgelassen. Ein Spülen des Motors ist überflüssig, wohl aber muß das Ölsieb bei jedem Ölwechsel ausgebaut und gereinigt werden. Die Dichtungen und die Dichtringe für die Hutmuttern sind dabei grundsätzlich zu erneuern. Danach wird der Motor mit 2,5 l Marken-HD-Öl befüllt.

Die reinigenden Eigenschaften der HD-Öle bringen es mit sich, daß sich das neue Öl schon nach verhältnismäßig kurzer Betriebszeit dunkler färben kann. Das braucht Sie nicht zu beunruhigen: Unter normalen Betriebsbedingungen ist es überflüssig und unwirtschaftlich, den Ölwechsel in kürzeren Abständen als alle 5000 km vorzunehmen. Zu kürzeren Ölwechselabständen – alle 2500 km – raten wir Ihnen nur im Winter, wenn Sie überwiegend im Kurzstrecken- und Stadtverkehr fahren. Legen Sie unter diesen Bedingungen nur wenige hundert Kilometer im Monat zurück, so ist es ratsam, das Öl alle 6 bis 8 Wochen wechseln zu lassen. In Ländern mit arktischem Klima, also bei Temperaturen etwa ab -25°C , soll das Öl alle 1250 km gewechselt werden.

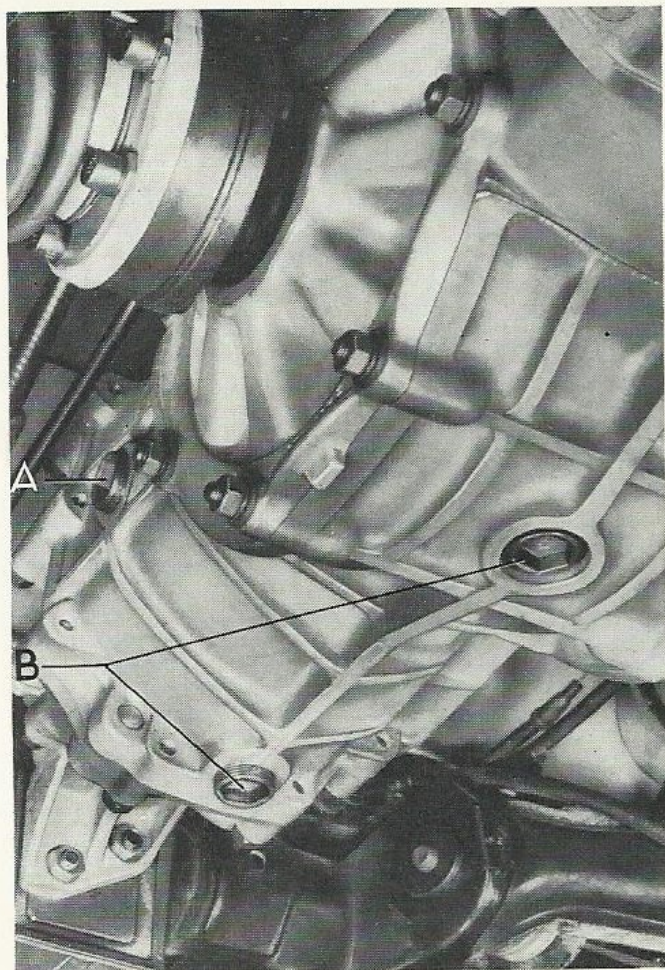


Schaltgetriebe, VW-Getriebeautomatik

Schaltgetriebe

Wechsel- und Ausgleichgetriebe sind im Getriebegehäuse zusammengefaßt und werden gemeinsam mit Hypoidöl geschmiert. Das Öl soll bis zum Rand der Öleinfüllöffnung (A) stehen.

Das Getriebeöl wird nur bei 1000 km von Ihrer VW-Werkstatt gewechselt. Sollte das Öl trotz-



dem einmal wegen wesentlicher und dauerhafter Veränderungen der Außentemperaturen gewechselt werden müssen (siehe Seite 47), sind die dazu erforderlichen Arbeiten nachstehend beschrieben.

Zum Ölwechsel wird das alte Öl in betriebswarmem Zustand abgelassen. Die beiden Magnet-Ölablaßschrauben (B) sind sorgfältig zu reinigen. Danach werden 2,5 l Marken-Hypoidöl (nur nach Werksangabe) aufgefüllt.

Das Getriebeöl läuft unter Umständen nur sehr langsam ein. Füllt man es zu schnell ein, so kann vorzeitiges Überlaufen zu der Annahme führen, daß die vorgesehene Füllmenge erreicht ist, obwohl in Wirklichkeit erst 1 bis 1,5 l eingefüllt wurden. Für die Lebensdauer und Laufruhe der Hinterachse ist es jedoch unerlässlich, daß das Getriebe die vorgeschriebene Ölmenge erhält.

VW-Getriebeautomatik

Der Drehmomentwandler und das automatische Getriebe werden durch eine gemeinsame Füllung mit Automatic Transmission Fluid (ATF) geschmiert.

Alle 10000 km wird der Flüssigkeitsstand geprüft. Dazu befindet sich an der Vorderkante des Motorraumes ein Peilstab (C), der gleichzeitig die ATF-Einfüllöffnung (D) verschließt.

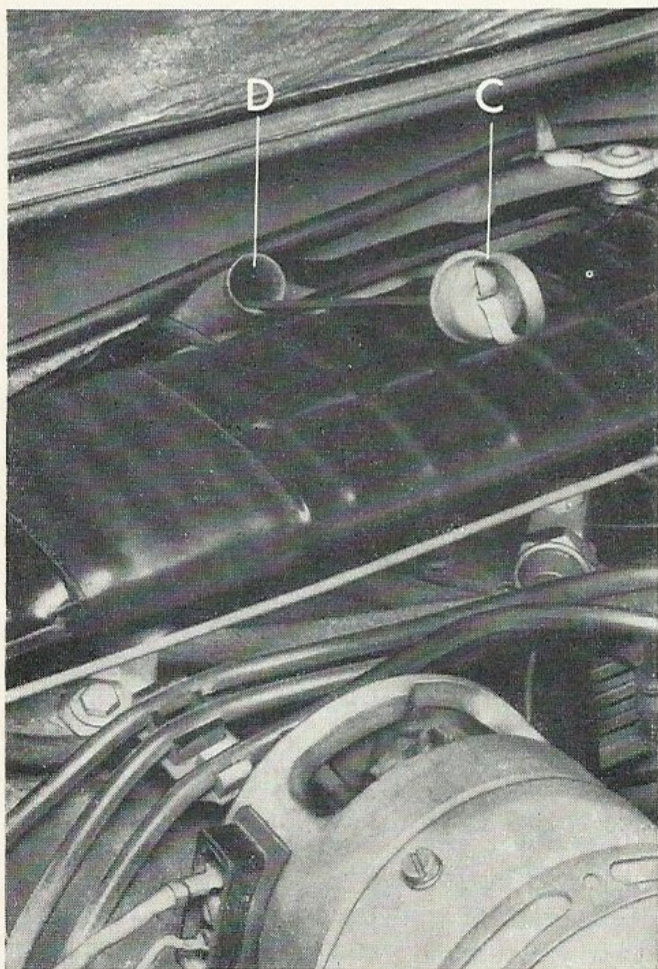
Um das Meßergebnis nicht zu verfälschen, darf der Peilstab nur gezogen werden, wenn der Motor im Leerlauf läuft, der Wählhebel auf Stellung N steht (Handbremse anziehen) und das ATF handwarm ist.

Da der richtige Flüssigkeitsstand äußerst wichtig für die einwandfreie Funktion des Getriebes ist, muß er sehr sorgfältig geprüft werden. Dazu gehört auch, daß der Peilstab vor dem Messen mit einem nicht fasernden Lappen abgewischt wird und der Flüssigkeitsstand zwischen den beiden Markierungen des Peilstabes liegen muß, keinesfalls darüber oder darunter. Zuviel eingefülltes ATF muß wieder abgelassen werden. Bitte beachten Sie, daß der Unterschied zwischen der unteren und der oberen Markierung nur 0,4 Liter beträgt. Zum Füllen wird ein sauberer Trichter mit einem etwa 50 cm langen Schlauch verwendet.

Vor jedem Einstecken des Peilstabes muß beachtet werden, daß der ringförmige Griff des Peilstabes senkrecht eingeführt wird, da sonst

mit Funktionsstörungen des Getriebes zu rechnen ist.

Alle 50 000 km ist die ATF-Füllung zu wechseln. Bei erschwerten Betriebsbedingungen (zum Beispiel Anhängerbetrieb, überwiegender Kurzstrecken- und Großstadtverkehr, dauerndes Fahren im Gebirge, extrem hohe Außen-



temperaturen) empfiehlt es sich, die ATF-Füllung alle 30 000 km zu wechseln.

Nach dem Herausschrauben der Ölablaßschraube (E) und dem Abfließen der Füllung sind auch die Ölwanne und das Ölsieb auszubauen und zu reinigen. Obwohl das System 6,5 Liter ATF enthält, beträgt die Wechselmenge nur etwa 3 bis 4 Liter. Der Rest verbleibt im Drehmomentwandler.

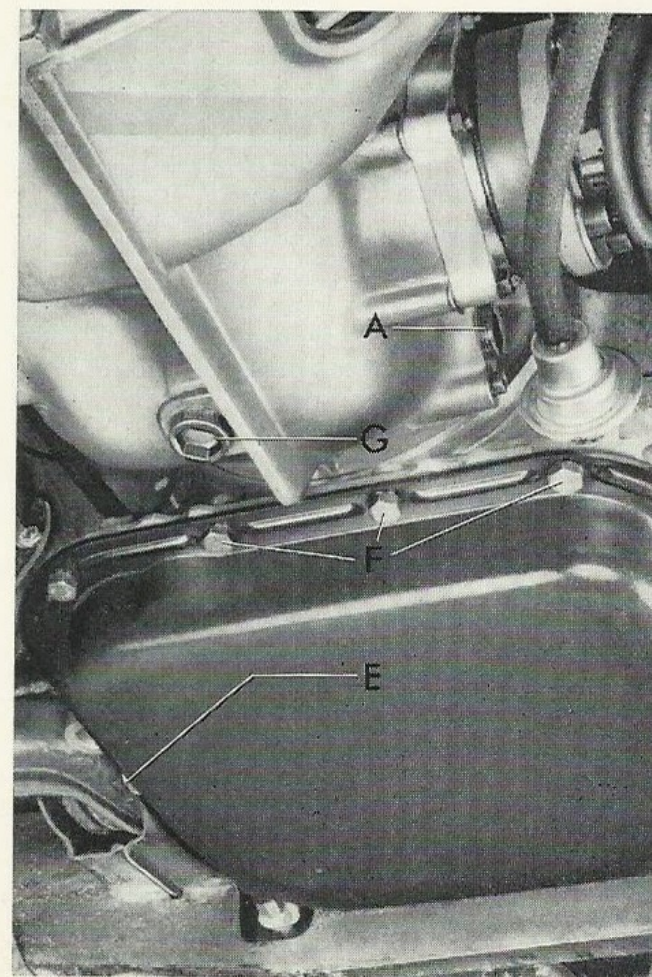
Die Ölwanne ist möglichst mit einer neuen Dichtung wieder einzubauen. Die Ölwannenschrauben – F – werden gleichmäßig festgezogen. Bei der empfehlenswerten Anwendung eines Drehmomentschlüssels ist auf 1 mkg zu achten.

Zunächst werden 2,5 Liter ATF eingefüllt. **(Nur ATF nach Werkvorschrift verwenden!)** Dann werden bei laufendem Motor im Stand einmal alle Wählhebelstellungen durchgewählt und anschließend der Flüssigkeitsstand bei Wählhebelstellung N am Peilstab gemessen. Das ATF muß jetzt schon die untere Spitze des Peilstabes erreicht haben. Durch eine kurze Probefahrt wird das Getriebe auf Handwärme gebracht und der ATF-Stand berichtigt. (Siehe »Alle 10 000 km«.)

Wichtig! Ohne ATF-Füllung im Getriebe darf weder der Motor laufen noch der Wagen abgeschleppt werden.

Beim Einbau der Ölwanne und dem Einfüllen des ATF ist auf peinliche Sauberkeit zu achten!

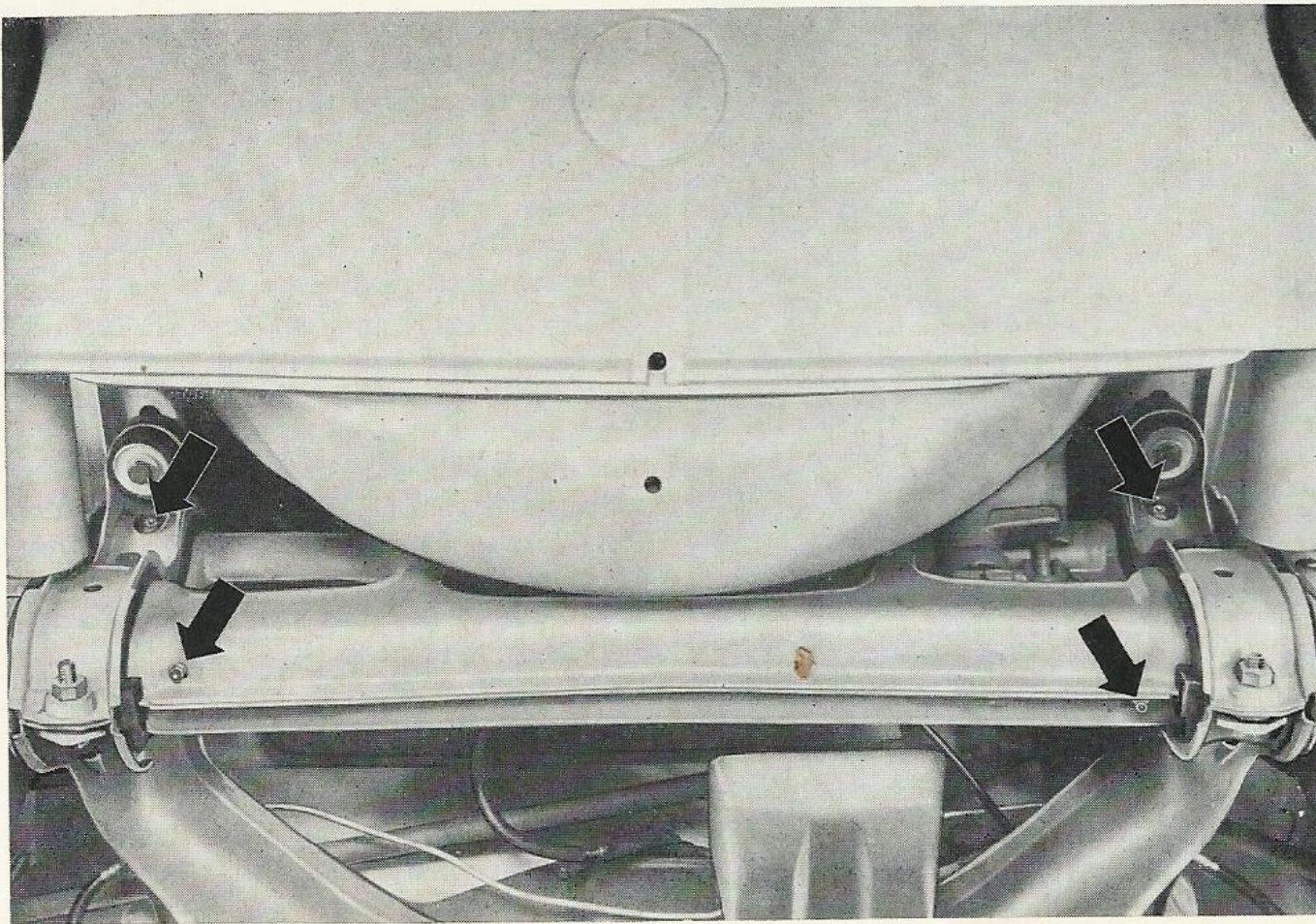
Das Getriebeöl im Achsantrieb wird nicht gewechselt, jedoch ist der Ölstand alle 10 000 km zu prüfen. Das Öl muß bis zum Rand der Einfüllöffnung – A – stehen.



Vorderachse

Die Vorderachse kann nur in entlastetem Zustand, also bei angehobenem Vorderwagen, einwandfrei abgeschmiert werden.

An den Tragrohren sind 4 Schmiernippel vorhanden, die mit Mehrzweckfett auf Lithiumbasis abzuschmieren sind. Schmiernippel und Fettaustrittsöffnung der Fettpresse bitte sorgfältig reinigen. Fettpresse aufsetzen und so lange abschmieren, bis frisches Fett an den Dichtringen der Traghebel zum Vorschein kommt.

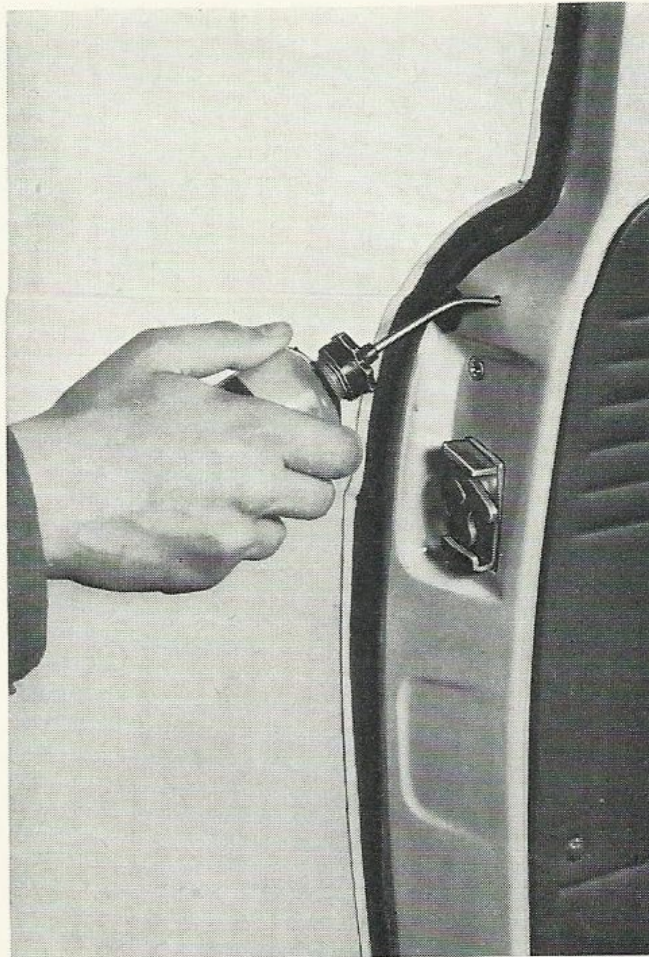
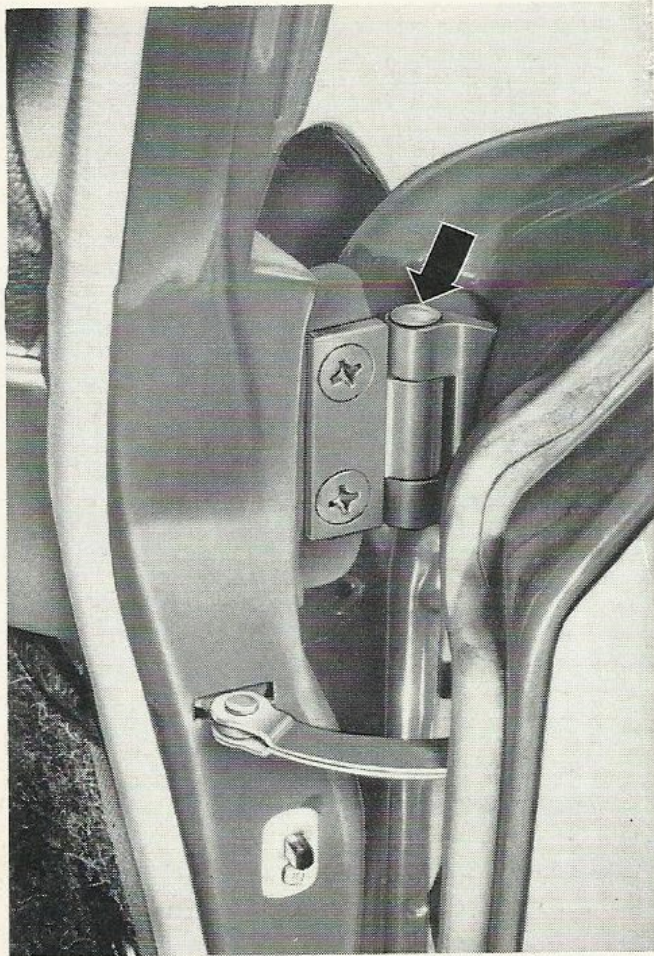


Reifen und Bremsschläuche dürfen nicht längere Zeit mit Fett und Öl in Berührung kommen. Auch kleine Mengen bitte sofort entfernen.

Wird der Wagen im Jahr weniger als 10 000 km gefahren, soll die Vorderachse jährlich einmal abgeschmiert werden.

Scharniere, Schlösser

In den Türscharnieren befindet sich über dem Scharnierstift eine kleine Ölvorratskammer, die mit einem Kunststoffstopfen verschlossen ist. Mindestens alle 3 Monate ist der Ölvorrat zu prüfen. Dazu ist der Stopfen mit einem Schraubenzieher zu entfernen. Die Ölkammer wird, wenn erforderlich, mit dem dickflüssigen Motoröl SAE 30 gefüllt. Abtropfendes Öl dabei mit einem Lappen auffangen, Stopfen eindrücken und Scharnier sorgfältig abwischen.



Im gleichen Zeitraum sollen auch die Tür- und Deckelschlösser und die Deckelscharniere neu geschmiert werden. Das Türschloß bekommt durch das Schmierloch in der Schloßseite der Tür, das ebenfalls durch einen Stopfen verschlossen ist, ein paar Tropfen Motoröl. Auch die Deckelscharniere werden geölt, die Deckelschlösser dagegen mit etwas Vaseline versehen. Überschüssiges Öl an den Deckelscharnieren bitte abwischen.

Die Schließzylinder der Sicherheitsschlösser werden bei Bedarf mit Graphit behandelt. Es genügt, den vorher in Graphit getauchten Schlüssel im Schloß mehrfach hin und her zu bewegen. Die Gleitflächen an Schloßfalle und Schließplatte werden ganz leicht mit Vaseline gefettet.

Luftfilter

Ein verschmutzter Filtereinsatz setzt nicht nur die Motorleistung herab, sondern kann auch frühzeitigen Verschleiß des Motors zur Folge haben. Falls es die örtlichen Betriebsverhältnisse mit sich bringen, daß der Wagen oft auf sehr staubigen Straßen gefahren wird, ist das Filter häufig zu prüfen – unter Umständen sogar täglich.

Der gesamte Staub in der vom Motor angesaugten Luft wird vom Filtereinsatz im Oberteil des Luftfilters festgehalten und während der Fahrt von dem im Unterteil befindlichen Öl herausgespült. Am Boden des Unterteils bildet sich dabei im Laufe der Zeit eine Schlamm-schicht. Wenn über dieser Schlamm-schicht nur noch 4–5 mm dünnflüssiges Öl stehen, muß das Unterteil gereinigt und mit frischem Öl gefüllt werden. Dazu ist das Ölbad-Luftfilter auszubauen:

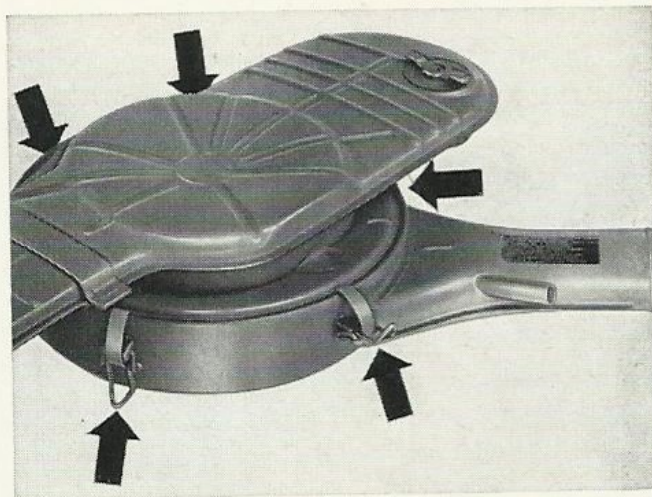
Schlauch für Kurbelgehäuseentlüftung vom Ansaugstutzen des Luftfilters abziehen.

Spannverschluß des Schellenbandes am Ansaugstutzen öffnen und Faltenbalg vom Ansaugstutzen abziehen.

1,6-Liter-Motor

Verbindungsstange zwischen Dreiarmhebel und rechtem Vergaser abnehmen.

Mittlere Flügelmutter zur Befestigung des Luftfilters abschrauben.



Rechte und linke Flügelmutter so weit lösen, bis sich das Luftfilter herausnehmen läßt. Diese beiden Flügelmutter sind unverlierbar mit dem Filter verbunden.

Luftfilteroberteil nach Lösen der fünf Spannverschlüsse abnehmen. Das Oberteil darf nicht mit dem Filtereinsatz nach oben abgelegt werden!

Unterteil des Filters sorgfältig reinigen. Die Kondenswasserbohrung im Außenmantel des Unterteils muß offen sein!

Filter mit etwa 0,4 l neuem Motoröl bis zur Ölstandsmarke füllen.

Beim Zusammenbau des Luftfilters müssen die Prägemarken des Filterober- und -unterteils übereinander liegen.

Beim Einbau des Filters achten Sie bitte auf einwandfreien Sitz der Gummidichtungen zwischen dem Luftfilter und den Vergasern und auf gute Abdichtung des Faltenbalges am Ansaugstutzen des Luftfilters. Ferner ist wichtig, daß zunächst die beiden äußeren Flügelmutter zur Befestigung des Filters angezogen werden und erst dann die mittlere.

1,5-Liter-Motor

Schlitzschraube am Spannbügel des Anschlußkrümmers für den Vergaser herausschrauben. Spannbügel abnehmen.

Flügelschraube im Luftfilter ganz herausschrauben.

Luftfilter herausnehmen. Oberteil den Prägemarken entsprechend drehen und abnehmen. Das Oberteil darf nicht mit dem Filtereinsatz nach oben abgelegt werden.

Unterteil des Filters sorgfältig reinigen und mit etwa 0,25 l neuem Motoröl bis zur Ölstandsmarke füllen.

Beim Zusammenbau des Luftfilters Oberteil entsprechend den Prägemarken zum Unterteil drehen und verriegeln.



Beim Einbau des Filters achten Sie bitte auf einwandfreien Sitz des Anschlußkrümmers für den Vergaser und gute Abdichtung des Faltenbalges am Ansaugstutzen des Luftfilters.

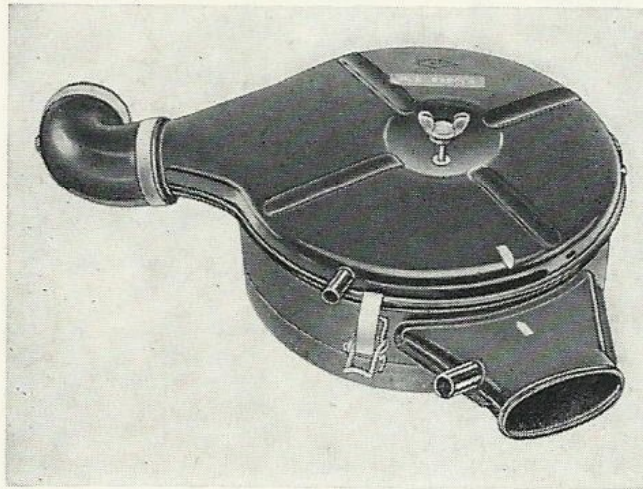
Einspritzmotor*

Schlauch für Zusatzluftregler vom Luftfilter-Oberteil abziehen. Schlauchschelle des Ansaugkrümmers am Saugverteiler lösen und Ansaugkrümmer abziehen.

* Mehrausstattung auf Wunsch

Flügelschraube herausdrehen und Luftfilter abnehmen.

Drei Spannverschlüsse lösen und Luftfilter-Oberteil abheben. Das Oberteil darf nicht mit dem Filtereinsatz nach oben abgelegt werden.



Unterteil des Filters sorgfältig reinigen und mit 0,4 l neuem Motoröl bis zur Ölstandsmarke füllen.

Beim Zusammenbau des Filters sollen sich die roten Markierungen auf dem Ober- und Unterteil gegenüberstehen. Beim Einbau des Filters achten Sie bitte auf einwandfreien Sitz des Ansaugkrümmers am Saugverteiler und auf gute Abdichtung des Faltenbalges am Ansaugstutzen des Filters.

Ölviskosität für die Luftfilter: ganzjährig SAE 30. Nur in Ländern mit überwiegend arktischen Temperaturen ganzjährig SAE 10.

Das Oberteil der Luftfilter braucht nicht gereinigt zu werden. Nur wenn der Filtereinsatz durch verspätetes Reinigen des Unterteiles oder durch Ölmangel so stark verschmutzt ist, daß sich die Lufteintrittslöcher auf der Unterseite bereits teilweise zugesezt haben, ist diese Staubkruste – am besten mit einem Holzspan – zu entfernen.

Prüfen Sie bitte auch die gewichtsbelastete Warmluftregelklappe auf Leichtgängigkeit. Während diese Klappe bei sommerlichen Temperaturen über +10°C festgeklemmt bleibt, reguliert sie bei Temperaturen unter +10°C – in Abhängigkeit von der Drehzahl des Motors – selbsttätig den Zutritt vorgewärmter Luft zum Vergaser.

**Sie drücken die „Schulbank“ bei VW.
Damit Sie sich überall auf der Welt mit Ihrem VW
sicher wie zu Hause fühlen.**



Jedes Jahr werden 44 000 Fachleute in VW-Kundendienstschulen ausgebildet. Mechaniker, Meister und KD-Berater aus aller Welt. In kleinen Gruppen zu 8 oder 10 Mann lernen sie die modernsten Arbeitsmethoden kennen.

Alle 3 oder 4 Jahre frischen sie ihre Kenntnisse in einem Wiederholungskurs auf.

Fazit dieser Schulung: Präzision bei Instandsetzungsarbeiten – und kürzere Arbeitszeit.

Denn als VW-Werkstatt genügt es nicht, nur Qualität zu liefern. Sie liefert sie auch zu vernünftigen Preisen.



Technik in Zahlen und Bildern

Motor

4-Zylinder-4-Takt-Boxermotor in Flachbauweise im Wagenheck · Thermostatisch geregelte Luftkühlung durch Gebläse auf der Kurbelwelle · Druckumlaufschmierung durch Zahnradpumpe · Ölkühler · Ölbadluftfilter

	1,6-Liter-Vergasermotor	1,5-Liter-Vergasermotor	1,6-Liter-Einspritzmotor *
	2 Fallstromvergaser mit Beschleunigungspumpe und Startautomatik	1 Flachstromvergaser mit Beschleunigungspumpe und Startautomatik	Elektronisch gesteuerte Benzineinspritzung
Kraftstoffpumpe	mechanisch	mechanisch	elektrisch, unter dem Kraftstoffbehälter
Zylinderbohrung	85,5 mm	83 mm	85,5 mm
Hub	69 mm	69 mm	69 mm
Hubraum	1584 ccm	1493 ccm	1584 ccm
Verdichtung	7,7	7,5	7,7
Höchstleistung nach DIN	54 PS bei 4000 U/min	45 PS bei 3800 U/min	54 PS bei 4000 U/min
Höchstes Drehmoment nach DIN	11,2 mkg bei 2200 U/min	10,8 mkg bei 2000 U/min	11,2 mkg bei 2200 U/min
Mittlere Kolbengeschwindigkeit	9,2 m/s bei 4000 U/min	8,7 m/s bei 3800 U/min	9,2 m/s bei 4000 U/min
Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030 ¹	8,9 Liter/100 km	8,4 Liter/100 km	8,9 Liter/100 km
Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030 mit VW-Getriebeautomatik	9,7 Liter/100 km	—	9,4 Liter/100 km
Kraftstoff	90 OZ (Res. F 1)	90 OZ (Res. F 1)	90 OZ (Res. F 1)
Ölverbrauch	0,5 bis 1,0 Liter/1000 km	0,5 bis 1,0 Liter/1000 km	0,5 bis 1,0 Liter/1000 km
Ventilspiel bei kalter Maschine: Einlaß und Auslaß	0,10 mm	0,10 mm	0,10 mm

¹Gemessener Verbrauch zuzüglich 10%, Wagen mit halber Nutzlast bei gleichbleibend ³/₄ der Höchstgeschwindigkeit auf ebener Strecke.

Kraftübertragung

Sperrsynchronisiertes Vierganggetriebe mit Kegelrad-Ausgleichgetriebe in einem Gehäuse · Einscheiben-Trockenkupplung · Kupplungsspiel am Fußhebel 10 bis 20 mm · Doppelgelenkachse an Schräglenkern geführt · Übersetzungen des Wechselgetriebes: 1. Gang 3,80, 2. Gang 2,06, 3. Gang 1,26, 4. Gang 0,89, Rückwärtsgang 3,61 · Übersetzung des Achsantriebes 4,125.

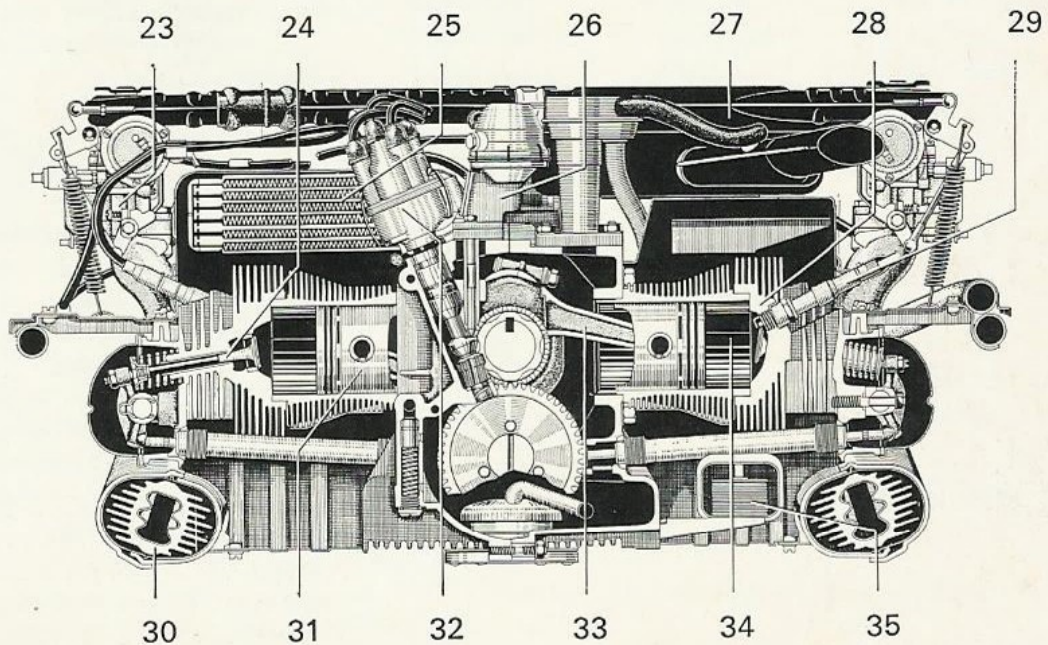
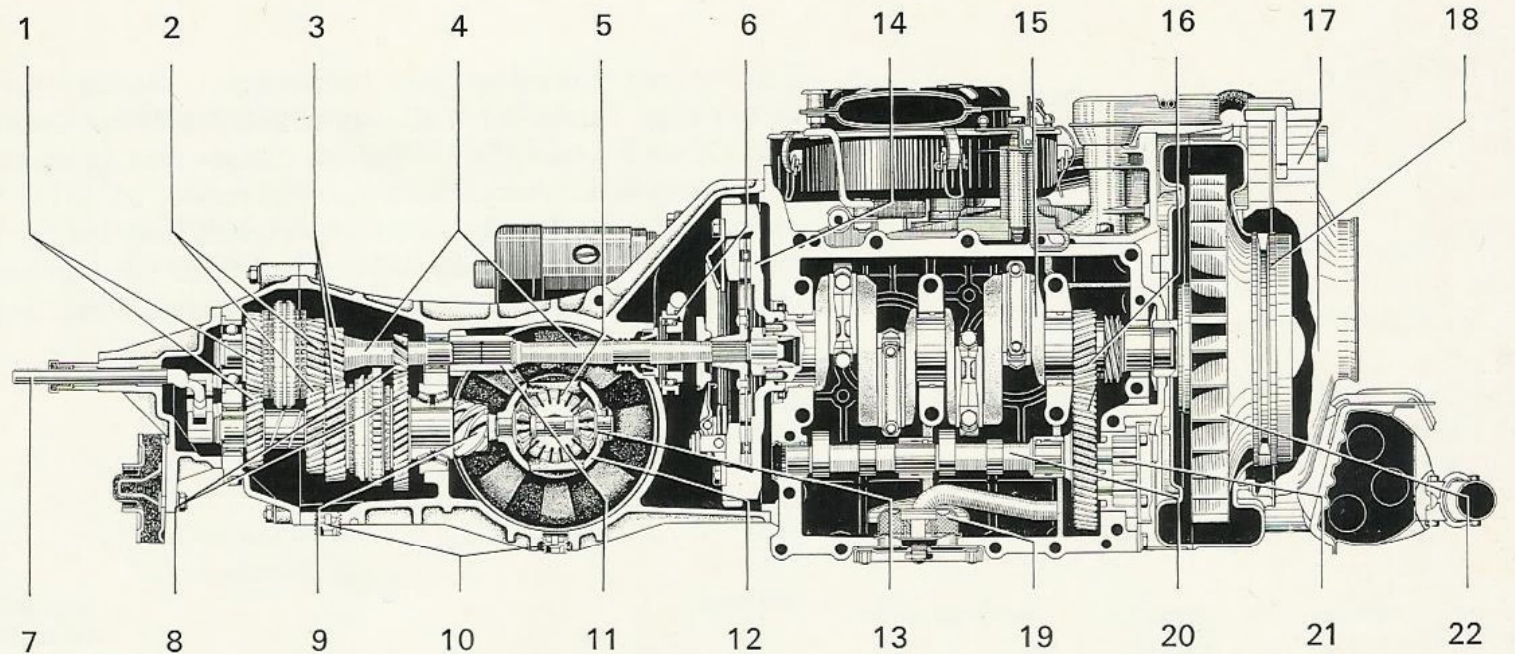
Automatisches Getriebe *, mit dem Hinterachsantrieb zusammengebaut, getrennte Schmierung für Getriebe und Achsantrieb.

Das Getriebe besteht aus einem hydrodynamischen Drehmomentwandler und einem Planetengetriebe mit drei Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang.

Übersetzungen des Planetengetriebes: 1. Gang 2,65, 2. Gang 1,59, 3. Gang 1,0, Rückwärtsgang 1,8. Übersetzung des Achsantriebes: 3,67.

* Mehrausstattung auf Wunsch.

- 1 – Zahnradpaar für 4. Gang
- 2 – Zahnradpaar für 3. Gang
- 3 – Zahnradpaar für 2. Gang
- 4 – Antriebswelle
- 5 – Großes Ausgleichkegelrad
- 6 – Kupplungsaustrücklager
- 7 – Innenschalthebel
- 8 – Zahnradpaar für 1. Gang
- 9 – Triebbling
- 10 – Ölablaßschrauben
- 11 – Rücklaufgrad
- 12 – Ausgleichgetriebegehäuse
- 13 – Kleines Ausgleichkegelrad
- 14 – Schwungrad
- 15 – Kurbelwelle
- 16 – Antriebsräder f. Nockenwelle
- 17 – Kühlgebläsegehäuse
- 18 – Riemenscheibe
- 19 – Ölsieb
- 20 – Nockenwelle
- 21 – Ölpumpe
- 22 – Kühlgebläserad
- 23 – Vergaser
- 24 – Ventil
- 25 – Ölkühler
- 26 – Kraftstoffpumpe
- 27 – Ölbadfilter
- 28 – Zylinderkopf
- 29 – Zündkerze
- 30 – Wärmetauscher
- 31 – Kolben
- 32 – Zündverteiler
- 33 – Pleuelstange
- 34 – Zylinder
- 35 – Thermostat



Fahrgestell

Rahmen mit tunnelförmigem Mittelträger · Vorderachse mit dem gabelförmigen Rahmenkopf verschraubt, Fahrschemel zur Aufnahme des Motor-Getriebe-Aggregates · Einzelradaufhängung: vorn Doppelkurbellenker, hinten an Längs- und Schräglenkern – Variant 465 kg: Pendelachsen mit Längslenkern · Achsantrieb über Achswellen mit je zwei Gleichlaufgelenken · Drehstabfederung, doppeltwirkende Teleskopstoßdämpfer, vorn Stabilisator · Rollenlenkung mit wartungsfreien Spurstangen und hydraulischem Lenkungsdämpfer · Fußbremse: hydraulische Zweikreis-Bremsanlage, vorn als Scheibenbremse ausgebildet · Handbremse: mechanisch auf die Hinterräder wirkend.

Radstand	2400 mm
Wendekreisdurchmesser	etwa 11,1 m
Spurweite vorn	1310 mm
Vorspur	4 bis 6 mm bei Leergewicht
Sturz	1° 20' + 10' bei Leergewicht
Spurweite hinten	1350 mm (Variant – 465 kg: 1346 mm)
Räder	4 $\frac{1}{2}$ J x 15 (Loch-Scheibenräder mit Tiefbettfelge)

Bereifung	Normalreifen (schlauchlos)	oder	Gürtelreifen * (schlauchlos)	
Limousine	6.00-15L 4 PR		165 SR 15	
Variant – 375 kg	6.00-15L 6 PR		165 SR 15	
Variant – 465 kg	6.00-15L 8 PR		165 SR 15	
Luftdruck	vorn	hinten	vorn	hinten
Limousine:				
Fahrzeug mit 1 oder 2 Personen besetzt	1,2 atü	1,8 atü	1,3 atü	2,0 atü
Fahrzeug mit 3 bis 5 Personen besetzt	1,3 atü	2,0 atü	1,3 atü	2,0 atü
Variant – 375 kg:				
mit halber Nutzlast	1,2 atü	1,8 atü	1,3 atü	2,0 atü
mit voller Nutzlast	1,3 atü	2,5 atü	1,3 atü	2,5 atü
Variant – 465 kg:				
mit halber Nutzlast	1,2 atü	1,8 atü	1,3 atü	2,0 atü
mit voller Nutzlast	1,3 atü	3,2 atü	1,3 atü	3,2 atü

Bei Normalreifen ist für längere Autobahnfahrten mit hoher Geschwindigkeit der jeweilige Luftdruck vorn und hinten um 0,2 atü zu erhöhen.

Die Luftdruckwerte in dieser Tabelle gelten für kalte Reifen.

* Mehrausstattung auf Wunsch.

Elektrische Anlage

Betriebsspannung	12 Volt
Batterie	36 Ah
Anlasser	0,7 PS
Gleichstrom-Generator mit Reglerschalter	max. 30 Amp., früheinschaltend
Keilriemen	9,5 x 1000 mm

Zündverteiler · Vergasermotoren	mit Unterdruckverstellung
Einspritzmotor *	mit kombinierter Unterdruck- und Fliehkraftverstellung
Zündfolge	1 – 4 – 3 – 2
Zündzeitpunkt-Einstellung · Vergasermotoren	7,5° vor dem oberen Totpunkt
Einspritzmotor *	0° = oberer Totpunkt (nur mit Stroboskop-Lampe einstellen)
Abstand der Unterbrecherkontakte	0,4 mm
Zündkerzen	Bosch W 145 T 1, Beru 145/14 oder gleichwertige Zündkerzen anderer Fabrikate, entsprechend den Angaben der Kerzenhersteller
Kerzengewinde	14 mm
Elektrodenabstand	0,7 mm

Maße und Gewichte

	Limousine	Variant - 375 kg -	Variant - 465 kg -
Länge	4340 mm	4340 mm	4340 mm
Breite	1640 mm ¹	1640 mm ¹	1640 mm ¹
Höhe	1470 mm	1470 mm	1470 mm
Bodenfreiheit	150 mm	150 mm	150 mm
Leergewicht (betriebsfertig)	1010 kg ²	1110 kg ³	1110 kg ³
Nutzlast	400 kg	375 kg	465 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	1410 kg	1485 kg	1575 kg
Zulässige Vorderachslast	580 kg	580 kg	580 kg
Zulässige Hinterachslast	850 kg	940 kg	1030 kg
Dachlast ⁵	75 kg	75 kg	75 kg
Anhänger mit Bremse	650 kg	650 kg	650 kg
Anhänger ohne Bremse	465 kg	490 kg	490 kg
Wohnanhänger oder Anhänger zur Beförderung von Booten oder Segelflugzeugen mit Bremse	800 kg	800 kg	800 kg

¹ Fahrzeuge ohne Parkleuchte = 1605 mm ² Ohne Fahrer ³ Einschl. Fahrer

⁴ Vorbehaltlich der gegebenenfalls anders lautenden örtlichen Bestimmungen.

⁵ Nur Gepäckträger mit Abstützungen am Dachfalz verwenden. Die Gepäckträger aus dem Original-VW-Zubehörprogramm erfüllen diese Voraussetzungen. Last gleichmäßig verteilen.

* Mehrausstattung auf Wunsch.

Zulässige Dach- und Anhängelasten⁴

Füllmengen

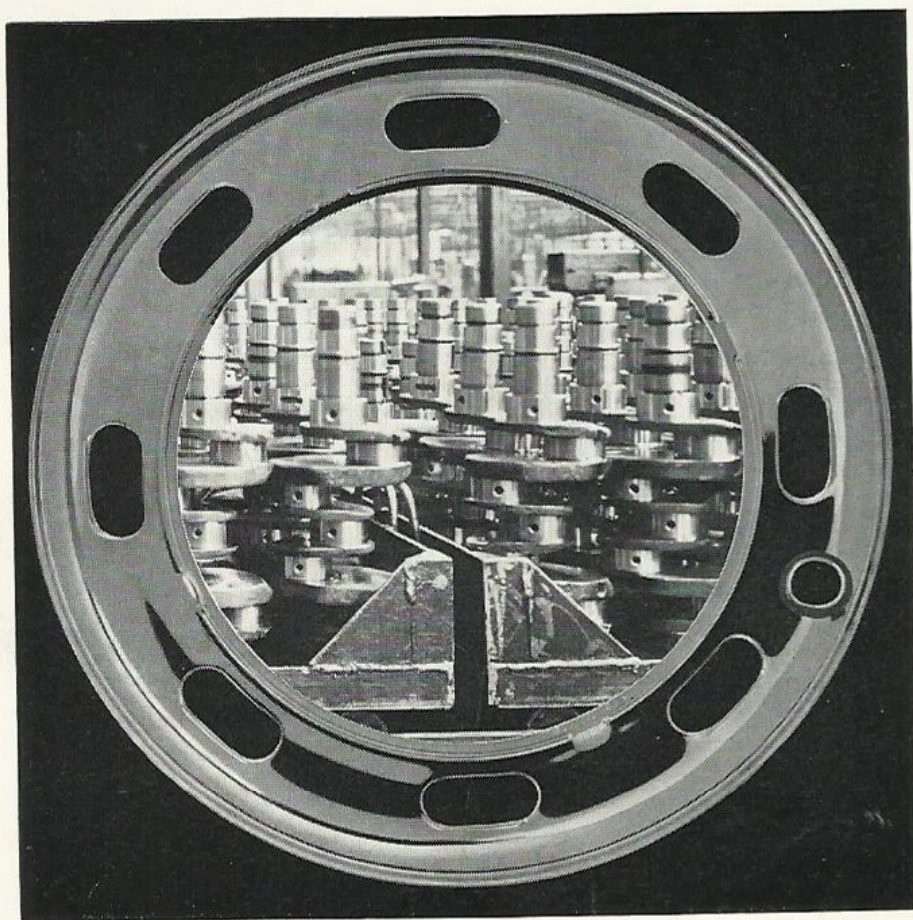
Kraftstoffbehälter	40 Liter Kraftstoff
Motor	2,5 Liter Motoröl
Hinterachse mit Getriebe	3,0 Liter Hypoidöl (nach Werksangabe) Wechselmenge 2,5 Liter
Ölbadluftfilter:	
1,6-Liter-Motor	etwa 0,40 Liter Motoröl
1,5-Liter-Motor	etwa 0,25 Liter Motoröl
Behälter für Scheibenwaschanlage	etwa 1 Liter Wasser (3,0 atü Luft)
VW-Getriebeautomatik: *	
Drehmomentwandler mit Planetengetriebe	Neufüllmenge etwa 6,5 Liter ATF (Automatic Transmission Fluid), Wechselmenge etwa 3 Liter ATF-Marke nur nach Werksangabe
Hinterachs Antrieb	etwa 1 Liter Hypoidöl (nur nach Werksangabe)

Fahrleistungen

	1,6-Liter-Motor		1,5-Liter-Motor			
Höchst- und Dauergeschwindigkeit	135 km/h	125 km/h		
Beschleunigung 0 – 80 km/h mit Vergasermotor	12,0 s	15 s		
mit Einspritzmotor *	11,5 s				
Mit VW-Getriebeautomatik: *						
Höchst- und Dauergeschwindigkeit	130 km/h		—			
Beschleunigung 0–80 km/h	etwa 14 s		—			
Steigfähigkeit **	Limousine	Variant	Variant	Limousine	Variant	Variant
		- 375 kg -	- 465 kg -		- 375 kg -	- 465 kg -
1. Gang	44,0%	41,5%	39,5%	42,5%	40,0%	38,0%
2. Gang	23,0%	21,5%	20,5%	22,0%	20,0%	19,0%
3. Gang	13,0%	12,0%	11,5%	12,5%	11,5%	11,0%
4. Gang	8,0%	7,5%	7,0%	7,5%	6,5%	6,0%
Mit VW-Getriebeautomatik: *						
Steigfähigkeit **				Limousine		Variant
Vorwärts				40%		36%
Rückwärts				26%		23%

* Mehrausstattung auf Wunsch. ** gemessen auf guter Straße, Fahrzeug mit 2 Personen besetzt, bzw. mit halber Nutzlast.

**Im VW-Betrieb bekommen Sie
Original-Volkswagen-Ersatzteile,
Original-Volkswagen-Austauschteile,
Original-Volkswagen-Zubehör.
Und alles mit Gewährleistung.**



Original-Volkswagen-Ersatzteile sind die echten Ersatzteile für Ihren VW.

Original-Volkswagen-Austauschteile auch.

Was sie unterscheidet? Der Preis. Original-Volkswagen-Austauschteile sind billiger. Oft 50% und mehr. Weil wir die alten Teile dafür in Zahlung nehmen und aufbereiten.

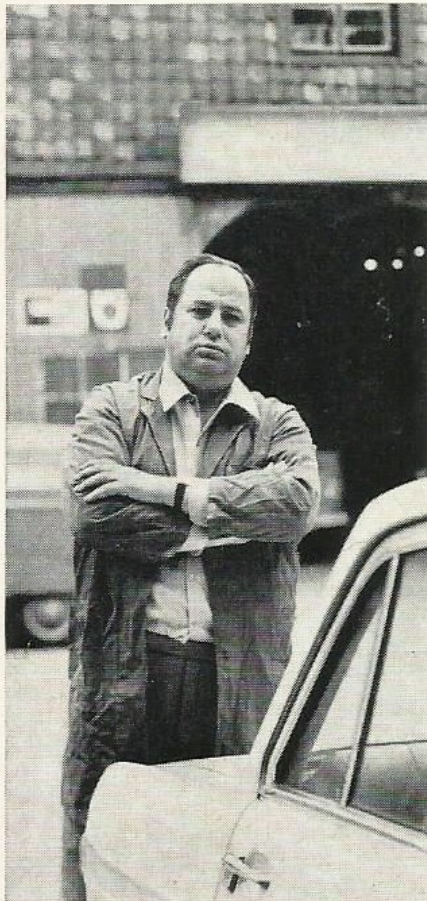
Auch Original-Volkswagen-Zubehör ist von VW getestet und erprobt.

Sie erhalten auf alles die gleiche Gewährleistung wie auf jedes Teil am fabrikneuen VW: bis zu 10 000 km oder 6 Monate.

VW legt Wert auf Qualität. Sie auch?



**Mancher hätte Sie jetzt gern als Kunde.
Aber nicht jeder ist gut genug
für Ihren VW.**



Wer nicht von VW autorisiert ist, kann Ihnen vieles nicht bieten, was beim VW-Kundendienst selbstverständlich ist. Zum Beispiel das bewährte VW-Wartungssystem. Geschulte Mechaniker mit Spezialwerkzeugen. Rationelle Arbeitsmethoden, die das Volkswagenwerk entwickelt hat. Kurz – die wirtschaftliche Art, Ihren VW topfit und betriebssicher zu halten. Jahr um Jahr. Und damit Sie sicher gehen: Vor jeder autorisierten VW-Werkstatt steht das VW-Zeichen.



Inhalt in Stichworten

Abblenden	12	Fensterkurbel	7	Kraftstoff-Förderung	56
Abschleppen	45	Flecke entfernen	34	Kraftstoffverbrauch	56
Anhängelasten	59	Frischbelüftung	17	Kraftstoffanzeige	12
Anhängerbetrieb	31	Fußbremse – Beschreibung	58	Kraftstoffvorrat	22
Anlassen des Motors	24	Generator	58	Kühlung des Motors	56
Anlasser	59	Geschwindigkeitsbereiche	25	Kunstleder – pflegen	34
Aschenbecher	13/16	Getriebe – Beschreibung	56	Kupplung – Bauart	56
Batterie		– Schnittzeichnung	57	– Spiel	56
– Allgemeine Hinweise zur Pflege	44	Getriebeöl – Wechsel im Winter	30	Ladefläche – Variant	20
– Pflege im Winter	30	– Wechsel und Füllmenge	47/49	Lampentabelle	42
Beleuchtung	12	Gewichte	59	Lenkanlaßschloß	13
Beschleunigen	25	Handbremse – Bedienung	12	Lenkung – Bauart	58
Blinklicht – Lampe auswechseln	41	– Beschreibung	58	Lichthupe	12
Blinker- und Abblendhebel	12	Hecktür – Variant	20	Luftfilter – reinigen	53
Bodenfreiheit	59	Heizung	17	Maße	59
Bremsen		Heckscheibenheizung	13	Motor – Bauart	56
– Bedienung	12/25	Hinterachse – Technische Daten	56	– Nummer	5
– Beschreibung	58	Höchstgeschwindigkeit	60	– Schnittzeichnung	57
– Pflege im Winter	29	Höchstleistung	56	– Technische Daten	56
– prüfen	22	Innenbeleuchtung	16	Motoröl – Sorte	46
Bremslicht – Lampe auswechseln	41	Instrumentenbeleuchtung	12	– Spezifikation	46
– prüfen	22	Karosserie – auslüften	35	– Wechsel im Winter	29
Chromteile – Pflege	34	Keilriemen-Abmessungen	58	– Wechsel und Füllmenge	48
Dachlasten	59	Kennzeichenbeleuchtung		Motorraum	21
Drehfenster	7	– Lampe auswechseln	41/42	Ölmeßstab	23
Einfahrtvorschriften	25	Kofferräume	18-20	Ölsieb im Motor	48
Einspritzmotor	24/56/59	Konservieren der Lackierung	33	Ölstand – Getriebe	49/50
Fahrgestell – Beschreibung	58	Kontrollampen	12	– Motor	23
– Nummer	5	Kraftstoffart	46	Ölverbrauch	56
– Pflege im Winter	30	Kraftstoffbehälter		Parklicht	12
– Schmierung	51	– Fassungsvermögen	22	– Lampe auswechseln	40
Federung	58	– Reserve	12	Polieren der Lackierung	33
Fensterdichtungen pflegen	35	Kraftstoff-Filter reinigen	38	Polsterung – reinigen	34

Radstand	58	Stoßdämpfer – Bauart	58	Zündverteiler	59
Räder – Felgenreöße	58	Sturz	58	Zündzeitpunkt	59
– Unwucht	35	Technische Daten	56	Zusatzschmiermittel	47
– wechseln	36	Türen	7	Zweikreis-Bremsanlage	22
Reifen – Größe	58	– Dichtungen pflegen	35		
– Luftdruck	58	– Schlösser eingefroren	30		
– Pflege	35	– Schmierstellen	52		
– Verschleiß	35	Typschild	5		
– Winterreifen	29	Übersetzungen – Getriebe	56		
Reserverad	19	– Hinterachse	56		
Rückblickspiegel	15	Unterbrecherkontakte – Abstand	59		
Rückwärtsgang	13	Variant	20		
Schalten	13	Ventile – Spiel	56		
Schalthebel	13	Verdichtung des Motors	56		
Scheiben – reinigen	35	Vergaser – Typ	56		
Scheibenwaschanlage	12/19	Vorderachse – Technische Daten	58		
Scheibenwischer	12	Vordersitze – verstellen	8		
Scheinwerfer	12	Vorspur	58		
– einstellen	39	Wagenheber	36		
– Lampe auswechseln	40	Wagenpflege	33		
Schiebedach	15	Warnlichtanlage	12		
Schlüssel	6	Waschen des Wagens	33		
Schlußlicht – Lampe auswechseln	41	Wechselgetriebe	56		
Schmierdienst	48	Wendekreis-Durchmesser	58		
Schneeketten	29	Werkzeugverzeichnis	19		
Schnittbild	57	Winterbetrieb	29		
Sicherheitsgurte	9	Wirtschaftlichkeit	25		
Sicherungen – auswechseln	43	Zeituhr	12		
Sicherungskasten	43	Zündfolge	59		
Sitzverstellung	8	Zündkerzen – ausbauen	38		
Sonnenblenden	15	– Elektrodenabstand	59		
Spurweite	58	– prüfen und reinigen	38		
Standlicht	12				
Steigfähigkeit	60				

© 1969 Volkswagenwerk AG
Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung des Volkswagenwerkes nicht gestattet · Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben dem Volkswagenwerk ausdrücklich vorbehalten.
158.266.00 · Printed in Germany · 8. 69





SERVICE

deutsch