

OPPEL

COMMODORE

BETRIEBSANLEITUNG

FAHRZEUGDATEN

Alle Fahrzeugdaten können bei geöffneter Motorhaube abgelesen werden.

Das Typenschild befindet sich rechts auf dem Verbindungsblech, oben.

Die Fahrgestellnummer ist rechts auf dem Flansch des Radeinbaues eingepreßt.

Die Motornummer ist auf der linken Motorseite in das Kurbelgehäuse eingeschlagen.

WAGENSCHLÜSSEL

Das Zentralschlüsselsystem bietet den Vorteil der Bedienung sämtlicher Schließungen am Wagen mit nur einem Schlüssel.

Sollte aus irgendeinem Grund einmal ein Schlüssel neu beschafft werden müssen, so ist dazu die Angabe der Schlüsselnummer erforderlich. Sie finden diese Nummer auf einem Kunststoffanhänger am Griff jedes Schlüssels. Bitte notieren Sie die Schlüsselnummer, falls dies nicht schon bei der Wagenauslieferung erfolgt ist, gleich nach Erhalt des Wagens auf der Umschlaginnenseite des Kraftfahrzeugbriefes sowie zusätzlich in Ihren privaten Unterlagen, z. B. Notizbuch, und entfernen Sie danach den Anhänger vom Schlüsselgriff. Dadurch sind Sie sicher, daß die Schlüsselnummer keinen unbefugten Personen zugänglich ist.

COMMODORE



ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT – RÜSSELSHEIM AM MAIN

Copyright by Adam Opel Aktiengesellschaft, Rüsselsheim, Germany. Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der Adam Opel Aktiengesellschaft nicht gestattet. Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben der Adam Opel Aktiengesellschaft ausdrücklich vorbehalten.

Änderungen der technischen Details des Fahrzeugs gegenüber den Angaben und Abbildungen in dieser Betriebsanleitung sowie Änderungen dieser Betriebsanleitung selbst bleiben der Adam Opel Aktiengesellschaft ausdrücklich vorbehalten.

KTA-1078

Ausgabe Februar 1972

INHALTSVERZEICHNIS

Abschleppen	48	Lenkradsperrschloß	8
Anhängerbetrieb	49	Motorhaube	28
Anlassen des Motors	9	Motoröl 45, 52, 53, 54,	55
Ascher	20	Öle 45, 46, 52, 53, 54,	55
Automatisches Getriebe	10, 39	Pflege	50, 56
Batterie	47	Räder, Reifen 35, 52,	83
Bedienungselemente	6, 7	Radwechsel	59, 60
Beleuchtung	16	Reifenluftdruck	83
Belüftung	21	Schaltgetriebe	10
Bremsen 34, 47,	55	Scheibenwaschanlage	26, 51
Drehzahlen 14, 36,	37	Scheibenwischer	25
Einfahrhinweise	36, 37	Schlüssel 2. Umschlagseite	
Fahrbetrieb	38	Schneeketten	59
Fahrhinweise 36,	38	Sicherheit 4, 5,	31
Fahrzeugdaten 2. Umschlagseite		Sicherungen	61
Fenster	27	Signalanlage	19
Geschwindigkeiten 11, 36,	37, 40	Sitze	30
Glühlampen, -wechsel	62, 81	Stahlkurbeldach	29
Heizung	22	Technik des Commodore	69
Hilfskraftlenkung	46	Technische Daten	79
Instrumente 6, 7, 11,	13	Türen	27
Kickdown	40	Warnblinkanlage	19
Kofferraumdeckel	28	Werkzeug	59
Kontrolleuchten	15	Winterbetrieb 50, 51,	52
Kraftstoff 44,	53	Zeituhr	11, 14
Kühlmittel 46,	51	Zigarrenanzünder	20
		Zünd- und Anlaßschalter	8

HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH ZU IHREM NEUEN WAGEN,

der in einem der modernsten Automobilwerke der Welt entstanden ist und der alle neuzeitlichen Erkenntnisse der automobiltechnischen Entwicklung in sich birgt. Solide Konstruktion und weitgehende Wartungsfreiheit zeichnen diesen Wagen besonders aus. Es ist unsere aufrichtige Bitte an Sie, der vor Ihnen liegenden Betriebsanleitung Ihre besondere Aufmerksamkeit zu schenken, damit Sie von vornherein mit allen wissenswerten Dingen vertraut werden. Führen Sie die Betriebsanleitung stets im Wagen mit sich; sie wird Ihnen in mancherlei Situationen wertvolle Hinweise geben.

Denken Sie bei aller Freude über Ihren neuen Wagen aber auch an Ihre Sicherheit und die Ihrer Mitmenschen. Wir haben in dieser Betriebsanleitung dem Thema „Sicherheit“ einen breiten Rahmen gewidmet und dürfen sicherlich erwarten, daß Sie diesem Thema Ihre besondere Aufmerksamkeit schenken. Denken Sie auch daran, daß die regelmäßige Durchführung der Wartungsarbeiten wesentlich dazu beiträgt, die Verkehrssicherheit Ihres Wagens und seine Zuverlässigkeit zu erhalten. Übertragen Sie nach Möglichkeit alle Kundendienstarbeiten einer Opel-Dienststelle, in der qualifizierte, durch Schulung im Herstellerwerk speziell mit dem Fabrikat OPEL vertraute Fachkräfte sowie eine Auswahl modernster Geräte und Spezialwerkzeuge zu Ihrer Verfügung stehen. Nur unter dieser Voraussetzung kann Ihnen die Aufrechterhaltung der Garantie sowie die Anerkennung eventueller Garantieansprüche zugesichert werden.

Über 4000 Opel-Dienststellen stehen zur Betreuung Ihres Wagens in Europa, in Vorderasien und in Nordafrika zur Verfügung. Sie bieten Gewähr für die Durchführung aller Arbeiten nach Werksangaben. Die Druckschrift „Opel-Euroservice – Ihr Kundendienst in Europa“ erhalten Sie bei Ihrem Opel-Händler. In anderen Teilen der Erde steht der weltweite Kundendienst der General-Motors-Corporation bereit.

Wir sind sicher, daß Sie mit diesem Wagen viel Freude haben werden und wünschen Ihnen immer und überall gute Fahrt.

ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT – RÜSSELSHEIM AM MAIN

ZUM THEMA „SICHERHEIT“

Seit Jahren zählt die Adam Opel Aktiengesellschaft zu den Automobilherstellern, die in Konstruktion und Fertigung ein besonderes Augenmerk auf die Sicherheit des Fahrzeuges richten. Erfahrung, technischer Fortschritt, moderne Fertigungsmethoden, verbesserte oder neue Werkstoffe und nicht zuletzt das Wissen, daß das Streben nach optimaler Sicherheit zu unseren vornehmsten Pflichten zählt, haben auch bei Ihrem Wagen zu einem Fahrzeug geführt, das Ihnen in technischer Hinsicht neben seiner Zuverlässigkeit ein hohes Maß an Sicherheit bietet.

Denken Sie aber stets daran, daß ein sicheres Fahrzeug allein Sie nicht in allen Situationen vor Schaden bewahren kann. Die Sicherheit auf der Straße ist unter anderem auch abhängig

- ① von Ihnen, dem Fahrer
- ② vom Zustand Ihres Wagens
- ③ von den Wetterbedingungen, von der Verkehrssituation und vom Zustand der Straße.

Denken Sie weiterhin daran, daß richtige Bedienung, regelmäßige Wartung und häufige Kontrollen aller für die Sicherheit wichtigen Faktoren die Voraussetzung sind für

- Zuverlässigkeit Ihres Wagens
- Wirtschaftliches Fahren
- Sicherheit für Sie, Ihre Mitfahrer und alle übrigen Verkehrsteilnehmer

Die nebenstehende Zusammenstellung wichtiger, der Sicherheit dienender Kontrollen mag Ihnen dazu verhelfen, sich rasch von Ihrer persönlichen Fahrbereitschaft und der Verkehrssicherheit Ihres Wagens zu überzeugen. Selbstverständlich beeinflussen diese Kontrollen nicht die regelmäßige Durchführung der Wartungsarbeiten, wozu wir Ihnen im Kundendienst-Scheckheft ein wohldurchdachtes und wohlüberlegtes Programm anbieten.

- Stellen Sie Sitze und Spiegel passend ein.
- Achten Sie auf einwandfreie Funktion der gesamten Beleuchtung und Signalanlage sowie der Scheibenwischer und der Scheibenwaschanlage.
- Prüfen Sie regelmäßig den Reifendruck und den Reifenzustand.
- Überzeugen Sie sich vor jeder Fahrt davon, daß die Bremsen einwandfrei funktionieren.
- Legen Sie stets die Sicherheitsgurte an, sofern Ihr Wagen damit ausgerüstet ist.
- Seien Sie vorsichtig beim Einreihen in den fließenden Verkehr.
- Beachten Sie die Wetter- und Straßenbedingungen – und fahren Sie entsprechend.

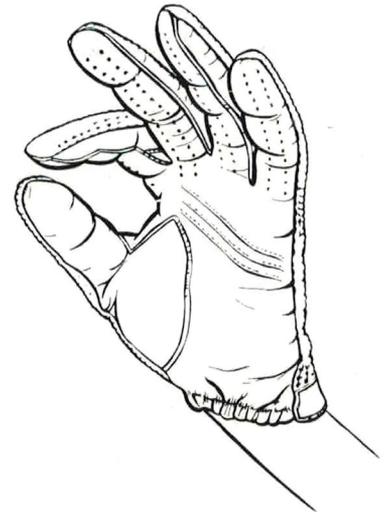


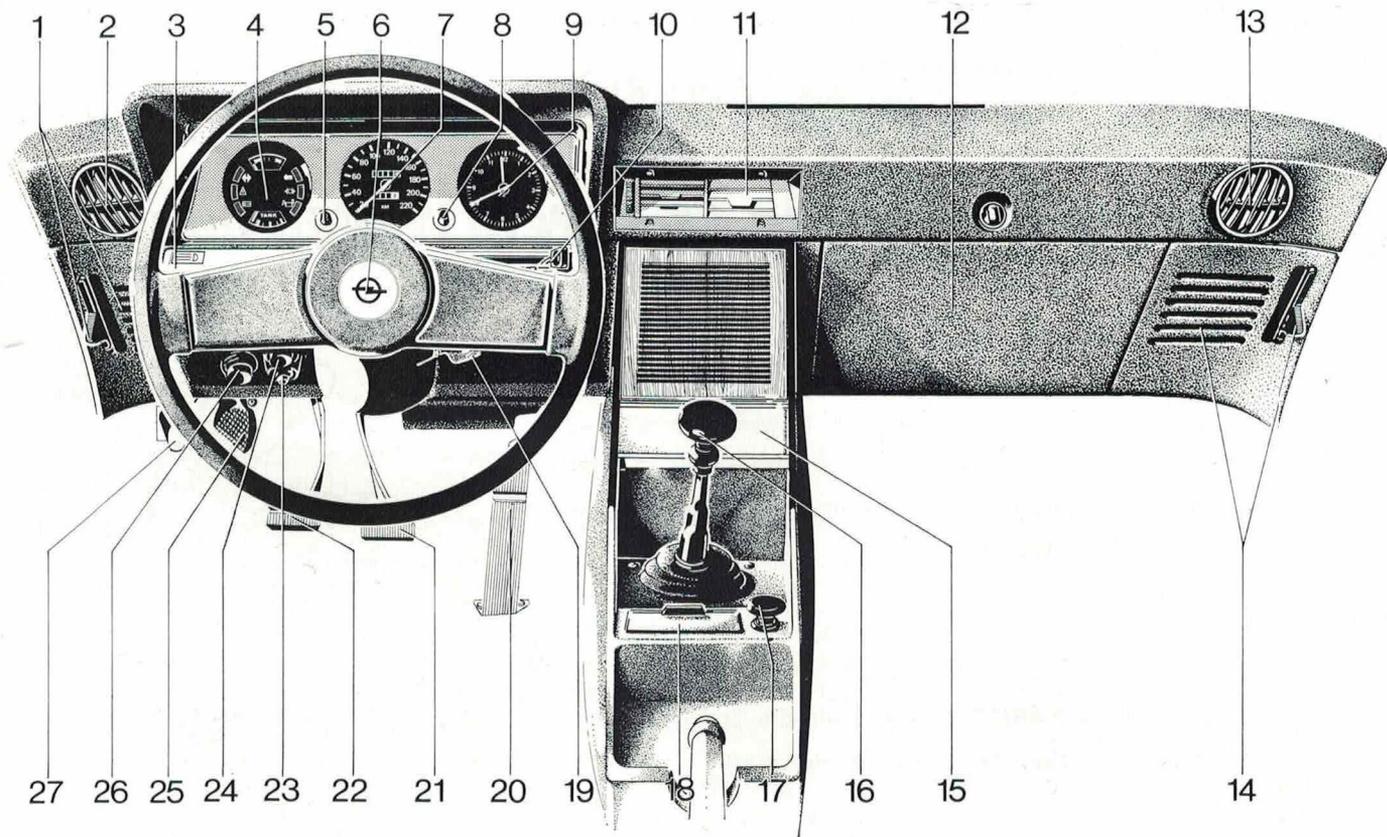
EUROSERVICE

Damit Sie Freude an Ihrem Wagen haben

Das ist unser Ziel: Die Freude an Ihrem Wagen zu erhalten. Tausende von Opel-Händlern und Kundendienststellen in Europa bieten Ihnen einen erstklassigen Service zu angemessenen Preisen. Sie erhalten einen schnellen, verlässlichen und individuellen Service, eben: EUROSERVICE. Erfahrene, im Werk geschulte Fachkräfte arbeiten nach den speziellen Vorschriften des Werkes.

Hinter OPEL EUROSERVICE steht die Erfahrung des führenden Automobil-Konzerns der Welt.





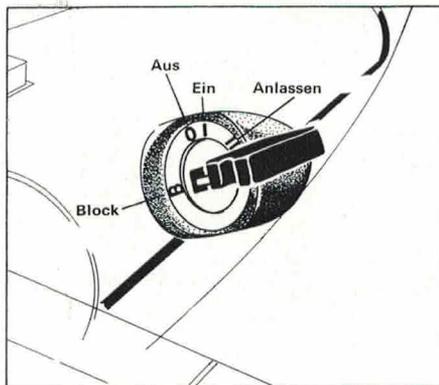
INSTRUMENTE

BEDIENUNGSELEMENTE

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Luftklappenhebel mit Frischluftdüse | 19 | Zünd- und Anlaßschalter mit Lenkradsperrschloß |
| 2 | Multithermdüse | 20 | Gaspedal |
| 3 | Schalter für Standlicht, Scheinwerfer und indirekte Instrumentenbeleuchtung | 21 | Bremspedal |
| 4 | Kraftstoffmesser, Kühlmittel-Fernthermometer und Kontrolleuchten | 22 | Kupplungspedal |
| 5 | Rändelknopf für Tageskilometerzähler | 23 | Schalter für Nebelschlußleuchte |
| 6 | Signalhornknopf | 24 | Schalter für Nebelscheinwerfer |
| 7 | Tachometer mit Kilometerzähler | 25 | Fußpumpe für Scheibenwaschanlage |
| 8 | Rändelknopf für elektrische Zeituhr | 26 | Schalter für heizbare Heckscheibe |
| 9 | Elektrische Zeituhr | 27 | Entriegelungsgriff für Motorhaube |
| 10 | Schaltergruppe für Frischluftzufuhr, Heizung und Gebläse | | |
| 11 | Multithermdüsen | | |
| 12 | Handschuhkasten | | |
| 13 | Multithermdüse | | |
| 14 | Luftklappenhebel mit Frischluftdüse | | |
| 15 | Abdeckblende für Radioausschnitt | | |
| 16 | Getriebebeschaltethebel | | |
| 17 | Zigarrenanzünder | | |
| 18 | Ascher | | |

ZÜND- UND ANLASS-SCHALTER MIT LENKRADSPERRSCHLOSS

Der Zünd- und Anlaßschalter ist mit dem Lenkradsperrschloß kombiniert und rechts an der Lenksäule angeordnet. Das Schloß läßt sich in allen Stellungen nur mit dem Schlüssel bestätigen.



Schloßstellungen. Die einzelnen Schloßstellungen B, O, I und II sind auf dem Schließzylinder angegeben und werden, ausgehend von B, durch Rechtsdrehen des Schlüssels eingeschaltet.

B Blockstellung. Zündung ausgeschaltet, Lenkung blockiert, Schlüssel abziehbar. Stecken Sie in Blockstellung B den Schlüssel so in das Schloß, daß die Kerbe am Schlüsselgriff nach oben zeigt.

Beachten Sie bitte, daß das Lenkradsperrschloß erst nach dem Abziehen des Schlüssels einrasten kann. Dadurch ist ein ungewolltes Einrasten bei noch im Schloß steckendem Schlüssel ausgeschlossen – ein wichtiger Sicherheitsfaktor in mancherlei Situationen.

O Ausstellung. Zündung ausgeschaltet, Lenkung frei, Schlüssel nicht abziehbar.

I Fahrtstellung. Zündung eingeschaltet, Lenkung frei, Schlüssel nicht abziehbar; Kontrolleuchten für Ladestrom und Öl-druck leuchten.

II Anlaßstellung. Schlüssel gegen leichten Federdruck in Anlaßstellung drehen. Lassen Sie den Schlüssel sofort los, sobald der Motor angesprungen ist, da Sie andernfalls den Anlasser gefährden – der Schlüssel springt automatisch in Fahrtstellung zurück.

Sicherung gegen unbefugte Benutzung.

Da das Schloß in allen Stellungen nur mit dem Schlüssel zu betätigen ist, läßt sich der Wagen nicht ohne Schlüssel starten bzw. fahren. Bei blockierter Lenkung – Stellung B – und abgezogenem Schlüssel ist der Wagen manövrierunfähig und gegen unbefugte Benutzung gesichert. Um die Lenkung sicher zu blockieren, ist nach dem Abziehen des Schlüssels in B etwas am Lenkrad zu drehen, bis die Sicherung hörbar einrastet und das Lenkrad sich nicht mehr drehen läßt. Beim Ausschalten der Blockierung ist der Sperrbolzen durch leichtes Drehen am Lenkrad zu entlasten. Achten Sie darauf, daß Sie niemals während der Fahrt B einschalten und den Schlüssel abziehen!

NUR MIT EINGESCHALTETER ZÜNDUNG FAHREN!

Viele Teile der elektrischen Anlage sind nur bei eingeschalteter Zündung funktionsfähig. Da die Funktion der elektrischen Anlage, insbesondere der Signaleinrichtungen, für die Verkehrssicherheit von ausschlaggebender Bedeutung ist, sollten Sie den Wagen nie mit ausgeschalteter Zündung ausrollen oder bergab fahren lassen, um sich und andere Personen nicht zu gefährden.

ANLASSEN DES MOTORS

Bringen Sie bei Wagen mit Schaltgetriebe vor dem Anlassen den Schalthebel in Leerlaufstellung. Bei Wagen mit automatischem Getriebe ist ein Anlassen des Motors nur in den Wählhebelstellungen P und N möglich. Beachten Sie bitte die nebenstehenden Hinweise über das Anlassen des Motors.

Um die Dioden in der Drehstromlichtmaschine nicht zu gefährden, darf zum Anlassen kein Schnelllader als Starthilfe verwendet werden.

Anlassen bei kaltem Motor, d. h. nach längerer Betriebspause und nicht mehr ausschlagendem Kühlmittelfernthermometer: Treten Sie vor dem Anlassen das Gaspedal kurz nieder, um die Startautomatik in Funktion zu setzen. Nach dem Anspringen läuft der Motor mit erhöhter Drehzahl, die nach etwa 5 Sekunden durch erneutes, kurzes Niedertreten des Gaspedals auf einen niedrigeren Wert zurückgeht. Sobald der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat, geht die Drehzahl durch kurzes Niedertreten des Gaspedals auf normale Leerlaufdrehzahl zurück. Betätigen Sie das Gaspedal aber nicht während des Anlassens.

Anlassen bei warmem Motor: Nach relativ kurzer Zeit zwischen einer vorangegangenen Fahrt und dem Anlassen ist der Motor noch warm, und das Kühlmittelfernthermometer schlägt leicht aus. Treten Sie während des Anlassens das Gaspedal etwas nieder.

Anlassen bei heißem Motor: Ging dem Anlassen unmittelbar eine längere Fahrt voraus, so ist der Motor noch heiß. Springt der Motor nicht ohne Gasgeben an, dann treten Sie während des Anlassens das Gaspedal ganz durch.

Falls das Kraftstoff-Luft-Gemisch durch unnötiges Betätigen des Gaspedals überfettet und nicht zündfähig ist, so starten Sie den Motor noch einmal bei Vollgasstellung des Pedals.

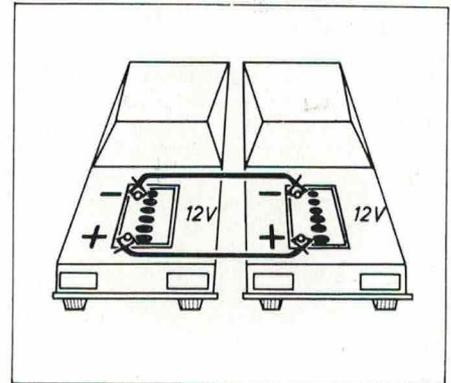
ACHTUNG! AUSPUFFGASE SIND GIFTIG! Das im Auspuffgas enthaltene Kohlenmonoxyd ist geruch-, geschmack- und farblos, jedoch äußerst giftig. Vermeiden Sie deshalb das Einatmen von konzentriert auf tretenden Auspuffgasen und lassen Sie beim Anlassen des Motors in der Garage stets die Garagentür offenstehen.

Anschieben. Bei Wagen mit Schaltgetriebe kann der Motor auch durch Anschieben in Gang gesetzt werden. Dazu sind alle unnötigen Stromverbraucher auszuschalten,

das Kupplungspedal niederzutreten und der 2. oder 3. Gang einzulegen. Lassen Sie während des Anschiebens die Kupplung langsam kommen, sobald die Geschwindigkeit ausreichend hoch ist.

Bei Wagen mit automatischem Getriebe ist ein Anlassen des Motors durch Anschieben nicht möglich.

Deshalb empfehlen wir bei Ausfall der Batterie die Verwendung der im Opel-Zubehör enthaltenen Starterhilfskabel, Katalog-Nr. 1702525, mit denen die Batterie eines anderen Wagens angezapft werden kann. Bitte beachten Sie dazu die Hinweise in der den Kabeln beigefügten Gebrauchsanleitung.



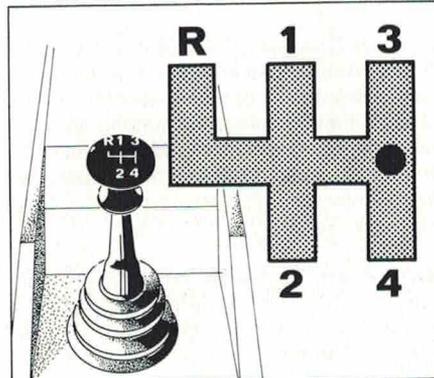
SCHALTGETRIEBE AUTOMATISCHES GETRIEBE

Schaltgetriebe. Alle Vorwärtsgänge sind synchronisiert, so daß Sie beim Zurückschalten kein Zwischengas zu geben brauchen. Läßt sich der Schalthebel einmal nicht spielend einlegen, so kuppeln Sie kurz in Leerlaufstellung ein und wiederholen den Schaltvorgang noch einmal. Der Rückwärtsgang darf nur bei stillstehendem Fahrzeug eingelegt werden. Dabei ist der Ring unterhalb des Schalthebelknopfes hochzuziehen.

- = Leerlaufstellung
- 1 = 1. Gang
- 2 = 2. Gang
- 3 = 3. Gang
- 4 = 4. Gang, direkter Fahrgang
- R = Rückwärtsgang

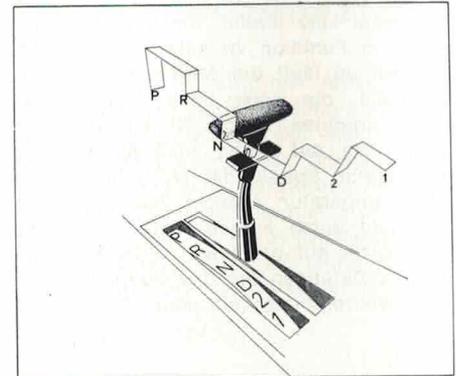
Automatisches Getriebe. Bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe kann der Motor nur in den Wählhebelstellungen P und N angelassen werden.

Das Ein- und Auslegen der einzelnen Wählhebelstellungen erfolgt durch Verschieben des Wählhebels. Ein Zugknopf unter dem Wählhebelgriff verhindert ein unbeabsichtigtes Einlegen aller auf einer höheren Ebene liegenden Wählhebelstellungen und ist zum Einlegen dieser Stellungen auf die zugehörige Ebene hochzuziehen. Soll dagegen eine tiefer liegende Stellung gewählt werden, so ist der Wählhebel ohne Betätigen des Zugknopfes in die gewünschte Stellung zu schieben.



Das untenstehende Bild verdeutlicht das zum Ein- und Auslegen der einzelnen Wählhebelstellungen notwendige Vorgehen.

- P = Parkstellung, Hinterräder blockiert. Nur bei stillstehendem Fahrzeug einlegen.
- R = Rückwärtsgang
- N = Neutral- bzw. Leerlaufstellung
- D = Dauerstellung von 0 bis Höchstgeschwindigkeit unter normalen Fahrbedingungen.
- 2 = Fahrstellung für erschwerte Fahrbedingungen im 1. und 2. Gang.
- 1 = Laststellung für extrem schwere Fahrbedingungen im 1. Gang.



INSTRUMENTE

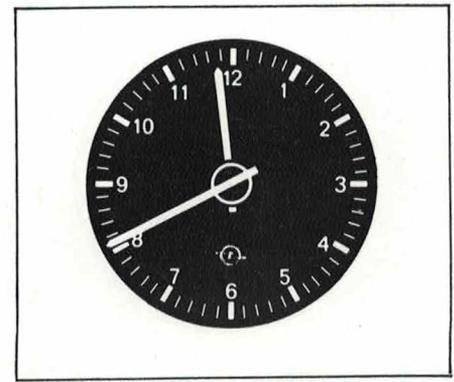
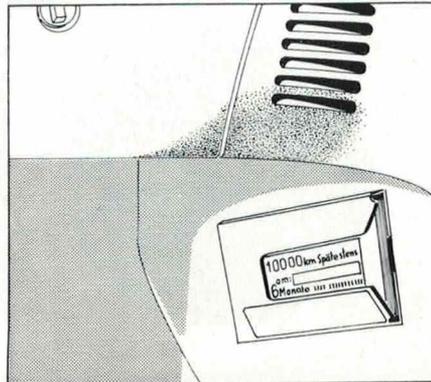
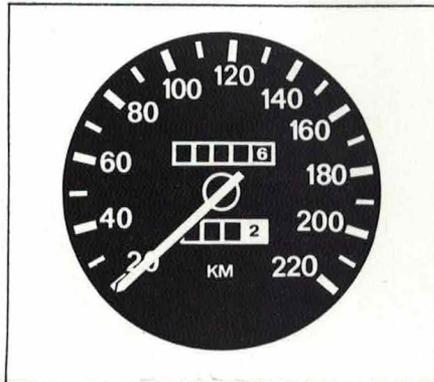
Das **Tachometer** zeigt die Fahrgeschwindigkeit an. Beachten Sie bitte die höchstzulässigen Ganggeschwindigkeiten, die Sie in dieser Betriebsanleitung unter „Allgemeine Fahrhinweise“ auf den Seiten 36 und 37 finden.

Der **Kilometerzähler** im Tachometer registriert die Gesamtzahl der gefahrenen Kilometer und erinnert Sie in Verbindung mit dem Kundendienst-Scheckheft an die nächstfällige Wagensicht.

Der **Tageskilometerzähler** im unteren Teil des Tachometers dient zur Registrierung einzelner Reisetrecken und kann durch Drehen des Rändelknopfes links neben dem Tachometer unten von Hand auf 0 zurückgestellt werden.

Elektrische Zeituhr. Drücken Sie zum Stellen der Zeiger auf den Rändelknopf links neben der Uhr und drehen Sie die Zeiger mit dem Knopf in die gewünschte Stellung.

Radio. Auf Wunsch kann ein Radio eingebaut werden. Richten Sie sich hinsichtlich der Bedienung des Radios bitte nach der beigegebenen Bedienungsanleitung.



INSTRUMENTE

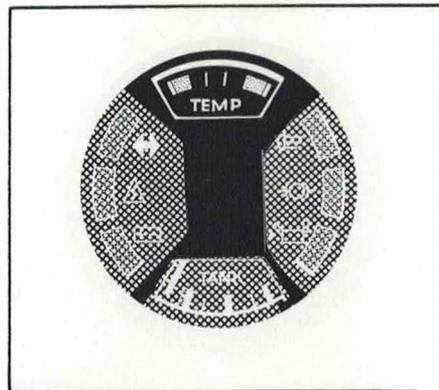
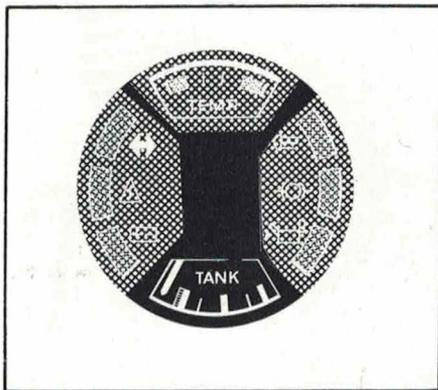
Der **Kraftstoffmesser** – unten – zeigt Ihnen den jeweils vorliegenden Tankinhalt an. Die Anzeigeskala reicht von Leer über Strichmarken für $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{4}$ bis Voll. Der Tank hat ein Fassungsvermögen von ca. 70 Liter. Bei Erreichen des roten Skalenbereiches enthält er nur noch wenige Liter Kraftstoff – suchen Sie möglichst umgehend eine Tankstelle auf.

Das **Kühlmittelfernthermometer** – oben – zeigt die Temperatur des Kühlmittels auf einer Dreifarbenskala an.

Schwarzes Feld: Günstige Betriebstemperatur.

Rotes Feld: Zu hohe Temperatur, es besteht Gefahr für den Motor. Kontrollieren Sie bitte umgehend den Kühlmittelstand und den Keilriemen. Ist er Kühlmittelstand und der Keilriemen in Ordnung, suchen Sie bitte umgehend eine Opel-Dienststelle auf. Ist der Keilriemen defekt, so sollten Sie unbedingt fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen, bevor Sie die Weiterfahrt antreten.

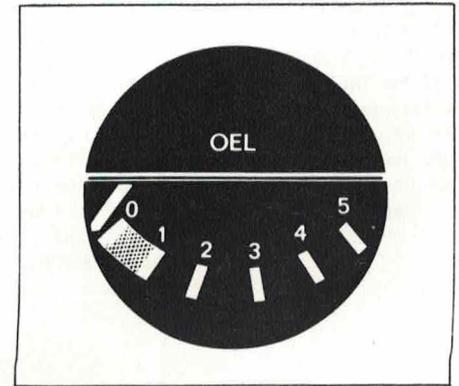
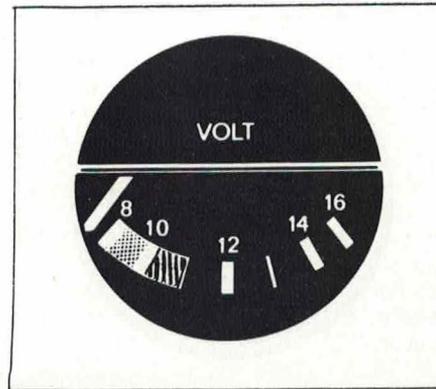
Blaues Feld: Der Motor hat nicht oder noch nicht seine Betriebstemperatur erreicht.



ZUSÄTZLICHE INSTRUMENTE BEIM COMMODORE „GS“

Das **Voltmeter** gibt Auskunft über den Ladezustand der Batterie. Bei ordnungsgemäßer Batterie darf der Zeiger während des Startvorganges nicht unter 10 Volt abfallen. Im Fahrbetrieb soll der Zeiger zwischen 12 und 15 Volt anzeigen. Werden die angegebenen Werte unterschritten, so suchen Sie möglichst umgehend eine Opel-Dienststelle auf zwecks Überprüfung der Batterie bzw. der elektrischen Anlage.

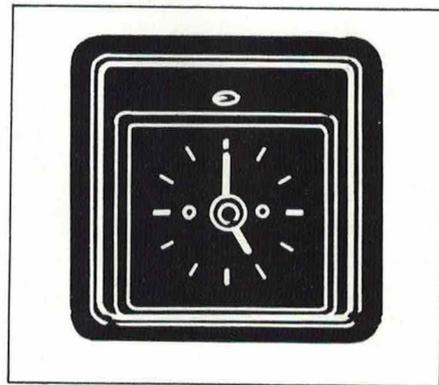
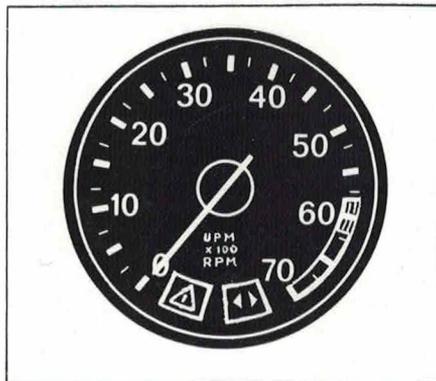
Der **Öldruckmesser** zeigt Ihnen bei laufendem Motor den im Ölkreislauf des Motors vorliegenden Öldruck an. Bei betriebswarmem Motor darf der Öldruck im Leerlauf nicht unter 0,8 atü absinken, bei höheren Drehzahlen nicht unter 2,0 atü. Liegen die angezeigten Werte darunter, so suchen Sie möglichst umgehend eine Opel-Dienststelle auf.



ZUSÄTZLICHE INSTRUMENTE BEIM COMMODORE „GS“

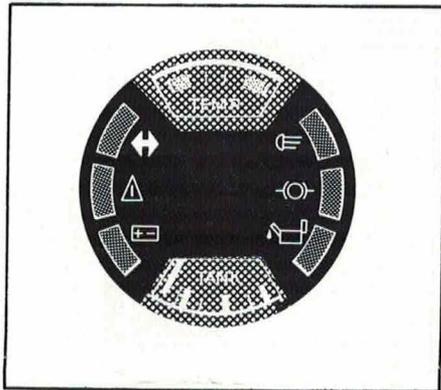
Der **Drehzahlmesser** zeigt die Motordrehzahl in Umdrehungen pro Minute an. Achten Sie bitte darauf, daß der Zeiger des Drehzahlmessers nicht in den roten Bereich hinein ausschlägt, da sonst Gefahr für den Motor besteht.

Elektrische Zeituhr. Drücken Sie zum Stellen der Zeiger auf den Rändelknopf in der Mitte der Uhr und drehen Sie die Zeiger mit dem Knopf in die gewünschte Stellung.



KONTROLLEUCHTEN

Beim Commodore „GS“ befinden sich die nachfolgend erläuterten Kontrolleuchten seitlich über dem Voltmeter und dem Öldruckmesser bzw. unten im Tachometer und Drehzahlmesser.



Die **Blinkerkontrolleuchte** (grün) – links oben bzw. rechts im Drehzahlmesser – zeigt in gleichen Intervallen das Aufleuchten der linken bzw. rechten Blinker an. Bei Ausfall eines Blinkers blinkt die Kontrolleuchte in schnelleren Intervallen.

Die **Kontrolleuchte für die Warnblinkanlage** (rot) – links Mitte bzw. links im Drehzahlmesser – leuchtet bei eingeschalteter Warnblinkanlage in gleichmäßigen Intervallen auf (siehe hierzu Seite 19).

Die **Ladestromkontrolleuchte** (rot) – links unten bzw. über dem Voltmeter – brennt bei eingeschalteter Zündung und erlischt bei einer Motordrehzahl über Leerlauf. Leuchtet sie während der Fahrt auf, dann wird die Batterie nicht mehr geladen. Prüfen Sie zunächst den Keilriemen. Ist dieser defekt, so sollten Sie unbedingt fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen, bevor Sie die Weiterfahrt antreten. Ist der Keilriemen in Ordnung, suchen Sie möglichst bald eine Opel-Dienststelle auf, damit die Störung beseitigt wird und die Batterie sich nicht entlädt.

Die **Fernlichtkontrolleuchte** (blau) – rechts oben bzw. links im Tachometer – zeigt Ihnen durch ihr Aufleuchten an, daß das Fernlicht eingeschaltet ist. Sie erlischt wieder beim Umschalten auf Abblendlicht.

Die **Handbrems- und Kupplungskontrolleuchte** (rot) – rechts Mitte bzw. rechts im Tachometer – brennt bei eingeschalteter Zündung und angezogener Handbremse. Sie erinnert Sie beim Anfahren an das Lösen der Handbremse.

Bei Wagen mit Schaltgetriebe übernimmt die Handbremskontrolleuchte gleichzeitig die Funktion einer Kupplungskontrolleuchte. Leuchtet sie bei eingeschalteter Zündung und gelöster Handbremse auf, so erfolgt keine weitere automatische Nachstellung der Kupplung mehr. Suchen Sie in diesem Fall möglichst bald eine Opel-Dienststelle auf.

Die **Öldruckkontrolleuchte** (rot) – rechts unten bzw. über dem Öldruckmesser – brennt bei eingeschalteter Zündung und muß nach dem Anlassen des Motors erlöschen. Leuchtet sie während der Fahrt auf, so kann eine Unterbrechung der Motorschmierung erfolgt sein, die ein sofortiges Abstellen des Motors erforderlich macht. Prüfen Sie zunächst einmal den Motorölstand. Ist dieser in Ordnung, so sollten Sie unbedingt fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen, bevor Sie die Weiterfahrt antreten.

BELEUCHTUNG

Standlicht. Durch Drehen des Scheinwerferschalters nach rechts bis zur ersten Raststellung werden das Standlicht, das Schlußlicht und die Kennzeichenschildbeleuchtung eingeschaltet.

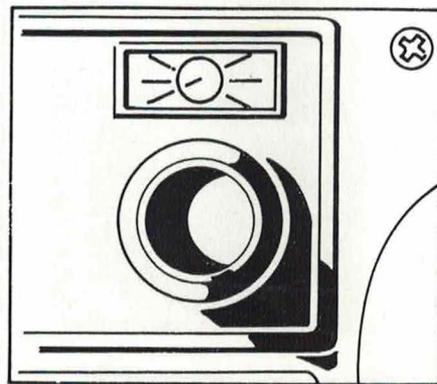
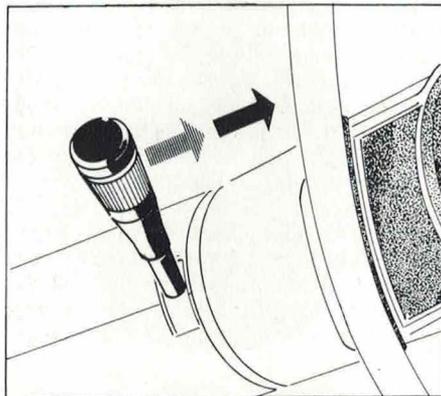
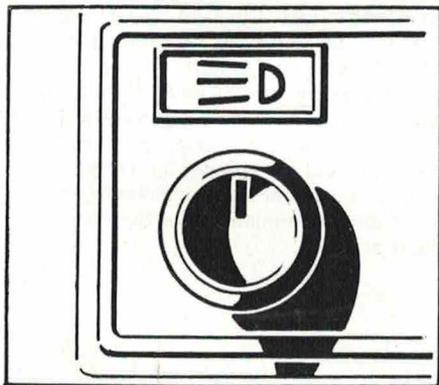
Scheinwerfer. Durch Drehen des Scheinwerferschalters nach rechts bis zum Endanschlag werden, je nach Stellung des Signalschalters, Abblend- oder Fernlicht und gleichzeitig das Standlicht eingeschaltet. Da das Standlicht ständig mitbrennt, ist auch bei Ausfall eines Scheinwerfers die betreffende Wagenseite nicht unbeleuchtet.

Durch das asymmetrische Abblendlicht wird die Sichtweite auf der rechten Fahrbahnseite vergrößert und der Kontrast zwischen Fern- und Abblendlicht gemindert. Für Fahrten in Staaten mit Linksverkehr muß der 15°-Sektor auf den Scheinwerfergläsern mit passenden Abdeckstreifen, die Sie bei einer Opel-Dienststelle erhalten, überklebt werden.

Abblend- bzw. Fernlicht. Bei eingeschalteten Scheinwerfern wird durch Anheben des Signalschalters in Richtung Lenkrad bis zum Endanschlag auf Abblendlicht oder, falls dieses eingeschaltet war, auf Fernlicht umgeschaltet, auch bei eingeschalteten Blinkern.

Indirekte Instrumentenbeleuchtung. Bei eingeschaltetem Standlicht, Abblend- oder Fernlicht wird gleichzeitig die Instrumentenbeleuchtung mit eingeschaltet. Die Instrumentenbeleuchtung ist in jeder Stellung des Schalters durch Herausziehen des Knopfes abschaltbar.

Die Instrumentenbeleuchtung ist durch Drehen des Rändelknopfes links neben der Lenksäule stufenlos regulierbar.



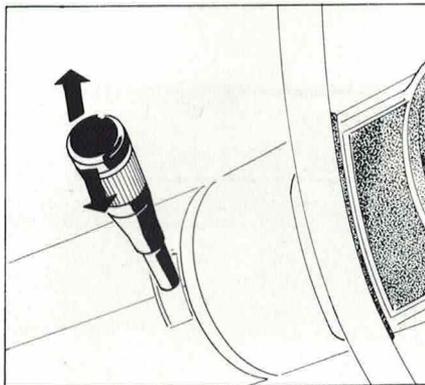
BELEUCHTUNG

Scheinwerfer für Fernlicht. (Halogen-Weitstrahler bei Commodore „GS“ und als Sonderausstattung)

Neben den beiden Scheinwerfern besitzt Ihr Wagen zwei als „Weitstrahler“ ausgelegte Zusatzscheinwerfer. Beim Einschalten des Fernlichts werden die „Weitstrahler“ automatisch mit eingeschaltet.

Parklicht. Bei Blockstellung B des Lenkschlusses wird durch Druck des Signal Schalters nach unten das linke, nach oben das rechte Parklicht eingeschaltet. Damit leuchten auf der gewählten Wagenseite vorn Standlicht, hinten Schlußlicht.

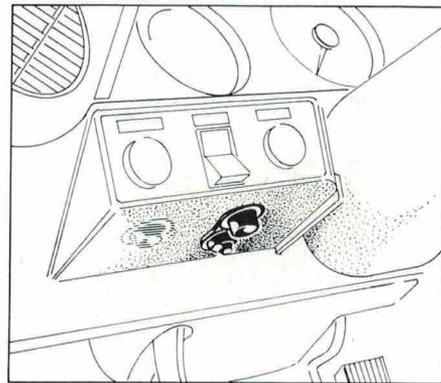
Rückfahrcheinwerfer. Bei eingelegtem Rückwärtsgang und eingeschalteter Zündung leuchten die beiden Rückfahrcheinwerfer. Sie verschaffen Ihnen bei Rückwärtsfahrt in besonderen Situationen, z. B. beim Herausfahren aus dunklen Einfahrten, Parklücken usw., eine gute Sicht nach hinten.



Halogen-Nebelscheinwerfer (Sonderausstattung). Als zusätzliche Beleuchtung bei starker Sichtbehinderung durch Nebel oder Schneefall erhöhen Nebelscheinwerfer die Sicherheit im Straßenverkehr. Ihre Einschaltung – sie richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes – erfolgt mit dem im untenstehenden Bild gezeigten flachen Druckschalter.

Nebelschlußleuchte (Sonderausstattung). Die Nebelschlußleuchte wird mit dem erhabenen Druckschalter unter der Instrumententafel eingeschaltet. Bei brennender Nebelschlußleuchte ist der Druckknopf beleuchtet.

Bitte beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen über die Benutzung von Nebelschlußleuchten.



BELEUCHTUNG

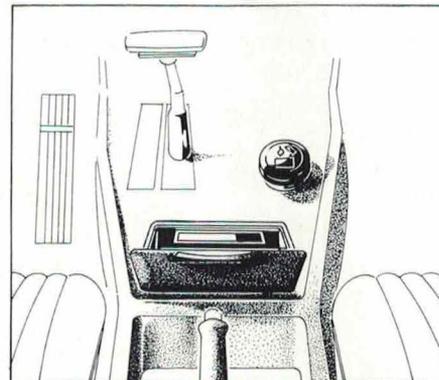
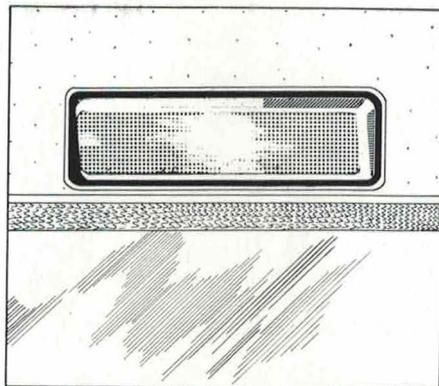
Innenraumbelichtung. Beim Öffnen einer Tür schaltet sich automatisch die Innenraumbelichtung ein. Durch Abkippen der Lampenschale nach der anderen Seite wird die Innenraumleuchte auf Dauerbetrieb geschaltet, d. h. sie brennt auch bei geschlossenen Türen.

Handschuhkastenbeleuchtung. Beim Öffnen des Handschuhkastens schaltet sich – sofern die Außenbeleuchtung eingeschaltet ist – die Handschuhkastenbeleuchtung ein. Beim Schließen des Deckels schaltet sich die Beleuchtung automatisch aus.

Beleuchtung für Ascher und Zigarrenanzünder. Bei eingeschalteter Außenbeleuchtung sind der Ascher und die Aufnahmehülse für den Zigarrenanzünder beleuchtet.

Motorraumbelichtung. Beim Öffnen der Motorhaube schaltet sich die Motorraumbelichtung ein, sofern die Außenbeleuchtung eingeschaltet ist.

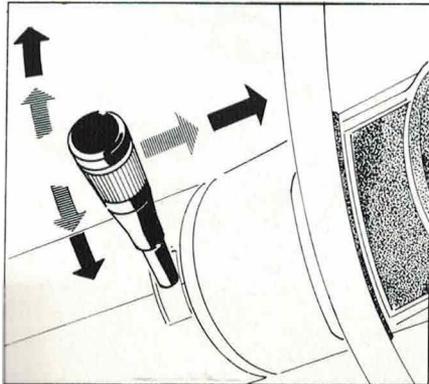
Kofferraumbelichtung. Beim Öffnen des Kofferraumdeckels schaltet sich – unabhängig von der Außenbeleuchtung – die Kofferraumleuchte ein.



SIGNALANLAGE

Blinker. Bei eingeschalteter Zündung werden durch Druck des Signalschalters bis in Endstellung nach oben die rechten, nach unten die linken Blinkleuchten eingeschaltet. Die Rückstellung erfolgt automatisch beim Geradeausstellen der Lenkung, ausgenommen nach geringem Lenkradeinschlag.

Zur Anzeige eines Fahrbahnwechsels beispielsweise, empfehlen wir den Signalschalter nur bis zum spürbaren Widerstand zu drücken. Nach dem Loslassen springt dieser sofort wieder in Ausgangsstellung zurück.

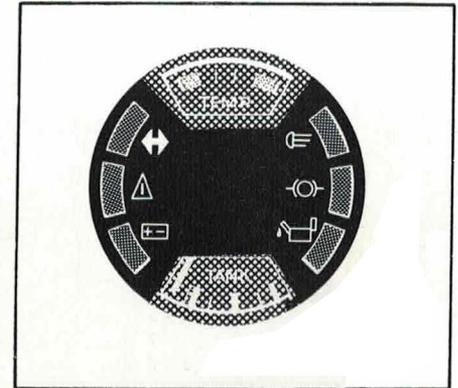
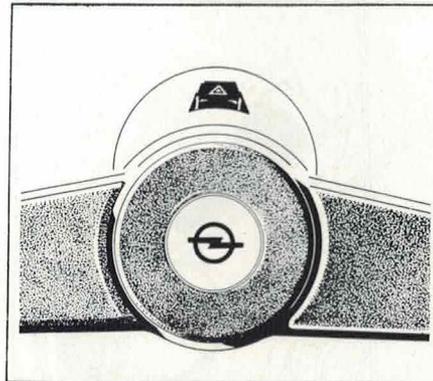


Lichttupe. Durch wiederholtes Anheben des Signalschalters in Richtung Lenkrad werden Lichtimpulse ausgelöst, auch bei eingeschaltetem Blinklicht. Heben Sie den Signalschalter jedoch nur bis zum spürbaren Widerstand an, andernfalls erfolgt Umschaltung auf Fern- bzw. Abblendlicht.

Signalhorn. Bei eingeschalteter Zündung ertönt durch Niederdrücken des Signalhornknopfes – im Lenkrad – das Signalhorn.

Warnblinkanlage. Sollten Sie einmal an einer Stelle halten müssen, an der Sie den laufenden Verkehr gefährden können, so erlaubt Ihnen die Warnblinkanlage, in warnender Weise auf Ihr Fahrzeug auf-

merksam zu machen. Das gleiche gilt für spezifische Fahr Situationen, in denen es ratsam erscheint, andere Verkehrsteilnehmer auf eine besondere Verkehrslage aufmerksam zu machen, z. B. beim Heranfahen an eine vor Ihnen haltende Kolonne. Durch Druck auf den roten Knopf hinter dem Lenkrad oben auf der Lenksäule werden die vorderen und hinteren Blinkleuchten eingeschaltet, die in gleichmäßigen Intervallen aufleuchten. Gleichzeitig leuchtet die zugehörige Kontrollleuchte in der Instrumententafel auf. Durch erneuten Druck auf den Knopf wird die Warnblinkanlage wieder ausgeschaltet.

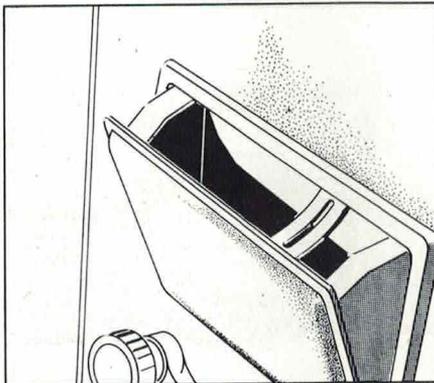
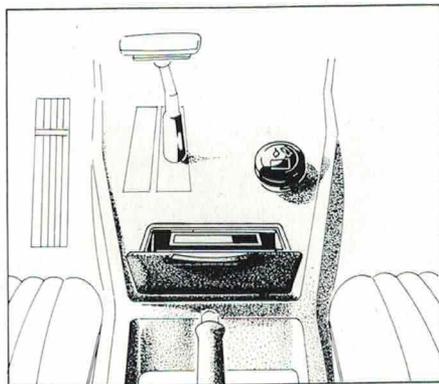


ZIGARRENANZÜNDER ASCHER

Zigarrenanzünder. Der Zigarrenanzünder erhält bei eingeschalteter Zündung durch Hineindrücken des Knopfes Kontakt. Sobald die Spirale glühend ist, löst sich der Kontakt selbständig, und der Anzünder springt zurück – Sie können ihn dann aus der Aufnahmhülse herausziehen.

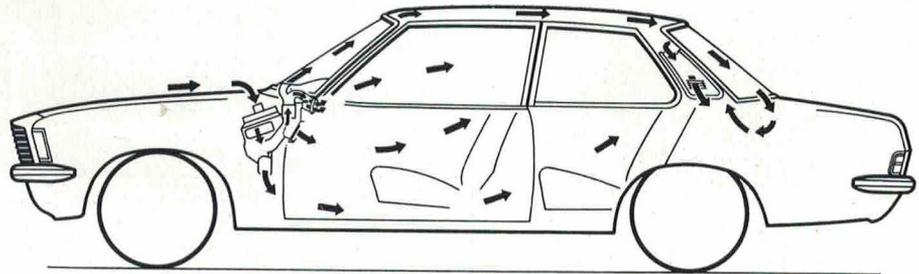
Ascher vorn. Der Ascher in der Mittelkonsole ist zum Entleeren nach oben aus der Konsole herauszuziehen. Achten Sie beim Wiedereinsetzen darauf, daß der Ascher fest in seiner Halterung sitzt.

Ascher hinten. Zum Entleeren ist bei halbgeöffnetem Ascher das gesamte Gehäuse niederzudrücken und herauszukippen. Beim Ascher in der Armlehne geschieht dies durch Herausziehen nach oben.



BE- UND ENTLÜFTUNG

Beste Belüftung und Heizleistung werden dann erreicht, wenn die verbrauchte Luft aus dem Wageninnenraum entweichen kann. Auf diese Weise wird die Entstehung eines Überdruckes verhindert, während gleichzeitig frische Luft einströmen kann. Ihr Wagen besitzt zu diesem Zweck Entlüftungsschlitze unterhalb der Rückwandscheibe, durch die die verbrauchte Luft ins Freie abgeleitet wird. Im Normalfall reicht die Entlüftung des Wageninnenraumes über die Entlüftungsschlitze sowie die Luftzufuhr über das Heizungssystem und die Frischluftdüsen vollkommen aus, so daß es nicht notwendig ist, zusätzlich noch ein Fenster zu öffnen. Nur bei langsamem Fahren und gleichzeitigem, hohem Luftbedarf empfehlen wir Ihnen, die Luftzufuhr durch spaltbreites Öffnen eines Fallfensters zu erhöhen.



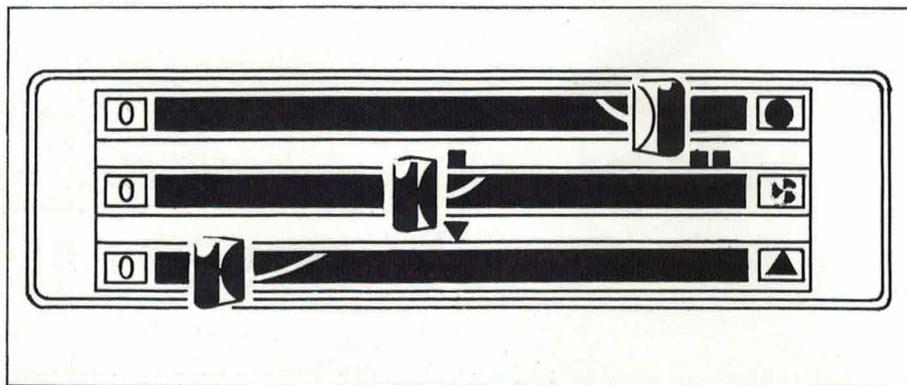
LÜFTUNG UND FRISCHLUFTHEIZUNG

Die Heizungsschaltgruppe ist rechts neben der Lenkung in die Instrumententafel eingebaut. Der obere Hebel dient der Temperaturregelung, der mittlere der Gebläseschaltung und der untere der Luftzufuhr und Luftverteilung. Wir empfehlen Ihnen, die Luftzufuhr immer etwa geöffnet zu halten, und nur dann vorübergehend vollkommen zu schließen, wenn es die äußeren Umstände, wie z. B. eindringender Rauch, erfordern.

Luftzufuhr und Luftverteilung. Für Lüftung und Heizung muß die Frischluftzufuhr geöffnet sein. Zu diesem Zweck ist der untere Hebel der Heizungsschaltgruppe aus der linken Endstellung nach rechts zu schieben. Dabei wird die Luftzufuhr stufenlos geöffnet und gleichzeitig die gewünschte Richtung des Luftstromes stufenlos eingestellt. In der Mitte des Verstellbereiches ist die Luftzufuhr voll geöffnet und der Luftstrom – gemäß der nach unten zeigenden Dreieckspitze – ausschließlich in den Fußraum gerichtet. Beim weiteren Verschieben des Hebels nach rechts bleibt die Luftzufuhr geöffnet, während die Richtung des Luftstromes stufenlos vom Fußraum zur Windschutzscheibe und den beiden Multithermdüsen seitlich in der Instrumententafel überwechselt.

In der rechten Endstellung ist der Luftstrom – gemäß der nach oben zeigenden Dreieckspitze – ausschließlich zur Windschutzscheibe und den Multithermdüsen gerichtet. Zwischen der Mittelstellung und der rechten Endstellung können Sie den Luftstrom beliebig auf Fußraum und Windschutzscheibe und die Multithermdüsen verteilen.

Im Interesse einer einwandfreien Entfeuchtung oder auch Enteisierung der Windschutzscheibe empfehlen wir Ihnen, nach dem Einschalten der Heizung den Luftstrom kurzzeitig zum Fußraum zu leiten, damit sich evtl. im Heizungssystem vorhandene Feuchtigkeit nicht an den Scheiben niederschlägt.



LÜFTUNG UND FRISCHLUFTHEIZUNG

Temperaturregelung. Mit dem oberen Hebel der Heizungsschaltgruppe läßt sich die Temperatur der einströmenden Frischluft stufenlos regulieren.

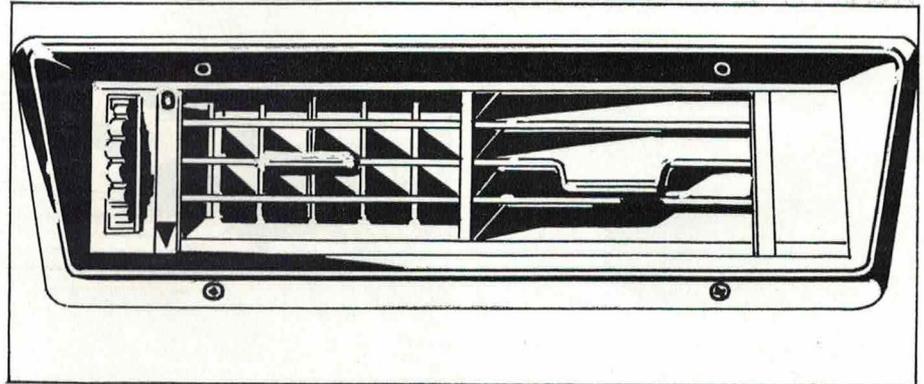
Linke Endstellung: kalt
Rechte Endstellung: warm

Gebläse. Der mittlere Hebel der Heizungsschaltgruppe dient zum Einschalten der beiden Gebläsestufen.

Linke Endstellung: ausgeschaltet
Mittelstellung: halbe Drehzahl
Rechte Endstellung: volle Drehzahl

Bei stehendem Wagen muß für Lüftung und Heizung das Gebläse eingeschaltet sein. Die Intensität des Luftstromes richtet sich dabei nach der gewählten Gebläsestufe. Wir empfehlen Ihnen, bei Bedarf das Gebläse bis zu einer Fahrgeschwindigkeit von ca. 50 km/h zur Erhöhung des Luftstromes mitlaufen zu lassen.

Multithermdüsen. Die zwei Multithermdüsen in der Mitte der Instrumententafel ermöglichen eine zusätzliche Belüftung und Heizung des gesamten Innenraumes. Die Luftzufuhr wird stufenlos mit dem an der Seite befindlichen Rändelrad reguliert und ist unabhängig von der Stellung des Luftverteilungshebels in der Heizungsschaltgruppe. Der Luftstrom kann durch Kippen oder Verschieben der Blenden in jede gewünschte Richtung gelenkt werden. Außerdem kann die durch die beiden Düsen einströmende Frischluft je nach Stellung des Temperaturhebels in der Heizungsschaltgruppe stufenlos erwärmt werden.



LÜFTUNG UND FRISCHLUFTHEIZUNG

Direkte Frischluftzufuhr. Luftklappenhebel links und rechts seitlich in der Instrumententafel ermöglichen – unabhängig voneinander – eine direkte Zufuhr von der Heizung unabhängiger Frischluft. Durch Schwenken des Hebels wird die Luftklappe geöffnet.

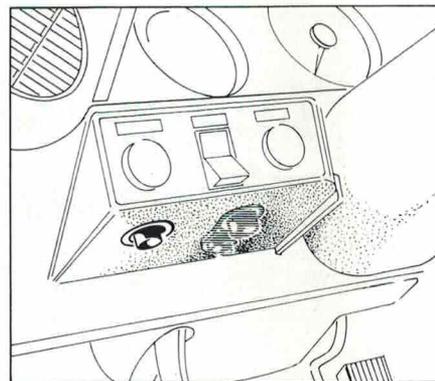
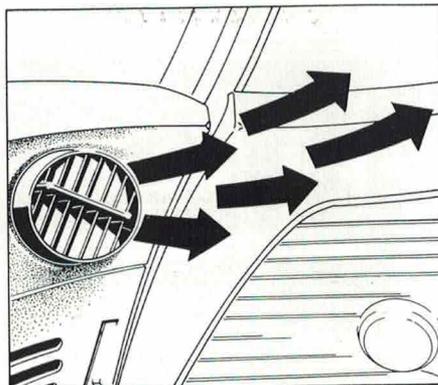
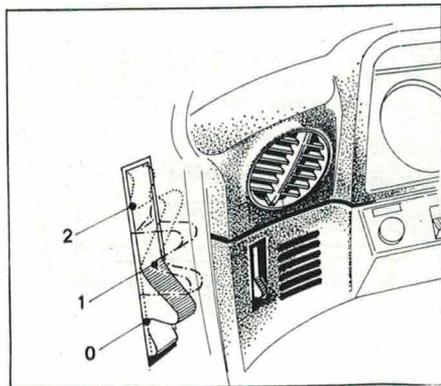
Stellung 0 = Luftklappe geschlossen

Stellung 1 = Frischluftzufuhr nur durch die Multithermdüse

Stellung 2 = Frischluftzufuhr durch die Multithermdüse und durch die Frischluftdüsen

Multithermdüsen. Die Multithermdüsen links und rechts in der Instrumententafel haben eine stufenlos verstellbare Drehblende, so daß der Luftstrom in jede gewünschte Richtung gelenkt werden kann, z. B. auf das jeweilige Türfenster. Die Intensität des aus den Multithermdüsen austretenden Luftstromes ist von der Stellung des Luftverteilungshebels der auf Seite 22 gezeigten Schaltergruppe und vom evtl. eingeschalteten Gebläse abhängig. Je nach Stellung des Luftklappenhebels – links und rechts in der Instrumententafel – gelangt außerdem zusätzliche Frischluft direkt, d. h. unabhängig von der Heizung, durch die Multithermdüsen in den Wageninnenraum.

Rückwandscheibe als Heizscheibe. In Sonderausführung kann die Rückwandscheibe als Heizscheibe ausgebildet sein. Sie wird mit dem im Bild unten gezeigten Druckschalter eingeschaltet und arbeitet nur bei laufendem Motor. Bei in Funktion befindlicher Heizscheibe leuchtet die im Schalter vorhandene Kontrolleuchte auf. Lassen Sie zur Vermeidung einer Überlastung der elektrischen Anlage die Heizscheibe stets nur so lange eingeschaltet, bis die Sicht durch die Rückwandscheibe frei ist.



SCHEIBENWISCHER

Bei eingeschalteter Zündung und durch Drehen der Schalthülse am Signalschalter werden die Scheibenwischer eingeschaltet und die gewünschte Geschwindigkeitsstufe gewählt.

Stellung 0: Aus

Stellung I: Normallauf

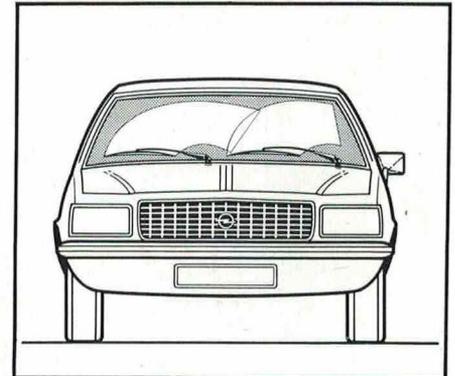
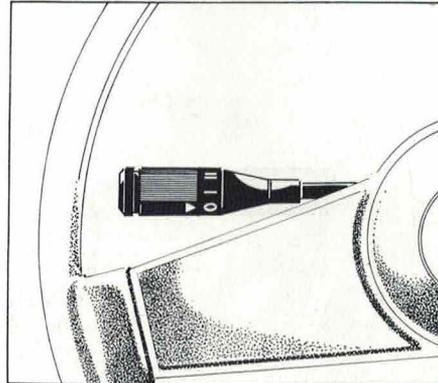
Stellung II: Schnellauf

Benutzen Sie die schnelle Geschwindigkeitsstufe möglichst nur bei starkem Regen oder Schneefall.

Einwandfrei arbeitende Scheibenwischer sind für klare Sicht und sicheres Fahren unerlässlich. Prüfen Sie deshalb von Zeit

zu Zeit einmal den Zustand der Scheibenwischer und reinigen Sie schmierende Wischerblätter mit einem in Opel-Reinigungs- und Frostschutzmittel, Katalog-Nr. 1758263, getauchten Wattebausch. Verhärtete, rissige oder anderweitig unbrauchbar gewordene Wischerblätter müssen ersetzt werden.

Achten Sie darauf, daß auf die Windschutzscheibe kein siliconhaltiges Polish gerät. Silicon führt zu einer Schlierenbildung, die sich bei Scheibenwischerbetrieb stark sichtbehindernd auswirkt. Längere Zeit siliconverseuchte Scheiben lassen sich mit keinem Mittel mehr erfolgreich behandeln.



SCHEIBENWASCHANLAGE

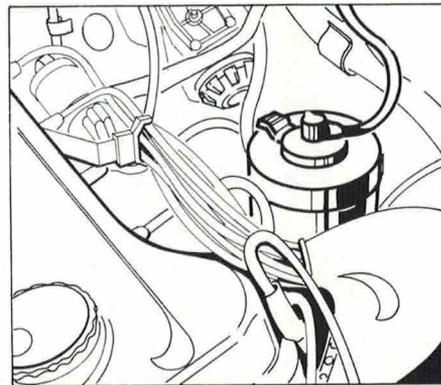
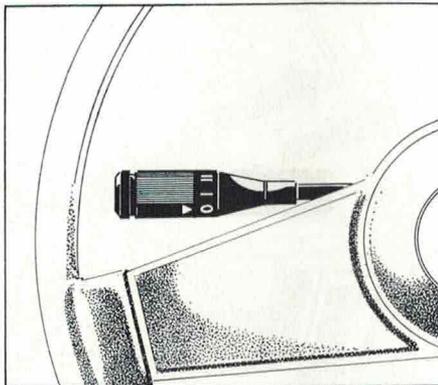
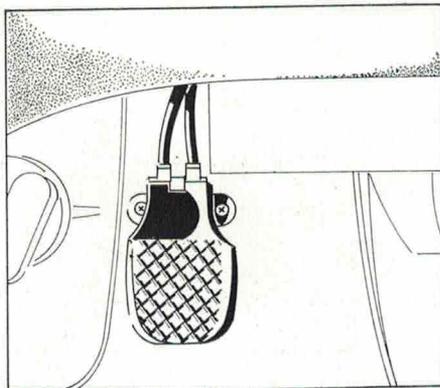
Kontaktfußpumpe. Beim Niedertreten der Fußpumpe an der Stirnwand unten links spritzt durch beide Düsen auf der Motorhaube Waschflüssigkeit auf die Windschutzscheibe. Gleichzeitig treten die Scheibenwischer automatisch in Funktion, so daß Sie die Scheibenwischer nicht gesondert einzuschalten brauchen.

Elektrische Scheibenwaschanlage (Sonderausführung). Durch Niederdrücken des Knopfes im Signalschalter wird die elektrische Scheibenwaschanlage in Funktion gesetzt. Dabei spritzt Waschflüssigkeit auf die Windschutzscheibe, während zur gleichen Zeit die Scheibenwischer in Funktion treten.

Vorratsbehälter für die Scheibenwaschanlage. Links im Motorraum steht der Vor-

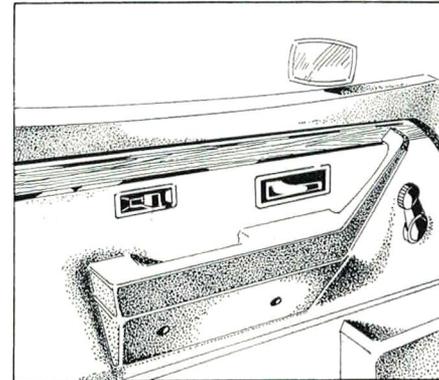
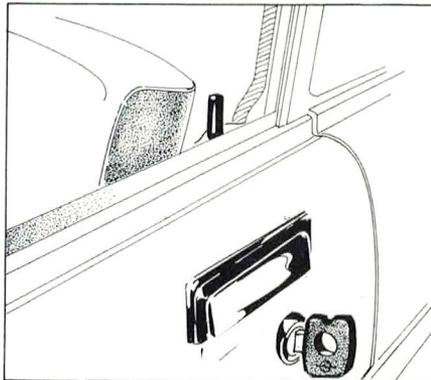
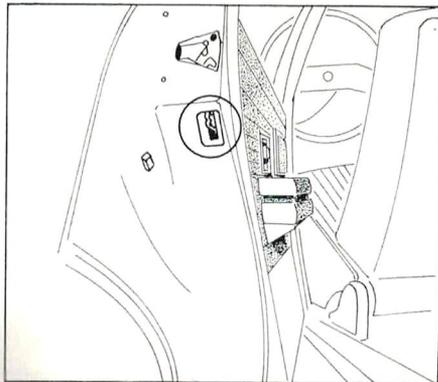
ratsbehälter für die Scheibenwaschanlage. Zum Öffnen des Behälters ist der Deckel an der Lasche hochzuziehen. Füllen Sie stets nur sauberes Wasser ein, um die Düsen nicht zu verstopfen. Um die Reinigungswirkung zu erhöhen, empfehlen wir Ihnen, dem Wasser etwas Opel-Reinigungs- und Frostschutzmittel, Katalog-Nr. 1758263, beizumischen. Achten Sie beim Schließen des Behälters darauf, daß der Deckel fest über den Bördelrand gedrückt wird.

Um die Anlage auch im Winter funktionsfähig zu erhalten, müssen Sie dem Wasser Frostschutzmittel beimischen. Näheres hierüber finden Sie unter „Winterbetrieb“ auf Seite 51.



TÜREN

Bei viertürigen Wagen sind die Hintertüren mit einer Kindersicherung versehen, ein kleiner Metallriegel unterhalb des Schlosses. Das Ein- und Ausschalten der Kindersicherung erfolgt durch Verschieben des Metallriegels. Bei nach oben geschobenem Riegel ist die Kindersicherung eingeschaltet, und die betreffende Tür läßt sich – unabhängig von der Stellung des Innenverriegelungsknopfes – nicht mehr von innen öffnen. Damit ist ein wirksamer Schutz für mitfahrende Kinder gegeben. Von außen lassen sich die Hintertüren auch bei eingeschalteter Kindersicherung öffnen, sofern nicht gleichzeitig der Innenverriegelungsknopf niedergedrückt wird.



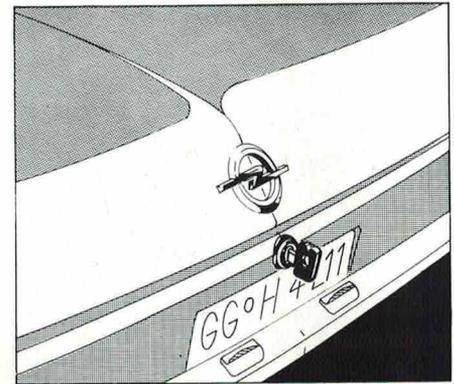
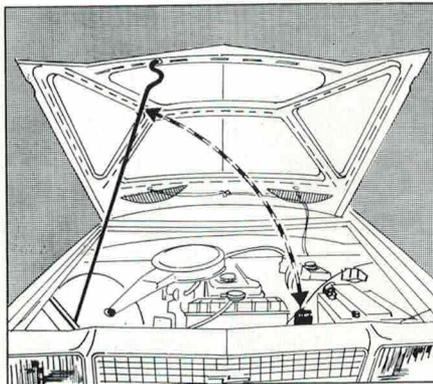
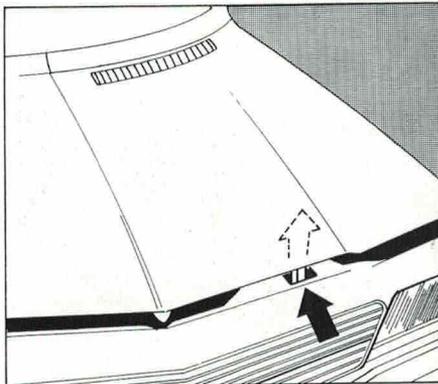
Ihr Wagen hat eine moderne Tür- und Schloßkonstruktion und erlaubt ein geräusch- armes Schließen der Türen. Knallen Sie deshalb bitte die Türen nicht zu!

Alle Türen sind durch Niederdrücken des Innenverriegelungsknopfes, beim Coupé durch Verschieben des Innenverriegelungsknopfes in der Türinnenverkleidung nach hinten, von innen absperribar und dann nicht mehr mit dem Türgriff von innen oder außen zu öffnen. Zum Verschließen der Vordertüren ist der Wagenschlüssel mit der Kerbe nach oben zeigend ins Schloß zu stecken und nach links bzw. rechts zu drehen. Ein heruntergedrückter bzw. nach hinten verschobener Innenverriegelungsknopf springt beim Schließen der Tür wieder in Öffnungsstellung zurück. Diese Sicherung verhindert ein Aussperren bei ungewolltem Zufallen einer Vordertür. Bei den Hintertüren viertüriger Wagen ist diese Sicherung nicht vorhanden, d. h. zum Schließen ist lediglich der Innenverriegelungsknopf niederzudrücken.

Zum Öffnen unverschlossener Türen von außen ist die Griffschale zu ziehen. Bei verschlossenen Vordertüren ist zum Öffnen von außen der Wagenschlüssel – mit der Kerbe nach oben zeigend ins Schloß zu stecken – erforderlich. Verschlossene Hintertüren lassen sich von außen erst nach Hochziehen des Innenverriegelungsknopfes öffnen. Von innen lassen sich alle Türen nur dann öffnen, wenn der Innenverriegelungsknopf hochgezogen bzw. nach vorn geschoben ist.

MOTORHAUBE KOFFERRAUMDECKEL

Achtung! Grundsätzlich sollte während des Fahrbetriebes der Kofferraumdeckel geschlossen sein, damit keine giftigen Abgase (Kohlenmonoxyd) in den Wageninnenraum gelangen können. Sollte es sich dennoch einmal nicht vermeiden lassen, mit offenem Kofferraumdeckel zu fahren, z. B. beim Transport sperriger Güter, so schließen Sie bitte alle Fenster, damit im Fahrzeug kein Unterdruck entsteht und dadurch Abgase angesaugt werden. Lassen Sie dagegen die Luftzufuhr über die Heizung geöffnet und schalten Sie zweckmäßigerweise auch das Gebläse ein.



Motorhaube. Durch Herausziehen des Entriegelungsgriffes links unter der Instrumententafel wird die Motorhaube entriegelt und spaltbreit geöffnet. Durch Hochdrücken der Griffschale an der Haubenunterseite rechts – von vorn gesehen – läßt sich die Haube entsichern und bis zur vollen Öffnungsstellung anheben. Zum Arretieren der Haube in Öffnungsstellung ist die quer vor dem oberen Luftleitblech gelagerte Stütze in den kleinen Längsschlitz an der Haubenunterseite einzusetzen.

Vor dem Schließen Haubenstütze fest in ihre Halterung drücken und Haube ins Schloß fallen lassen – evtl. vorher Entriegelungsgriff zurückschieben. Sie ist dadurch gesichert und verriegelt. Für die Sicherheit im Fahrbetrieb ist es wichtig, sich stets davon zu überzeugen, daß die Haube fest eingerastet ist. Vergessen Sie deshalb nie, sich nach dem Schließen der Haube noch einmal davon zu überzeugen.

Kofferraumdeckel. Zum Aufschließen des Kofferraumdeckels benötigen Sie den Wagen Schlüssel. Stecken Sie den Schlüssel mit der Kerbe nach oben zeigend ins Schloß. Durch Rechtsdrehen des Schlüssels rastet die Schloßbarretierung aus – der Deckel wird durch torsionsfederbelastete Scharniere angehoben und in Öffnungsstellung gehalten. Beim Schließen ist der Deckel einfach ins Schloß zu drücken; die automatische Schloßsperre sichert ihn gegen ein Öffnen ohne Schlüssel.

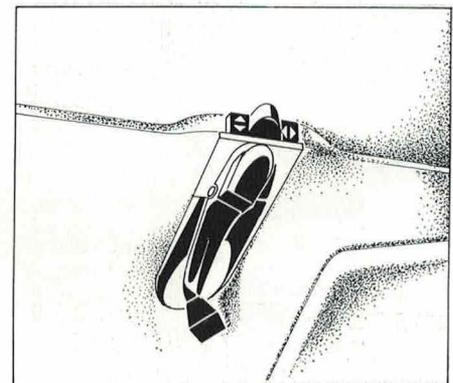
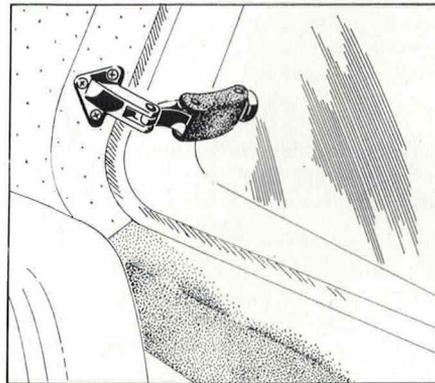
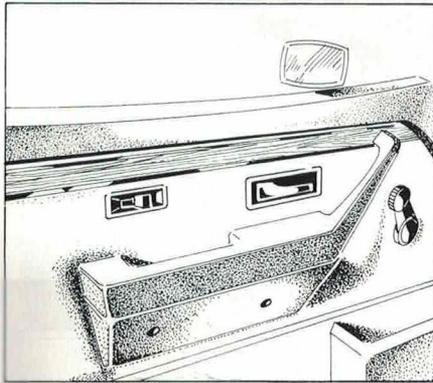
FENSTER STAHLKURBELDACH

Türfenster. Alle Türfenster sind als Fallfenster ausgebildet und versenkbar. Die Betätigung erfolgt jeweils über eine Handkurbel in der Türverkleidung.

Schwenkfenster. Bei dem Coupé ist zum Öffnen der Schwenkfenster der Verschluß durch Ziehen zu entriegeln und das Fenster nach außen zu schwenken. In voller Öffnungsstellung rastet der Kniehebel ein. Beim Schließen des Schwenkfensters wird durch vollständiges Umklappen des Kniehebels das Fenster arretiert und gegen Öffnen von außen gesichert.

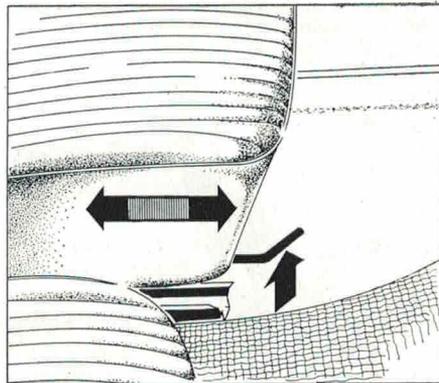
Stahlkurbeldach. Auf Wunsch kann ihr Wagen mit einem Stahlkurbeldach ausgerüstet werden. Zur Bedienung des Stahlkurbeldaches dient ein in einer besonderen Dachmulde eingeklappter Kurbelgriff. Klappen Sie den Griff aus der Dachmulde heraus und drehen Sie ihn zum Öffnen des Stahlkurbeldaches nach links, zum Schließen nach rechts.

Außerdem kann das Stahlkurbeldach für zusätzliche Be- und Entlüftung hinten teilweise stufenlos angehoben werden. Dies erfolgt bei geschlossenem Dach und Geradeausstellung der Kurbel durch Verschieben des Umlenkhebels nach links. Drehen Sie zum Anheben des Daches die Kurbel nach rechts und zum Senken nach links.

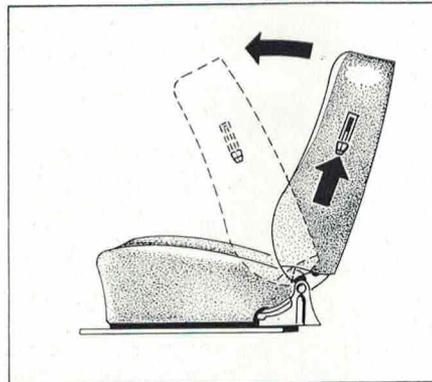


VORDERSITZE

Längsverstellung. Fahrer- und Beifahrersitz sind in Längsrichtung verstellbar. Drehen Sie dazu den Sitzverstellgriff an der Sitzvorderseite neben dem Gelenkwellentunnel nach oben und bringen Sie den Sitz durch Vor- oder Zurückbewegen in die gewünschte Stellung. Nach dem Loslassen des Sitzverstellgriffes rastet der Sitz ein.

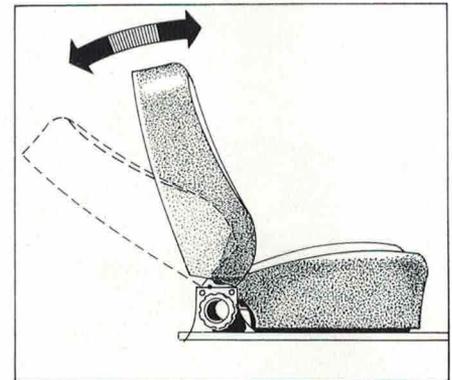


Bequemes Aus- und Einsteigen für hinten sitzende Personen. Bei allen zweitürigen Wagen lassen sich die beiden Vordersitz-Rückenlehnen nach Hochziehen des Arretierungshebels an der jeweiligen Sitzaußenseite nach vorn klappen und bleiben in dieser Stellung eingerastet. Nun ist ein bequemes Ein- und Aussteigen für hinten sitzende Personen möglich. Durch erneutes Hochziehen des Arretierungshebels klappen die Rückenlehnen automatisch wieder nach hinten in die Raststellung zurück. Wird eine nach vorn umgeklappte Sitzlehne nicht durch Hochziehen des Arretierungshebels, sondern durch Drehen des Handrades an der Sitzinnenseite in Sitzposition aufgerichtet, so ist die Lehne nicht fest arretiert.



Achten Sie deshalb bitte stets darauf, daß keine Sitzlehnenverstellung mit dem Handrad erfolgt, solange die Lehne noch nach vorn geklappt, d. h. noch nicht wieder durch Hochziehen des Arretierungshebels zurückgeschwenkt ist.

Sitzlehnenverstellung. Die Rückenlehnen beider Vordersitze sind stufenlos verstellbar und lassen sich somit der individuellen Sitzposition anpassen. Drehen Sie dazu das Handrad an der Sitzinnenseite vor bzw. zurück. Als Liegesitz läßt sich die Rückenlehne bis zur Waagerechten verstellen.



SICHERHEIT

Bereits auf Seite 4 dieser Betriebsanleitung haben wir einige Worte zum Thema Sicherheit gesagt. Auf dieser und den folgenden Seiten gehen wir auf eine Reihe weiterer, wichtiger Sicherheitsmerkmale ein, die wir Ihrer besonderen Aufmerksamkeit empfehlen.

Der **Innenrückblickspiegel** ist blendfrei, selbsthemmend und leicht einstellbar. Er liegt im direkten Blickfeld des Fahrers und läßt sich jeder Sitzposition und Wagenbelastung anpassen. Ein besonderer Sicherheitsfaktor ist dadurch gegeben, daß sich der Spiegel bei einem kräftigen Stoß aus seiner Halterung löst und damit die Verletzungsgefahr erheblich mindert. Die Ausführung des Spiegels als Kippspiegel ermöglicht durch Kippen die Aufhebung einer evtl. Blendwirkung von hinten. Dabei bleibt jedoch die Sicht nach hinten erhalten.

Auch der **Außenspiegel** ist selbsthemmend und leicht einstellbar, so daß er sich ebenfalls jeder Sitzposition und Wagenbelastung anpassen läßt.

Achten Sie stets auf die richtige Einstellung aller Spiegel – sie sind ein wesentlicher Faktor für die Sicherheit im Fahrbetrieb.

Gepolsterte Instrumententafel. Große Teile der Instrumententafel sind mit einem dicken Sicherheitspolster versehen, das harte Stöße elastisch abfängt.

Türinnensicherung. Alle Türen lassen sich bei niedergedrücktem bzw. nach hinten geschobenem Innenverriegelungsknopf von innen nicht mit dem Türgriff öffnen. Damit ist eine wirksame Sicherung gegen unge-

wolltes Öffnen von innen geschaffen. Zum Öffnen der mit dem Innenverriegelungsknopf verriegelten Türen von innen ist erst durch Hochziehen des Verriegelungsknopfes bzw. Verschieben nach vorn die Türsicherung aufzuheben.

Kindersicherung. Bei viertürigen Wagen sind die Hintertüren mit einer Kindersicherung versehen, ein wichtiger Faktor für die Sicherheit mitfahrender Kinder.

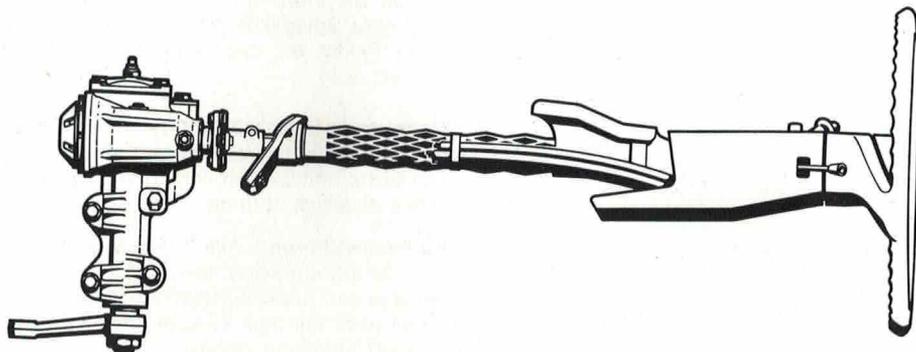
Sonnenblenden. Beide Sonnenblenden sind gepolstert und herunterklappbar sowie nach der Seite schwenkbar. Sie schützen somit Fahrer und Beifahrer gegen eine direkte Blendung von vorn und von der Seite – ein wichtiger Faktor für die Fahrsicherheit. Auf der Rückseite der Sonnenblende über dem Beifahrersitz ist ein Make-up-Spiegel aus Sicherheitsglas vorhanden.

Weiche Bedienungsknöpfe. Weiches, nachgiebiges Material für alle Bedienungsknöpfe, die evtl. für die Fahrzeuginsassen eine Verletzungsgefahr bedeuten könnten, erhöhen die innere Sicherheit.

Nachgiebige Armlehnen. Alle Armlehnen an den Türen und Seitenwänden sind in ihrer Gesamtheit aus einem relativ nachgiebigen Material hergestellt und bedeuten somit keine Verletzungsgefahr für die Wageninsassen.

SICHERHEITSLENKUNG

Einen ganz besonderen Sicherheitsfaktor weist Ihr Wagen durch seine Sicherheitslenkung auf. Sie beruht auf einem in sich zusammenschiebbaren energieabsorbierenden Faltsystem mit teleskopierender Lenkpindel, primär gegen Stoß von vorn. In Kombination mit einem Einwegabreißsclittcn werden Aufprallkräfte auf das Lenkrad abgebaut. Das Zweispeichen-Sicherheitslenkrad mit tiefliegender Nabe und gepolsterten Speichen gewährt eine energieabbauende Verformung.



SICHERHEITSGURTE

Sicherheitsgurte bieten Ihnen und Ihren Mitfahrern in vielerlei Situationen einen wirksamen Schutz. Bei heftigem Bremsen oder bei einem Aufprall fangen sie den Körper elastisch ab und verhindern ein Vorschnellen gegen Windschutzscheibe, Instrumententafel, Lenkrad usw. Dieser Schutz kann aber natürlich nur dann gegeben sein, wenn Sie und Ihre Mitfahrer die Gurte auch wirklich anlegen. Das gilt selbstverständlich auch für kurze Fahrstrecken, z. B. im Stadtverkehr. Ungenutzt im Wagen herumliegende oder -hängende Gurte sind sinn- und zwecklos.

Sofern Ihr Wagen nicht bereits werkseitig mit Sicherheitsgurten ausgerüstet ist, liegt es ausschließlich in Ihrem Ermessen, durch nachträglichen Einbau einen Beitrag zur Erhöhung der Sicherheit für alle Fahrzeuginsassen zu leisten. Im Opel-Zubehör-Programm sind Dreipunktgurte lieferbar. Wenden Sie sich wegen des nachträglichen Einbaues bitte an Ihre Opel-Dienststelle, die Ihnen einen ordnungsgemäßen, für Sicherheit bürgenden Einbau vornehmen wird.

Beim Anlegen der Gurte ist der Riegel in den Schlitz des Schlosses zu stecken und einrasten zu lassen. Sie erleichtern sich das Anlegen, wenn Sie vorher das kurze Gurtteil durch Ziehen am nach unten abgekippten Schloß – dabei wird die Klemmwirkung aufgehoben – länger stellen. Nach dem Anlegen ist durch Herausziehen des aus dem Schloß herausragenden freien Gurtendes das kurze Gurtteil so einzustellen, daß der Beckengurt fest anliegt und zwischen Schultergurt und Oberkörper ein maximal handbreiter Spielraum frei bleibt. Eventuell ist zu diesem Zweck der Riegel am langen Gurtteil etwas nach oben oder unten zu verschieben. Der Schultergurt muß stets über die Schulter führen und nicht etwa seitlich daran vorbei. Achten Sie auch darauf, daß die Gurte beim Anlegen nicht verdreht werden.

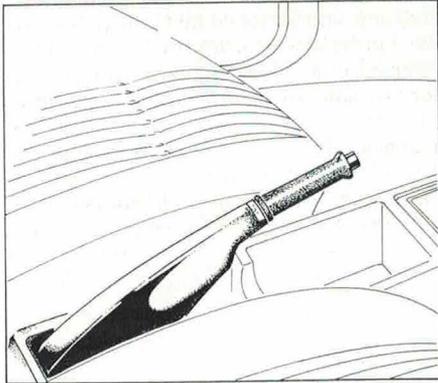
Zum Öffnen des geschlossenen Gurtes ist der Schloßdeckel hochzuziehen und der Oberkörper leicht vorzubeugen. Nach dem Ablegen sollten die Gurte nicht einfach auf den Wagenboden gelegt werden, um Verschmutzung und Beschädigungen, z. B. durch Einklemmen, zu vermeiden. Zum Aufhängen der Vordersitz-Schultergurte dienen Haken an der seitlichen Gurtbefestigung, in die der Riegel des Gurtes eingehängt wird. Das Schloß des kurzen Gurtteiles ist auf den Halter zwischen den Vordersitzen zu stecken.

Halten Sie Sicherheitsgurte stets sauber und trocken. Für eine Reinigung genügt lauwarmes Wasser oder eine milde Seifenlauge. Prüfen Sie von Zeit zu Zeit einmal die einzelnen Teile der Gurte und lassen Sie beschädigte Teile ersetzen. Sicherheitsgurte dürfen im übrigen nie gebleicht oder gefärbt werden, da das ihre Festigkeit nachteilig beeinträchtigen kann.

BREMSEN

Bei neuen Scheibenbremsbelägen empfehlen wir Ihnen, im Interesse hoher Wirksamkeit und langer Lebensdauer der Beläge während der ersten 200 km keine mutwilligen Gewaltbremsungen vorzunehmen.

Fällt einmal durch einen außergewöhnlichen Umstand ein Bremskreis aus, so kann der Wagen mit dem zweiten Bremskreis gebremst werden. Dabei setzt jedoch die Bremswirkung erst bei tief durchgetretenem Pedal und hoher Pedalkraft ein. Suchen Sie bei Ausfall eines Bremskreises sofort eine Opel-Dienststelle auf.



Die Bremsen Ihres Wagens sind ein wichtiger Faktor für die Verkehrssicherheit. Denken Sie aber daran, daß diese Bremsen auch einem Verschleiß unterliegen und daß dieser Verschleiß nicht über ein bestimmtes Maß hinausgehen darf, wenn die Bremsanlage stets die erforderliche Leistung bringen soll. Darin drückt sich eine der wichtigsten Forderungen für die Sicherheit im Straßenverkehr aus: regelmäßige Durchführung der im Kundendienst-Scheckheft vorgeschriebenen Wartungsdienste.

Fußbremse. Die hydraulische Vierradbremse ist als Zweikreis-Bremssystem mit Bremskraftverstärker ausgeführt. Die Scheibenbremsen an den Vorderrädern und die Trommelbremsen an den Hinterrädern haben getrennt voneinander arbeitende Bremskreise mit jeweils eigenem Bremsflüssigkeitsbehälter, jedoch einer für beide Behälter gemeinsamen Einfüllöffnung. Achten Sie deshalb in beiden Behältern auf ausreichenden Bremsflüssigkeitsstand. Der auf beide Bremskreise wirkende Bremskraftverstärker bietet den Vorteil eines geringen Pedaldruckes.

Achtung! Nach dem Abstellen des Motors ist nach 1- bis 2-maligem Niedertreten des Bremspedals der Unterdruck im Bremskraftverstärker abgebaut, so daß anschließend keine Bremskraftunterstützung mehr erfolgt und zum Bremsen ein höherer Pedaldruck aufzuwenden ist.

Um den vollen Pedalweg – insbesondere bei Ausfall eines Bremskreises – ausnutzen zu können, empfehlen wir Ihnen, im Bereich der Pedale keinen dick aufragenden Bodenbelag zu verwenden.

Vor Antritt einer größeren Fahrt sollte die Bremsanlage bei niedriger Geschwindigkeit auf ihre Wirksamkeit geprüft werden, insbesondere bei feuchten Bremsen, z. B. nach einer Wagenwäsche. Kontrollieren Sie auch von Zeit zu Zeit die Funktion der Bremsleuchten.

Handbremse. Die mechanisch arbeitende Handbremse wirkt nur auf die Hinterräder und dient zur Sicherung des haltenden Fahrzeuges. Sie rastet nach dem Ziehen selbsttätig ein. Zum Lösen ist auf den Knopf im Griff des Handbremshebels zu drücken und der Hebel zurückgleiten zu lassen. Heben Sie vor dem Lösen den Handbremshebel etwas an, wodurch der unter Federdruck stehende Entriegelungsknopf entlastet wird und sich leichter hineindrücken läßt.

RÄDER UND REIFEN

Reifen. Die werkseitig montierten Reifen sind auf die Charakteristik Ihres Wagens abgestimmt und bieten bestmöglichen Fahrkomfort und Sicherheit. Sie erlauben bei *einwandfreiem Zustand und richtigem Luftdruck die Ausnutzung der Höchstgeschwindigkeit* und zulässigen Belastung sowie Anhängerbetrieb mit der zulässigen Anhängelast. Achten Sie bei einem Reifenwechsel darauf, daß die richtige, in den „Technischen Daten“ genannte Reifengröße verwendet wird.

Reifenluftdruck. Voraussetzung für Fahrkomfort, Fahrsicherheit und lange Reifenlebensdauer ist ein vorschriftsmäßiger Reifenluftdruck. Kontrollieren Sie ihn laufend – etwa wöchentlich einmal und vor Antritt jeder größeren Fahrt – bei kalten Reifen mit einem genau anzeigenden Luftdruckprüfer, und beziehen Sie gelegentlich auch das Ersatzrad mit ein. Nähere Angaben über den Reifenluftdruck finden Sie unter „Technische Daten“ auf Seite 83 sowie auf einer Klebefolie im Handschuhkastendeckel. Außerdem finden Sie auf Seite 52 wichtige Hinweise über Winterreifen. Ein Unterschreiten des vorgeschriebenen Luftdruckes erhöht den Reifenverschleiß und beeinflusst nachteilig die Lenkeigenschaften. Ein nach längerer Fahrt infolge Reifenerwärmung entstandener höherer Luftdruck darf nicht reduziert werden.

Reifenzustand. Einwandfreie Reifen sind ein wichtiger Sicherheitsfaktor. Kontrollieren Sie deshalb öfter den Reifenzustand auf Abnutzung, Profiltiefe und Beschädigungen, und suchen Sie bei ungewöhnlichen Verschleißerscheinungen Ihre Opel-Dienststelle auf, die Sie beraten und eventuell aufgetretene Unstimmigkeiten, wie Unwucht der Räder, defekte Stoßdämpfer, falsche Vorderradeinstellung, zuviel Spiel im Lenkgestänge usw., beseitigen wird. Liegt nach längerer Kilometerleistung ein gleichmäßiger Verschleiß der Lauffläche der Vorderräder vor, so empfehlen wir Ihnen, sie im Interesse der Verkehrssicherheit gegen die Hinterräder auszutauschen.

Unwucht der Räder. Fahrkomfort, Fahrsicherheit und Reifenlebensdauer werden durch Unwucht der Räder, insbesondere der Vorderräder, nachteilig beeinflusst. Eine solche Unwucht kann nach jedem Radwechsel erneut auftreten. Lassen Sie deshalb nach einem Umwechseln der Räder, nach einer Reifenreparatur und nach dem Aufziehen neuer Reifen die Räder mit den Reifen am Wagen auswuchten.



ALLGEMEINE FAHRHINWEISE

Die Behandlung des neuen Wagens während der ersten Betriebszeit ist von ausschlaggebender Bedeutung für seine spätere Leistung und seine Lebensdauer. Wir empfehlen Ihnen deshalb, den nebenstehend angegebenen allgemeinen Fahrhinweisen Ihre volle Aufmerksamkeit zu schenken.

ALLGEMEINE FAHRHINWEISE

Commodore mit 25 S-Motor

Das Fahrzeug kann vom ersten Augenblick an zügig mit wechselnden Geschwindigkeiten, aber keinesfalls anhaltend mit Vollgas gefahren werden. Während der ersten Betriebszeit empfehlen wir ein stetes Pendeln innerhalb der angegebenen Geschwindigkeitsbereiche. Motor am Berg nicht quälen, sondern so schalten, daß der Wagen in den günstigsten Ganggeschwindigkeiten läuft. Bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe empfehlen wir Ihnen, während der ersten Betriebszeit von der Möglichkeit des „Kickdown“ nur sparsam Gebrauch zu machen, um ein allzu häufiges Hochjagen des Motors durch das erzwungene Zurückschalten zu vermeiden. Motor auch im Leerlauf und in den unteren Gängen nicht übermäßig hochjagen.

Gänge bzw. Fahrstufen	Günstige Geschwindigkeiten Während der ersten Betriebszeit (500 bis 1000 km) einhalten! Nach Tachometer (km/h)	Zulässige Dauergeschwindigkeiten	
		Nach Tachometer (km/h)	Nach Drehzahlmesser
1. Gang	10–35	ca. 50	In allen Gängen
2. Gang	20–55	ca. 85	ca. 6000
3. Gang	30–90	ca. 135	U/min
4. Gang	45–125		
1	10–50	ca. 70	In allen Gängen
2	10–80	ca. 110	ca. 6000
D	10–120		U/min

Winterkalten Motor nach dem Anlassen kurzzeitig mit erhöhter Leerlaufdrehzahl laufen lassen und, solange kalt, nicht Vollgas fahren!

EINFABRRHINWEISE FÜR DEN COMMODORE „GS“

Der Commodore „GS“ mit 25 H-Motor erfordert während der ersten Betriebszeit die Einhaltung bestimmter Höchstgeschwindigkeiten. Beachten Sie deshalb bitte die nebenstehende Einfahranleitung, deren Befolgung von ausschlaggebender Bedeutung für die spätere Leistung und die Lebensdauer des Motors ist.

EINFABRRN MIT GESCHWINDIGKEITSBEGRENZUNGEN

Zulässige Höchstgeschwindigkeit im 4. Gang (Schaltgetriebe) bzw. in Fahrstufe „D“ (bei automatischem Getriebe):

0 km bis 1000 km	max. 120 km/h
1000 km bis 1500 km	max. 140 km/h
1500 km bis 2000 km	max. 160 km/h
ab 2000 km	allmählich auf Höchstgeschwindigkeit steigern.
0 km bis 2000 km	In allen Gängen nicht Vollgas fahren!

Beachten Sie bitte auch die weiteren Hinweise in dieser Betriebsanleitung. Denken Sie daran, während der ersten 2000 km nicht mit Vollgas zu fahren – das gilt vor allem für die unteren Gänge und ist deshalb besonders bei Gebirgsfahrten zu beachten.

Achten Sie bitte nach Überschreiten der Einfahrzeit darauf, daß Sie in allen Gängen die max. zulässige Drehzahl von ca. 6000 U/min nicht überschreiten.

GUT UND WIRTSCHAFTLICH FAHREN

Um die Lebensdauer und Leistungsfähigkeit Ihres Wagens möglichst lange zu erhalten, ist gutes, technisch richtiges und wirtschaftliches Fahren oberstes Gebot. Das erreichen Sie vor allem dadurch, indem Sie unter allen Fahrbedingungen in einem günstigen Drehzahlbereich und bei richtiger Betriebstemperatur des Motors fahren. Jagen Sie den Motor im Leerlauf und in den unteren Gängen nicht übermäßig hoch. Schaltfreudiges und zügiges Fahren sichert wirtschaftliche Betriebsweise und erhält die Leistungsfähigkeit Ihres Wagens. Allzu zögerndes Fahren, zu niedrige Geschwindigkeiten in den einzelnen Gängen bzw. Fahrstufen sowie unzureichende Betriebstemperatur des Motors fördern den Verschleiß und erhöhen den Kraftstoffverbrauch. Versuchen Sie bei Wagen mit Schaltgetriebe nicht, technisch richtiges Zurückschalten durch Schleifenlassen der Kupplung bei hochgedrehtem Motor zu ersetzen, besonders bei Gebirgsfahrten. Schalten Sie auch bei Talfahrten rechtzeitig zurück, um die Bremswirkung des Motors auszunutzen. Ähnliches gilt für Fahrzeuge mit automatischem Getriebe, wozu wir Ihnen auf den folgenden Seiten noch einige ausführliche Hinweise geben.

Der Commodore „GS“ mit 25 H-Motor reagiert sehr empfindlich auf jegliches Gasgeben. Wir empfehlen Ihnen, diesen Wagen besonders sportlich, d. h. schaltfreudig zu fahren, damit der Motor stets im günstigen Drehzahlbereich läuft. Denken Sie daran, während der ersten 2000 km nicht Vollgas zu fahren, auch nicht in den unteren Gängen und bei Gebirgsfahrten.

Anstrengende Bergfahrt kann zu einer starken Erhitzung des Motors und einer Erhöhung der Kühlmitteltemperatur führen. Sollten Sie während oder nach einer derartigen Bergfahrt eine Rast einlegen, so stellen Sie dabei den Motor nicht sofort ab, sondern lassen Sie ihn noch einige Zeit im Leerlauf weiterlaufen. Auf diese Weise vermeiden Sie ein durch die entstehende Stauwärme des Motors verursachtes Kochen des Kühlmittels oder Störungen anderer Art.

Bei Wagen mit Schaltgetriebe können Sie wegen des geringen Kupplungspedaldruckes bei einem kurzen Halten an Bahnübergängen, Verkehrsampeln usw. bereits den Anfahrang einlegen, ohne daß Ihnen der Fuß in Auskuppelstellung ermüdet. Benutzen Sie das Kupplungspedal aber nicht während der Fahrt als Fußstütze, da Sie sonst mit hohem Kupplungsverschleiß rechnen müssen.

FAHREN MIT AUTOMATISCHEM GETRIEBE

Nach dem Anlassen des Motors in der Stellung „P“ oder „N“ brauchen Sie zur Vorwärtsfahrt unter normalen Verhältnissen nur die Fahrstufe „D“ einzulegen, die Hand- bzw. Fußbremse zu lösen und das Gaspedal zu betätigen. Das vollautomatische Getriebe kann in der Fahrstufe „D“ unter nahezu allen Belastungszuständen gefahren werden und führt nun in dieser Fahrstufenstellung „D“ selbsttätig alle Funktionen entsprechend den vorliegenden Fahrbedingungen aus.

Die Fahrstufe „D“ ist für normale Vorwärtsfahrt von 0 bis Höchstgeschwindigkeit geeignet. Der Wagen fährt im ersten Gang an und schaltet je nach Fahrgeschwindigkeit und Gaspedalstellung früher oder später über den zweiten in den dritten Gang um. Bei sanftem, gleichmäßigem Niedertreten des Gaspedals erfolgt das Umschalten in die kraftstoffsparenden höheren Gänge früher als bei brüskem Niedertreten des Pedals. Trotz Automatik können Sie also die Arbeitsweise des automatischen Getriebes und den Kraftstoffverbrauch durch die Gaspedalstellung beeinflussen. Ebenso automatisch und in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit und der Gaspedalstellung erfolgt das Zurückschalten in den zweiten oder ersten Gang.

Selbstverständlich können Sie während der Fahrt die Wählhebelstellungen für Vorwärtsfahrt wechseln, sofern für die Fahrstufe die Geschwindigkeit nicht zu hoch ist. **Ein Wechsel der Wählhebelstellung ist aber nur ganz selten und nur in Ausnahmesituationen, d. h. unter besonderen Fahrbedingungen erforderlich. Ein Wählen der Fahrstufen „2“ und „1“ ist nur dann angebracht, wenn Sie ganz bewußt ein Hochschalten der Getriebe-Automatic in den 3. bzw. 2. Gang vermeiden wollen. Vergessen Sie aber nicht, danach den Wählhebel wieder auf „D“ zu stellen.**

In der Fahrstufe „2“ fährt der Wagen im ersten Gang an und schaltet je nach Fahrgeschwindigkeit und Gaspedalstellung früher oder später in den zweiten Gang um. Ein Umschalten in den dritten Gang erfolgt dagegen nicht, weshalb die Fahrstufe „2“ besonders für Gebirgsfahrten mit langen Steigungen und Gefällstrecken geeignet ist. Achten Sie darauf, daß Sie die für die Fahrstufe „2“ zulässige Geschwindigkeit von 110 km/h nicht überschreiten.

Die Fahrstufe „1“ ist für schwere Fahrbedingungen, wie starke Steigungen und steiles Gefälle vorgesehen. Das Getriebe schaltet dabei nicht über den ersten Gang hinaus. Achten Sie darauf, daß Sie die für „1“ zulässige Geschwindigkeit von 70 km/h nicht überschreiten.

Bei Gebirgsfahrten empfehlen wir Ihnen, die Fahrstufe „D“ weitgehend zu meiden und vorzugsweise in „2“ sowie, falls es die Fahrsituation erfordert, in „1“ zu fahren. Legen Sie bei Bergabfahrt rechtzeitig „1“ ein, um die Motorbremswirkung in vollem Umfang ausnutzen zu können. Das gilt vor allem bei Anhängerbetrieb. In diesem Zusammenhang weisen wir auf das Kapitel „Unterstützung der Bremswirkung durch den Motor“ auf der folgenden Seite hin, das wir Ihrer besonderen Aufmerksamkeit empfehlen.

FAHREN MIT AUTOMATISCHEM GETRIEBE

Kickdown. In bestimmten Geschwindigkeitsbereichen des 2. und 3. Ganges läßt sich beim Durchtreten des Gaspedals ein automatisches Zurückschalten des Getriebes in einen niedrigeren Gang erzwingen, um das bei höherer Übersetzung bessere Beschleunigungsvermögen des Wagens auszunutzen, z. B. zum Überholen. In der folgenden Tabelle sind in Abhängigkeit von der eingelegten Wählhebelstellung die Geschwindigkeiten angegeben, unterhalb deren ein erzwungenes Zurückschalten durch Kickdown möglich ist.

Erzwungenes Zurückschalten durch Kickdown vom		
3. zum 2. Gang in „D“	2. zum 1. Gang in „D“	2. zum 1. Gang in „2“
unter 95–105 km/h	unter 50–60 km/h	unter 50–60 km/h

Bremsunterstützung durch den Motor. Bei Schubfahrt (ohne Gas) erfolgt eine Bremsunterstützung durch den Motor, die von der eingelegten Fahrstufe bzw. vom Gang abhängig ist. In den Fahrstufen „D“ und „2“ ist diese Bremsunterstützung nur so lange gegeben, wie das Getriebe nicht in den 1. Gang zurückschaltet. Legen Sie deshalb bei steiler Bergabfahrt noch oberhalb 30 km/h, jedoch nicht oberhalb der für „1“ zulässigen Höchstgeschwindigkeit, direkt die Fahrstufe „1“ ein, die eine hohe Bremsunterstützung durch den Motor mit sich bringt.

Sollte aus irgendeinem Grund der Motor einmal ausfallen, so weisen wir mit Nachdruck darauf hin, daß bei Bergabfahrt trotz eingelegter Fahrstufe unterhalb einer bestimmten Geschwindigkeit der Kraftschluß zwischen Motor und Hinterachse unterbrochen wird, so daß keine Motorbremswirkung mehr gegeben ist. Im direkten Gang liegt diese kritische Geschwindigkeit bereits bei 50 bis 60 km/h, bei höherer Übersetzung entsprechend darunter. Achten Sie außerdem darauf, daß bei stehendem Motor nach ein bis zwei Bremsungen der Motorunterdruck abgebaut ist, so daß der Bremskraftverstärker unwirksam wird und zum Bremsen ein hoher Pedaldruck erforderlich ist. Vermeiden Sie deshalb nach Möglichkeit Bergabfahrten bei stehendem Motor, insbesondere auf steilen, kurvenreichen Bergstrecken.

WERTVOLLE HINWEISE FÜR DAS FAHREN MIT AUTOMATISCHEM GETRIEBE

Kriechneigung. Denken Sie daran, nach dem Anlassen des Motors bzw. vor dem Einlegen einer Fahrstellung die Handbremse anzuziehen – dabei leuchtet die Handbrems-Kontrolleuchte auf – bzw. aufs Bremspedal zu treten, da sonst der Wagen eventuell bereits bei Leerlaufdrehzahl zu „kriechen“ beginnt. Diese Sicherung gegen ungewolltes Anfahren ist besonders dann wichtig, wenn durch die in Funktion gesetzte Startautomatik die Leerlaufdrehzahl erhöht ist. Lösen Sie aber die Bremse wieder vor dem Anfahren!

Zum **Anhalten** brauchen Sie lediglich den Fuß vom Gaspedal zu nehmen und zu bremsen, während die gerade eingelegte Wählhebelstellung auch beim Halten mit laufendem Motor beibehalten werden kann. Ziehen Sie beim Halten unbedingt die Handbremse an, besonders an Steigungen, und versuchen Sie nicht, den Wagen bei eingelegter Fahrstufe durch Erhöhen der Motordrehzahl in Ruhestellung zu halten. Beim Verlassen des Wagens sollten Sie nicht nur die Handbremse anziehen, sondern auch die Wählhebelstellung „P“ einlegen, damit die Hinterräder blockiert sind.

Zum **„Herausschaukeln“** eines in Sand, Schlamm, Schnee oder in einer Mulde festgefahrenen Wagens empfehlen wir Ihnen, bei leichtem Gasgeben den Wählhebel abwechselnd zwischen „D“ und „R“ hin- und herzuschieben.

Für genaues **Manövrieren** bei Vorwärts- und Rückwärtsfahrt, z. B. in Parklücken, Garagezufahrten usw., empfiehlt es sich, Gas- und Bremspedal gleichzeitig zu bedienen. Während durch Gasgeben der Motor eine für das Manövrieren ausreichend hohe Drehzahl und Zugkraft erhält, können Sie durch gleichzeitiges leichtes Bremsen die Fahrgeschwindigkeit genau regulieren. Lassen Sie dabei den Motor aber nicht zu hoch drehen, um das Getriebe nicht übermäßig zu erhitzen.

ABGASE KEILRIEMEN

Abgaskontrollierter Motor. Ihr Fahrzeug besitzt einen „abgaskontrollierten Motor“, d. h. der Anteil an schädlichen Stoffen im Abgas wie Kohlenmonoxyd (CO) und Kohlenwasserstoffen (CH) ist auf ein Mindestmaß reduziert – StVZO § 47 Anlage XIV. Diese Forderung wird werkseitig durch konstruktive und fertigungstechnische Maßnahmen erfüllt und betrifft vornehmlich die Vergaser- und Zündanlage. Im Interesse eines geringen Kohlenmonoxydgehaltes der Abgase muß dem Motor über den gesamten Drehzahlbereich ein sehr genau dosiertes Kraftstoff-Luftgemisch zugeführt werden.

Um den Anteil an Kohlenwasserstoffen im Abgas auf ein Mindestmaß zu reduzieren, ist im unteren Drehzahlbereich der Zündzeitpunkt zurückgelegt. Beide Maßnahmen sind Voraussetzungen für eine optimale Verbrennung des Kraftstoff-Luftgemisches. Durch die Zurückverlegung des Zündzeitpunktes ergibt sich begrenzt auf einen kleinen Bereich bei niedriger Motordrehzahl ein geringfügiger Kraftstoff-Mehrverbrauch.

Denken Sie bitte daran, daß von der genauen Einstellung, vor allem des Motorleerlaufes, die Zusammensetzung der Abgase und der Anteil an giftigen Schadstoffen – in erster Linie Kohlenmonoxyd – bestimmt wird. Je exakter diese Einstellung ist, desto geringer ist der CO-Gehalt. Überlassen Sie deshalb bitte alle diesbezüglichen Prüf- und Einstellarbeiten ausschließlich Ihrer Opel-Dienststelle, die geeignete Geräte hierzu besitzt und über das im Herstellerwerk entsprechend geschulte Personal verfügt. Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Reinerhaltung der Luft sowie zur Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften bezüglich der Abgasentgiftung.

Die Einstellung von Vergaser und Zündanlage gehört auch zum Programm der Opel-Inspektion. Lassen Sie deshalb regelmäßig zu den im Kundendienst-Scheckheft vorgeschriebenen Intervallen eine Opel-Inspektion durchführen.

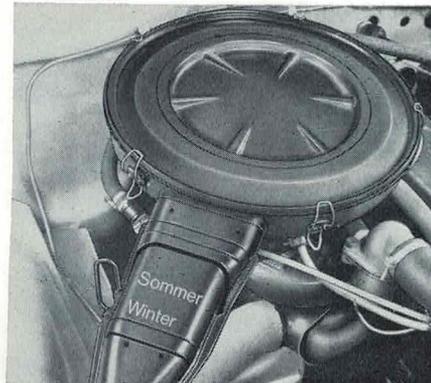
Motorzwangsentlüftung. Die Abgase des Kurbelgehäuses werden in das Ansaugsystem des Motors geleitet und verbrannt. Diese Zwangsentlüftung verhindert eine Luftverunreinigung durch ins Freie austretende Gase aus dem Kurbelgehäuse. Die Wirksamkeit der Kurbelgehäuseentlüftung ist von der Sauberkeit und Dichtheit des Systems abhängig, für das wir im Rahmen des Wartungsdienstes eine regelmäßige Reinigung vorschreiben.

Keilriemen. Guter Zustand und richtige Spannung des Keilriemens sind Voraussetzung für eine gute Kühlung des Motors und eine ausreichende Lichtmaschinenleistung. Kontrollieren Sie deshalb von Zeit zu Zeit selbst den Zustand des Keilriemens. Sollte sich einmal die seltene Situation ergeben, in der Sie den Keilriemen ersetzen müssen, so ist zu beachten, daß sich der Keilriemen bei richtiger Spannung nur noch geringfügig mit dem Daumen durchdrücken läßt. Zum Einstellen der Keilriemenspannung ist die Lichtmaschine nach Lösen der Befestigungsschrauben zu schwenken. Suchen sie danach zur Kontrolle baldmöglichst eine Opel-Dienststelle auf.

RICHTIG TEMPERIERTE ANSAUGLUFT

Durch eine Klappe im Schnorchel des Luftfilters beim 25 S-Motor ist die Möglichkeit gegeben, die vom Motor angesaugte Luft über zwei verschiedene Wege in den Luftfilter zu leiten. Damit kann – je nach Klappenstellung – unterschiedlich temperierte Luft angesaugt und der Gemischbildung zugeführt werden. In der warmen Jahreszeit muß der Klappenhebel auf die am Schnorchel vorhandene Bezeichnung „SOMMER“ zeigen; damit wird Luft der jeweiligen Außentemperatur angesaugt. Stellen Sie in der kalten Jahreszeit den Klappenhebel um auf die Bezeichnung „WINTER“; damit wird vom Auspuffkrümmer vorgewärmte Luft angesaugt. Wir empfehlen die entsprechende Umstellung des Klappenhebels jeweils ab einer Außentemperatur von etwa plus 10° C vorzunehmen. Achten Sie darauf, daß der Klappenhebel stets in einer der beiden Endstellungen „SOMMER“ oder „WINTER“ eingerastet ist. Zwischenstellungen können im Fahrbetrieb Geräusche verursachen und zum Ausschlagen der Hebellagerung führen.

Sommerstellung



Winterstellung



KRAFTSTOFF

Vorsicht beim Umgang mit Kraftstoff!

Benzin ist brennbar und explosiv. Vermeiden Sie deshalb beim Umgang mit Kraftstoff oder auch nur in der Nähe davon offenes Feuer. Nicht rauchen! Das gilt auch dort, wo sich Benzin nur durch seinen charakteristischen Geruch bemerkbar macht. Tritt im Fahrzeug selbst Benzingeruch auf, so ist unmittelbar die Ursache zu ermitteln und Abhilfe zu schaffen.

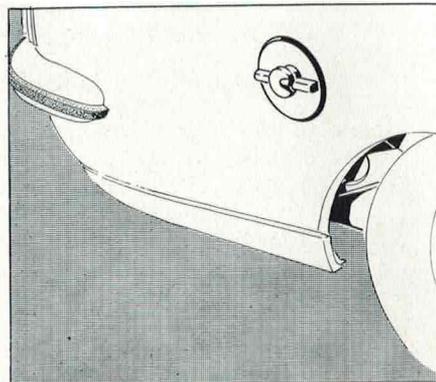
Der **Kraftstoffverbrauch** wird vom spezifischen Verbrauch des Motors, von der Fahrweise und von den Fahrbedingungen bestimmt. Ausgeglichenes Fahren bei mittlerer Geschwindigkeit begünstigt den Verbrauch, dagegen wirken sich übertriebenes Ausnutzen der Höchstgeschwindigkeit, des Beschleunigungsvermögens sowie der Bremsen erhöhend aus, besonders bei Wagen mit automatischem Getriebe durch übermäßigen Gebrauch der Kickdown-Rückschaltung. Auch unnötig langsames Fahren in den unteren Gängen führt wegen der relativ hohen Motordrehzahl, bezogen auf die zurückgelegte Fahrstrecke, zu hohem Kraftstoffverbrauch. Legen Sie deshalb die unteren Gänge stets nur dann ein, wenn der Motor im

direkten Gang durch zu niedere Drehzahl gequält wird. Geschickte und vernünftige Fahrweise helfen, Kraftstoff zu sparen.

Abgesehen von der Fahrweise ist der Kraftstoffverbrauch in hohem Maße von Zustand und Einstellung des Motors, des Vergasers und der Zündung abhängig. Die regelmäßige Durchführung der Wartungsarbeiten ist deshalb die erste Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Fahrtrieb.

Hinweise zur Kraftstoffqualität finden Sie auf Seite 53.

Der **Kraftstoffeinfüllstutzen** befindet sich an der rechten Wagenseite in Höhe des Hinterrades und ist mit einem Renkverschluß versehen.



MOTORÖLSTAND

Es ist technisch bedingt, daß jeder Motor Öl verbraucht. Kontrollieren Sie deshalb alle 500 km, insbesondere vor Antritt einer größeren Fahrt, den Motorölstand. Die Prüfung muß bei stehendem Motor erfolgen. Ging der Prüfung eine Fahrt voraus, so ist im Interesse einer genauen Messung zwischen Fahrt und Prüfung eine geringe Wartezeit einzulegen, damit das im Umlauf befindliche Öl zur Ölwanne zurückfließen kann.

Stecken Sie zur Kontrolle des Ölstandes den abgewischten Ölmeßstab bis zum Anschlag in die dafür vorgesehene Öffnung im Kurbelgehäuse. Ein Nachfüllen ist spätestens dann erforderlich, wenn der Ölstand bis zur Nachfüllmarke abgesunken ist.

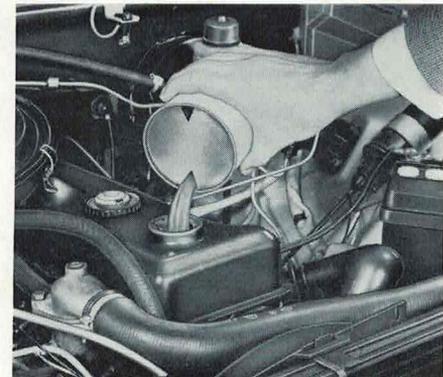


Achten Sie darauf, daß der Ölstand die obere Marke am Meßstab nicht überschreitet, um nachteilige Folgen, wie zusätzlichen Ölverbrauch, Verölen der Zündkerzen und übermäßige Bildung von Ölkohle, zu vermeiden.

Verwenden Sie zum Nachfüllen möglichst die gleiche Ölmarke, die beim vorangegangenen Ölwechsel in den Motor eingefüllt wurde.

Eine Stabilisierung des Ölverbrauchs stellt sich erst nach einigen tausend Kilometern Fahrstrecke ein, so daß erst von da an von einem normalen Verbrauch gesprochen werden kann.

Näheres über die zu verwendenden Motoröle und den Motorölwechsel finden sie auf den Seiten 53 bis 55.



KÜHLER HILFSKRAFTLENKUNG AUTOMATISCHES GETRIEBE

Kühlmittel. Die Kühlanlage enthält eine korrosionverhütende Kühlerdauerfüllung, die auf Glykolbasis aufgebaut ist und einen Gefrierschutz bis -30°C bietet. Diese Dauerfüllung braucht nicht gewechselt zu werden. Sie bietet neben Gefrierschutz auch einen hervorragenden Korrosionsschutz und sollte deshalb auch im Sommer nicht durch reines Wasser ersetzt werden. Wir empfehlen Ihnen, bei Bedarf Opel-Kühlerfrostschutz, Ersatzteil-Nr. 1940680, zu verwenden, den Sie bei Ihrer Opel-Dienststelle erhalten.



Der Kühlmittelspiegel soll bei kaltem Kühlsystem ca. 3 cm unter Oberkante Kühlereinfüllstutzen und im Ausgleichbehälter etwas über der Markierung „KALT“ stehen. Bei stark erhitztem Motor strömt Kühlmittel in den Ausgleichbehälter und wird bei Erkalten des Motors ins Kühlsystem zurückgesaugt. Da bei dem geschlossenen Kühlsystem kaum Verluste auftreten, brauchen Sie nur selten Wasser nachzufüllen – das aber sollte sauber und kalkarm sein. Öffnen Sie wegen der Gefahr von Hautverbrühungen den Renkverschluss möglichst nicht bei heißem Kühlsystem, und füllen Sie kaltes Wasser nur bei kaltem Kühlsystem nach, um Motorschäden zu vermeiden. Drehen Sie beim Schließen den Renkverschluss bis zum Anschlag fest. Näheres über Gefrierschutz und Frostschutzlösung siehe Seite 51.

Ölstand in der Hilfskraftlenkung. In Abständen von ca. 5000 km ist der Ölstand in der Pumpe der Hilfskraftlenkung zu prüfen. Ein mit dem Verschußdeckel verbundener Ölmeßstab weist Strichmarken mit den Bezeichnungen „ADD“ für Nachfüllen und „FULL“ für Voll auf. Bei betriebswarmem Motor soll der Ölstand bis

zur Marke „FULL“ reichen; bei kaltem Motor darf der Ölstand nicht unter die Marke „ADD“ absinken. Die Ölstandskontrolle muß bei stehendem Motor erfolgen. Näheres über die zu verwendenden Öle finden Sie auf Seite 54.

Ölstand im automatischen Getriebe. Beim automatischen Getriebe ist für richtige Funktion, Leistungsfähigkeit und Lebensdauer die Einhaltung des vorschriftsmäßigen Ölstandes äußerst wichtig. Prüfen Sie deshalb den Ölstand im automatischen Getriebe in gleichen Intervallen wie den Motorölstand. Der Ölmeßstab weist zur Ölstandskontrolle Strichmarken mit den Bezeichnungen „ADD“ für Nachfüllen und „F“ für Voll auf. Die Prüfung muß bei laufendem, betriebswarmem Motor in Wählhebelstellung „P“ oder „N“ erfolgen. Füllen Sie nur dann Öl nach, wenn der Ölstand die Nachfüllmarke erreicht hat. Vermeiden Sie dabei aber, daß die obere Strichmarke überschritten wird. Achten Sie bei der Prüfung und beim Nachfüllen auf größte Sauberkeit, da in das Getriebe geratene Schmutzteile zu erheblichen Funktionsstörungen führen können.

Näheres über die zu verwendenden Öle finden Sie auf Seite 54.

BATTERIE BREMSFLÜSSIGKEIT

Achtung! Beim Schnellladen der Batterie ist diese unbedingt vom Bordnetz zu trennen, um Schäden an der Drehstromlichtmaschine zu vermeiden. Dagegen darf bei laufendem Motor zum Schutz der Drehstromlichtmaschine niemals die Batterie abgeklemmt werden.

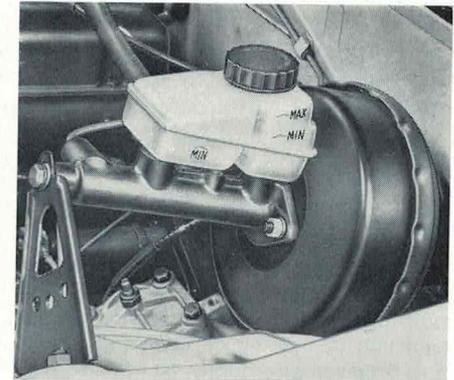
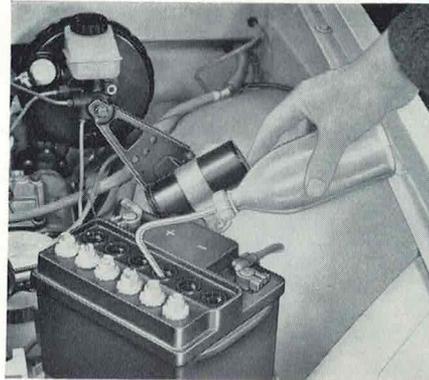
Batteriesäurestand: Der Säurestand soll je nach Batterie mit der Markierung oder dem Boden des eingesetzten Käfigs abschließen bzw. 10 bis 15 mm über Bleiplattenoberkante stehen. Bei Verdunstungsverlust darf nur destilliertes Wasser nachgefüllt werden. Reinigen Sie bei dieser Gelegenheit die Zelledeckel, und fetten Sie blanke Metallteile ein. Lassen Sie gegebenenfalls auch den Ladezustand bei einer Opel-Dienststelle prüfen, insbesondere vor Beginn der kalten Jahreszeit.

Vorsicht vor Batteriegasen!

Bei Batteriesäure entsteht durch chemische Umwandlung hochexplosives Wasserstoffgas. Vermeiden Sie deshalb offenes Feuer, und rauchen Sie nicht. Lassen Sie die Säure auch nicht auf Haut, Kleider und

sonstige Gewebe sowie auf die Wagenlackierung gelangen. Zum Schutz der Augen sollte bei Arbeiten an der Batterie eine Brille getragen werden.

Bremsflüssigkeitsstand. Der Bremsflüssigkeitsstand darf in beiden Behältern die Marke „MAX“ nicht über- und die Marke „MIN“ nicht unterschreiten. Verwenden Sie zum Nachfüllen nur hochsiedende Opel-Bremsflüssigkeit der Katalog-Nr. 1942400 (GM-4653 Type 550). Blasen Sie nach dem Abschrauben der Verschlusskappe das Entlüftungsloch in der Kappe durch, und füllen Sie bis „MAX“ nach. Vorsicht – Bremsflüssigkeit greift die Wagenlackierung an. Verschlusskappe wieder fest aufschrauben.



ABSCHLEPPEN

Grundsätzlich gilt für jede Art Abschleppen und Abgeschlepptwerden: langsam und ruckfrei anfahren und alle ruckartigen Fahrbewegungen vermeiden. Das geschieht nicht nur im Interesse allgemeiner Sicherheit, sondern ist auch dem Abschleppseil und der Befestigung am Fahrzeug dienlich. **Sollte Ihr Wagen aus irgendeinem Grund einmal abgeschleppt werden müssen, so bringen Sie das Abschleppseil an der Öse am Vorderachskörper an.**

Bei Wagen mit automatischem Getriebe ist beim Abschleppen der Wählhebel auf „N“ zu stellen und innerhalb einer Abschleppstrecke von ca. 50 km eine Ge-

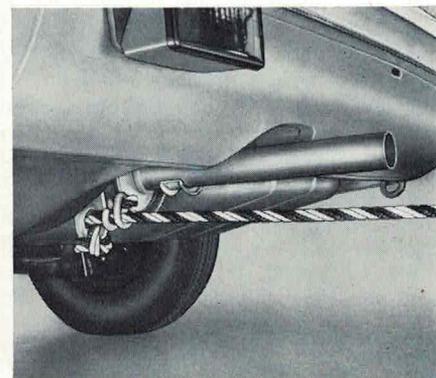
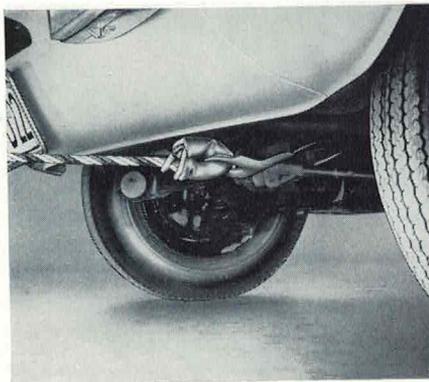
schwindigkeit von 50 km/h nicht zu überschreiten. Bei defektem Getriebe oder bei einer Abschleppgeschwindigkeit von mehr als 50 km/h sowie bei einer Abschleppstrecke von mehr als 50 km ist der Wagen entweder mit von der Hinterachse gelöster Gelenkwelle oder mit hochgehobener Hinterachse abzuschleppen. Im letztgenannten Fall muß das Lenkrad in Geradeausstellung der Vorderräder fixiert werden.

Schließen Sie, solange Ihr Fahrzeug abgeschleppt wird, die Luftzufuhr über Heizung und Frischluftdüsen, damit die Abgase des ziehenden Fahrzeuges nicht in den Wageninnenraum gelangen können.

Legen Sie bei einem eventuellen Abschleppen Ihres Wagens stets Wert darauf, daß er zur nächstgelegenen Opel-Dienststelle gebracht wird, da diese Ihnen für eine schnelle und fachgerechte Instandsetzung garantiert.

Zur Hilfeleistung für ein anderes Fahrzeug ist das Abschleppseil an der linken oder rechten hinteren Abschleppöse am Wagenunterbau zu befestigen. Sollten Sie ein Abschleppseil verwenden, dessen Verschuß nicht durch die Abschleppöse am Fahrzeug hindurchgesteckt werden kann, so verfahren Sie wie folgt: Seilende zu einer Schlaufe abknicken, Schlaufe durch die Abschleppöse ziehen und am Verschuß befestigen.

Achten Sie bitte darauf, daß nach dem Abstellen des Motors nur noch für ca. ein bis zwei Bremsungen Bremskraftunterstützung durch den Motorunterdruck erfolgt und danach ein höherer Pedaldruck zum Bremsen erforderlich ist.



ANHÄNGERBETRIEB STILLEGUNG DES FAHRZEUGES

Anhängerbetrieb. Selbstverständlich ist der Comodore auch für Anhängerbetrieb geeignet. Denken Sie aber daran, daß Fahrkomfort, Fahrsicherheit und wirtschaftliche Fahrweise sehr davon abhängen, ob die technische Ausführung des Anhängers den Verkehrsvorschriften entspricht, der Anhänger nicht überladen wird und die für Anhängerbetrieb geltenden Bestimmungen beachtet werden. Eine wichtige Voraussetzung für sicheren Anhängerbetrieb ist eine den Vorschriften entsprechende Anhängervorrichtung. Übertragen Sie die Anbringung dieser Zugvorrichtung **nur** Ihrer Opel-Dienststelle.

Beachten Sie im Fahrbetrieb die gesetzlich zulässige Höchstgeschwindigkeit, und achten Sie stets auf ausreichenden Kurvenradius. Vermeiden Sie auch plötzliche Lenkungseinschläge und zu heftiges Bremsen. Bei Gebirgsfahrten ist rechtzeitig zurückzuschalten bzw. bei Wagen mit automatischem Getriebe möglichst in der Wählhebelstellung „2“ oder, falls erforderlich, in „1“ zu fahren.

Die zulässige Anhängelast, die im Kraftfahrzeugbrief eingetragen ist, hat für Steigungen bis zu max. 16% Gültigkeit. Eine Erhöhung der Anhängelast für entsprechend geringere Steigungen von 14% oder 12% ist möglich. Bei Inanspruchnahme der erhöhten Anhängelast ist der betreffende Wert im Kraftfahrzeugbrief durch den TÜV bei Abnahme der Zugvorrichtung einzutragen. Näheres über die zulässigen Anhängelasten finden Sie auf Seite 85.

Längere Stilllegung des Fahrzeuges. Sollten Sie beabsichtigen, Ihr Fahrzeug für längere Zeit außer Betrieb zu setzen, so sind zum Schutz des Fahrzeuges und der Aggregate einige Maßnahmen erforderlich. Wir empfehlen Ihnen, sich diesbezüglich mit Ihrer Opel-Dienststelle in Verbindung zu setzen, die Ihnen Auskunft über die erforderlichen Vorbereitungen zur Stilllegung Ihres Wagens geben kann.

WINTERBETRIEB

Der **Winterbetrieb** erfordert im Hinblick auf die Zuverlässigkeit Ihres Wagens und die Sicherheit für Sie, Ihre Mitfahrer und alle übrigen Verkehrsteilnehmer einige Maßnahmen, um den Wagen auch während der kalten Jahreszeit betriebsbereit und verkehrssicher zu erhalten. Dazu zählt vor allem, daß Sie regelmäßig die Wartungsarbeiten nach den im Kundendienst-Scheckheft angegebenen Programmen durchführen lassen. Auf den Seiten 4 und 5 dieser Betriebsanleitung finden Sie außerdem eine Reihe wichtiger Hinweise zum Thema Sicherheit, deren Beachtung wir Ihnen besonders im Winter empfehlen. Im folgenden geben wir Ihnen noch eine Reihe weiterer Hinweise, die der Erhaltung der ständigen Betriebsbereitschaft während der kalten Jahreszeit dienen.

Winterpflege. Auftausalze als Streugut machen im Winter einen ausreichenden Korrosionsschutz des Wagenunterbaues erforderlich. Da der werkseitig aufgebraachte Unterbodenschutz nach einiger Zeit durch äußere Einflüsse an Wirksamkeit verloren haben kann, empfehlen wir Ihnen dringend eine Erneuerung für den Winter. Wenden Sie sich bitte an Ihre Opel-Dienststelle, die Ihnen die geeigneten Mittel hierfür nennen bzw. den Korrosionsschutz auftragen kann.

Auch Chrom- und Eloxalteile sind im Winter gefährdet, wiederum besonders durch Streusalz. Wir empfehlen Ihnen deshalb vor Winterbeginn eine Behandlung mit der farblosen Opel-Chromschutzfolie, Katalog-Nr. 1758924. Die Chromschutzfolie wird mit einem Pinsel aufgetragen und darf nicht mit der Fahrzeuglackierung in Verbindung kommen. Zur späteren Entfernung wird die Schutzfolie mit warmem Wasser erwärmt und dann von der Chromfläche abgezogen. Zum Schutz des Karosserielackes während der Wintermonate raten wir Ihnen zu einer intensiven Behandlung mit Opel-Autowachs, Katalog-Nr. 1758984, oder Opel-Sprühwachs, Katalog-Nr. 1758986.

Ein besonderes Ärgernis im Winter bereiten beschlagene oder vereiste Scheiben. Als wirksames Gegenmittel empfehlen wir Ihnen Opel-Anti-Beschlag- und Entfroster-Spray, Katalog-Nr. 1758260. Prüfen Sie in diesem Zusammenhang auch die Scheibenwischer auf ihren Zustand und ersetzen Sie verhärtete, rissige oder anderweitig unbrauchbar gewordene Wischerblätter.

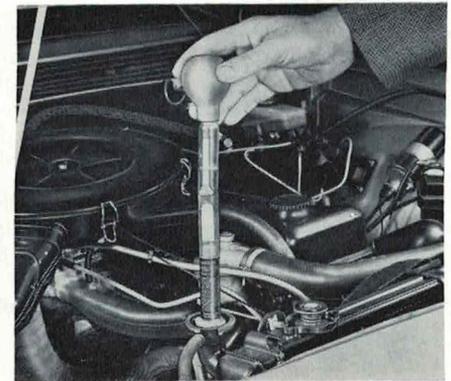
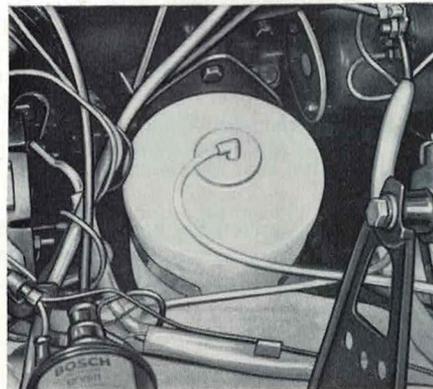
WINTERBETRIEB

Frostsichere Scheibenwaschanlage. Um die Scheibenwaschanlage im Winter frostsicher und funktionsfähig zu erhalten, ist dem Wasser im Vorratsbehälter ein Frostschutzmittel beizumischen. Wir empfehlen Ihnen, dazu Opel-Reinigungs- und Frostschutzmittel, Katalog-Nr. 1758263, zu verwenden, das Sie bei jeder Opel-Dienststelle erhalten. Richten Sie sich dabei je nach gewünschtem Gefrierschutz nach der folgenden Tabelle, die Ihnen das Mischungsverhältnis Opel-Reinigungs- und Frostschutzmittel zu Wasser angibt.

Gefrierschutz bis	Mischungsverhältnis Opel-Reinigungs- und Frostschutzmittel zu Wasser
- 5° C	1 : 10
- 9° C	1 : 5
- 13° C	1 : 3
- 18° C	1 : 2

Gefrierschutz für das Kühlmittel. Die Kühlerdauerfüllung muß vor Winterbeginn auf ihren Gefrierschutz ausgespindelt werden. Dieser Gefrierschutz sollte bis etwa -30°C reichen. Wenn notwendig, ist Frostschutzmittel auf Glykolbasis (GM-1899 M) zu ergänzen. Wir empfehlen Ihnen, Opel-Kühlerfrostschutz, Katalog-Nr. 1940680, zu verwenden, den Sie bei Ihrer Opel-Dienststelle erhalten. Neben Gefrierschutz bietet dieses Mittel einen hervorragenden Korrosionsschutz für das gesamte Kühl- und Heizungssystem und sollte deshalb auch im Sommer in der Anlage belassen werden.

Bei Kühlmittelverlust im Winter ist nach dem Auffüllen von Wasser erneut auszuspindeln und evtl. Frostschutzmittel beizumischen.



WINTERBETRIEB

Motoröl. Für den Fahrbetrieb bei länger anhaltenden Temperaturen unter -10°C empfehlen wir Ihnen, für den 25 S-Motor legiertes Einbereichsöl der Viskositätsklasse SAE 10 oder Mehrbereichsöl zu verwenden. Für den Motor 25 H ist im Winter ausschließlich Mehrbereichsöl geeignet. Im übrigen kann Mehrbereichsöl – unabhängig vom Motor – für Sommer- und Winterbetrieb gleichermaßen verwendet werden. Durch ein für den Winterbetrieb geeignetes Motoröl wird das Anlassen des stark durchgekühlten Motors erleichtert und gleichzeitig die Gewähr gegeben, daß sämtliche Lagerstellen eher mit Öl versorgt werden. Näheres über die zu verwendenden Motoröle finden Sie auf den Seiten 53 bis 55.

Fahrbetrieb im Winter. Denken Sie daran, während des Anlaßvorganges im Winter bei Wagen mit Schaltgetriebe möglichst auszukuppeln, um den Getriebeleerlauf-Widerstand auszuschalten und damit Anlasser und Batterie zu entlasten. Achten Sie besonders im Winter auf guten Ladezustand der Batterie – lassen Sie sie unbedingt vor Winterbeginn von Ihrer Opel-Dienststelle überprüfen. Diese kann Ihnen darüber hinaus noch eine Reihe weiterer guter Ratschläge erteilen, wie Sie Ihren Wagen für einen sicheren Fahrbetrieb im Winter rüsten können.

Ein rasches Anwärmen des im Winter stark durchkühlten Motors erreichen Sie durch etwas längeres Fahren in den unteren Gängen. Vermeiden Sie aber, durch Fahren mit hochgejagtem Motor das Anwärmen zu erzwingen, und fahren Sie bis zum Erreichen normaler Betriebstemperatur nicht Vollgas.

Winterreifen. Auf vereisten Straßen bieten Ihnen Eisreifen mit Spikes auf **allen vier Rädern** erhöhte Sicherheit gegen Rutschen und Schleudern. Eisreifen dürfen Sie auf keinen Fall nur auf den Vorder- oder nur auf den Hinterrädern aufziehen. Auch normale M+S-Reifen ohne Spikes erfüllen ihren Zweck am sichersten bei Montage auf allen vier Rädern, doch genügt unter Umständen auch das Aufziehen auf den Hinterrädern, sofern die Vorderräder Reifen gleicher Bauart (Diagonal- oder Gürtelreifen) tragen. Beachten Sie bitte bezüglich des Luftdruckes und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit die Angaben des jeweiligen Reifenherstellers.

Beachten Sie außerdem, daß Ihr Fahrzeug bei Ausrüstung mit Spikes-Reifen an der Wagenrückseite durch einen vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Hinweis auf die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu kennzeichnen ist. Wir schlagen vor, den dafür vorgesehenen Aufkleber außen an der Rückwandscheibe in der unteren linken Ecke anzubringen.

Schneeketten. Sollten Sie beabsichtigen, Schneeketten aufzuziehen, so verwenden Sie bitte nur die von uns erprobten und freigegebenen feingliedrigen Ketten. Nähere Auskunft erteilt Ihnen jede Opel-Dienststelle.

KRAFT- UND SCHMIERSTOFFE

Kraftstoffe. Zum Betrieb Ihres Wagens eignen sich alle handelsüblichen Superkraftstoffe mit einer Mindestoktanzahl von 98 ROZ. Kraftstoffe mit geringerer Oktanzahl können Zündungsklopfen verursachen.

Da die Klopfestigkeit der Kraftstoffe nicht immer und nicht überall gleich ist, kann trotz Verwendung des vorgeschriebenen Kraftstoffes gelegentlich ein Zündungsklopfen auftreten, insbesondere bei häufigem Kurzstreckenverkehr. Sollten hierfür lediglich Verbrennungsrückstände verantwortlich sein, so lassen sich diese durch etwas verschärftes Fahren über eine längere Strecke meist wieder beseitigen. Tritt das Zündungsklopfen weiterhin auf, so sollten Sie einmal einen anderen Kraftstoff verwenden. Schafft auch das keine Abhilfe, so raten wir Ihnen dringend, eine Opel-Dienststelle aufzusuchen, um einer möglichen Gefährdung des Motors vorzubeugen.

Übermäßiges und andauerndes Klopfen ist für den Motor sehr schädlich und stellt einen Mißbrauch des Motors dar, für den die Adam Opel Aktiengesellschaft nach den Garantiebestimmungen für Neuwagen nicht verantwortlich gemacht werden kann.

Sollten Sie beabsichtigen, mit Ihrem Wagen in ein Land zu fahren, in dem nur Kraftstoffe mit geringerer Oktanzahl erhältlich sind, so wenden Sie sich bitte unter Angabe der notwendigen Fahrzeugdaten an Ihre Opel-Dienststelle, die Ihnen Auskunft über die erforderlichen Maßnahmen gibt.

Schmierstoffe. Am Fahrwerk sind keinerlei Schmierstellen vorhanden, da alle Lagerstellen und Gelenke gekapselt und selbstschmierend sind oder aus einem Spezialmaterial bestehen. Zur Schmierung von Getriebe, Lenkung und Hinterachse dürfen nur Markenöle verwendet werden, die der Opel-Kennzeichnung (siehe Öltabelle auf der folgenden Seite) entsprechen. Für den Motor sind handelsübliche Qualitäts-HD-Öle geeignet. Achten Sie stets auf die richtige Öviskosität bzw. SAE-Klasse.

Zwecks betonter Neutralität allen Ölherstellern gegenüber empfehlen wir keine bestimmten Markenöle, sondern weisen lediglich auf die geeigneten Ölsorten hin. Die Ölfirmen sind voll verantwortlich dafür, daß die von ihnen für Opel-Fahrzeuge angebotenen Ölsorten die erforderliche Eignung besitzen. Ihre Opel-Dienststelle gibt Ihnen gerne Auskunft, ob ein von Ihnen gewähltes Markenöl sich für Ihr Fahrzeug eignet bzw. unseren Vorschriften entspricht.

ÖLTABELLE

Hinterachse	Erstfüllung: Spezial-Hinterachsöl SAE 90 Katalog-Nr. 1942380 Nachfüllen: SAE 90 Hypoid – Opel-Kennzeichen M 12 (GM-4744 M). Zugelassene Höchstdruckschmieröle von Opel-Dienststelle erfragen.
Hinterachse mit Sperrdifferential	Spezial-Hinterachsöl SAE 90 Katalog-Nr. 1942380.
Schaltgetriebe	Getriebeöl SAE 80, Opel-Kennzeichen M 15/1 (GM-4753 M).
Automatisches Getriebe	Handelsübliches Spezialöl für automatische Getriebe mit der Bezeichnung „Dexron und einer nachfolgenden Nummer B . . .“, Katalog-Nr. 1940690.
Lenkung	Lenkungsöl SAE 90 – Opel-Kennzeichen M 16 (GM-4753).
Hilfskraftlenkung	Spezialöl mit der Kennzeichnung „Typ A, AQ-ATF“, einer nachfolgenden Nummer und dem Zusatzbuchstaben „A“, Opel-Kennzeichen M 23 (GM-4748 M) oder Spezialöl „Dexron mit einer nachfolgenden Nummer B . . .“, Katalog-Nr. 1940690.
Sommer-Motoröl	25 S-Motor: HD-Einbereichsöl SAE 20 (GM-4745 M) 25 H-Motor: HD-Einbereichsöl SAE 30 (GM-4745)
Winter-Motoröl	25 S-Motor: HD-Einbereichsöl SAE 10 (GM-4745 M) 25 H-Motor: Mehrbereichsöl (SE-Motoröl entsprechend GM-6041 M)
Motoröl für ganzjährigen Betrieb	Alle Motoren: Mehrbereichsöl (SE-Motoröl entsprechend GM-6041 M)

ÖLE MOTORÖLFILTERELEMENT BREMSFLÜSSIGKEIT

*Motorölwechsel
mindestens alle
6 Monate*

Motorölwechsel. Der Motorölwechsel erfolgt bei 1000 km, 5000 km, dann alle weiteren 5000 km. Diese Intervalle von 5000 km gelten jedoch nur unter der Voraussetzung, daß die Zeitspanne zwischen den einzelnen Ölwechseln nicht mehr als 6 Monate beträgt. Achten Sie bitte auf diese Abhängigkeit des Ölwechsels von den km-Intervallen einerseits und den Zeitabständen andererseits. Letzteres ist insofern wichtig, als das Motoröl nicht nur durch den Fahrbetrieb einem Verschleiß unterliegt, sondern auch durch Alterung an Schmierfähigkeit verliert, so daß es nach ca. 6 Monaten keine ausreichende Eignung mehr für die Motorschmierung besitzt. Unter besonderen Einsatzbedingungen, z. B. sehr häufigen Fahrten auf staubigen Straßen, ist es empfehlenswert, das Motoröl in kürzeren Intervallen zu wechseln.

Motorölfilterelement. Das Ölfilterelement ist bei 5000 km, dann alle 10 000 km zu wechseln, spätestens jedoch bei jedem zweiten Motorölwechsel. Ähnlich wie beim Motoröl empfiehlt sich auch beim Ölfilterelement unter besonderen Einsatzbedingungen ein häufigerer Wechsel.

Ölwechsel beim automatischen Getriebe. Bei 45 000 km, dann alle weiteren 40 000 km, spätestens jedoch nach jeweils 24 Monaten, ist das Öl im automatischen Getriebe zu wechseln. Bei erschwerten Fahrbedingungen, wie Anhänger- und Taxibetrieb oder Gebirgsfahrten, empfiehlt es sich, das Öl bereits nach jeweils 20 000 km zu wechseln.

Schaltgetriebe und Hinterachse. Beim Schaltgetriebe und bei der Hinterachse ist kein Ölwechsel erforderlich.

Bei einer Kontrolle des Ölstandes in Lenkung, Schaltgetriebe und Hinterachse ist darauf zu achten, daß die Ölfüllung bis zur Unterkante der Einfüllöffnung reicht. Eine Kontrolle des Hinterachsölstandes hat bei unbeladenem, auf den Rädern stehenden Wagen zu erfolgen.

Bremsflüssigkeitswechsel. Beim Commodore ist erstmals bei 25 000 km, dann alle 20 000 km die Bremsflüssigkeit zu wechseln. Dabei ist zu beachten, daß für den Commodore nur hochsiedende Opel-Bremsflüssigkeit der Katalog-Nr. 1942400 (GM 4653 M Type 550) verwendet werden darf.

WAGENPFLEGE

Äußere Pflege. Reinigen Sie die Karosserie nie trocken, sondern waschen Sie sie mit klarem Wasser, um Kratzer in der Lackierung zu vermeiden. Dabei sollten die Lackflächen möglichst abgekühlt sein – vermeiden Sie unbedingt direkte Sonneneinstrahlung. Überspülen Sie die Karosserie mit gut verteiltem Wasserstrahl, und waschen Sie den Wagen von oben nach unten mit fließendem Wasser und Schwamm oder Waschbürste ab. Durch häufiges Auswaschen des Schwammes bzw. der Waschbürste werden Staub- oder Sandkörnchen herausgespült. Nach einem letzten Abspülen ist der Wagen mit einem sauberen Fensterleder abzuledern. Waschen Sie auch das Fensterleder öfter in reinem Wasser aus.

Festgeklebte Insekten und Baumausscheidungen lassen sich mit warmem Wasser von 40 bis 50° C oder in hartnäckigen Fällen mit Opel-Lackpflege und Teerentferner, Katalog-Nr. 1758900, entfernen. Spülen Sie danach die behandelten Flächen gut mit Wasser nach. Bei Abgaskondensaten und Insekten auf der Windschutzscheibe, die mit reinem Wasser nicht zu beseitigen sind, empfehlen wir Ihnen eine Reinigung mit Opel-Reinigungs- und Frostschutzmittel, Katalog-Nr. 1758263. Achten Sie darauf, daß die Windschutzscheibe nicht mit siliconhaltigem Polish in Berührung kommt, da sonst bei Scheibenwischerbetrieb die klare Sicht stark beeinträchtigt wird. Längere Zeit siliconverseuchte Scheiben lassen sich mit keinem Mittel mehr erfolgreich behandeln. Teerflecke fressen sich schnell in die Lackierung ein und sind deshalb rechtzeitig mit Opel-Sprühwachs, Katalog-Nr. 1758986, oder Opel-Lackpflege und -Teerentferner, Katalog-Nr. 1758900, zu entfernen. Verwenden Sie auf keinen Fall Polsterflecken- und Kleiderfleckenentferner.

Ein Schampunieren des Wagens ist nur bei sehr hartnäckigen Schmutz-, Fett- und Ölrückständen erforderlich. Verwenden Sie dazu eine alkalifreie Waschmittellösung (Auto-Shampoo), von der Lackierung und eloxierte Teile nicht angegriffen werden. Anschließend ist der Wagen mit viel klarem Wasser abzuspülen und abzuledern sowie eine Lackkonservierung vorzunehmen. Schampunieren Sie Ihren Wagen nicht zu oft, da der Lack davon stark ausgetrocknet wird.

Etwa vierteljährlich, bei ungünstigen Witterungs- und Betriebsbedingungen auch früher, empfehlen wir Ihnen eine Behandlung des Lackes mit Opel-Autowachs, Katalog-Nr. 1758984, oder Opel-Sprühwachs, Ersatzteil-Nr. 1758986, wodurch der Hochglanz der Lackierung erhalten und ein wachshaltiger, wasser- und schmutzabweisender Schutzfilm erstellt wird.

WAGENPFLEGE

Ein Polieren mit Opel-Schnellreinigungspolish ohne Siliconzusatz, Katalog-Nr. 1758862, ist nur dann erforderlich, wenn die Lackierung durch Witterungseinflüsse infolge lang zurückliegender Pflege matt und unansehnlich geworden und mit festen Substanzen behaftet ist. Anschließend ist jedoch eine Konservierung erforderlich, um den abweisenden Schutzfilm zu erhalten. Dem gleichen Zweck wie das vorgenannte Polish dient das Opel-Universalpolish mit Silicon, Katalog-Nr. 1758869, jedoch erübrigt sich dann ein anschließendes Konservieren, da dieses Polish gleichzeitig den abweisenden Schutzfilm erstellt.

Metalleffekt-Lackierungen sollten zur Schonung des Lackes nicht mit schleifmittelhaltigen Poliermitteln bearbeitet werden.

Zur Reinigung des Kunstlederdaches (außen) genügt in der Regel lauwarmes Wasser oder eine leichte, alkalifreie Waschmittellösung, die anschließend ein gründliches Nachspülen mit viel klarem Wasser erfordert. Für eine intensive Reinigung und Pflege empfehlen wir Ihnen die Anwendung von Opel-Pflegemittel, Katalog-Nr. 1760020. Vermeiden Sie jedoch ein übermäßiges Reiben, was zu unerwünschtem Glanz führt. Auf keinen Fall dürfen Insektenentferner, Sprühwachs, Polish, Benzin oder Fleckentferner verwendet werden.

Zum Reinigen und Polieren der Chromteile empfehlen wir Opel-Chrom-Polierpaste, Katalog-Nr. 1758923, die gleichzeitig eine konservierende Wirkung hat und nicht mit lackierten Flächen in Berührung kommen darf. Im Winter eignet sich zum Schutz der Chromteile Opel-Chromschutzfolie, Katalog-Nr. 1758924. Die Chromschutzfolie wird mit einem Pinsel aufgetragen und darf nicht mit der Fahrzeuglackierung in Berührung kommen. Zur späteren Entfernung wird die Schutzfolie mit warmem Wasser erwärmt und dann von der Chromfläche abgezogen.

Ein Abspritzen des Wagenunterbaues ist nur in größeren Zeitabständen notwendig. Werkseitig wurde auf der gesamten Wagenunterseite eine Schutzwachsschicht aufgebracht, die aus wachsartigen Substanzen besteht und gegen Korrosion schützt. Wir empfehlen Ihnen aber, diese Schutzwachsschicht von Zeit zu Zeit zu erneuern. Das gilt insbesondere für die Wintermonate, in denen die als Streugut verwendeten Auftausalze einen ausreichenden Korrosionsschutz erforderlich machen. Die Scheibenbremsen an den Vorderrädern sind vor der Behandlung der Wagenunterseite gut abzudecken, um sie vor einem Eindringen des Schutzwachses zu schützen.

WAGENPFLEGE

Lackbeschädigungen. Grundsätzlich sollte jede Art Lackbeschädigung möglichst bald beseitigt werden. Achten Sie auch stets auf die der Fahrbahn zugewandten Flächen, da gerade dort das Entstehen von Rostflecken oft so lange unbemerkt bleibt, bis sich der Rost auf die gepflegten, sichtbaren Flächen ausbreitet.

Innere Wagenpflege. Zum Reinigen von verschmutztem Kunstleder eignen sich lauwarmes Wasser oder eine alkalifreie Waschmittellösung. Perforiertes Kunstleder dürfen Sie nur mit einem feuchten Lappen reinigen, auf keinen Fall etwa mit einem wassergetränkten Schwamm. Vermeiden Sie auch alkalihaltige Waschmittel, da diese die eloxierten Zierleisten angreifen. Ebenso dürfen kein Benzin und keine Fleckenentferner benutzt werden, da davon die Schutzschicht des Kunstleders angegriffen wird. Bei einer Behandlung des Kunstleders mit Opel-Pflegemittel, Katalog-Nr. 1760040, haben Sie die Gewähr, daß der Oberflächenglanz lange Zeit erhalten bleibt und der Bezug nicht brüchig wird.

Die Stoffpolsterung reinigen Sie am besten mit Staubsauger oder Bürste. Zum Entfernen von Flecken empfehlen wir Ihnen Opel-Innenreiniger, Katalog-Nr. 1758144, ein für Stoff und Kunstleder gleichermaßen gut geeignetes Reinigungsmittel.

Zum Reinigen von Geweben und Teppichen im Wageninnenraum dürfen Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel wie Aceton, Tetrachlorkohlenstoff, Lackverdünner, Lackentferner, Nagellackentferner usw. verwenden, ebenso keine Wäscheseife oder Bleichmittel. Auch Benzin ist für derartige Reinigungszwecke ungeeignet.

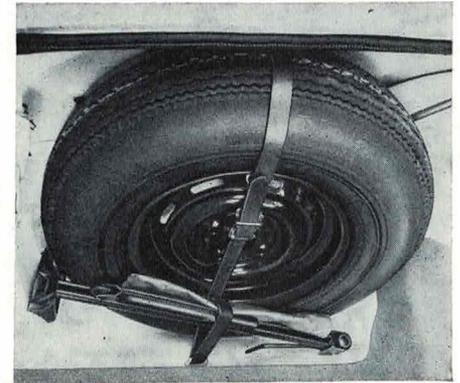
Bei der Reinigung von heizbaren Heckscheiben ist darauf zu achten, daß die Heizleiter nicht beschädigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall zur Reinigung der Scheibennenseite harte Gegenstände, und vermeiden Sie auch die Anwendung aggressiver Reinigungsmittel. Am geeignetsten ist ein weicher, nicht fasernder Lappen oder Fensterleder unter Verwendung von Spiritus oder Alkohol.

ERSATZRAD UND WAGENWERKZEUG

Ersatzrad, Wagenheber und Wagenwerkzeug sind links im Kofferraum untergebracht. Die untenstehende Abbildung zeigt die Anordnung des Ersatzrades und des festgeschnallten Wagenhebers. Die Wagenheberstütze muß vor dem Unterbringen des Wagenhebers in die aus der Abbildung zu ersehende Lage gedreht werden. Das Ersatzrad, Wagenheber und Wagenwerkzeug sind mit einem Gurt festgeschnallt. Durch Hochdrücken der Schnalle wird der Gurtverschluß gelöst.

Vor einem Radwechsel sind folgende Vorbereitungen zu treffen und die Ihrer Sicherheit dienenden Hinweise unbedingt zu beachten.

- Nach Möglichkeit auf ebenem, festen Untergrund parken
- Warnblinkanlage einschalten, Handbremse anziehen
- Wählhebel in Parkstellung „P“, bei Schaltgetriebe Rückwärtsgang einlegen
- Räder diagonal gegenüber dem zu wechselnden Rad blockieren
- Wagenheber nur zum Radwechsel benutzen
- Kriechen Sie nicht unter das angehobene Fahrzeug
- Starten Sie nicht den Motor, während der Wagenheber angesetzt ist



RADWECHSEL

Am Wagenunterbau sind vorn und hinten „Aufnahmen“ zum Ansetzen des Wagenhebers vorhanden.

1. Radkappe mit Kappenheber abdrücken. Achten Sie bitte darauf, daß Radkappe und Radzierring nicht auf den Boden fallen.
2. Radmuttern mit Radmuttersteckschlüssel lockern.
3. Wagenheberzapfen in die entsprechende Aufnahme am Wagenunterbau schieben.
4. Radmuttern abschrauben.
5. Rad wechseln und Radmuttern – Konus zur Felge zeigend – handfest anziehen.

6. Wagen ablassen.
7. Radmuttern über Kreuz festziehen.
8. Radkappe wieder aufdrücken und ausgewechseltes Rad mit Werkzeug im Kofferraum festschnallen.

Lassen Sie möglichst bald das neu montierte Rad am Wagen auswuchten, insbesondere im Falle eines Vorderrades. Wir empfehlen Ihnen, auch einen ausgewechselten, defekten Reifen möglichst bald instand setzen und auswuchten zu lassen.



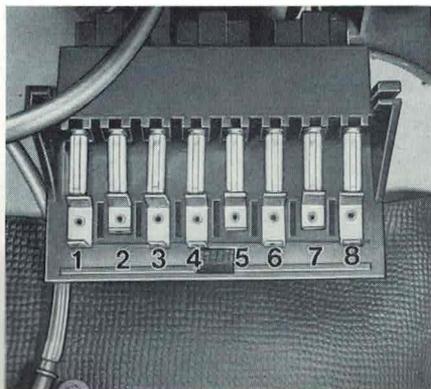
ELEKTRISCHE ANLAGE

Denken Sie daran, bei Arbeiten an der elektrischen Anlage das Minuskabel von der Batterie abzuklemmen, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Beim Auswechseln einer Glühlampe genügt das Ausschalten des betreffenden Schalters.

Der Sicherungskasten ist im Wageninnenraum an der Stirnwand links neben der Lenksäule angeordnet. Bei einem Kurzschluß oder bei Überlastung schmilzt die entsprechende Sicherung durch. Eine durchgebrannte Sicherung ist nur dann zu ersetzen, wenn die Ursache für die Störung behoben worden ist. Es ist empfehlenswert, stets einige Ersatzsicherungen (5 und 8 Ampere) im Wagen mitzuführen.

Auf keinen Fall Sicherungen flicken. Nachstehend sind die über die einzelnen Sicherungen abgesicherten Teile der elektrischen Anlage aufgeführt.

1. Sicherung, 5 A: Rechte Standleuchte, rechtes Schlußlicht.
2. Sicherung, 5 A: Linke Standleuchte, linkes Schlußlicht.
3. Sicherung, 5 A: Kennzeichenleuchten, Motorraumleuchte, Instrumentenleuchten, Zigarrenanzünder- und Ascherleuchte, Handschuhkastenleuchte, Wählhebeleuchte.
4. Sicherung, 5 A: Innenraumleuchte, Kofferraumleuchte, Warnblinkanlage.
5. Sicherung, 8 A: Scheibenwischer.
6. Sicherung, 8 A: Rückfahrcheinwerfer, Zigarrenanzünder, Gebläse, Drehzahlmesser, Starterklappenvorwärmung.
7. Sicherung, 5 A: Bremsleuchten, Ladestrom-Kontrolleuchte, Kraftstoffmesser, Öldruck-Kontrolleuchte, Kühlmittel-Fernthermometer, Blinker.
3. Sicherung, 8 A: Signalhorn, Nebelscheinwerferschalter, Nebelscheinwerferrelais.



GLÜHLAMPEN AUSWECHSELN

Der Glaskolben von Halogen-Glühlampen darf nicht mit bloßen Fingern berührt werden, da Berührungsflecke bereits nach kurzer Zeit zum Ausfall der Glühlampen führen können.

Versehentlich auf dem Glaskolben entstandene Berührungsflecke sind mit einem sauberen, nicht fasernden Tuch und Alkohol oder Spiritus zu entfernen.

Die Bezeichnung und Leistung der einzelnen Glühlampen finden Sie auf Seite 81.

Scheinwerfer

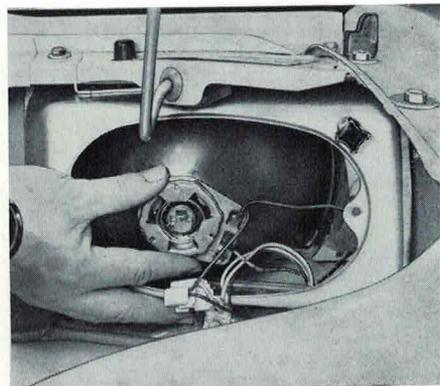
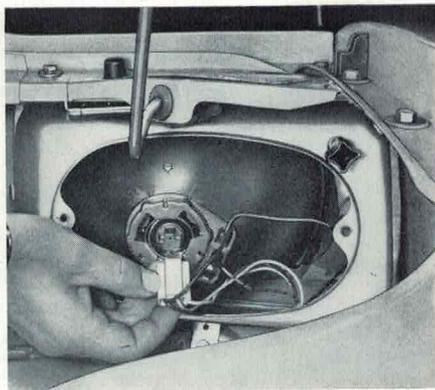
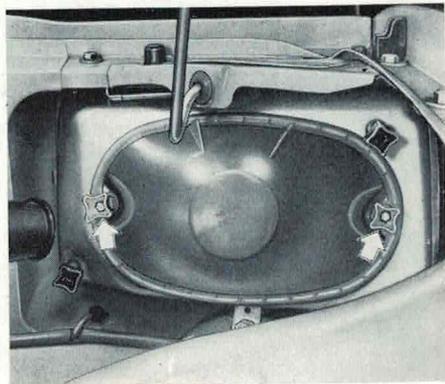
1. Vom Motorraum aus beide hellfarbigen Schrauben für die Schutzkappenbefestigung abschrauben und Schutzkappe abnehmen.
2. Steckdose mit Kabel von Lampensockel abziehen.
3. Verschlusskappe in Richtung Reflektor andrücken, durch Linksdrehen aus Renkverschluß ausrasten und abnehmen.
4. Scheinwerferglühlampe – Hologen-Glühlampe – aus Reflektorgehäuse herausnehmen. Neue Glühlampe so einsetzen, daß sich die Fixiernase am Fassungssteller in die Aussparung im Reflektor einsetzt.

Standlicht

1. Arbeiten wie Pos. 1 und 3 unter „Scheinwerfer“.
2. Standlichtlampe herausnehmen.
3. Neue Lampe so einsetzen, daß sich beide Nasen am Lampensockel in die Einprägungen der Verschlusskappe einsetzen.

Achtung! Verwechseln Sie nicht die hellfarbigen Befestigungsschrauben für die Schutzkappe mit den schwarzen Scheinwerfereinstellschrauben.

Überlassen Sie bitte die Scheinwerfereinstellung – ein wichtiger Faktor für die Verkehrssicherheit – ausschließlich Ihrer Opel-Dienststelle, die zu diesem Zweck über spezielle Einstellgeräte verfügt.



GLÜHLAMPEN AUSWECHSELN

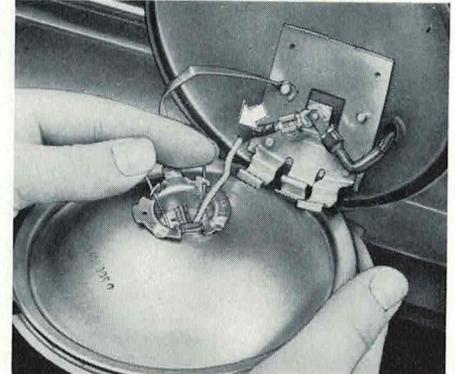
Der Glaskolben von Halogen-Glühlampen darf nicht mit bloßen Fingern berührt werden, da Berührungsflecke bereits nach kurzer Zeit zum Ausfall der Glühlampen führen können.

Versehentlich auf dem Glaskolben entstandene Berührungsflecke sind mit einem sauberen, nicht fasernden Tuch und Alkohol oder Spiritus zu entfernen.

Scheinwerfer für Fernlicht (Halogen-Weitstrahler)

1. Scheibenfassung mit Schraubenzieher vom Gehäuse abdrücken und aus Gehäuse herausnehmen.
2. Federklemme ausrasten (siehe Bild) und um 180° schwenken.
3. Halogen-Glühlampe aus Fassung herausnehmen und Kabel abziehen.

Das Einsetzen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



GLÜHLAMPEN AUSWECHSELN

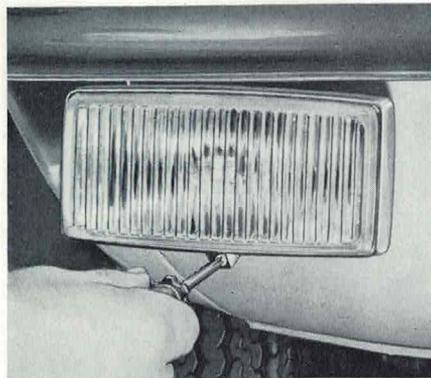
Der Glaskolb von Halogen-Glühlampen darf nicht mit bloßen Fingern berührt werden, da Berührungsflecke bereits nach kurzer Zeit zum Ausfall der Glühlampen führen können.

Versehentlich auf dem Glaskolben entstandene Berührungsflecke sind mit einem sauberen, nicht fasernden Tuch und Alkohol oder Spiritus zu entfernen.

Halogen-Nebelscheinwerfer

1. Kreuzschlitzschraube aus Scheinwerfer herausschrauben und Reflektor aus dem Gehäuse herausnehmen.
2. Haltebügel für Glühlampe ausrasten und um 180° schwenken.
3. Glühlampe aus dem Lampengehäuse herausnehmen und Kabel von der Klemme abziehen.

Der Einbau einer neuen Glühlampe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Achten Sie darauf, daß die beiden Fixiernasen im Glühlampenteller in den Aussparungen in der Lampenfassung zu liegen kommen.

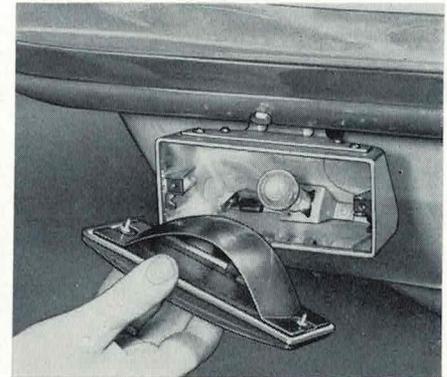
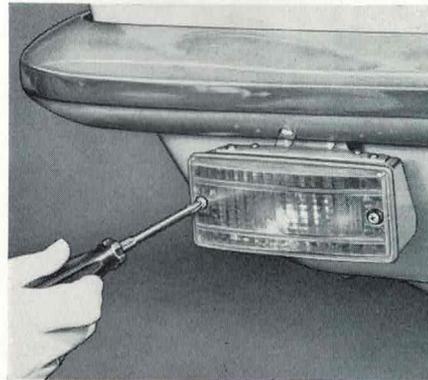


GLÜHLAMPEN AUSWECHSELN

Nebelschlußleuchte

1. Lichtscheibe mit Reflektor vom Lampengehäuse abschrauben – zwei Kreuzschlitzschrauben.
2. Glühlampe leicht hineindrücken und durch Drehen aus der Fassung austasten.

Das Einsetzen einer neuen Glühlampe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie bitte darauf, daß die in der Lichtscheibenfassung liegende Dichtung nicht beschädigt wird. Eine beschädigte Dichtung führt zum Eindringen von Feuchtigkeit mit Folgeschäden wie Korrosion usw.



GLÜHLAMPEN AUSWECHSELN

Achtung! Verwechseln Sie nicht die hellfarbigen Befestigungsschrauben für die Schutzkappe mit den schwarzen Scheinwerfereinstellschrauben, da Sie hierdurch die Scheinwerfereinstellung verändern können.

Vordere Blinkleuchte

1. Vom Motorraum aus beide hellfarbigen Schrauben für die Schutzkappenbefestigung abschrauben und Schutzkappe abnehmen.
2. Lampenfassung aus Reflektor der Blinkleuchte herausnehmen.
3. Glühlampe aus Fassung herausnehmen.

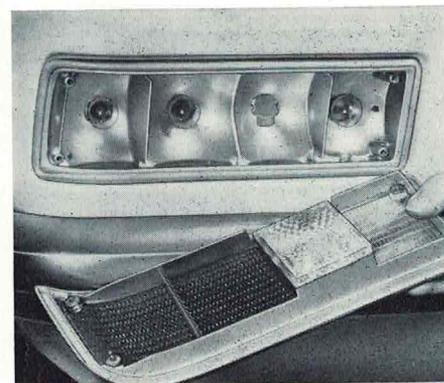
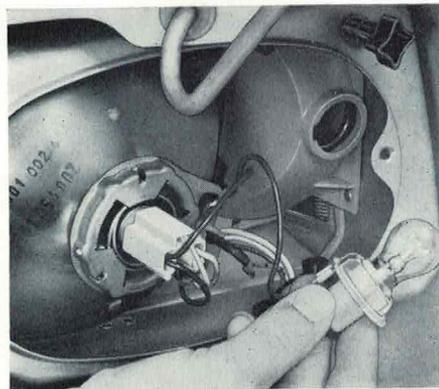
Das Einsetzen einer neuen Kugellampe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Brems-, Schluß-, Blink- und Rückfahrleuchte

1. Lichtscheibe abschrauben.
2. Kugellampe aus Fassung herausnehmen.

Äußere Lampe = Blinkleuchte
Mittlere Lampe = Brems- und Schlußleuchte
Innere Lampe = Rückfahrleuchte

Das Einsetzen einer neuen Kugellampe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



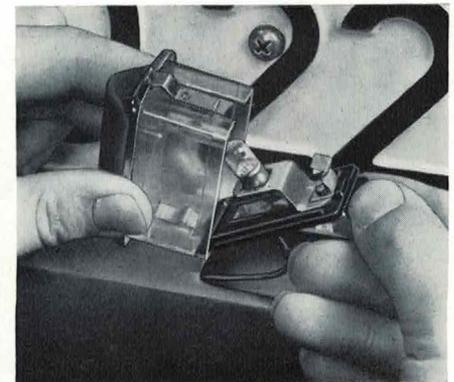
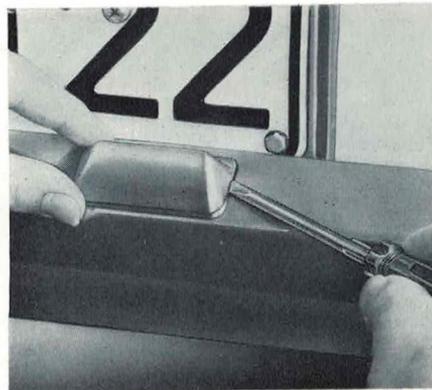
GLÜHLAMPEN AUSWECHSELN

Kennzeichenleuchte

1. Entsprechendes Lampengehäuse von unten (hinter der Stoßstange) nach oben herausdrücken. Evtl. von oben mit einem Schraubenzieher nachhelfen.
2. Lampensockel an der hervorstehenden Zunge aus dem Gehäuse herausklappen und herausnehmen.

3. Kugellampe aus Fassung herausnehmen.

Das Einsetzen einer neuen Kugellampe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

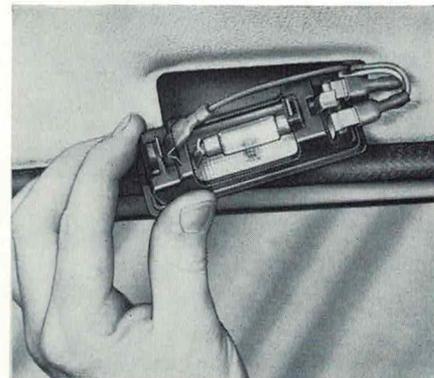
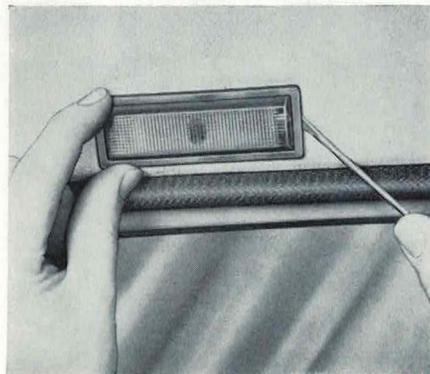


GLÜHLAMPE AUSWECHSELN

Innenraumleuchte

1. Leuchte mit einem Schraubenzieher vom Dach abdrücken und aus der Aufnahmeöffnung herausnehmen. Achten Sie bitte darauf, daß dabei keine Beschädigung des Dachbezuges erfolgt.
2. Soffittenlampe leicht in Richtung der federnden Klemme drücken und herausnehmen.

Das Einsetzen einer neuen Soffittenlampe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie dabei bitte darauf, daß die Leuchte wieder fest einrastet.

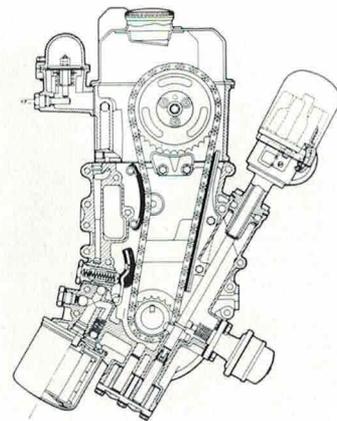
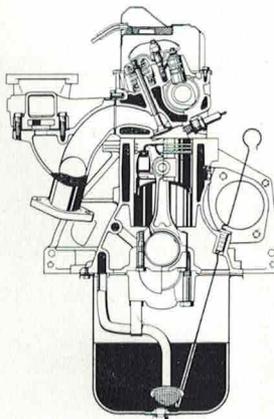
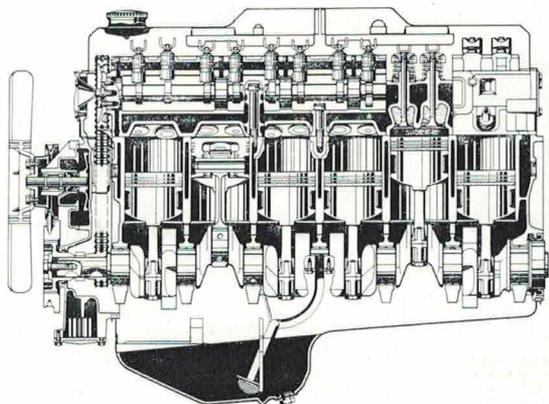


DIE TECHNIK DES OPEL COMMODORE

25 S-Motor

6-Zylinder-Viertakt-Ottomotor in Reihenbauart
Nockenwelle im Zylinderkopf
Hängende Ventile
Auslaßventile mit Ventildrehkappen (Rotocaps)
Selbstnachstellende Hydrostößel
Kontrollierte Motorzwangsentlüftung
Doppelauspuffkrümmer
Fallstromvergaser mit Beschleunigungspumpe
(Registervergaser)
Startautomatik
Luffilter: Kombiniertes Ansaugeräuschkämpfer und
Luftreiniger mit auswechselbarem Papierfilterelement

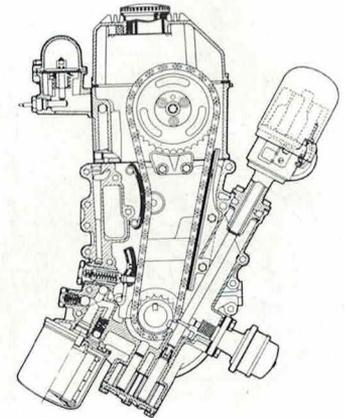
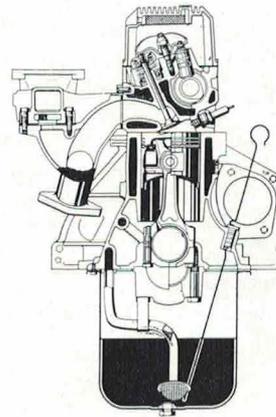
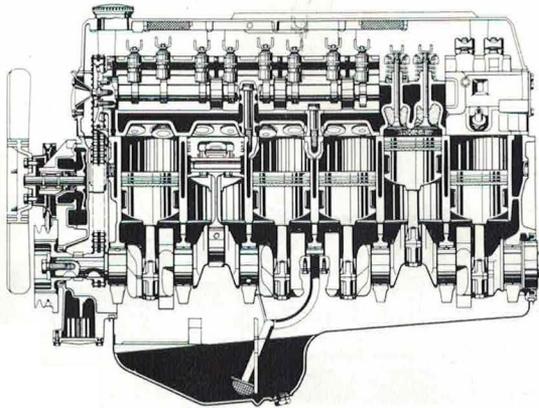
Druckumlaufschmierung mit Zahnrad-Ölpumpe, Wechselölfilter
Überdruck-Flüssigkeitskühlung mit Umwälzpumpe
Dehnstoff-Thermostat
Kunststoffventilator
Schub-Schraubtriebanlasser
Fliehkraft- und Unterdruckzündverstellung
Drehstromlichtmaschine mit Enelement-Regler
Einscheiben-Trockenkupplung



25 H-Motor

6-Zylinder-Viertakt-Ottomotor in Reihenbauart
 Nockenwelle im Zylinderkopf
 Hängende Ventile
 Auslaßventile mit Ventildrehkappen (Rotocaps)
 Selbstnachstellende Hydrostößel
 Kontrollierte Motorzwangsentlüftung
 Doppelauspuffkrümmer
 Zwei Fallstromvergaser mit Beschleunigungspumpe
 (Registervergaser)
 Startautomatik
 Luftfilter: Zwei kombinierte Ansaugeräuschkämpfer und
 Luftreiniger mit auswechselbarem Papierfilterelement

Druckumlaufschmierung mit Zahnrad-Ölpumpe, Wechselölfilter
 Überdruck-Flüssigkeitskühlung mit Umwälzpumpe
 Dehnstoff-Thermostat
 Kunststoffventilator
 Schub-Schraubtriebanlasser
 Fliehkraft- und Unterdruckzündverstellung
 Drehstromlichtmaschine mit Enelement-Regler
 Einscheiben-Trockenkupplung

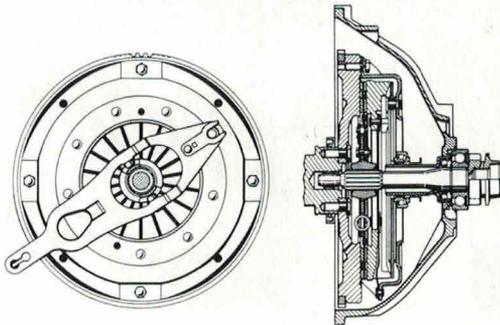


KUPPLUNG

Einscheiben-Trockenkupplung

Mechanische Kupplungsbetätigung mit Bowdenzug

Eine Kontrollleuchte in der Instrumententafel zeigt an,
wann eine Nachstellung erforderlich ist



SCHALTGETRIEBE

Schrägverzahntes, voll- und sperrsynchronisiertes Zahnrad-
Vorgelegegetriebe

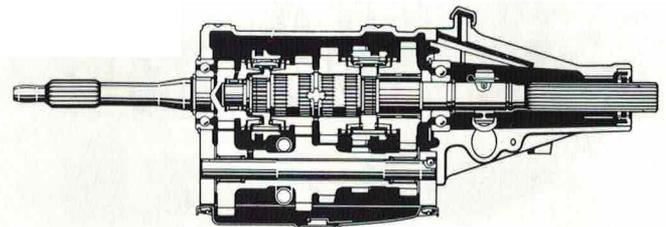
Vier Vorwärtsgänge, ein Rückwärtsgang und Leerlaufstellung

Mechanische Schaltbetätigung

Rückwärtsgangsperr im Schalthebel

Dauerölfüllung

Ölreinigung durch Magnet im Ölsumpf



AUTOMATISCHES GETRIEBE

Hydraulischer Drehmomentwandler mit
Pumpenrad, Turbinenrad und Leitrad
(Trilokprinzip)

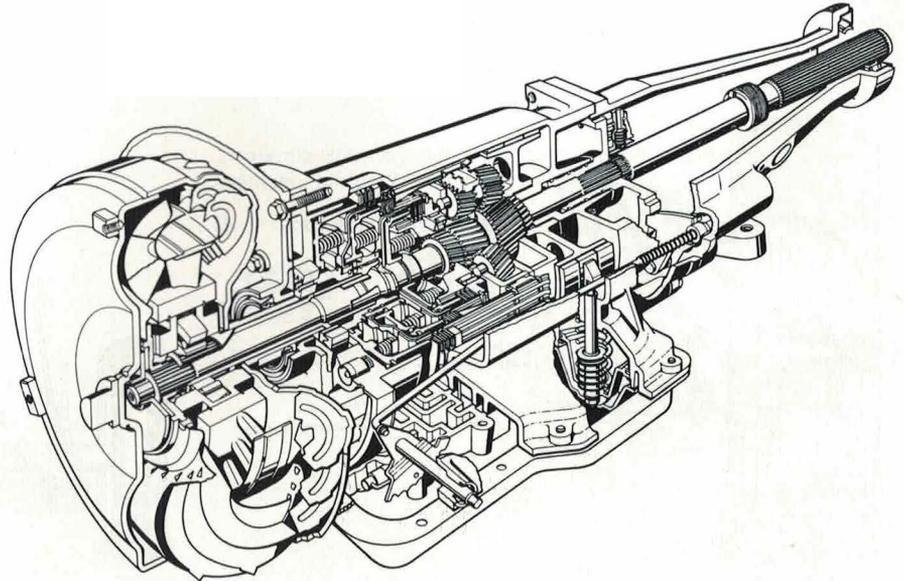
Drehmomentwandlung durch Abstützung
des Leitrades über einen Kegelrollen-
freilauf

Planetengetriebe, 3-Gang-Ravigneaux-Ge-
triebe

Hydraulische Schaltung durch drei Mehr-
scheibenkupplungen, einen Freilauf und
eine Bandbremse

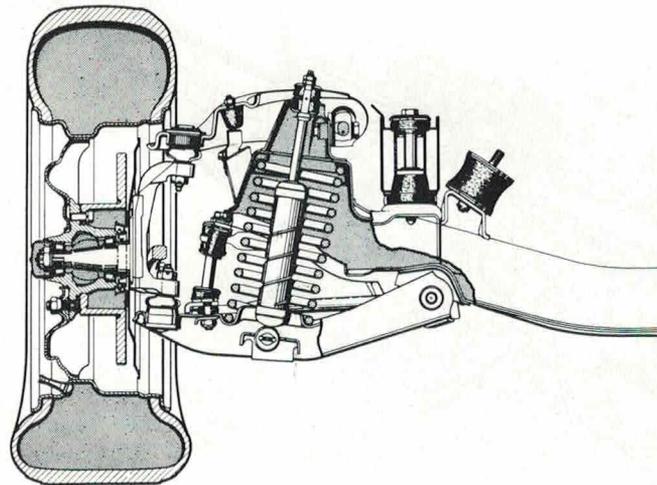
Drei Vorwärtsgänge, ein Rückwärtsgang
sowie Leerlaufstellung und Parksperre

Wählhebelanordnung auf dem Gelenkwel-
lentunnel



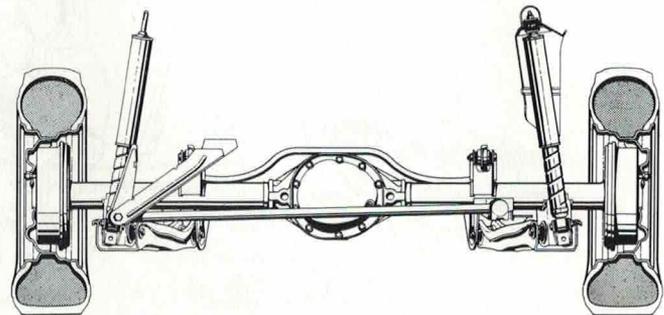
VORDERACHSE UND VORDERRADAUFHÄNGUNG

Einzelradaufhängung mit ungleich langen Querlenkern
Trapezförmiger oberer Lenker
Schmäler unterer Lenker mit Zugstrebe
Stahlblech-Achskörper mit geschlossenem Hutprofil
Drehstabstabilisator
Unabhängig voneinander abgefederte Räder
(Einzelradaufhängung)
Schraubenfedern mit progressiver Federrate
Doppelt wirkende Teleskopstoßdämpfer
Dreiteilige Spurstange mit Lenkungsstoßdämpfer



HINTERACHSE UND HINTERACHSAUFHÄNGUNG

Ungeteilte Hinterachse mit Doppelänglenkern zur Aufnahme der Schub- und Bremskräfte und einem Querlenker zur Aufnahme der Seitenführungskräfte
Schraubenfedern mit konstanter Federrate
Doppelt wirkende Teleskopstoßdämpfer
Radwegbegrenzung beim Durchfedern durch Gummipuffer
Ausgleichgetriebe mit Gleason-Hypoidverzahnung
Zweiteilige Rohrgelenkwelle mit Zwischenlager



FUSS- UND HANDBREMSE

Hydraulische Vierradbremse, Zweikreis-Bremssystem

Vorn: Festsattel-Scheibenbremsen mit automatischer Nachstellung

Hinten: Simplex-Trommelbremsen,

Nachstellung über Verstelllexzenter

Bremskraftverstärker für beide Bremskreise

Tandem-Hauptbremszylinder mit Doppelbehälter für Bremsflüssigkeit

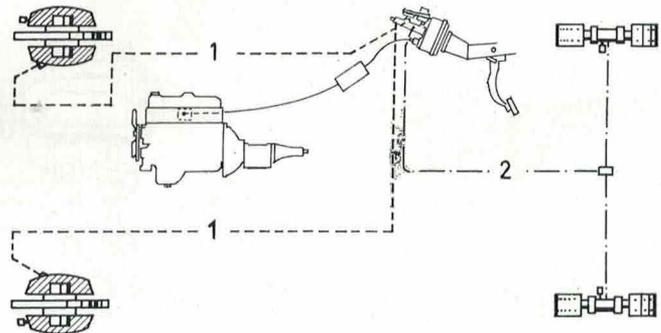
Handbremse mechanisch auf die Hinterräder wirkend

Vom Bremspedal geschalteter Bremslichtschalter

Zweikreis-Bremssystem mit Bremskraftverstärker, vorn Scheibenbremsen, hinten Trommelbremsen

① = Vorderer Bremskreis

② = Hinterer Bremskreis



SICHERHEITSLLENKUNG

Kugelumlauf lenkung

Lenkgehäuse am vorderen Längsträger
befestigt

Zweispelchen-Sicherheitslenkrad mit ge-
polstertem Hupenknopf

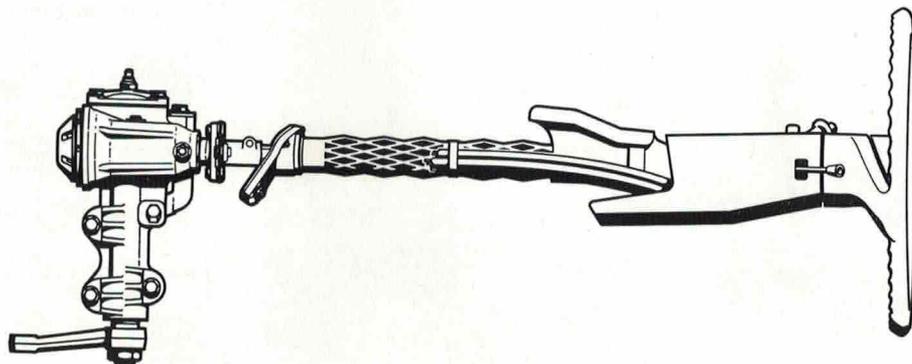
Tiefliegende Lenkradnabe

Energieaufnehmende Gitterrohrenlenksäule
mit Teleskopspindel und Abreißschlitten

Teleskopspindel durch elastisches Gelenk
mit Lenkschraube verbunden

Wartungsfreies Lenkgestänge

Auf Wunsch: Hydraulische Hilfskraftlen-
kung



KAROSSERIE

Selbsttragende Ganzstahlkarosserie

Biegesteife und verwindungsfreie

Schweißkonstruktion

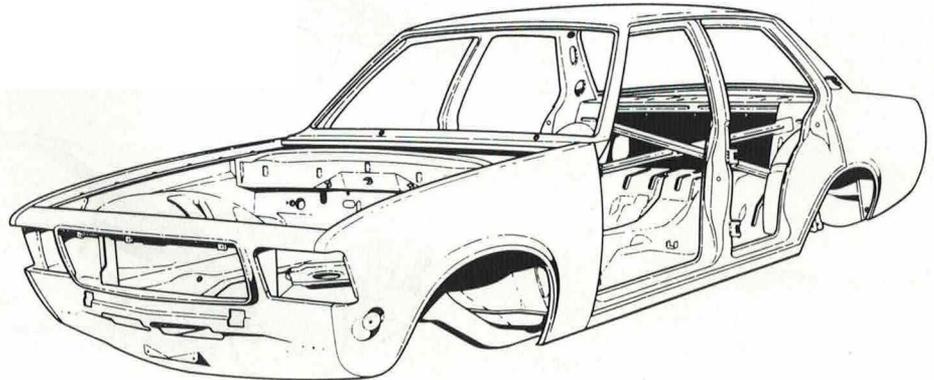
Stoßenergie verzehrender Aufbau von

Front und Heck

Korrosionsschutz durch Phosphatierung,

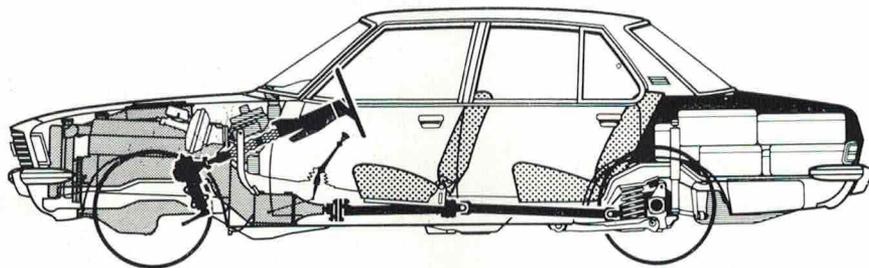
Grundierung und Lackierung

Unterbodenschutz auf Wachsbasis

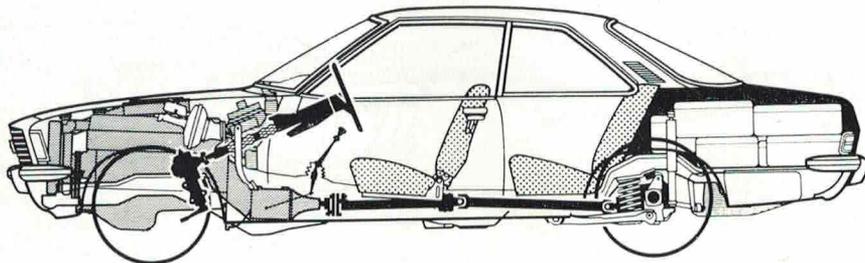


RAUMAUFTeilUNG

Limousine



Coupé



TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN

Motor	25 S-Motor	25 H-Motor
Zylinderzahl	6	6
Bohrung	87 mm ϕ	87 mm ϕ
Hub	69,8 mm	69,8 mm
Hubvolumen, nach Steuerformel (nur gültig für Bundesrepublik Deutschl.)	2461 cm ³	2461 cm ³
Hubvolumen, effektiv	2490 cm ³	2490 cm ³
Bremsleistung, nach DIN	115 PS	130 PS
	bei 5200 U/min	bei 5300 U/min
Bremsleistung, nach SAE	135 HP	140 HP
	bei 5600 U/min	bei 5400 U/min
Drehmoment, nach DIN	17,7 kpm bei 3800 U/min	19,0 kpm bei 4000–4500 U/min
Drehmoment, nach SAE	137 ft lbs bei 4200–4600 U/min	148 ft lbs bei 4200–4600 U/min
Verdichtung	9,0	9,0
Kraftstoffoktanbedarf	98 ROZ	98 ROZ
Leerlaufdrehzahl	800–850 U/min	800–850 U/min
Zulässige Höchstdrehzahl	ca. 6150 U/min	ca. 6150 U/min
	kurzzeitig	
	Dauerbetrieb	ca. 6000 U/min

Schaltgetriebe

Übersetzung im	
1. Gang	3,428
2. Gang	2,156
3. Gang	1,366
4. Gang	1,000
Rückwärtsgang	3,317

TECHNISCHE DATEN

Automatisches Getriebe	25 S-Motor	25 H-Motor
Max. Drehmomentwandlung des hydraulischen Wandlers	2,3	2,3
Übersetzung des Planetengetriebes im		
1. Gang	2,40	2,40
2. Gang	1,48	1,48
3. Gang	1,00	1,00
Rückwärtsgang	1,92	1,92
Hinterachse		
Übersetzung bei Wagen mit		
Schaltgetriebe	3,56	3,56
automatischem Getriebe	3,56	3,56
Elektrische Anlage		
Zündfolge	1-5-3-6-2-4	1-5-3-6-2-4
Zündzeitpunkt	Zeiger auf Markierung	Schwungrad
Schließwinkel*)	35°-41°	35°-41°
Schließzeit*)	58%-68%	58%-68%
Batterie, Spannung	12 Volt	12 Volt
Batterie, Kapazität	44 Ah	44 Ah
Zündkerzen	AC 42 FS	AC 42 FS
oder	Bosch W 200 T 35	Bosch W 200 T 35
Elektrodenabstand	0,7 bis 0,8 mm	0,7 bis 0,8 mm
Drehstrom-Lichtmaschine	14 V / 35 A	14 V / 55 A
Glühlampen, DIN-Bezeichnung		
Fern- und Abblendlicht	12 V 60/65 W	
Fernscheinwerfer (Weitstrahler)	YC 12 V 55 W	
Standlicht	HL 12 V 4 W	
Blinkleuchte vorn und hinten	RL 12 V 21 W	

*) 25 S- und 25 H-Motor: bei min. 0,3 mm Unterbrecherkontaktabstand

TECHNISCHE DATEN

Glühlampen, DIN-Bezeichnung

Schluß- und Bremsleuchte	SL 12 V 21/5 W
Kennzeichenleuchte	HL 12 V 4 W
Rückfahrleuchte	RL 12 V 21 W
Nebelscheinwerfer	YC 12 V 55 W
Nebelschlußleuchte	RL 12 V 21 W
Motorraumleuchte, Kofferraumleuchte . .	G 12 V 10 W
Handschuhkastenleuchte	H 12 V 3 W
Instrumentenbeleuchtung, Kontrolleuchten	W 12 V 1,2 W
Innenraumleuchte	K 12 V 10 W
Zigarren- und Ascherleuchte	J 12 V 1,2 W

Füllmengen

Kühlsystem, mit Heizung	
bei Schaltgetriebe	9,6 Liter
bei autom. Getriebe	10,0 Liter
Motor, ohne Filterwechsel	5,0 Liter
Motor, mit Filterwechsel	5,5 Liter
Bremssystem	0,46 Liter
Schaltgetriebe	1,1 Liter
Autom. Getriebe (bei Ölwechsel)	2,5 Liter
Lenkgetriebe	0,3 Liter
Hilfskraftlenkung	1,0 Liter
Hinterachse	1,4 Liter
Kraftstoffbehälter	70,0 Liter
Scheibenwaschanlage	1,3 Liter

Bremsen

Fußbremse	Hydraulische Zweikreis-Vierradbremse
vorn	Scheibenbremsen
hinten	Trommelbremsen
Handbremse	Hinterrad-Seilzugbremse

TECHNISCHE DATEN

Alle Reifenluftdruckangaben in der Tabelle beziehen sich auf kalte Reifen. Der bei längerer Fahrt durch die Reifenerwärmung sich einstellende höhere Luftdruck darf nicht reduziert werden.

Räder und Reifen

Modell	Motor	Reifengröße	
		serienmäßig	Sonderausführung
Limousine Coupé	25 S	175 HR 14 (6 J x 14)	195/70 HR 14 (6 J x 14) oder 195/70 VR 14 (6 J x 14)
„GS“-Modelle	25 H	175 HR 14 XAS (6 J x 14)	195/70 VR 14 (6 J x 14)

Die Klammerwerte geben die Felgenreöße – Tiefbettfelgen – zur jeweiligen Reifengröße an.
Alle Reifen sind schlauchlos, ausgenommen die der Größe 195/70 HR/VR 14, die mit Schlauch gefahren werden müssen.

Reifenluftdruck

Motor	Reifen	Reifenluftdruck in atü (psi) bei Belastung und Geschwindigkeit					
		bis 3 Personen und 140 km/h		bis 3 Personen und max. Geschw. oder volle Belastung und 140 km/h		volle Belastung und max. Geschw.	
		vorn	hinten	vorn	hinten	vorn	hinten
25 S	175 HR 14	1,8 (26)	1,8 (26)	2,0 (29)	2,2 (32)	2,2 (32)	2,4 (34)
25 H	195/70 HR 14 195/70 VR 14	1,6 (23)	1,8 (26)	2,0 (29)	2,4 (34)	2,2 (32)	2,6 (37)

Bei sportlicher Fahrweise empfehlen wir, den Luftdruck vorn und hinten um 0,2 atü (3 psi) zu erhöhen.

TECHNISCHE DATEN

		Com. 25 S Coupé	Com. 25 S 4türig	GS 25 H Coupé	GS 25 H 4türig
Fahrgestellabmessungen					
Radstand	mm	2668	2668	2668	2668
Spurweite, vorn	mm	1434	1434	1450	1450
hinten	mm	1400	1400	1400	1400
Bodenfreiheit (Hinterachse)	mm	182	182	182	182
Wagenabmessungen					
Länge über alles	mm	4607	4607	4607	4607
Breite über alles	mm	1728	1728	1728	1728
Höhe über alles	mm	1410	1410	1405	1405
Gewichte					
(Nur gültig für Bundesrepublik Deutschland)					
Zulässiges Gesamtgewicht					
Schaltgetriebe	kg	1600	1640	1615	1660
autom. Getriebe	kg	1620	1680	1635	1680
Zulässige Vorderachslast*)	kg	795	795	795	795
Zulässige Hinterachslast*)	kg	855	900	870	905
Leergewicht, bei Schaltgetriebe	kg	1175	1200	1195	1220
bei autom. Getriebe	kg	1195	1220	1215	1240
Zuladung, bei Schaltgetriebe	kg	425	440	420	440
bei autom. Getriebe	kg	425	460	420	440
Fahrwerte					
Höchstgeschwindigkeit, Schaltgetriebe ca.		180 km/h	175 km/h	184 km/h	180 km/h
autom. Getriebe ca.		175 km/h	170 km/h	180 km/h	175 km/h
Spurkreisdurchmesser	ca.	10,08 m	10,08 m	10,08 m	10,08 m
Wendekreisdurchmesser	ca.	11,00 m	11,00 m	11,00 m	11,00 m
Kraftst.-Verbrauch nach DIN 70030 auf 100 km					
Schaltgetriebe	ca.	10,5 l	11,1 l	10,6 l	11,3 l
autom. Getriebe	ca.	12,0 l	12,7 l	11,8 l	12,7 l
Ölverbrauch auf 100 km	ca.	0,15 l	0,15 l	0,15 l	0,15 l

*) Vorder- und Hinterachslast dürfen zusammen das zulässige Gesamtgewicht nicht überschreiten

TECHNISCHE DATEN

Anhängelasten		Com. 25 S Coupé	Com. 25 S 4türig	GS 25 H Coupé	GS 25 H 4türig
Zul. Anhängelast, ungebremst		625 kg	625 kg	625 kg	625 kg
gebremst	bei 16⁰/₀ Steigung	1050 kg	1050 kg	1050 kg	1050 kg
gebremst	bei 14⁰/₀ Steigung und einer Höhe bis max. 1500 m*)	1350 kg	1350 kg	1350 kg	1350 kg
gebremst	bei 12⁰/₀ Steigung und einer Höhe bis max. 1500 m*)	1500 kg	1500 kg	1500 kg	1500 kg

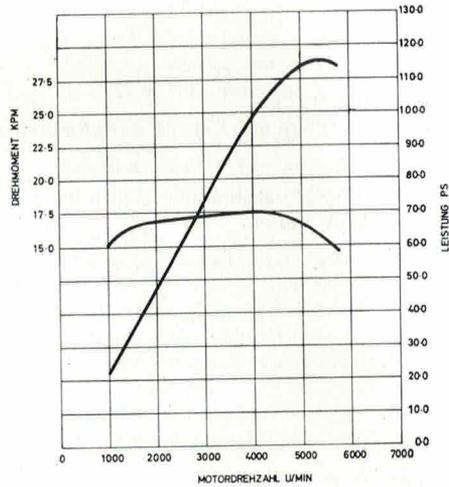
*) Im Kfz.-Brief sind die Anhängelasten für 16⁰/₀ Steigung eingetragen.

Bei Inanspruchnahme der Anhängelasten für 14⁰/₀ und 12⁰/₀ Steigung sind die betreffenden Angaben im Kfz.-Brief durch den TÜV bei der Abnahme der Zugvorrichtung zu ergänzen.

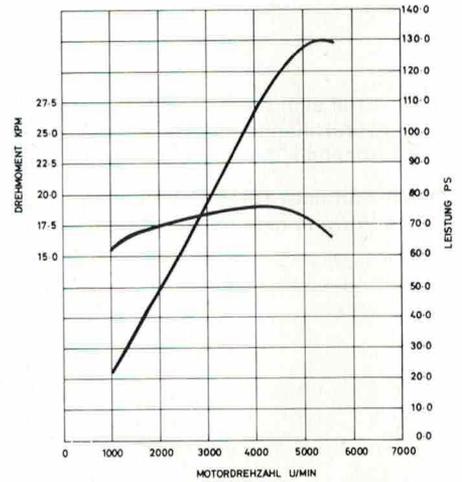
Die Daten sind nach DIN 70020 und 70030 aufgestellt. Änderungen vorbehalten. Beachten Sie bitte, daß Angaben im Kraftfahrzeugbrief stets Vorrang gegenüber Angaben in der Betriebsanleitung haben.

Graphische Darstellung der Leistung und des Motordrehmomentes

25 S-Motor



25 H-Motor



SCHALTPLÄNE

ERLÄUTERUNGEN ZUM SCHALTPLAN

Commode

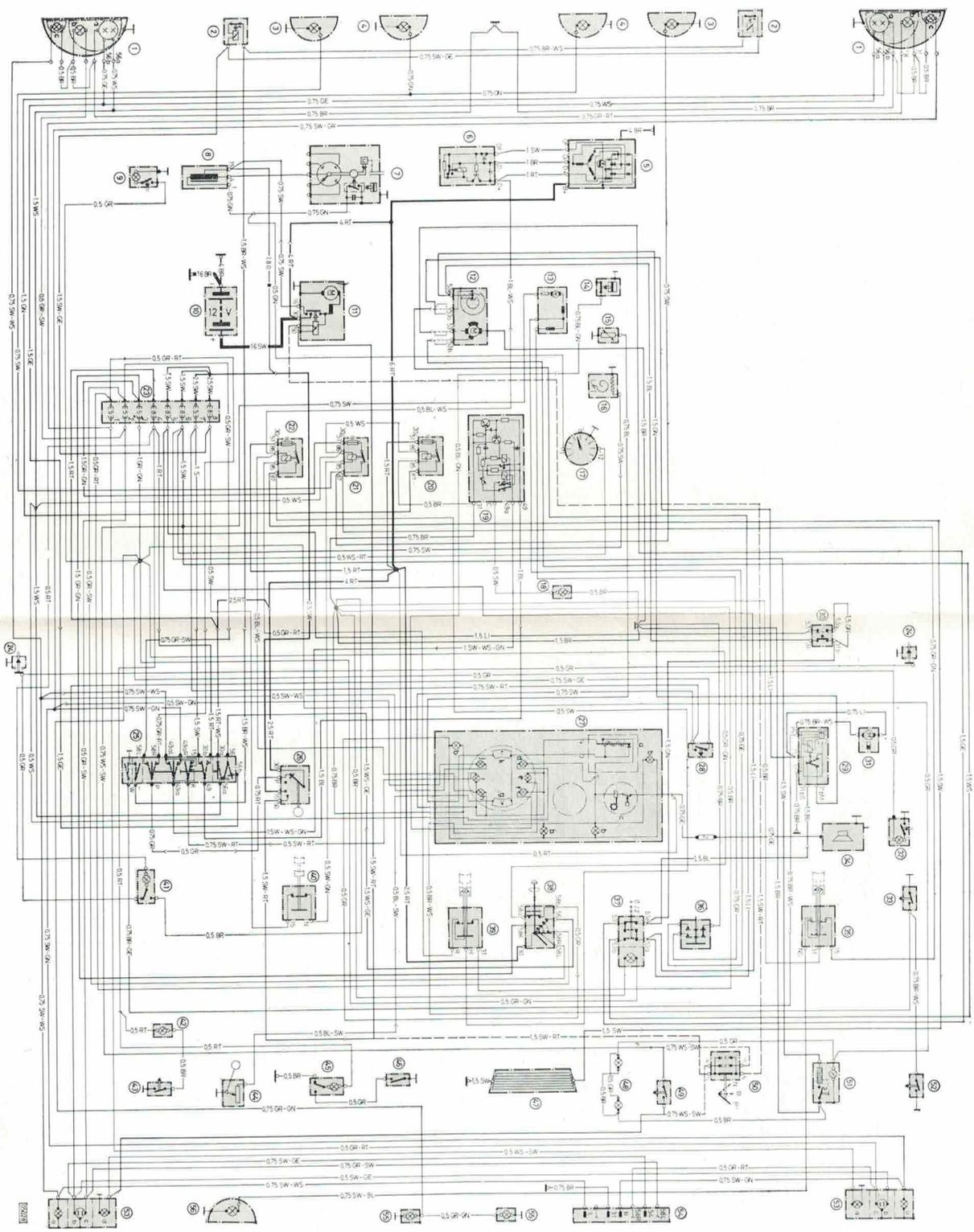
- 1 Scheinwerfer
 - a) Fern- und Abblendlichtlampe
 - b) Standlichtlampe
 - c) Blinklampe
- 2 Signalhorn
- 3 Scheinwerfer für Fernlicht
- 4 Nebelscheinwerfer
- 5 Drehstromlichtmaschine
- 6 Regler
- 7 Verteiler
- 8 Zündspule
- 9 Motorraumleuchte
- 10 Batterie
- 11 Anlasser
- 12 Wischermotor
- 13 Gebläsemotor
- 14 Öldruckschalter
- 15 Temperaturfühler
- 16 Heizung für Startautomatik
- 17 Drehzahlmesser
- 18 Anhängerkontrolleuchte
- 19 Blinkgeber
- 20 Nebelscheinwerferrelais
- 21 Fernlichtrelais
- 22 Heizscheibenrelais
- 23 Sicherungskasten
- 24 Türkontakt
- 25 Signal- und Abblendschalter mit Scheibenwascherschalter
- 26 Zünd- und Anlaßschalter
- 27 Instrumente
 - a) Spannungsstabilisator für Kraftstoffmesser und Kühlmittel-fernthermometer
 - b) Instrumentenleuchten
 - c) Zeittuhr bzw. Drehzahlmesser
 - d) Fernlichtkontrolleuchte
 - e) Handbrems- bzw. Kupplungs-kontrolleuchte
 - f) Öldruckkontrolleuchte
- 28 Kraftstoffmesser
- 29 Ladekontrolleuchte
- 30 Warnblinkkontrolleuchte
- 31 Blinkerkontrolleuchte
- 32 Fernthermometer
- 33 Bremslichtschalter
- 34 Scheibenwascherrelais
- 35 Fußkontaktpumpe
- 36 Scheibenwascherpumpe
- 37 Handschuhkastenleuchte
- 38 Handbremskontrollschalter
- 39 Radio
- 40 Nebelschlußleuchenschalter mit Kontrolleuchte
- 41 Gebläseschalter
- 42 Scheibenwischerschalter mit Leuchte
- 43 Lichtschalter
- 44 Heizscheibenschalter mit Leuchte
- 45 Nebelscheinwerferschalter
- 46 Innenleuchte
- 47 Kofferraumleuchte
- 48 Kofferraumleuchenschalter
- 49 Tankmeßgerät
- 50 Laderaumleuchte (Rekord Caravan)
- 51 Laderaumleuchenschalter (Rekord Caravan)
- 52 Heizscheibe
- 53 Wählhebeleuchte
- 54 Rückfahrleuchten
- 55 Rückfahrleuchenschalter
- 56 Wählhebeleuchte
- 57 Zigarrenanzünder mit Leuchte
- 58 Kupplungskontrollschalter
- 59 Schlußleuchte
 - a) Blinklampe
 - b) Brems- und Schlußlampe
 - c) Rückfahrnlampe
- 60 Anhängersteckdose
- 61 Kennzeichenleuchte
- 62 Nebelschlußleuchte

Leitungskennzeichnung

Querschnitt (mm²) 1,5 GE Kennfarbe

RT = rot BR = braun GE = gelb HBL = hellblau
SW = schwarz GR = grau LI = lila * = Widerstandskabel
WS = weiß GN = grün BL = blau

Schaltplan für Commodore mit 25 S-Motor



ERLÄUTERUNGEN ZUM SCHALTPLAN

Commode „GS“

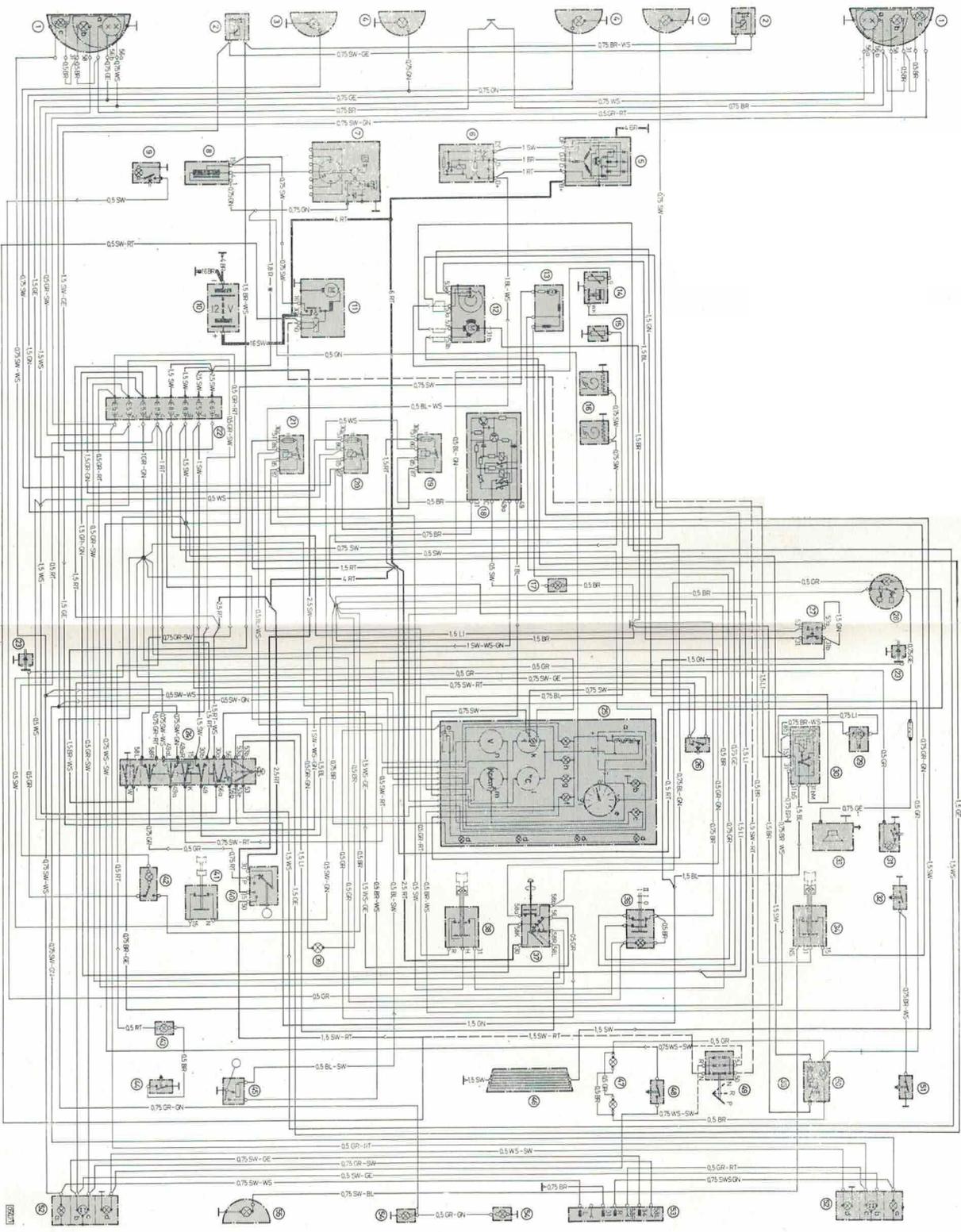
- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Scheinwerfer | i) | Ladekontrollleuchte |
| a) | Fern- und Abblendlampe | j) | Kraftstoffkontrollleuchte |
| b) | Standlichtlampe | k) | Kraftstoffmeßgerät |
| c) | Blinklampe | l) | Fernthermometer |
| 2 | Signalhorn | m | Öldruckmanometer |
| 3 | Scheinwerfer für Fernlicht | n) | Voltmeter |
| 4 | Nebelscheinwerfer | 26 | Bremslichtschalter |
| 5 | Drehstromlichtmaschine | 27 | Fußkontaktpumpe |
| 6 | Regler | 28 | Zeituhr mit Leuchte |
| 7 | Verteiler | 29 | Scheibenwascherpumpe |
| 8 | Zündspule | 30 | Scheibenwascherrelais |
| 9 | Motorraumleuchte | 31 | Handschuhkastenleuchte |
| 10 | Batterie | 32 | Kupplungskontrollschalter |
| 11 | Anlasser | 33 | Radio |
| 12 | Wischermotor | 34 | Nebelschlußleuchterschalter mit
Kontrollleuchte |
| 13 | Gebälsemotor | 35 | Zigarrenanzünder |
| 14 | Öldruckgeber | 36 | Gebälgeschalter mit Kontrollleuchte |
| 15 | Temperaturfühler | 37 | Licht- und Instrumentenleuchterschalter |
| 16 | Heizung für Startautomatik | 38 | Heizscheibenschalter mit Leuchte |
| 17 | Anhängerkontrollleuchte | 39 | Instrumentenleuchte |
| 18 | Blinkgeber | 40 | Zünd- und Anlaßschalter |
| 19 | Nebelscheinwerferrelais | 41 | Nebelscheinwerferschalter |
| 20 | Fernlichtrelais | 42 | Innenleuchte |
| 21 | Heizscheibenrelais | 43 | Kofferraumleuchte |
| 22 | Sicherungskasten | 44 | Kofferraumleuchterschalter |
| 23 | Türkontakt | 45 | Tankmeßgerät mit Schalter |
| 24 | Signal- und Abblendschalter mit
Scheibenwascherschalter | 46 | Heizscheibe |
| 25 | Instrumente | 47 | Wählhebeleuchten |
| a) | Spannungstabilisator für
Kraftstoffmesser und Kühlmittel-
fernthermometer | 48 | Rückfahrleuchterschalter |
| b) | Fernlichtkontrollleuchte | 49 | Wählhebeleichter |
| c) | Blinkerkontrollleuchte | 50 | Zigarrenanzünderleuchte |
| d) | Instrumentenleuchte | 51 | Handbremskontrollschalter |
| e) | Drehzahlmesser | 52 | Schlußleuchte |
| f) | Öldruckkontrollleuchte | a) | Blinklampe |
| g) | Handbrems- bzw. Kupplungs-
kontrollleuchte | b) | Brems- und Schlußlampe |
| h) | Warnblinkkontrollleuchte | c) | Rückfahrleuchte |
| | | 53 | Anhängersteckdose |
| | | 54 | Kennzeichenleuchte |
| | | 55 | Nebelschlußleuchte |

Leitungskennzeichnung

Querschnitt (mm²) 1,5 GE Kennfarbe

RT = rot	BR = braun	GE = gelb	HBL = hellblau
SW = schwarz	GR = grau	LI = lila	* = Widerstandskabel
WS = weiß	GN = grün	BL = blau	

Schaltplan für Commodore „GS“ mit 25 H-Motor



8980229 8-4-72

Jean Greim KG, 6501 Wörrstadt
Buchdruck und Offsetdruck
Printed in Western Germany



EUROSERVICE