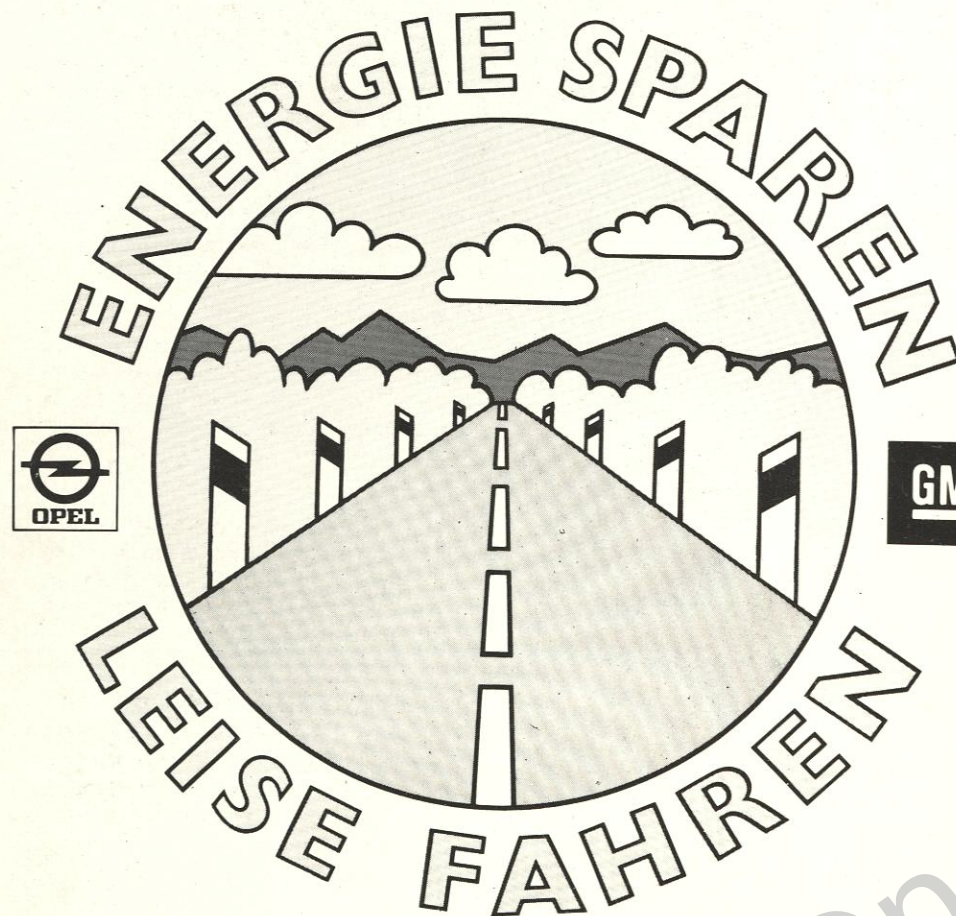




Bedienung · Sicherheit · Wartung



wirtschaftlich fahren — Energie sparen

Die Rohstoffquellen sind nicht unerschöpflich.

Wir müssen energiebewußt fahren und Kraftstoff sparen.

Also wirtschaftlich fahren — mit weniger Kraftstoff mehr Kilometer.

Das macht sich nicht zuletzt auch in finanzieller Hinsicht erfreulich bemerkbar.

leise fahren — Umwelt schützen

Autofahren verursacht Geräusche.

Wir müssen umweltbewußt fahren und durch unseren Fahrstil den Geräuschpegel in vernünftigen Grenzen halten.

Also umsichtig und leise fahren.

Das macht sich nicht nur in wirtschaftlicher Hinsicht positiv bemerkbar, sondern erhöht zusätzlich auch noch die Lebensqualität.

Hier die wichtigsten Tipps zum wirtschaftlichen Fahren und zum leisen Fahren:

richtige Motoreinstellung

nach den OPEL-Wartungsvorschriften ist Voraussetzung für günstige Verbrauchswerte. Ein „verstellter“ Motor verbraucht nicht nur zu viel Kraftstoff, sondern verunreinigt unnötig die Luft und hat nicht seine optimale Leistung.

Anfahren

Unnötig starkes Beschleunigen erhöht den Kraftstoffverbrauch erheblich. Reifenquietschen und hohe Drehzahlen beim Kavaliertart erhöhen den Geräuschpegel um bis zu 18 dB(A)*).

Schalten Sie, sobald wie möglich, in den nächsthöheren Gang. Ein im 2. Gang mit 50 km/h fahrender Wagen verursacht ebensoviel Geräusch wie drei Fahrzeuge, die im 4. Gang mit 50 km/h betrieben werden.

gleichmäßige Geschwindigkeit

Fahren Sie, so oft wie möglich, im höchsten Gang.

Im Stadtverkehr können Sie oft schon ab 50 km/h im 4. Gang fahren. Im 3. Gang verbrauchen Sie bei 50 bis 80 km/h etwa 30% mehr als im 4. Gang und belasten Ihre Umwelt mit einem Mehrfachen an Lärm.

Stadtverkehr

Häufiges Anfahren und Halten — z. B. an Ampeln — erhöht den Durchschnittsverbrauch und den Geräuschpegel stark. Unnötige Stopps durch weit vorausblickendes Fahren vermeiden. Möglichst Straßen mit gutem Verkehrsfluß wählen. Bei ausreichendem Sicherheitsabstand und ohne Lückenspringen können Sie auf viele Abbrems- und Beschleunigungsvorgänge verzichten, die Lärm- und Abgasbelastungen verursachen und viel Kraftstoff kosten! Fahren Sie vor allem in Wohngebieten und besonders nachts nicht schneller als erlaubt.

Leerlauf

Auch im Leerlauf verbraucht der Motor Kraftstoff und macht unnötig Lärm. Schon bei Wartezeiten von mehr als einer Minute macht es sich bezahlt, den Motor abzustellen. Drei Minuten Leerlauf entsprechen nahezu einem Kilometer Fahrt!

hohe Geschwindigkeit

Je höher die Geschwindigkeit, desto höher der Verbrauch. Bei Vollgasfahrt verbrauchen Sie sehr viel Kraftstoff und erzeugen übermäßigen Lärm. Schon geringes Zurücknehmen des Gaspedals spart deutlich Kraftstoff ohne wesentliche Einbuße an Geschwindigkeit.

Mit zunehmender Geschwindigkeit steigen Reifen- und Windgeräusche stark an. Reifengeräusche bestimmen im höchsten Gang schon ab 70 km/h die Höhe des Fahrgeräusches.

Ein Fahrzeug mit 150 km/h verursacht ebensoviel Geräusch wie vier mit 100 km/h oder zehn Fahrzeuge mit 70 km/h.

Türen, Kofferraumdeckel

leise schließen, Lärm vermeiden!

Reifenluftdruck

Zu geringer Luftdruck kostet zweimal Geld: für mehr Kraftstoff und für höheren Reifenverschleiß. Regelmäßige Kontrollen (alle 14 Tage) zahlen sich aus.

Zuladung

Unnötiger Ballast erhöht den Kraftstoffverbrauch, insbesondere beim Beschleunigen (Stadtverkehr). Bei 100 kg Zuladung können im Stadtverkehr 0,5 l/100 km mehr verbraucht werden.

Dachgepäckträger, Skihalter

können den Kraftstoffverbrauch wegen des erhöhten Luftwiderstandes um ca. 1 l/100 km ansteigen lassen. Nehmen Sie den Gepäckträger ab, wenn er nicht gebraucht wird.

*) dB: Einheit des Geräuschpegels (Dezibel)

dB(A): Genormte Bewertungskurve (Frequenzbewertungskurve) zur Anpassung objektiver Meßwerte an die Empfindung menschlichen Gehörsinns. Die Zunahme eines Geräuschpegels um 10 dB(A) wird als Verdoppelung der Lautstärke empfunden.

Ihr Manta

Entwickelt nach den neuesten Erkenntnissen der Automobilforschung bietet er ein Höchstmaß an Komfort und Leistung. Die Ingenieure und Stilisten bei Opel haben ihn zu einem der sichersten Fahrzeuge gemacht. Nun liegt es an Ihnen, Ihren Manta sicher zu fahren und für seine einwandfreie Funktion zu sorgen.

Opel gibt Ihnen hier alle nötigen Informationen.

Lesen und beachten Sie bitte diese Hinweise. Sie erwerben eine souveräne Sicherheit im Umgang mit Ihrem Fahrzeug und seinen technischen Feinheiten. Sie erhalten sich die Garantie — und die Freude an Ihrem schönen Wagen.

Wir wünschen Ihnen allzeit eine gute Fahrt.



ADAM OPEL AKTIENGESSELLSCHAFT — RÜSSELSHEIM

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 vorbehalten.

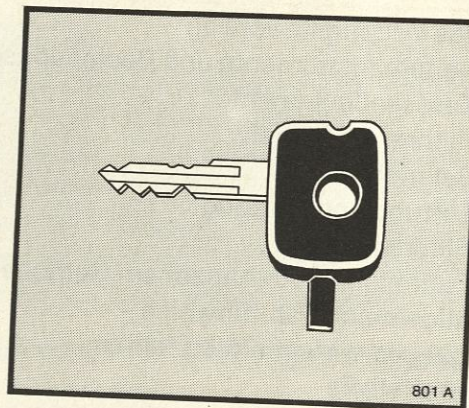
Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Angaben und Abbildungen entsprechen dem unten angegebenen Stand. Änderungen der Technik, Ausstattung und Form der Fahrzeuge gegenüber den Angaben und Abbildungen in dieser Betriebsanleitung sowie Änderungen dieser Betriebsanleitung selbst bleiben der Adam Opel Aktiengesellschaft vorbehalten.

Stand: April 1982

das Wichtigste vorweg	4
weitere Instrumente und Bedienungselemente	18
Karosserieelemente	23
zu ihrer Sicherheit	27
Beleuchtung	32
Lüftung und Heizung	34
Klimaanlage	39
Fahren mit automatischem Getriebe	44
allgemeine Fahrhinweise	48
gut und wirtschaftlich fahren	49
Kraftstoffe	50
Abgase	51
Bremsen	52
Räder und Reifen	54
Anhängerbetrieb	57
im Notfall	60
Anlassen des Motors	60
Abschleppen	62
Radwechsel	64
elektrische Anlage	67
Glühlampen auswechseln	68
Opel-GM-Euroservice	76
Kundendienstarbeiten und Wartung	78
Wagenpflege	88
Technische Daten	92
Stichwortverzeichnis	102
Tanken	105
zunächst aber einmal das Wichtigste	►

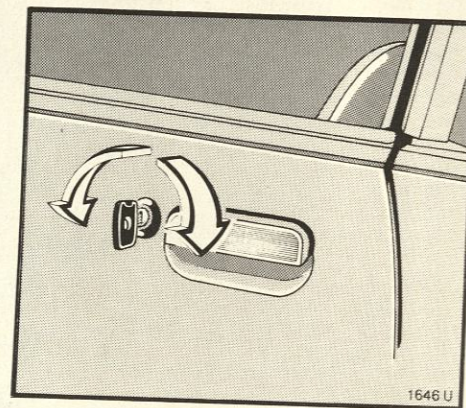
Die Betriebsanleitung gehört zum Fahrzeug; sie sollte deshalb auch beim Weiterverkauf im Fahrzeug bleiben.

*
Dieser Stern im Text der Betriebsanleitung
bedeutet:
nicht in allen Wagen enthalten (Modell-
varianten, Sonderausstattungen, Aner-
kanntes Opel-Zubehör).



**nur ein Schlüssel
für alle Schlösser
an Ihrem Wagen**

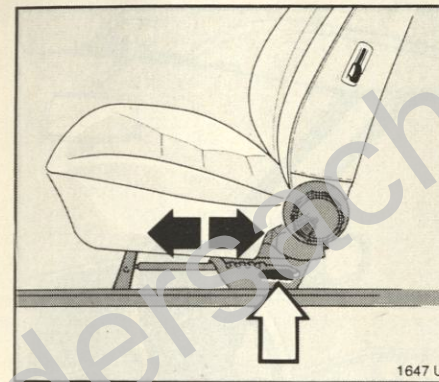
Plastik-Fahne mit Schlüsselnummer entfer-
nen, damit kein Unbefugter einen Nach-
schlüssel anfertigen lassen kann. Bitte
auch Aufkleber am Tankdeckel entfernen.
Die Schlüsselnummer ist im Fahrzeugbrief
angegeben.



**Schlüssel mit der Kerbe nach
oben in das Schloß stecken —
drehen — Türgriff anheben**

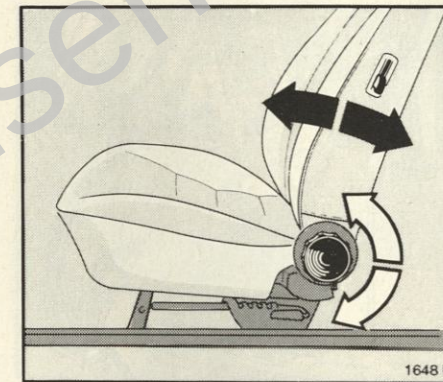
Schließer in den Türverkleidungen: Damit
lassen sich die Türen von innen verriegeln.
Ist der Schließer an der Fahrertür nach hin-
ten geschoben (geschlossen), so springt er
beim Schließen der Tür wieder in Öffnungs-
stellung. Ungewolltes Aussperren wird ver-
hindert.

► Türschlösser — Seite 23



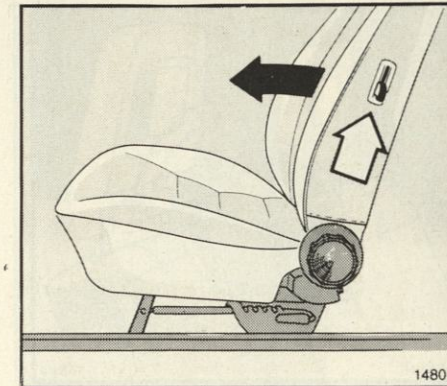
**Verstellen der Sitze:
Griffleiste nach oben ziehen,
Sitz in gewünschte Stellung
einrasten lassen**

Bei Sportsitzen * Griff vorne schwenken.
Fahrsitz niemals während der Fahrt ver-
stellen. Er kann sich plötzlich verschieben,
so daß die Kontrolle über das Fahrzeug ver-
loren geht.



**Verstellen der Lehnen:
Handrad an der Außenseite
der Sitze drehen**

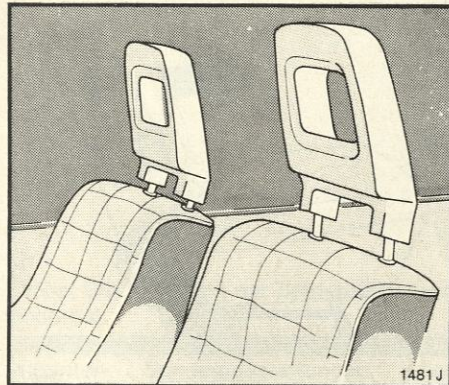
Mit diesem Handrad lassen sich die Rück-
lehnen der richtigen Sitzposition anpas-
sen oder auch bis in Ruhestellung schwen-
ken.



**Klappen der Vordersitz-Lehnen:
Entriegelungsknopf anheben**

Zum Ein- und Aussteigen hinten Vordersitz-
Lehnen nach vorn klappen.
Sicherheitsgurt-Umlenkarm aus dem Ein-
stiegsbereich nach unten schwenken. Ach-
ten Sie darauf, daß dabei der Gurt unten
auf der Gleitstange frei nach hinten gleiten
kann.

► weitere Hinweise — Seite 29

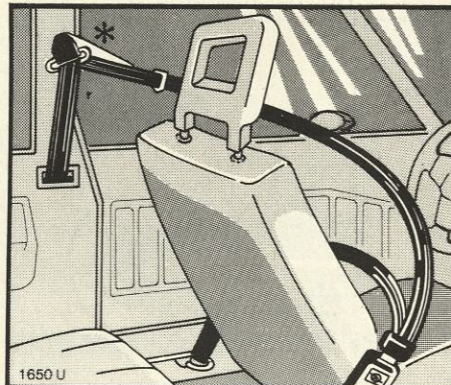


1481 J

Kopfstützen nach oben ziehen oder nach unten drücken — und Neigung * einstellen

Die Oberkante der Kopfstütze soll etwa in Augenhöhe stehen — niemals in Nackenhöhe. Die Höhenverstellung der neigungsverstellbaren Kopfstützen * ist aus Sicherheitsgründen in deren senkrechter Stellung blockiert.

► Kopfstützen-Ausbau — Seite 27

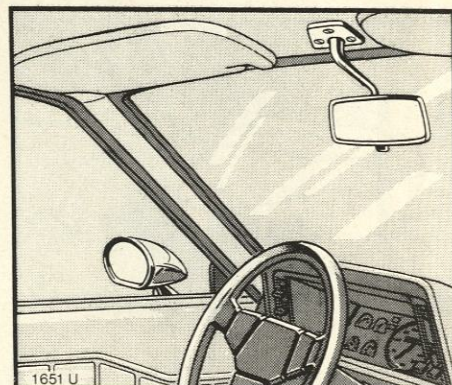


1650 U

Sicherheitsgurt ruckfrei aus dem Aufroller ziehen, über die Schulter führen und in das Schloß einklicken

Der Gurt darf beim Anlegen nicht verdreht werden. Der Beckengurt soll eng am Körper anliegen und die Sitzlehne nicht zu weit nach hinten geneigt sein. Zum Ablegen rote Taste am Gurtschloß drücken. Der Gurt wird automatisch aufgerollt.

► Sicherheitsgurte, Sicherheits-Kindersitze — Seiten 28 bis 31

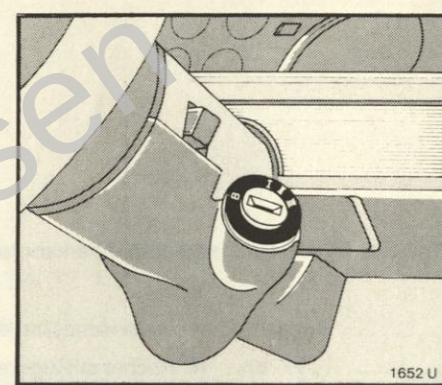


1651 U

Innen- und Außenspiegel einstellen und immer auf richtige Einstellung achten

Der Innenspiegel läßt sich kippen *. Damit wird bei Nachtfahrt die Blendwirkung von hinten reduziert — die Sicht bleibt erhalten. Der Außenspiegel wird durch Druck auf die Glasfläche oder mit dem Griff von innen * eingestellt.

► weitere Hinweise — Seite 27



1652 U

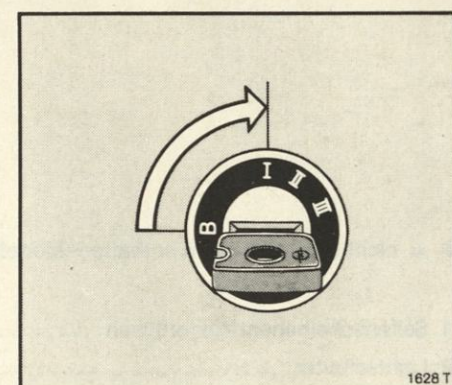
Zünd- und Anlaßschalter kombiniert mit Lenkradsperr

B = Lenkung blockiert, Zündung aus
I = Lenkung frei, Zündung aus
II = Zündung ein — Kontrollleuchten für Lichtmaschine und Öldruck leuchten.
III = Anlassen — (Getriebe in Leerlaufstellung!) — machen Sie sich bitte vorher mit den Bedienungselementen und Instrumenten vertraut.

zu Ihrer Sicherheit

Empfohlene Kontrollen regelmäßig durchführen. Fahrzeug nach Kundendienst-Scheckheft von autorisierter Opel-Werkstatt warten lassen. Störungen unverzüglich beseitigen lassen! Notfalls Fahrt unterbrechen und fachmännische Hilfe holen. Nur Original Opel-Teile verwenden! Der Einbau von Fremdteilen, die nicht vom Werk geprüft und für Ihr Fahrzeug freigegeben sind, kann ein Sicherheitsrisiko bedeuten und unter Umständen zum Verlust der Garantie und des Versicherungsschutzes und zum Erlöschen der Allgemeinen Betriebserlaubnis führen.

► Wartung — Seiten 78 bis 87



1628 T

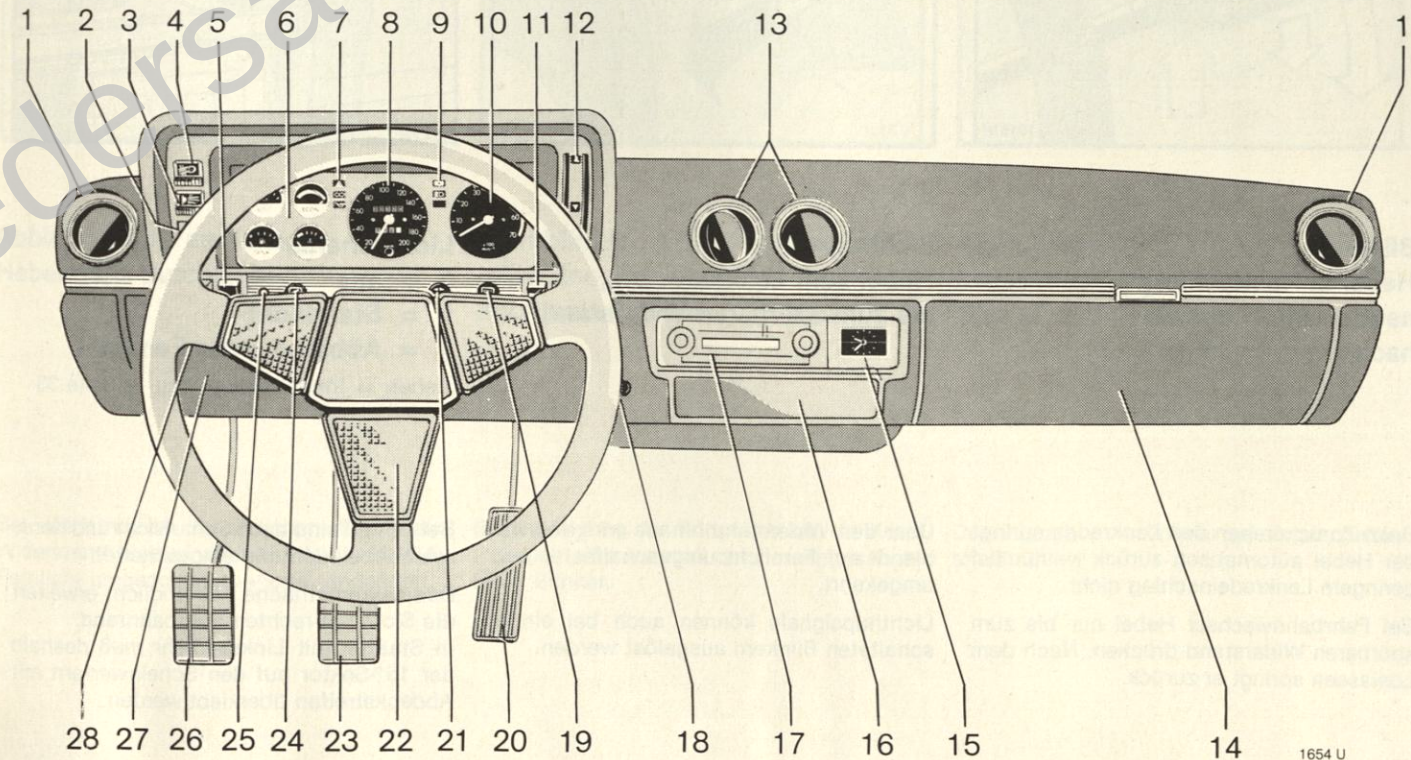
Lösen der Lenkradblockierung: zur Entlastung der Sperre Lenkrad etwas bewegen, Schlüssel in Stellung I drehen

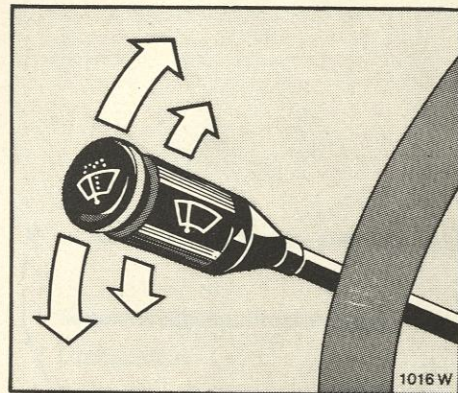
Lenkradblockierung: Abziehen des Schlüssels in Stellung B, anschließend Lenkrad drehen, bis Sperre hörbar einrastet.

* = nicht in allen Wagen enthalten (Modellvarianten, Sonderausstattungen, Anerkanntes Opel-Zubehör)

1 Seitenscheibenentfrosterdüsen	Seite 36	15 elektrische Uhr *	Seite 19
2 Lichtschalter	10	16 Ascher mit Zigarettenanzünder *	22
3 Druckschalter für Nebelschlußleuchte *	32	17 Radio *	18
4 Druckschalter für Nebelscheinwerfer *	32	18 Überblendregler *	18
5 Kippschalter für Heisscheibe	38	19 Drehschalter für Heckscheibenwaschanlage *	12
6 Voltmeter, ECON-Anzeige, Kraftstoffanzeige, Kühlmittel-Temperaturanzeige	13, 19	20 Gaspedal	48
7 Kontrollleuchten für Warnblinker, Blinker, Öldruck	21	21 Drehschalter für Parkleuchten *	32
8 Tachometer mit Kilometerzähler und Tageskilometerzähler *	18	22 Signalhorn	11
9 Kontrollleuchten für Bremse, Fernlicht	21	23 Bremspedal	52
10 Drehzahlmesser	19	24 Luftklappenzugknopf (Choke) *	15, 20
11 Kippschalter für Gebläse	35, 40	25 Kontrollleuchte für Anhängerblinker *	20
12 Heizungsschaltgruppe	35	26 Kupplungspedal	49
13 mittlere Belüftungsdüsen	36	27 Sicherungskasten	67
14 Handschuhkasten	33	28 Signalschalter mit Scheibenwischerschalter (verdeckt) .	10, 12

Bei rechtgelenkten Fahrzeugen sind alle Instrumente und Bedienelemente in der gleichen Anordnung auf der rechten Seite der Instrumententafel untergebracht.

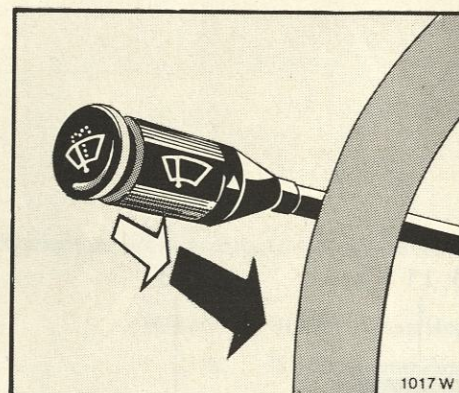




Blinker
Hebel in Raststellung
nach oben = rechts
nach unten = links

Beim Zurückdrehen des Lenkrades springt der Hebel automatisch zurück — nur bei geringem Lenkradeinschlag nicht.

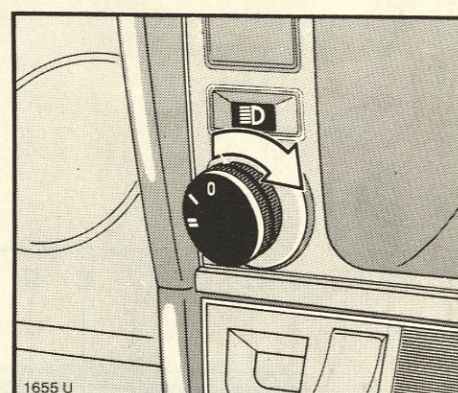
Bei Fahrbahnwechsel Hebel nur bis zum spürbaren Widerstand drücken. Nach dem Loslassen springt er zurück.



Lichthupe
Hebel zum Lenkrad —
bis zum spürbaren Widerstand

Über den Widerstand hinaus wird von Abblend- auf Fernlicht umgeschaltet — und umgekehrt.

Lichthupsignale können auch bei eingeschalteten Blinkern ausgelöst werden.

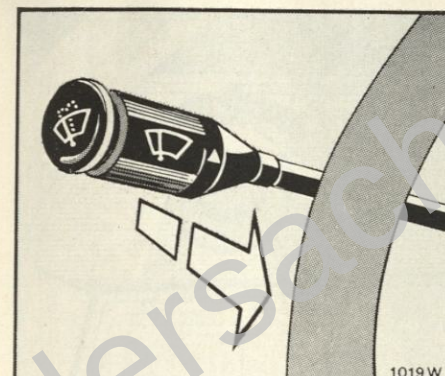


Lichtschalter
0 = aus
I = Standlicht
II = Abblend- oder Fernlicht

ziehen = Innenbeleuchtung — Seite 33

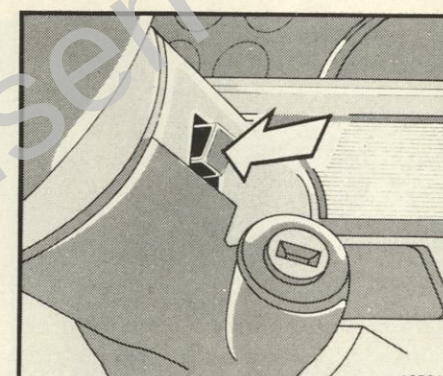
Bei I und II sind auch Schlußlicht und Kennzeichenbeleuchtung eingeschaltet.

Das asymmetrische Abblendlicht erweitert die Sicht am rechten Fahrbahnrand. In Staaten mit Linksverkehr muß deshalb der 15°-Sektor auf den Scheinwerfern mit Abdeckstreifen überklebt werden.



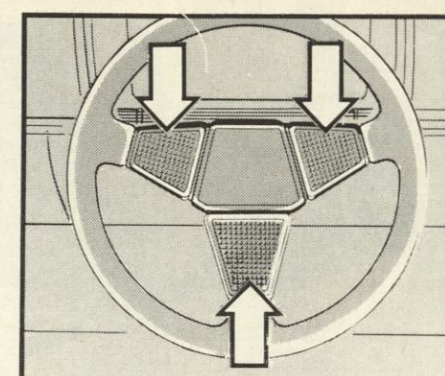
Abblend- und Fernlicht
Hebel ganz durchziehen

Bei wiederholtem Durchziehen über den Widerstand hinaus wird von Abblend- auf Fernlicht umgeschaltet — und umgekehrt.



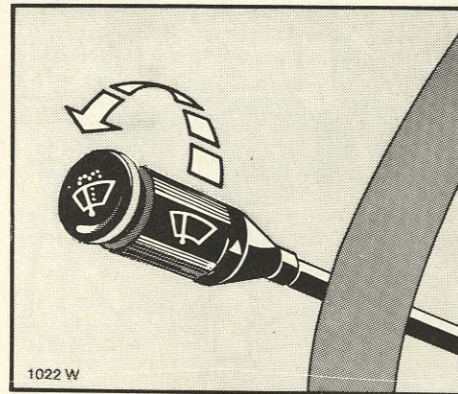
Warnblinker
roten Knopf drücken = ein
nochmals drücken = aus

Bei Betätigung des Knopfes blinkt die Kontrollleuchte im Intervall der vier eingeschalteten Blinker.



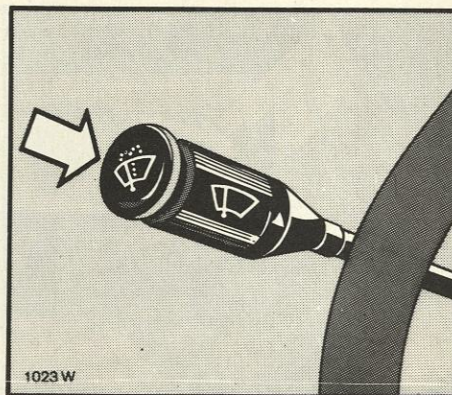
Signalhorn
Lenkradspeichen oder
Signalhornleisten * drücken

Das Signalhorn ertönt nur bei eingeschalteter Zündung.



Scheibenwischer
Schalter in Pfeilrichtung drehen

erste Stufe = Intervallschaltung
zweite Stufe = kontinuierlich langsam
dritte Stufe = kontinuierlich schnell

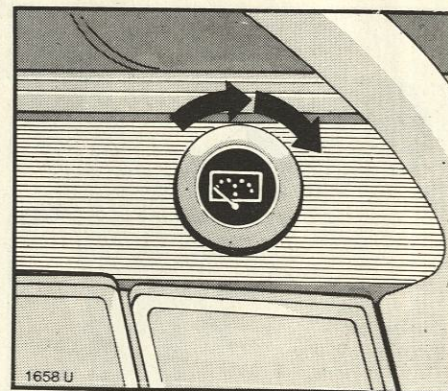


**Scheibenwaschanlage und
Scheinwerferwaschanlage ***
Knopf außen am Schalter drücken

Die Waschflüssigkeit spritzt auf die Windschutzscheibe (und — bei Licht — auf die Scheinwerfer *), gleichzeitig werden die Scheibenwischer (und die Scheinwerferwischer *) für einige Wischintervalle eingeschaltet.

Bitte regelmäßig die Reinigungswirkung der Scheinwerferwaschanlage überprüfen.

► weitere Hinweise — Seiten 85, 86, 89

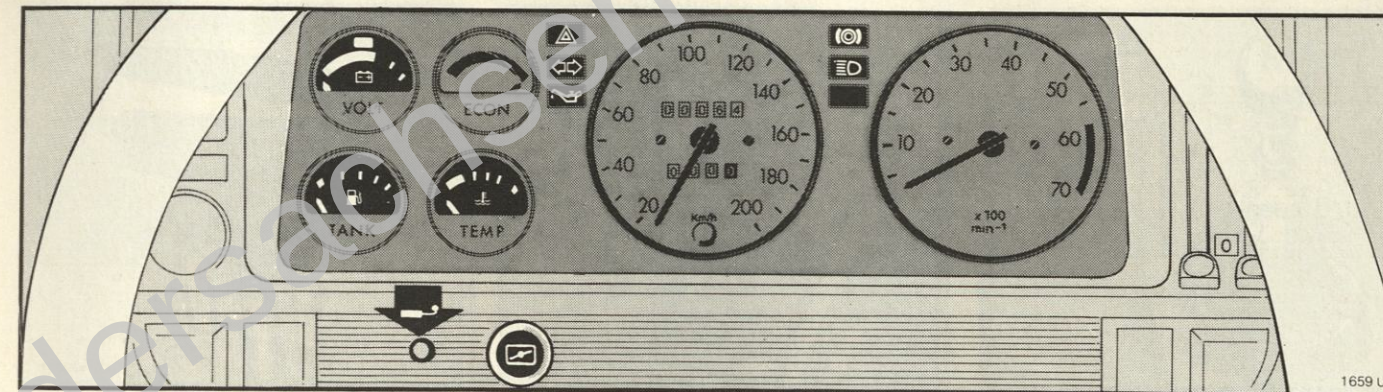


Heckscheibenwaschanlage *
Knopf drehen

Wischen — erste Stufe (Raststufe)
zusätzlich Waschen — zweite Stufe

Der Scheibenwischer ist in Betrieb (bzw. im Intervallbetrieb *), solange die Raststufe eingeschaltet ist. Wird die zweite Stufe betätigt, spritzt Waschflüssigkeit auf die Scheibe.

► weitere Hinweise — Seiten 86, 89



Kraftstoffanzeige

Zeiger im roten Bereich = Tanken!

Kühlmittel-Temperaturanzeige

auf normale Betriebstemperatur achten

blau = Motor hat Betriebstemperatur noch nicht erreicht.
schwarz = normale Betriebstemperatur
rot = Temperatur zu hoch
Gefahr für den Motor
Motor abstellen
fachmännische Hilfe holen

► Kraftstoffe — Seite 50, Tanken — Seite 105

**Kontrolleuchten
links neben Lenksäule
und im Voltmeter
Bedeutung beim Aufleuchten**

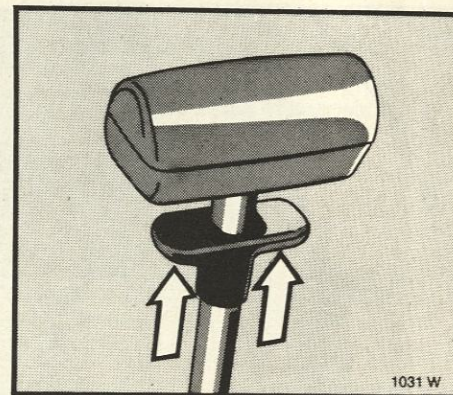
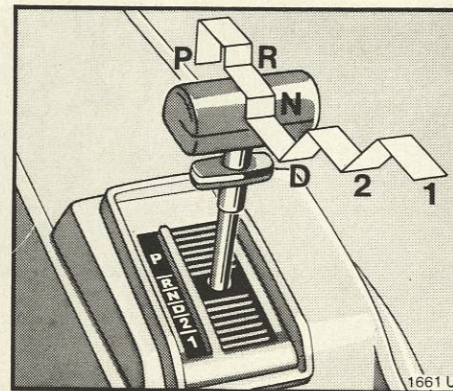
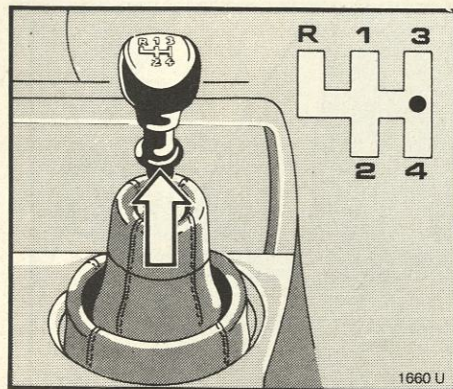
Anhängerblinker * .Anhänger
angeschlossen
Luftklappe *Zugknopf gezogen
Lichtmaschinesofort Motor aus

► unbedingt weiterlesen — Seite 20

**Kontrolleuchten
links und rechts
vom Tachometer
Bedeutung beim Aufleuchten**

Warn blinkereingeschaltet
Blinkereingeschaltet
Öldrucksofort Motor aus
Bremsen *Handbremse gezogen
Fernlichteingeschaltet

► unbedingt weiterlesen — Seite 20



Schaltgetriebe

- = Leerlaufstellung
- 1 bis 4 = 1. bis 4. Gang
- R = Rückwärtsgang

Läßt sich ein Gang nicht spielend leicht einlegen: im Leerlauf kurz ein- und auskuppeln und noch einmal schalten.
Rückwärtsgang nur bei stehendem Fahrzeug einlegen — vorher Ring hochziehen.

automatisches Getriebe

- P = Parkstellung**
nur bei angezogener Handbremse
- R = Rückwärtsgang**
nur bei stehendem Fahrzeug
- N = Neutralstellung (Leerlauf)**
- D = Dauerstellung**
für normale Fahrbedingungen bis zur Höchstgeschwindigkeit
- 2 = für erschwerte Fahrbedingungen im 1. und 2. Gang**
- 1 = für extrem schwere Fahrbedingungen im 1. Gang**

Anlassen des Motors nur in P oder N.
Anschieben nicht möglich.

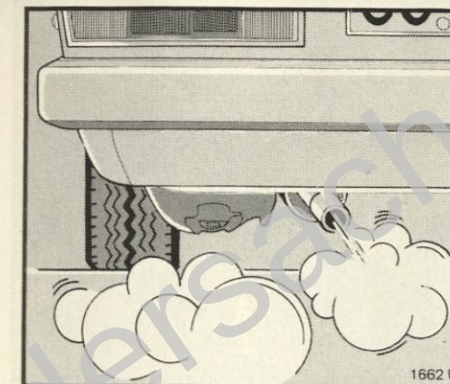
► ausführlicher auf Seite 44

Sicherung gegen

- unbeabsichtigtes Einlegen der Stellungen P, R, 2 oder 1
- Zum Wählen dieser Stellungen Zuggriff unter dem Wählhebel hochziehen
- 2: bis zum Druckpunkt
- R: über den Druckpunkt hinaus
- P und 1: über den Druckpunkt hinaus bis zum Anschlag

Beim Wählen einer beliebigen Stellung in Bewegungsrichtung des Wählhebels von 1 nach N oder von R nach D Griff nicht ziehen.

► ausführlicher auf Seite 44



Auspuffgase sind giftig

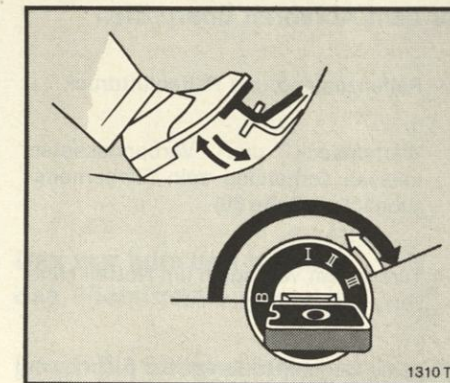
Vermeiden Sie das Einatmen von Auspuffgasen.
Das im Auspuffgas enthaltene Kohlenmonoxid ist äußerst giftig und dabei geruch- und farblos.
Motor nie in geschlossener Garage laufen lassen.

► Auspuffgase — Seite 51



Motor anlassen (Motor 13 S).
Getriebe in Leerlauf.
Kupplung * treten.
Bei kaltem Motor Luftklappen-zugknopf ganz ziehen, kein Gas geben.
Schlüssel in Position III drehen.
Sobald Motor läuft, Schlüssel loslassen.
Vor dem Anfahren: Zugknopf so weit zurückschieben, daß Motor noch gleichmäßig läuft.
Nach dem Anfahren, Zugknopf nach und nach hineinschieben.

► weitere Hinweise — Seite 60

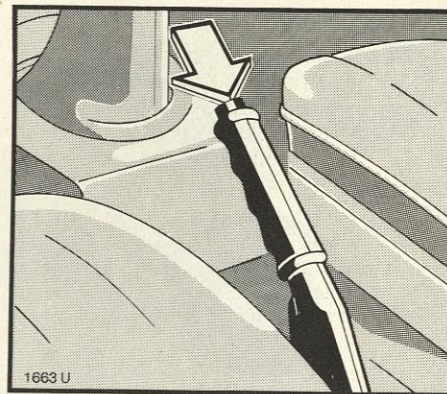


Motor anlassen (Motoren 18 S, 20 S und 20 E).
Getriebe in Leerlauf.
Kupplung * treten.
Bei kaltem Motor (außer 20 E) zur Betätigung der Startautomatik Gaspedal einmal ganz durchtreten.
Bei warmem Motor Gaspedal halb getreten halten.
Schlüssel in Position III drehen und sobald Motor läuft, loslassen.
Nach dem Anspringen, Gas zur Drehzahlabsenkung kurz treten (außer 20 E).

► weitere Hinweise — Seite 60

vor dem Abfahren überprüfen

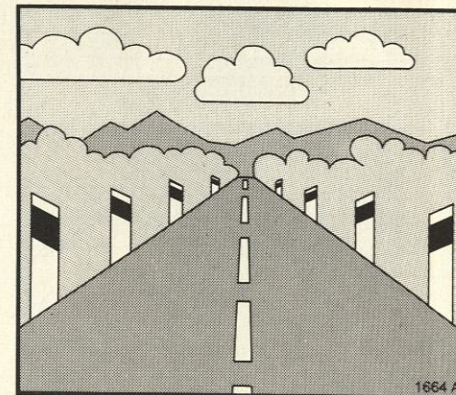
- Reifenzustand und Reifenluftdruck
- Warndreieck und Verbandskasten müssen vorhanden sein (Sicherheitszubehör — Seite 28)
- Türen nicht verriegeln (im Notfall Hilfe von außen ermöglichen)
- keine Gegenstände auf der Fläche vor der Heckscheibe, die beim Notbremsen oder Auffahren zu gefährlichen Geschossen werden können
- freie Sicht nach allen Seiten — keine größeren Kleidungsstücke an den Kleiderhaken
- Fenster, Spiegel und Außenbeleuchtung funktionsfähig und frei von Schmutz
- richtige Spiegeleinstellung
- ist gefahrloses Zurücksetzen möglich?
- auf Wetter, Straßenzustand und Verkehrssituation achten
- Bremskontrolle



Handbremse lösen
Handbremshebel etwas anheben
Entriegelungsknopf drücken
Hebel senken

Die mechanisch arbeitende Handbremse wirkt auf die Trommelbremsen der Hinterräder. Sie rastet nach dem Ziehen selbsttätig ein.

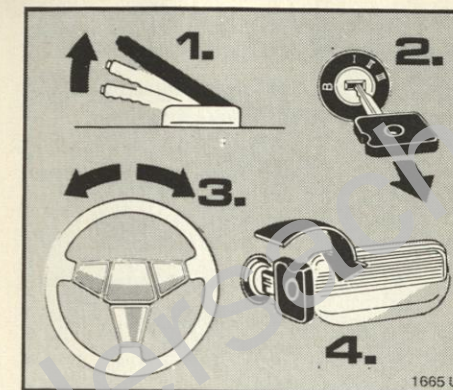
► Bremsen — Seite 52



und nun „Gute Fahrt!“
aber fahren Sie vorsichtig,
wirtschaftlich und leise

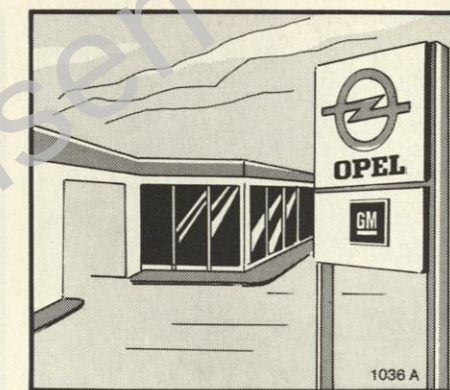
Beachten Sie bitte die Verkehrsfunkhinweise, die Einfahrhinweise und die Tips zum Energiesparen und zum leisen Fahren vorn in dieser Betriebsanleitung.

► Einfahrhinweise — Seite 48



Abstellen des Fahrzeuges

- 1. Handbremse anziehen**
- 2. Motor aus, Schlüssel abziehen**
- 3. Lenkrad drehen, blockieren**
 Außenbeleuchtung ausschalten, sonst löst die Scheinwerfer-Einschaltkontrolle * einen Summtön aus, wenn die Fahrertür geöffnet wird.
- 4. Wagen abschließen**



Kundendienstarbeiten
Original Opel-Teile
Anerkanntes Opel-Zubehör
Wartung

Ihre autorisierte Opel-Werkstatt hilft Ihnen, sie bietet eine einwandfreie Durchführung aller Arbeiten nach Werksangaben. Hier werden Sie und Ihr Fahrzeug am besten betreut.

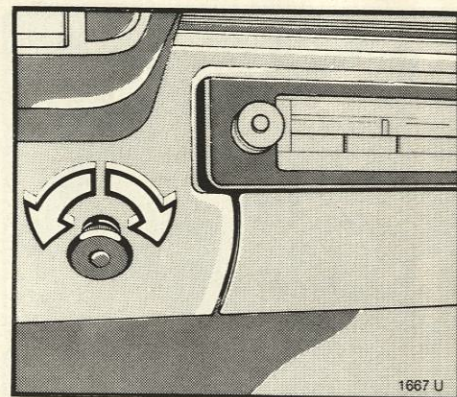
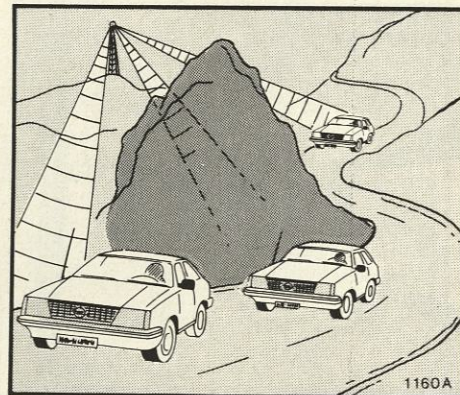
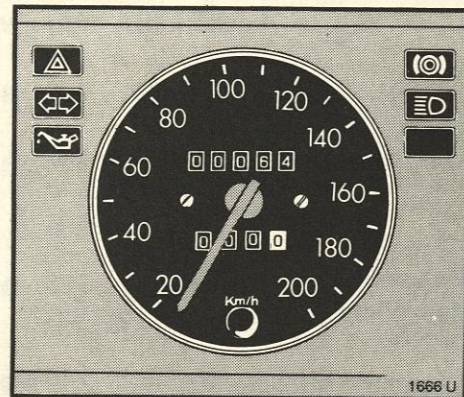
► Opel Euroservice — Seite 76

Das war kurz und bündig
das Wichtigste

Lesen Sie bitte weiter!

Ihr Fahrzeug hat noch mehr Instru-
mente und Bedienungselemente,
vielleicht auch verschiedene
Sonderausstattungen: *

Außerdem finden Sie weitere
wichtige Informationen über
Bedienung,
Sicherheit und
Wartung
und ein komplettes
Stichwortverzeichnis.



Tachometer

Anzeige der Fahrgeschwindigkeit (bei rechtsgelenkten Fahrzeugen auch in Meilen). Während der ersten Betriebszeit bitte Fahrhinweise Seite 48 beachten.

Kilometerzähler

Registrierung der gefahrenen Kilometer (bzw. Meilen).

Tageskilometerzähler *

Anzeige einzelner Reisestrecken. Nullstellung durch Drücken des Rückstellknopfes.

Radio *

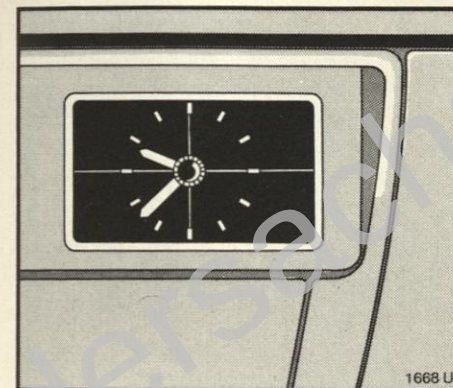
Opel-Radios sind nach dem aktuellen Stand der Technik entwickelt und gefertigt. Trotz des technischen Aufwandes bestehen teilweise bemerkenswerte Unterschiede gegenüber dem Heimradio beim Empfang von UKW-Sendern. Das liegt an den physikalischen Eigenschaften der UKW-Wellen und am mobilen Einsatz der Autoradios.

Ausführliches über die Empfangsbedingungen steht in der Bedienungsanleitung für das Autoradio.

Überblendregler *

Mit dem Rändelrad links unter dem Radio kann die Lautstärke der vorderen und hinteren Lautsprecher stufenlos überblendet werden. In der Raststellung ist die Lautstärke aller Lautsprecher gleich.

Bei einigen Opel-Radios ist der Überblendregler im Radio eingebaut.



zusätzliche Instrumente

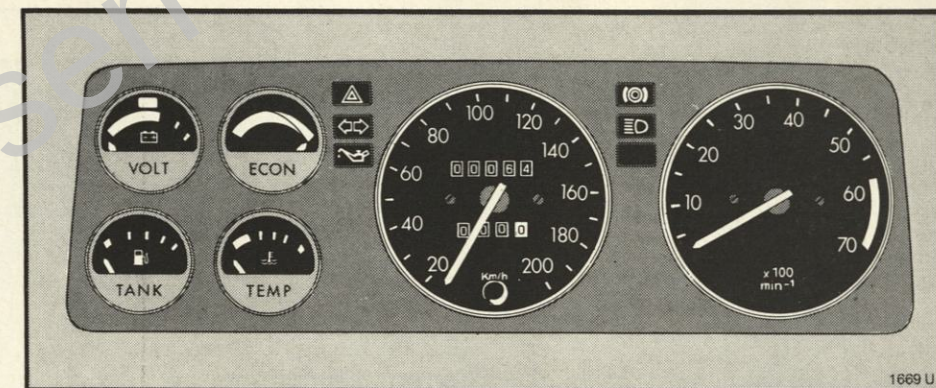
elektrische Uhr

Einstellen: Rändelknopf drücken, drehen.

Voltmeter

Beim Starten soll der Zeiger nicht in das rote Feld abfallen, beim Fahren im schwarzen Feld stehen.

Werden diese Werte unterschritten, autorisierte Opel-Werkstatt aufsuchen.



ECON-Anzeige *

In allen Gängen gilt:
grün: verbrauchsgünstige Fahrweise
rot: unwirtschaftliche Fahrweise

Anzeige der Verbrauchstendenz. Ein Vergleich des Verbrauches zwischen den Gängen ist nicht möglich.

Öldruckmesser *

Bei betriebswarmem Motor darf der Öldruck bei höheren Drehzahlen nicht unter 200 kPa (2,0 bar) sinken. Anderenfalls umgehend autorisierte Opel-Werkstatt aufsuchen.

Drehzahlmesser

Anzeige der Motordrehzahl in Umdrehungen pro Minute.

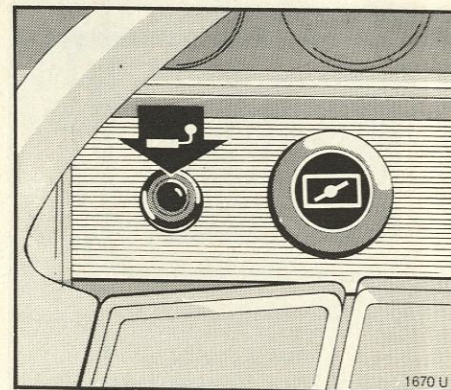
schwarz: Normalbereich:

Schaltfreudiges und zügiges Fahren im Drehzahlbereich des maximalen Drehmoments (3000 bis 4000 min⁻¹, Motor 18 S: 2500 bis 3800 min⁻¹, siehe auch Technische Daten) sichert wirtschaftliche Betriebsweise.

orange: Kurzzeitbereich

rot: Gefahrenbereich:
Gefahr für den Motor.

Kontrolleuchten



— Anhängerblinker *

Leuchtet bei Anhängerbetrieb im Intervall der eingeschalteten Blinker.
Leuchtet nicht bei Ausfall einer Blinkleuchte am Anhänger oder am Zugwagen.

↖ Luftklappe — Choke *

Bei Fahrzeugen mit Kontrolleuchte für den Luftklappenzugknopf zeigt die Lampe durch ihr Aufleuchten an, daß der Knopf noch gezogen ist.

☑ Lichtmaschine

Leuchtet bei Zündung. Erlischt nach Anlassen des Motors, wenn die Motordrehzahl über Leerlauf gesteigert wird.

Bei Aufleuchten während der Fahrt: Batterie wird nicht mehr geladen. Bei den Motoren 20 S und 20 E kann außerdem die Kühlung unterbrochen sein: Motor abstellen. Unbedingt fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen, bevor die Fahrt fortgesetzt wird.

⚠ Warnblinker

Blinkt im Intervall der vier Blinker.

↔ Blinker

leuchtet im Intervall der eingeschalteten Blinker — rechts oder links. Kürzere Intervalle zeigen den Ausfall eines Blinkers an.

🛢 Öldruck

Leuchtet bei eingeschalteter Zündung. Erlischt nach dem Anlassen des Motors. Kann im Leerlauf bei heißem Motor kurzzeitig aufleuchten, muß dann aber bei höherer Drehzahl wieder verlöschen.

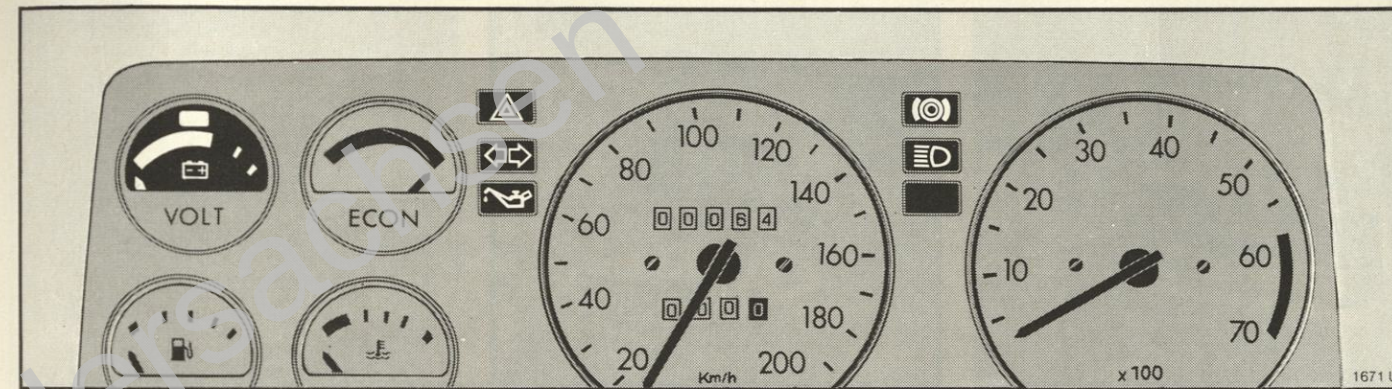
Bei Aufleuchten während der Fahrt: sofort Motor abstellen. Die Motorschmierung kann unterbrochen sein. Unbedingt fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen, bevor die Fahrt fortgesetzt wird.

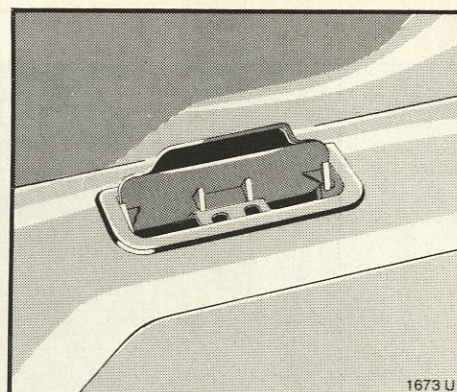
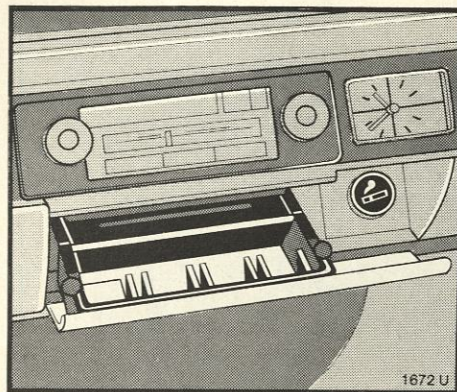
⊙ Bremse

Leuchtet bei eingeschalteter Zündung, wenn die Handbremse angezogen ist. Beim Anfahren erinnert die leuchtende Kontrolllampe daran, daß die Handbremse gelöst werden muß.

☞ Fernlicht

Leuchtet bei eingeschaltetem Fernlicht und bei betätigter Lichthupe.





Zigarettenanzünder *

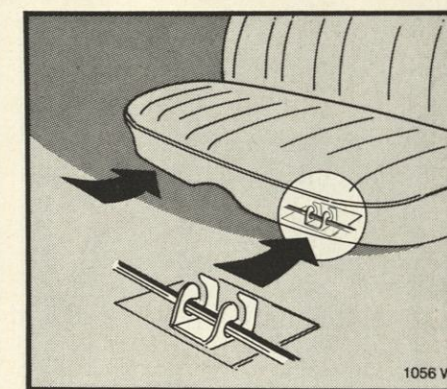
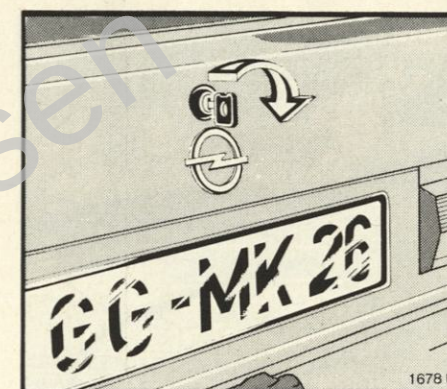
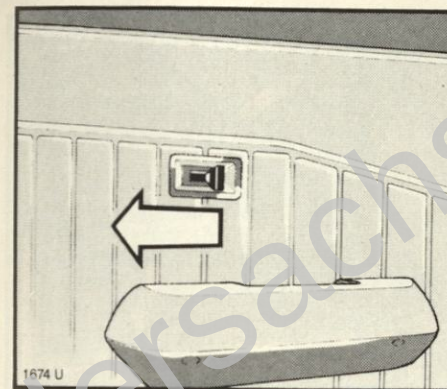
Bei eingeschalteter Zündung Knopf drücken. Sobald die Spirale glüht, springt der Anzünder zurück und kann herausgezogen werden.

Ascher vorn

Zum Entleeren Ascher daumenbreit öffnen und an der Vorderkante aus der Instrumententafel herausziehen.

Ascher hinten

Zum Entleeren nach oben aus der Armlehne herausziehen.



Karosserieelemente

Türverriegelung

Mit den Schließern in den Türverkleidungen lassen sich die Türen von innen verriegeln.

Ist der Schließer bei geöffneter Fahrertür nach hinten geschoben, so springt er beim Schließen der Tür wieder in Öffnungsstellung nach vorn: Sicherung gegen Aussperren bei ungewolltem Zufallen der Fahrertür.

Kofferraumklappe bzw. Hecktür

Schlüssel mit der Kerbe nach oben ins Schloß stecken. Beim Rechtsdrehen des

Schlüssels rastet die Schloßarretierung aus, und die Klappe hebt sich automatisch. Die Hecktür kann federunterstützt leicht angehoben werden. Zum Schließen Klappe bzw. Hecktür ins Schloß drücken.

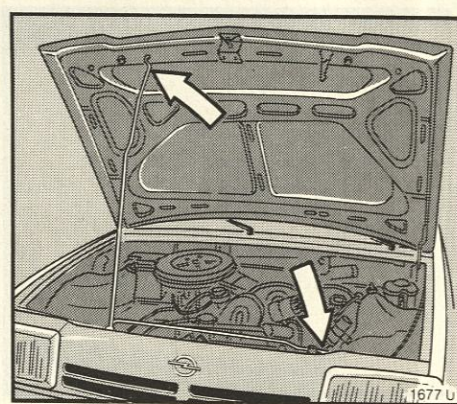
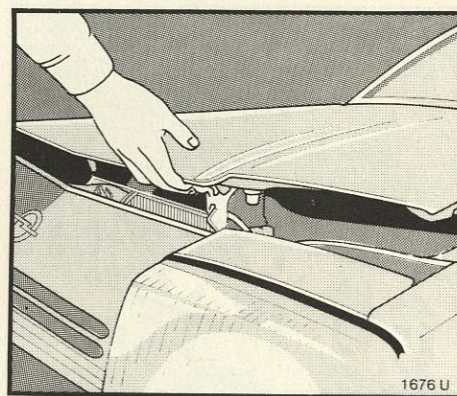
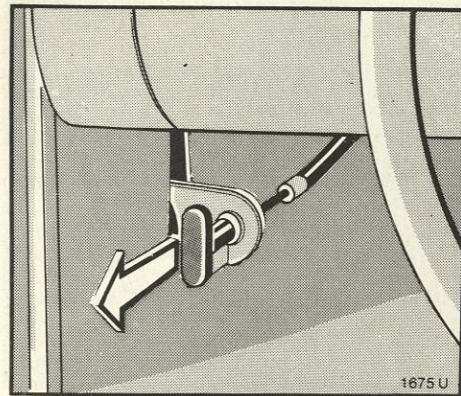
Vorsicht beim Fahren mit offener Kofferraumklappe bzw. Hecktür, z. B. beim Transport sperriger Güter.

Nach Möglichkeit nicht mit geöffneter Kofferraumklappe bzw. Hecktür fahren, damit keine giftigen Abgase (Kohlenmonoxid) durch Luftwirbel in den Innenraum des Wagens gelangen können.

Vorsichtsmaßnahmen beim Fahren mit geöffneter Kofferraumklappe bzw. Hecktür: Fenster und Stahlschiebedach schließen, Luftzufuhr über Heizung und Belüftungsdüsen öffnen und Gebläse einschalten.

Rücksitz

Zum Ausbau — z. B. bei Grenzkontrollen — Sitz unten links und rechts an der Vorderkante kräftig nach hinten drücken und anheben. Beim Einbau Sitz wieder vollständig unter die Rückenlehne schieben und von oben auf die Vorderkante drücken, bis der Sitz einrastet.

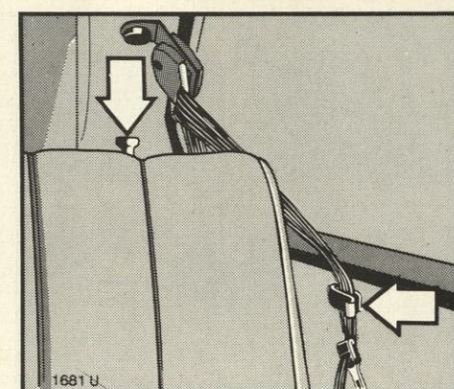
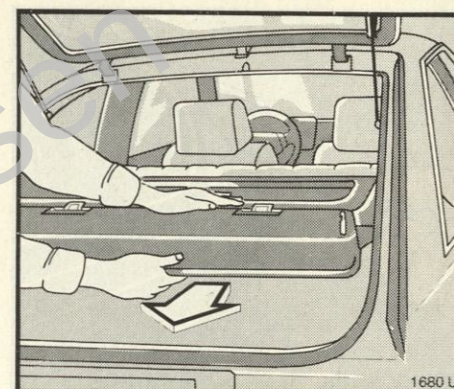
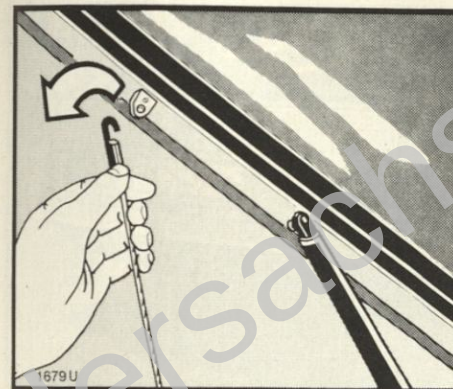


Motorhaube

Entriegelungsgriff links unter der Instrumententafel ziehen. Die Motorhaube wird entriegelt und spaltbreit geöffnet. (Darauf achten, daß der Entriegelungsgriff wieder in seine Ausgangslage zurückgleitet.)

Etwa eine Handbreit rechts von der Motorhaubenmitte — von vorn gesehen — befindet sich an ihrer Unterseite eine kleine Griffschale: hochziehen und Haube öffnen.

Zum Arretieren der Haube in Öffnungsstellung die quer vor dem Kühler gelagerte Stütze in den kleinen Längsschlitz auf der Haubenunterseite einsetzen. Stütze vor dem Schließen wieder fest in ihre Halterung drücken. Haube aus geringer Höhe ins Schloß fallen lassen. Vergessen Sie nie, sich davon zu überzeugen, daß die Haube richtig eingerastet ist: wichtig für die Sicherheit im Fahrbetrieb.



Gepäckraumvergrößerung beim Manta CC

Gepäckraumabdeckung herausnehmen

Zugseile an der Hecktür aushängen (Bild 1679 U).

Hintere Abdeckung von der vorderen mit kurzem Ruck nach hinten trennen; dabei vordere Abdeckung in der Nähe eines der beiden Verbindungsscharniere halten (Bild

1680 U); das andere Scharnier löst sich gleichzeitig.

Vordere Abdeckung nach hinten herausziehen.

Gepäckraumabdeckung einsetzen

Vordere Abdeckung in die Schlitz der seitlichen Abdeckungen nach vorn hineinschieben.

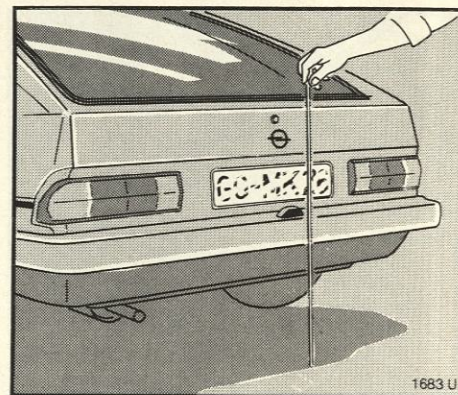
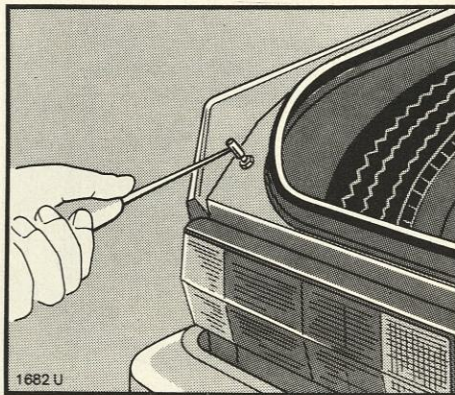
Beim Einsetzen der hinteren Abdeckung Scharniere einzeln durch kurzen Ruck nach vorn einrasten.

Gepäckraumvergrößerung nach vorn

Sicherheitsgurte seitlich unter die Halteklammern schieben (Bild 1681 U), Lehne mit Druckknöpfen oben ausrasten und vorschwenken.

Nicht zu hoch laden und Ladung sichern, da selbst kleinste Gegenstände beim Aufahren oder bei einer Notbremsung zu gefährlichen Geschossen werden können.

Lehne nach dem Aufrichten beidseitig hörbar einrasten.



Wagenstandshöhenregulierung *

Die Wagenstandshöhenregulierung, mit der Ihr Wagen werkseitig oder nachträglich ausgestattet werden kann, bietet den Vorteil, bei verschiedener Belastung des Fahrzeuges hinten mit nahezu konstanter Wagenstandshöhe fahren zu können. Bei voller Besetzung, großer Beladung oder bei Anhängerbetrieb wird das Fahrverhalten Ihres Fahrzeuges bzw. Gespanns wesentlich verbessert.

Das Hochpumpen der Wagenstandshöhenregulierung wird an der Tankstelle mit einer Reifenfüllanlage oder mit der Fußpumpe oder dem Kompressor aus dem Opel-Zube-

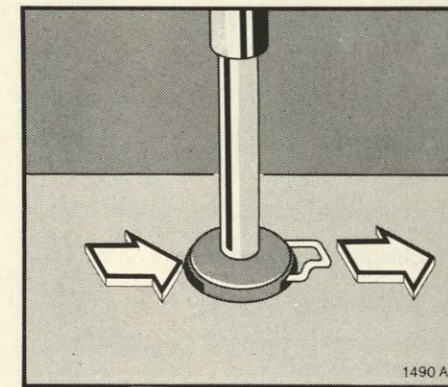
hör vorgenommen. Das Füllventil, das sich an der linken Seite der Kofferraumrückwand befindet, entspricht einem Reifenventil.

Will man das Fahrzeug im Rahmen des zulässigen Gesamtgewichtes voll beladen, darf aus Sicherheitsgründen nicht schon im Leerzustand des Fahrzeuges mit maximalem Überdruck gefahren werden. Bei Fahrten mit voll beladenem Fahrzeug sollte ein Mindestdruck von 300 kPa (3 bar) in der Anlage sein. Der minimale Überdruck (Grundwert) von 80 kPa (0,8 bar) in der Anlage darf niemals unterschritten werden. Vor dem Hochpumpen soll das Fahrzeug

auf einer ebenen Fläche stehen und die Anlage im Leerzustand mit 80 kPa (0,8 bar) befüllt sein. Anschließend Abstand vom Boden zur hinteren Stoßstange in der Mitte des Fahrzeuges messen und hier vermerken: . . . cm. Nach Beladung Anlage so befüllen, daß die zuvor gemessene Höhe erreicht wird. Dabei 500 kPa (5 bar) nicht überschreiten.

Vor einer Fahrt mit entladener Anlage Druck in der Anlage unbedingt so weit reduzieren, bis die vorher gemessene Höhe erreicht ist, dabei 80 kPa (0,8 bar) nicht unterschreiten.

zu Ihrer Sicherheit



Innenspiegel

Der Innenspiegel löst sich bei einem kräftigen Stoß aus der Halterung.

gepolsterte Teile

Die Instrumententafel fängt harte Stöße elastisch ab. Bedienungsteile, Armlehnen und weitere Teile sind aus nachgiebigem Material.

Sonnenblenden

Die Sonnenblenden sind gepolstert. Sie lassen sich zum Schutz vor Blendung herunterklappen (und zur Seite schwenken *).

Sicherheitslenkung

Ein System zusammenschiebbarer, energieabsorbierender Teile, kombiniert mit einem Einwegabreißschlitten baut Aufprallkräfte auf das Lenkrad durch gesteuerte Verzögerung ab. Das Lenkrad verformt sich energieabsorbierend.

Kopfstützen — Ausbau

Falls eine Kopfstütze ausgebaut werden soll, vorher die beiden Haltefedern aus den Hülsestellern mit einem Schraubendreher ziehen (Bild 1490 A). Vor dem Einbau der Kopfstütze Haltefedern mit der gebogenen Seite nach hinten wieder einsetzen.

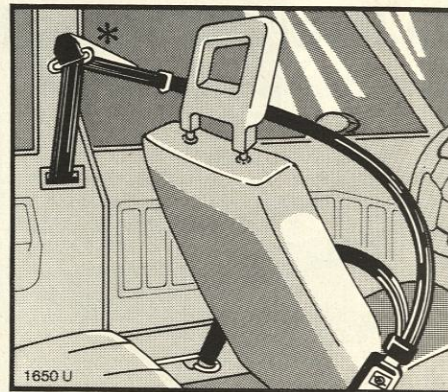
Sicherheitszubehör *

	Katalog-Nr.
Feuerlöscher	17 90 511 17 90 512
Abschleppseil (Seite 62)	17 38 ...
Abschleppstange (Seite 63)	17 90 ...
Starthilfekabel (Seite 60)	17 02 527
Kasten mit Glühlampen und Sicherungen	17 18 ...
Halogen-Nebelscheinwerfer, (Breitstrahler) unterwandern den Nebel und leuchten den Fahr- bahnrand besser aus	17 10 ...
Nebelschlußleuchte, warnt und schützt zugleich vor zu dichtem Auffahren bei schlechter Sicht	17 12 ...
Schmutzfänger schützen vor Schmutz und Steinschlag ...	17 18 ...
Bremsklotz hält den Wagen, z. B. beim Radwechsel	17 18 700
Magnethaftlampe ideal bei Pannen, haftet überall an der Karosserie	17 90 ...
Warndreieck	17 16 527
Verbandskasten	17 16 703 17 16 704 17 16 705

Das reichhaltige Opel-Zubehörprogramm bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihren Manta nach Ihren individuellen Wünschen auszustatten. Neben Sicherheitszubehör, Artikeln zur Komfortverbesserung und einem kompletten Angebot zur Wagenpflege finden Sie viele Dinge, die Ihnen im Bedarfsfall wertvolle Dienste leisten.

Mit dem „Anerkannten Opel-Zubehör“ garantiert Ihnen Opel hohe Qualität und Präzision.

Ihre autorisierte Opel-Werkstatt berät Sie gern.



Sicherheitsgurte

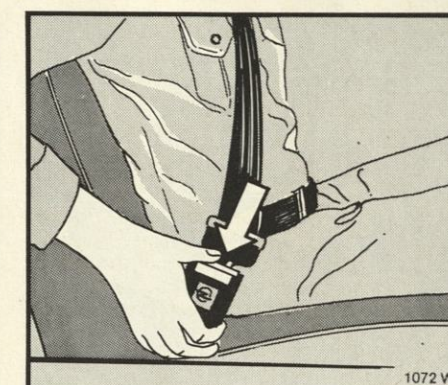
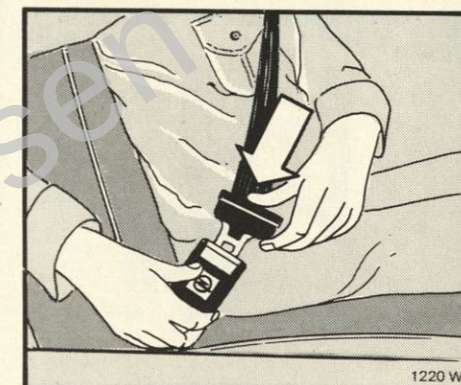
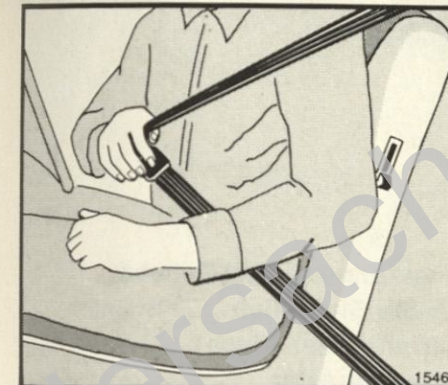
Sicherheitsgurte bieten nachweislich wirksamen Schutz — auch bei kurzen Strecken und besonders im Nahverkehr.

Sicherheitsgurte sind jeweils nur für eine Person bestimmt; sie sind nicht für Kinder unter 6 Jahren geeignet. Sicherheitskindsitze — Seiten 30, 31.

Dreipunkt-Sicherheitsgurte

Das Fahrzeug ist mit Dreipunkt-Sicherheitsgurten mit Aufroll- und Blockier-Automatik ausgerüstet, die bei gleichmäßiger Geschwindigkeit volle Bewegungsfreiheit gestatten, obwohl der Gurt federbelastet immer am Körper anliegt.

Bei starker Beschleunigung oder Verzögerung des Fahrzeugs in allen Richtungen wird der Gurt blitzschnell blockiert, z. B. auch in engen Kurven. Die Blockierfähigkeit läßt sich nicht durch bewußtes Vorschleichen des Oberkörpers überprüfen.



Bedienung der Gurte

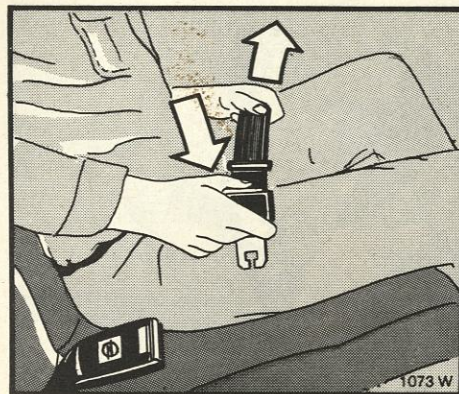
Gurt gleichmäßig aus dem Aufroller ziehen, oberen Teil unverdreht über die Schulter führen (das ist wichtig!).

Schloßzunge in das Schloß einklicken. Die Sitzlehne darf nicht zu weit nach hinten geneigt sein. Der Beckengurt muß eng am Körper anliegen. Voraussetzung ist, daß die auf dem Gurt verschiebbare Klemme nicht zu nahe an der Schloßzunge liegt.

Zum Ablegen des Gurtes rote Taste am Schloß drücken; der Gurt rollt sich selbsttätig auf.

Die auf dem Gurt verschiebbare Klemme hält die Schloßzunge in griffgünstiger Höhe, so daß sie nicht am Gurtband nach unten gleiten kann.

Zum Ein- und Aussteigen hinten Gurtumlenkarm aus dem Einstiegsbereich nach unten schwenken. Unten muß der Gurt auf der Gleitstange frei nach hinten gleiten.



Beckengurt

In der Mitte des Rücksitzes ist ein Beckengurt eingebaut. Zur Längenverstellung schwarze Taste oben an der Schloßzunge drücken.

Pflege der Gurte

Sicherheitsgurte immer sauber und trocken halten. Für die Reinigung genügt lauwarmes Wasser oder milde Seifenlauge.



**Anerkanntes Opel-Zubehör
für die Sicherheit
mitfahrender Kinder
in jedem Alter**

Sicherheitskindersitze

Alle Ausführungen werden mit einem Zweipunkt-Gurt auf dem Hintersitz befestigt. Bei Verwendung von Sicherheitsgurten mit Aufroll- und Blockierautomatik muß der Adapter, Katalog-Nr. 17 46 780, aus dem Anerkannten Opel-Zubehör verwendet werden, weil die Kindersitze sonst nicht unverrückbar festgezurt werden können.

Alle Teile der Gurte von Zeit zu Zeit überprüfen und beschädigte Teile ersetzen lassen. Ein Gurt, der bei einem Unfall überdehnt wurde, muß durch einen neuen ersetzt werden.

Keine Veränderungen an den Gurten, deren Befestigungen und an der Automatik vornehmen.



Auto-Sicherheitsschale * für Kleinkinder

bis zu einem Alter von etwa 8 Monaten und einem Körpergewicht von 8,5 kg. Bei einem Aufprall schwenkt die Schale mit der Oberseite zur Rückenlehne, so daß das Kind nicht herausgeschleudert werden kann. Das Innenpolster ist abwaschbar.



Auto-Sicherheitssitz * für Kinder

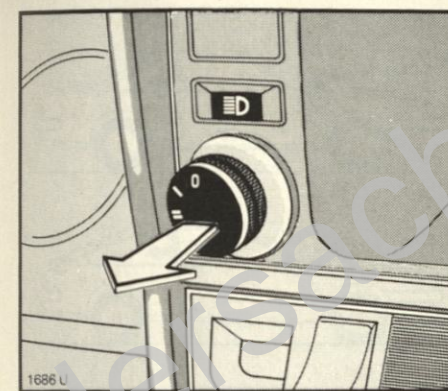
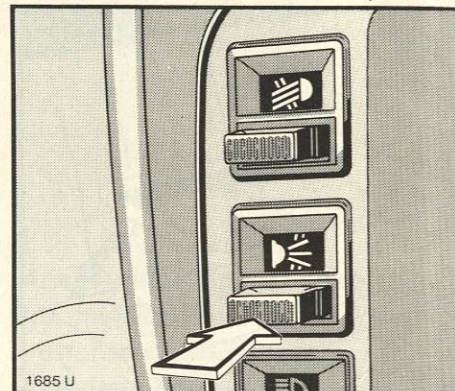
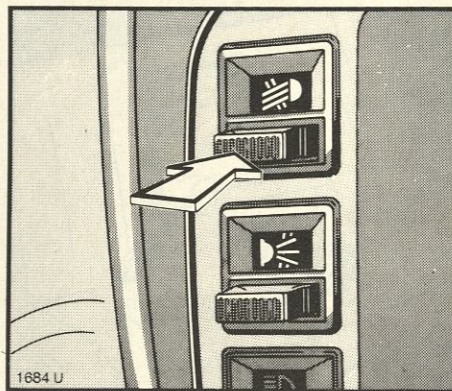
im Alter von etwa 8 Monaten bis 4 Jahren, mit einem Körpergewicht von 8,5 bis 15,5 kg. Der abwaschbare Sicherheitstisch ist aus verformungsfähigem Hartschaum und bietet optimale Sicherheit.



Auto-Sicherheitssystem * für Kinder

im Alter von etwa 3 bis 12 Jahren, mit einem Körpergewicht von 15,5 bis 37,5 kg. Der verformbare Sicherheitstisch ist bequem, praktisch und sicher. Seine Oberfläche ist abwaschbar.

Beleuchtung



Rückfahrscheinwerfer

Bei eingelegtem Rückwärtsgang und eingeschalteter Zündung leuchten die beiden Rückfahrscheinwerfer.

Parkleuchten *

Der Drehschalter befindet sich rechts neben dem Lenkrad. Die Parkleuchten leuchten nur in Stellung B des Zünd- und Anlaßschalters.

Halogen-Nebelscheinwerfer *

Der Druckschalter befindet sich links über dem Lichtschalter. Bei eingeschalteten Nebelscheinwerfern leuchtet die Symbolbeleuchtung grün.

Bei Sichtbehinderung durch Nebel oder Schneefall verbessern Nebelscheinwerfer als zusätzliche Beleuchtung die Sicht.

Nebelschlußleuchte *

Der Druckschalter befindet sich links über dem Lichtschalter. Bei eingeschalteter Nebelschlußleuchte leuchtet die Symbolbeleuchtung gelb.

Bitte die gesetzlichen Bestimmungen über die Benutzung von Nebelschlußleuchten beachten.

Innenbeleuchtung

Beim Öffnen einer Tür schaltet sich automatisch die Innenbeleuchtung ein. Wird der Lichtschalter in der Instrumententafel herausgezogen, so ist die Innenbeleuchtung auf Dauerbetrieb geschaltet.

Instrumentenbeleuchtung

Die indirekte Instrumentenbeleuchtung wird automatisch zusammen mit der Außenbeleuchtung eingeschaltet.

Handschuhkastenbeleuchtung *

Bei eingeschalteter Zündung und geöffnetem Deckel ist der Handschuhkasten beleuchtet.

Zigarettenanzünder- und Ascherbeleuchtung *

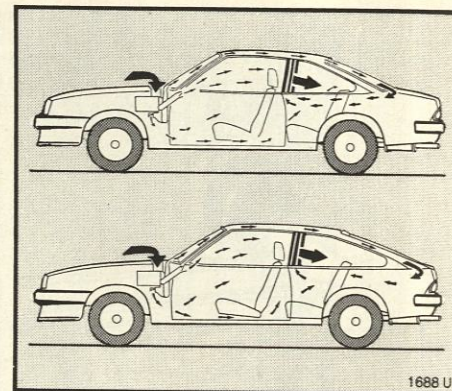
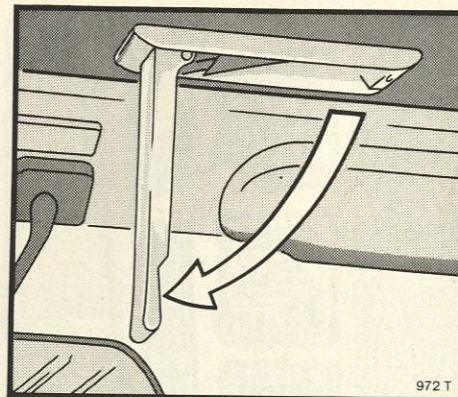
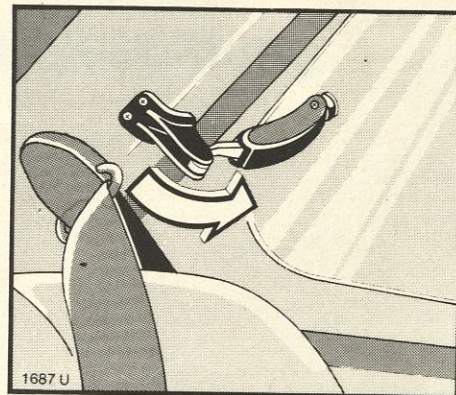
Bei eingeschalteter Außenbeleuchtung sind die Aufnahmhülse für den Zigarettenanzünder und der Ascher beleuchtet.

Kofferraumbeleuchtung *

Beim Öffnen der Kofferraumklappe bzw. Hecktür schaltet sich die Beleuchtung ein.

Motorraumbeleuchtung *

Die Motorraumbeleuchtung schaltet sich gleichzeitig mit der Außenbeleuchtung ein.



Lüftung und Heizung

Türfenster

Die Türfenster sind Fallfenster. Sie lassen sich mit einer Handkurbel versenken.

Seitenwandschwenkfenster *

Zum Öffnen eines Seitenwandschwenkfensters Kniehebel nach vorn ziehen und das Fenster durch leichten Druck nach außen in Öffnungsstellung schwenken bis der Kniehebel einrastet. Beim Schließen Kniehebel wieder fest nach hinten drücken, damit das Fenster arretiert und gegen Öffnen von außen gesichert ist.

Stahlschiebedach *

Zum Öffnen und zum Schließen Griff aus der Dachmulde bis zum Anschlag herausklappen und Stahlschiebedach in die gewünschte Stellung schieben. Anschließend Dach in dieser Stellung durch Zurückklappen des Griffes in die Dachmulde arretieren.

Eine völlig zugfreie Belüftung gewährleistet der Windabweiser für den Stahlschiebedach-Ausschnitt aus dem ANERKANNTEN OPEL-ZUBEHÖR (Katalog-Nr. 17321...).

Heizungs- und Belüftungssystem

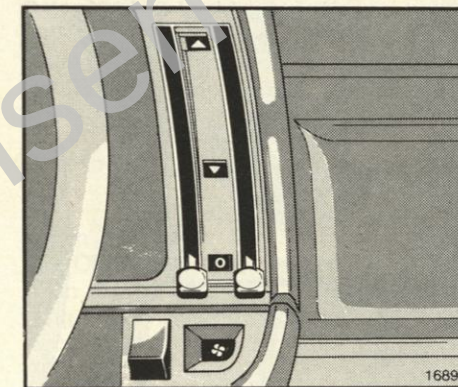
In einem Mischluftsystem kann durch Mischung kalter und warmer Luft die Temperatur verzögerungsrei geregelt und durch das Gebläse bei allen Geschwindigkeiten konstant gehalten werden. Der Luftdurchsatz wird vom Gebläse bestimmt, das deshalb auch während der Fahrt einzuschalten ist.

Außenluft wird vor der Windschutzscheibe angesaugt, nach Wunsch erwärmt und in den Innenraum geführt. Die Entlüftung erfolgt über seitliche Blenden.

Heizungsschaltgruppe

linker Hebel	Heizung
nach oben	wärmer
nach unten	kälter

Luftzufuhr stets offenhalten und nur vorübergehend schließen, wenn z. B. Rauch von außen eindringen könnte.



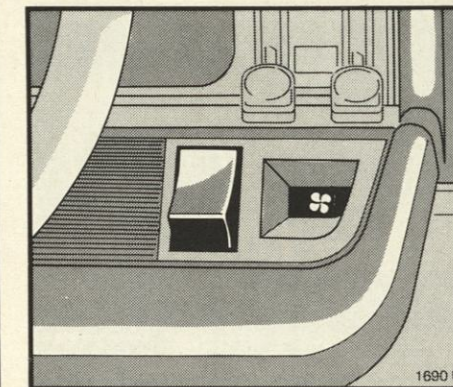
rechter Hebel

oben Δ
Mitte ∇
unten $\bigcirc$

Luftverteilung

zum Kopfraum
zum Fußraum
geschlossen, dabei maximale Luftmenge zu mittl. Belüftungsdüsen

zwischen ∇ und Δ stufenlose Luftverteilung zum Fuß- und Kopfraum



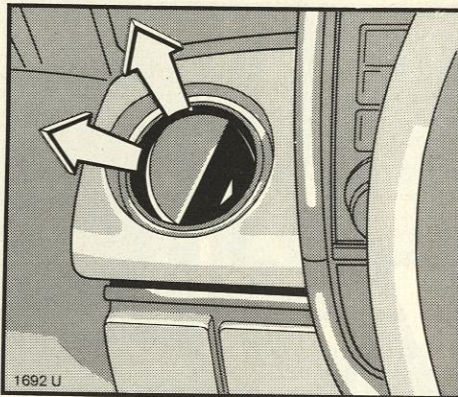
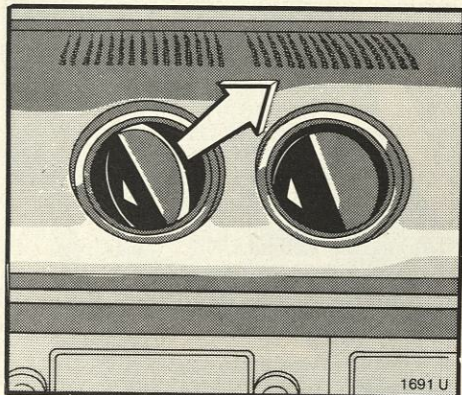
Kippschalter

unten drücken

Gebläse

2 Gebläsestufen

Für ausreichende Luftzufuhr, Gebläse auch während der Fahrt einschalten.



mittlere Belüftungsdüsen

Über beide Düsen kann ungeheizte Luft in den Wagen geführt werden.

Durch Kippen und Drehen der Düsenklappen Richtung und Stärke des Luftstroms einstellen.

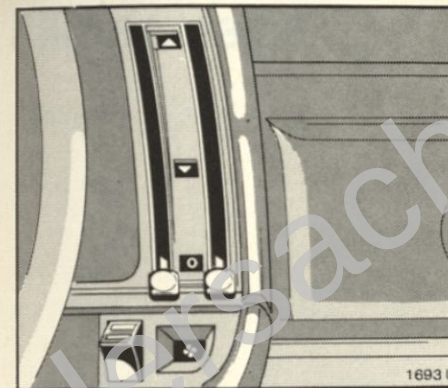
Seitenscheibenentfrosterdüsen

Über beide Düsen läßt sich — je nach Stellung des linken Hebels in der Heizungsschaltgruppe — kalte oder erwärmte Luft in den Wagen führen.

Die Luftzufuhr wird durch das Zuschalten des Gebläses erhöht.

Durch Kippen und Drehen der Düsenklappen Richtung und Stärke des Luftstroms einstellen.

Ist der Luftverteilungshebel nach oben geschoben, strömt kalte oder erwärmte Luft zur Windschutzscheibe und auch zu den Seitenscheiben (vornehmlich Außenspiegelbereich) — dazu Düsenklappen in die im Bild gezeigte Raststellung bringen.



Sommerbelüftung

Zur maximalen Sommerbelüftung im Kopfraum:

alle Belüftungsdüsen öffnen,
Luftverteilungshebel der Heizungsschaltgruppe ganz nach unten.

Wird außerdem Belüftung zum Fußraum gewünscht, Luftverteilungshebel auf ∇ stellen.

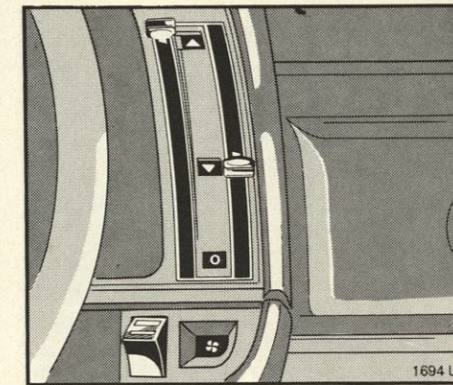
Temperaturhebel der Heizungsschaltgruppe nach unten.

Gebläse einschalten.

Behaglichkeit, Wohlbefinden und gute Kondition der Fahrzeuginsassen ist in hohem Maße abhängig von einer richtig eingestellten Belüftung und Heizung.

Besonders wichtig in der kalten Jahreszeit!

Durch Einstellen auf Fußraumbeheizung und Öffnen der mittleren Belüftungsdüsen nach Bedarf wird eine Temperaturschichtung im Fahrzeug erreicht, mit dem angenehmen Effekt „kühler Kopf und warme Füße“.



Heizung

- über Düsen zur Windschutzscheibe
- zum Fußraum
- über Seitenscheibenentfrosterdüsen
- wie auch in jeder Kombination

Der gewünschte Luftdurchsatz läßt sich mit der Gebläsegeschwindigkeit einstellen.

Die Heizleistung hängt von der Kühlmitteltemperatur ab und setzt daher erst bei betriebswarmem Motor voll ein.

Fußraumbeheizung

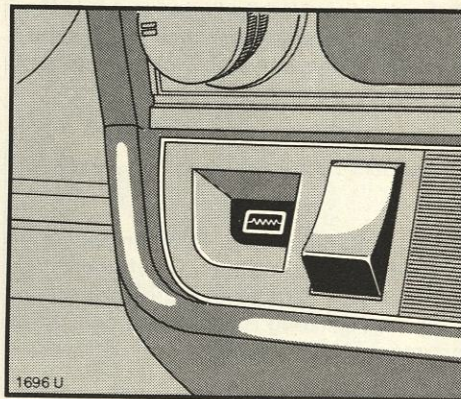
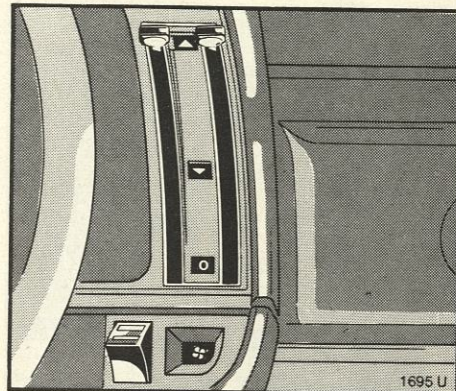
Temperaturhebel der Heizungsschaltgruppe nach oben,

Luftverteilungshebel auf ∇ stellen,

Gebläse einschalten,

zur schnelleren Erwärmung wird die zweite Stufe empfohlen,

mittlere Belüftungsdüsen schließen.



Entfeuchtung und Enteisung der Scheiben

Beide Hebel der Heizungsschaltgruppe nach oben,

Gebläse einschalten,

seitliche Belüftungsdüsen können zusätzlich geöffnet und auf die Seitenscheiben gerichtet werden,

mittlere Belüftungsdüsen schließen,

heizbare Heckscheibe einschalten.

heizbare Heckscheibe

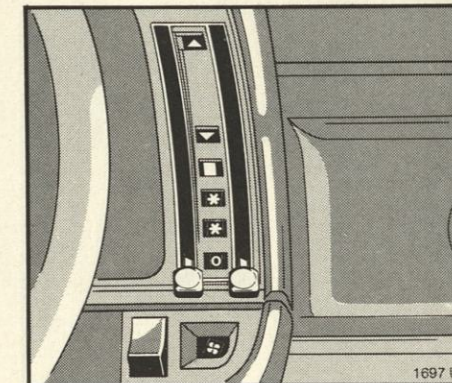
heizt bei eingeschalteter Zündung.

Kippschalter unten drücken.

Ausschalten, sobald die Sicht frei ist! Unnötige Belastung der elektrischen Anlage vermeiden!

Beim Reinigen der Heckscheibe Heizdrähte nicht beschädigen: Seite 90.

Klimaanlage



Klimaanlage *

Lüftung, Heizung und Kälteteil bilden eine Funktionseinheit, die für höchsten Komfort in allen Jahreszeiten, bei jeder Witterung und jeder Außentemperatur ausgelegt ist.

Der Kälteteil der Klimaanlage kühlt die Luft und entzieht ihr Feuchtigkeit und Staub, z.B. Blütenpollen.

Der Heizteil erwärmt in allen Betriebsarten die Luft nach Bedarf, entsprechend der Stellung des Temperaturhebels. Die Menge der einströmenden Luft wird mit dem Gebläse reguliert.

verschiedene Betriebsmöglichkeiten:

Umluftbetrieb für maximale Kühlung: Luft aus dem Wageninnenraum, mit einem geringen Anteil an Außenluft, wird gekühlt und wieder nach innen abgegeben.

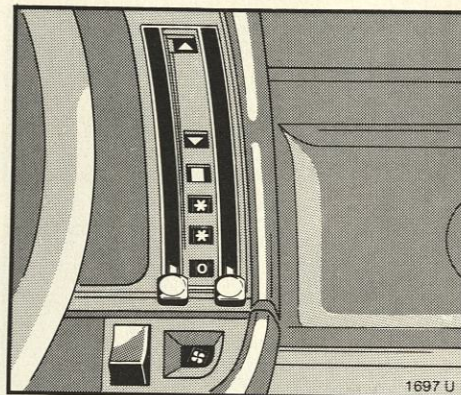
Gekühlte Außenluft strömt ein.

Ungekühlte Außenluft strömt ein.

Bedienung mit dem Hebel für Betriebsart (rechts), dem Hebel für Temperatur (links) und dem Kippschalter für Gebläse.

Hebel für Betriebsart

Nullstellung	Kälteteil der Klimaanlage und Gebläse ausgeschaltet.
blauer Stern	maximale Kühlung (Umluft mit einem Anteil Außenluft)
weißer Stern	Kühlung (Außenluft)
grünes Viereck	Belüftung (Außenluft)
Dreieck nach unten	Heizung
Dreieck nach oben	Entfrostsung



In den Schaltstellungen „blauer“ und „weißer Stern“ sowie „grünes Viereck“ strömt die Luft ausschließlich durch die mittleren Belüftungsdüsen und Seitenscheibenentfrosterdüsen. Mit ihren vielseitigen Einstellmöglichkeiten läßt sich der Luftstrom in jede gewünschte Richtung lenken (auch Seite 36).

Nach dem Abstellen des Motors kann bis zum Druckausgleich im Kälteteil ein pulsierendes Zischen zu hören sein.

Wie bei allen Klimaanlage kann unter dem Fahrzeug Kondenswasser austreten.

Hebel für Temperatur

Mit dem linken Hebel läßt sich die Temperatur der gekühlten und getrockneten Luft, ebenso wie die der ungekühlt einströmenden Außenluft stufenlos regulieren.

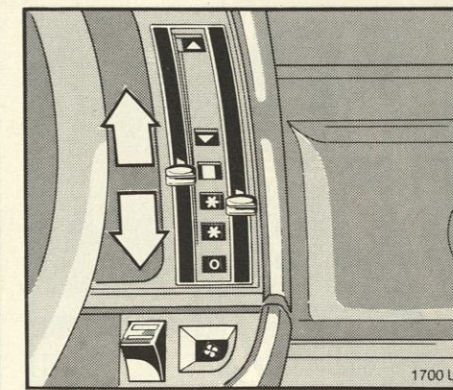
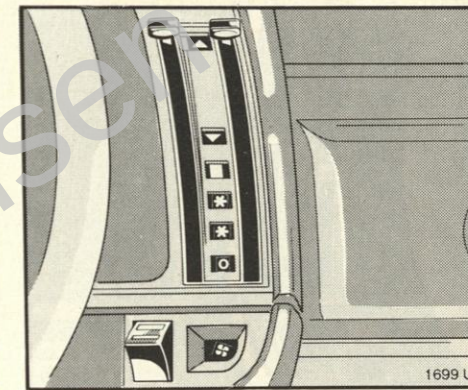
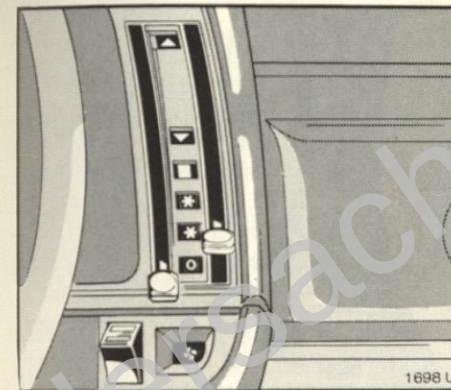
Hebel unten: kalt
Hebel oben: warm

Gebläsekippschalter

Der Kippschalter dient zum Einstellen des Luftdurchsatzes durch die Wahl verschiedener Gebläsedrehzahlen — außer bei Nullstellung des Hebels für Betriebsart:

oben gedrückt: niedrige Drehzahl
unten gedrückt: volle Drehzahl

Die Klimaanlage wirkt am besten bei geschlossenen Fenstern. Nur bei extrem warmem Innenraum sollten die Fenster kurz geöffnet werden, damit die erhitzte Luft schneller entweichen kann (nächste Seite).



Fahrtbeginn bei extremen Bedingungen

bei Hitze und längerer Sonneneinstrahlung Fenster kurzzeitig öffnen, damit die erhitzte Luft schnell entweichen kann.

rechter Hebel = blauer Stern
(Umluft mit einem Anteil Außenluft)

Temperaturwählhebel = unten
Gebläsekippschalter = unten drücken

Anschließend Klimaanlage entsprechend den nachstehend beschriebenen Möglichkeiten regulieren.

bei Kälte und ausgekühltem Wagen und zum Entfrosten

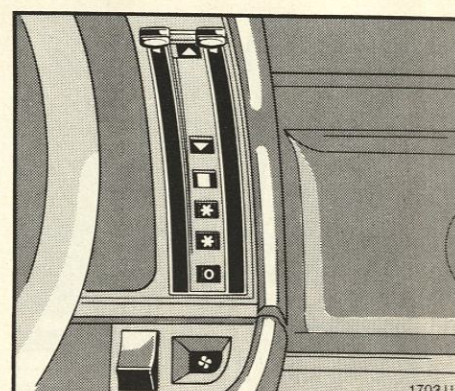
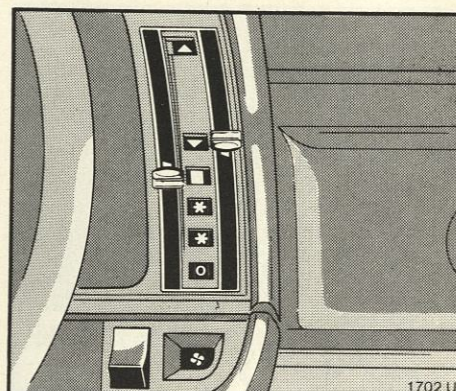
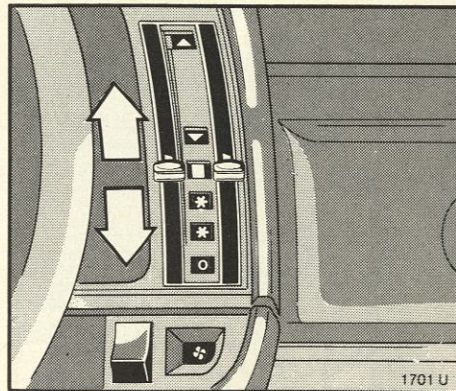
rechter Hebel = Dreieck nach oben
Temperaturwählhebel = oben
Gebläsekippschalter = unten drücken

Anschließend Klimaanlage entsprechend den nachstehend beschriebenen Möglichkeiten regulieren.

Einstellmöglichkeiten der Klimaanlage im Normalbetrieb

normale Kühlung
bei Überland- und Autobahnfahrten

rechter Hebel = weißer Stern
(Außenluft)
Temperaturwählhebel = nach Bedarf
Gebläsekippschalter = unten drücken



Belüftung

rechter Hebel = grünes Viereck
Temperaturwählhebel = nach Bedarf
Gebläsekippschalter = nach Bedarf

Der Kälteteil (Kompressor) ist nicht eingeschaltet.

Heizung

rechter Hebel = Dreieck nach unten
Temperaturwählhebel = nach Bedarf
Gebläsekippschalter = nach Bedarf

Der Kälteteil (Kompressor) ist nicht eingeschaltet.

Für eine angenehme und gleichmäßige Heizung wird die erwärmte Luft in den Fußraum geleitet, wobei jedoch immer ein geringer Teil der Luft zur Windschutzscheibe geführt wird.

Entfrosterung

rechter Hebel = Dreieck nach oben
Temperaturwählhebel = oben
Gebläsekippschalter = nach Bedarf

Der Kälteteil (Kompressor) ist nicht eingeschaltet.

Seitenscheibenentfrosterdüsen öffnen und auf die Seitenscheiben richten (Raststellung).

Mittlere Belüftungsdüsen schließen.
Heizbare Heckscheibe einschalten.

Maßnahme bei extrem großer Motorbelastung bei Anfahrtschwierigkeiten bei Gebirgsfahrten in großer Höhe mit Anhänger:
Klimaanlage vorübergehend auf „Belüftung“ (grünes Viereck) oder „Heizung“ (Dreieck nach unten) oder „Entfrosterung“ (Dreieck nach oben) einstellen, um den Motor zu entlasten.

Wartung

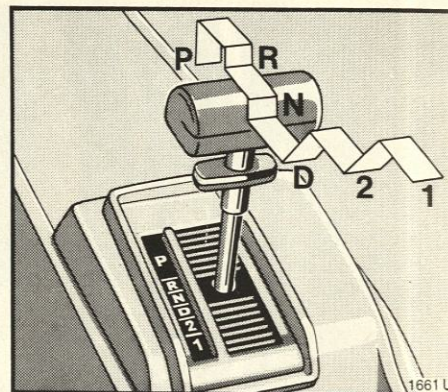
Um eine gleichbleibend gute Funktion zu gewährleisten, muß die Klimaanlage unabhängig von Witterung und Jahreszeit jede Woche wenigstens einige Minuten in Betrieb genommen werden.

Störungen, gleich welcher Art, niemals in eigener Regie beheben, sondern unbedingt eine autorisierte Opel-Werkstatt aufsuchen.

Nur dort kann die technisch aufwendige Anlage überprüft und nach speziellen Fachkenntnissen repariert werden.

Besondere Maßnahmen sind nötig, wenn ein Motorreinigung durch Dampfstrahlen oder wenn bei Lackierarbeiten eine Trocknung im Trockenofen erfolgen soll.

Fahren mit automatischem Getriebe



Das vollautomatische Getriebe kann in der Fahrstufe „D“ unter nahezu allen Belastungszuständen gefahren werden, und führt in dieser Fahrstufenstellung selbsttätig alle Funktionen entsprechend den vorliegenden Fahrbedingungen aus.

Ein Wechsel der Wählhebelstellung ist nur in Ausnahmefällen erforderlich. Die Fahrstufen „2“ und „1“ sollten nur dann gewählt werden, wenn ganz bewußt ein Hochschalten der Getriebeautomatik in den 3. bzw. 2. Gang vermieden werden soll.

Vergessen Sie aber nicht, danach den Wählhebel wieder auf „D“ zu stellen.

Wählhebelstellung P, R und N

P = Parkstellung. Hinterräder blockiert.

Nur bei stillstehendem Fahrzeug und angezogener Handbremse einlegen.

R = Rückwärtsgang. Nur bei stillstehendem Fahrzeug einlegen.

N = Neutral- bzw. Leerlaufstellung

In Stellung „P“ oder „N“ Motor anlassen.

Gasgeben während des Wählvorganges vermeiden.

Fahrstufe D

D = Dauerstellung von Null bis Höchstgeschwindigkeit unter normalen Fahrbedingungen.

In der Fahrstufe „D“ fährt das Fahrzeug nach Lösen der Bremsen im ersten Gang an und schaltet automatisch in den zweiten und dritten Gang um. Ebenso automatisch erfolgt das Zurückschalten.

Bei sanftem, gleichmäßigem Niedertreten des Gaspedals werden die kraftstoffsparenden Gänge früher eingeschaltet als bei brüskem Niedertreten des Pedals.

Trotz der Automatik können also die Arbeitsweise des Getriebes und der Kraftstoffverbrauch beeinflusst werden.

Fahrstufe 2

2 = Fahrstellung für erschwerte Fahrbedingungen im 1. und 2. Gang

Das Fahrzeug fährt nur im ersten und zweiten Gang. Die Fahrstufe „2“ ist deshalb besonders bei Gebirgsfahrten mit langen Steigungen und Gefällstrecken geeignet.

maximal zulässige Geschwindigkeit:

100 km/h (20 E: 105 km/h)

Nicht vergessen: Wählhebel wieder auf „D“ stellen, sobald die Fahrsituation dies erlaubt.

Fahrstufe 1

1 = Laststellung für extrem schwere Fahrbedingungen im 1. Gang.

Das Getriebe schaltet dabei nicht über den ersten Gang hinaus. Die Fahrstufe „1“ ist für schwere Fahrbedingungen, wie starke Steigungen und steiles Gefälle vorgesehen.

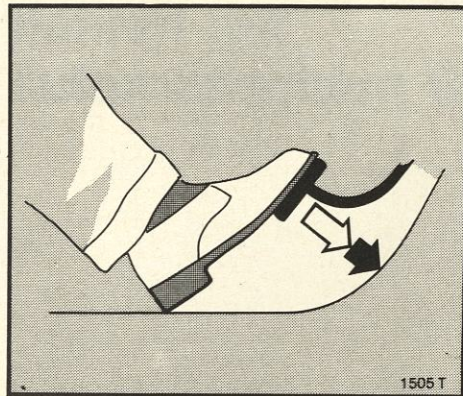
maximal zulässige Geschwindigkeit:

60 km/h (20 E: 65 km/h)

Nicht vergessen: Wählhebel wieder auf „D“ stellen, sobald die Fahrsituation dies erlaubt.

Bei Bergabfahrt rechtzeitig auf „2“ oder, falls es die Situation erfordert, auf „1“ schalten, um die Motorbremswirkung auszunutzen.

„Bremsunterstützung durch den Motor“: nächste Seite.



Kickdown

In bestimmten Geschwindigkeitsbereichen des 2. und 3. Ganges schaltet das automatische Getriebe beim Durchtreten des Gaspedals in einen niedrigeren Gang zurück, so daß das Beschleunigungsvermögen des Wagens voll ausgenutzt werden kann.

erzwungenes Zurückschalten durch Kickdown

vom 3. zum 2. Gang in Fahrstufe „D“ unter 90 km/h möglich
(20 E: unter 95 km/h),

vom 2. zum 1. Gang in Fahrstufe „D“ oder „2“ unter 45 km/h möglich
(20 E: unter 50 km/h).

Bremsunterstützung durch den Motor

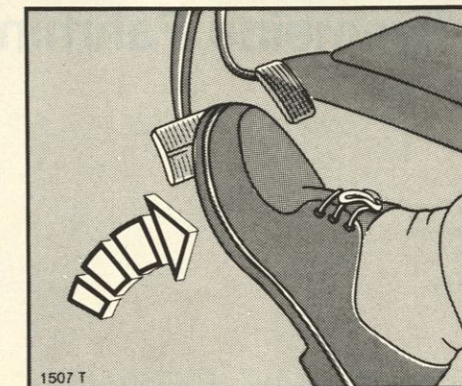
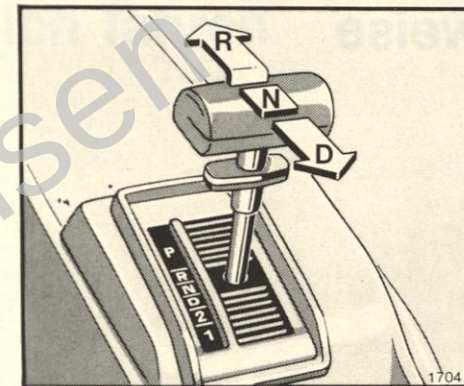
Sobald das Gas weggenommen wird, wirkt der Motor als „zusätzliche Bremse“. Besonders hoch ist diese Bremswirkung in Fahrstufe „1“. Bei steiler Bergabfahrt daher Fahrstufe „1“ einlegen, möglichst noch oberhalb 30 km/h, jedoch nicht oberhalb 60 km/h (20 E: 65 km/h) = maximal zulässige Geschwindigkeit für Fahrstufe „1“.

Kriechneigung

Nach dem Anlassen des Motors bzw. vor dem Einlegen einer Fahrstellung Handbremse anziehen oder Bremspedal treten, da sonst der Wagen zu „kriechen“ beginnt — besonders wenn durch die Startautomatik die Leerlaufdrehzahl erhöht ist. Vor dem Anfahren Bremse wieder lösen.

Anhalten

Fuß vom Gaspedal nehmen und bremsen. Die Wählhebelstellung kann beim Halten mit laufendem Motor beibehalten werden. Beim Halten an Steigungen unbedingt Handbremse anziehen oder Bremspedal treten — Wagen bei eingelegter Fahrstufe nicht durch Erhöhen der Motordrehzahl in Ruhestellung halten. Bei längerem Halten, z.B. im Stau oder an Bahnübergängen Motor abstellen. Vor dem Verlassen des Wagens zuerst Handbremse anziehen, dann Wählhebelstellung „P“ einlegen und den Zündschlüssel abziehen.



„Herausschaukeln“

Zum Herausschaukeln eines in Sand, Schlamm, Schnee oder in einer Mulde festgefahrenen Wagens bei leichtem Gasgeben Wählhebel abwechselnd zwischen „D“ und „R“ hin- und herschieben. Motordrehzahl möglichst niedrig halten und ruckartiges Gasgeben vermeiden.

Dies ist eine Empfehlung, die nur für die genannten Ausnahmefälle gilt.

genaues Manövrieren

Zum genauen Manövrieren, z.B. in Parklücken, Garageneinfahrten usw. kann die Kriechneigung ausgenutzt werden. Fahrgeschwindigkeit durch leichtes Lösen der Fußbremse regulieren.

Gas- und Bremspedal niemals gleichzeitig bedienen.

allgemeine Fahrhinweise

allgemeine Fahrhinweise für die erste Betriebszeit

Die Behandlung des neuen Wagens während der ersten Betriebszeit ist von ausschlaggebender Bedeutung für seine spätere Leistung und seine Lebensdauer. Es ist deshalb zu empfehlen, die folgenden Hinweise sehr genau zu beachten.

Das Fahrzeug kann vom ersten Augenblick an zügig mit wechselnden Geschwindigkeiten, aber keinesfalls anhaltend mit Vollgas gefahren werden.

Motor am Berg nicht quälen, sondern so schalten, daß der Wagen in günstigen Ganggeschwindigkeiten fährt — wenn erforderlich niedrigere Fahrstufe einlegen.

Während der ersten Betriebszeit (ca. 1000 km) besonders schaltfreudig fahren. Faustregel für alle Gänge bzw. Fahrstufen: Gaspedal bei gleichbleibender Geschwindigkeit maximal etwa drei Viertel durchtreten. In allen Gängen liegen die günstigsten Geschwindigkeiten im Drehzahlbereich von 1500 min⁻¹ bis 4000 min⁻¹.

nur mit laufendem Motor fahren

Wagen niemals mit stehendem Motor und niemals mit ausgeschalteter Zündung ausrollen oder bergab fahren lassen. Viele Aggregate funktionieren dann nicht mehr, wie z. B. die Signaleinrichtungen und der Bremskraftverstärker. Damit gefährden Sie sich und andere.

Fahren Sie nur mit laufendem Motor!

gut und wirtschaftlich fahren

Technisch richtiges und wirtschaftliches Fahren sichert die Leistungsfähigkeit Ihres Wagens und verlängert seine Lebensdauer.

Energie sparen — mehr Kilometer

Beachten Sie bitte die Einfahrhinweise (Seite 48) und die Tips zum Energiesparen und zum leisen Fahren vorn in dieser Betriebsanleitung.

Drehzahl

Unter allen Fahrbedingungen in einem günstigen Drehzahlbereich fahren. ECON-Anzeige * beachten.

warmfahren

Der Motor soll warmgefahren werden und sich nicht im Leerlauf warmdrehen. Warmfahren des durchgekühlten Motors

jedoch nicht durch zu langes Fahren mit hochdrehendem Motor erzwingen. Nicht mit Vollgas fahren bis die normale Betriebstemperatur erreicht ist.

schaltfreudig fahren

Motor im Leerlauf und in den unteren Gängen nicht hochjagen. Schaltfreudig und zügig fahren.

Zu niedrige und zu hohe Geschwindigkeiten in den einzelnen Gängen oder Fahrstufen sowie Kurzstreckenverkehr erhöhen Verschleiß und Kraftstoffverbrauch.

zurückschalten

Bei abfallender Geschwindigkeit zurückschalten — Kupplung nicht bei hochgedrehtem Motor schleifen lassen. Besonders wichtig bei Gebirgsfahrten.

Kupplung

Immer vollen Kupplungspedalweg ausnutzen, um Schaltschwierigkeiten und Getriebebeschäden vorzubeugen. Deshalb darf im Bereich der Pedale keine dicke Matte liegen.

Kupplungspedal während der Fahrt nicht als Fußstütze benutzen, da sonst mit hohem Kupplungsverschleiß zu rechnen ist.

Batterie schonen

Im langsamen Stadtverkehr oder bei Kolonnenfahrt elektrische Verbraucher soweit möglich abschalten (Heizscheibe, Zusatzscheinwerfer usw.).

Beim Anlassen im Winter auskuppeln, damit der Getriebeleerlauf-Widerstand ausgeschaltet wird und Anlasser und Batterie entlastet werden.

Kraftstoffe

Kraftstoffverbrauch nach DIN

Der Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030 Teil 1 (siehe Seite 96) dient zum Vergleich verschiedener Fahrzeuge untereinander. Er wird unter vorgeschriebenen Fahrbedingungen in drei Werten ermittelt:

- bei Stadtzyklus
- bei 90 km/h
- bei 120 km/h

Beim Stadtzyklus wird eine Stadtfahrt simuliert. Die beiden anderen Werte werden bei konstanter Geschwindigkeit ermittelt.

Kraftstoffe

Geeignet sind alle handelsüblichen Super-Kraftstoffe gemäß DIN 51600.

Tanken

Hinweise zum Tanken finden Sie auf der letzten Seite.

Kraftstoffe im Ausland

Kraftstoff mit zu geringer Oktanzahl kann Zündungsklopfen verursachen. Für daraus entstehende Schäden kann der Fahrzeughersteller nicht verantwortlich gemacht werden. Den Oktanzahlbedarf Ihres Motors finden Sie in den Technischen Daten — Seite 94.

Vor einer Fahrt in ein Land, in dem nur Kraftstoffe mit geringer Oktanzahl erhältlich sind: Auskunft über die erforderlichen Maßnahmen bei einer autorisierten Opel-Werkstatt einholen.

Abgase

Motorabgase

Einatmen vermeiden!

Motorabgase enthalten das giftige und dabei farb- und geruchlose Kohlenmonoxid. Es verursacht beim Einatmen zunächst Müdigkeit, dann Bewußtlosigkeit und kann schließlich lebensgefährlich sein.

Wenn Abgase Ihres Motors in das Wageninnere gelangen, unbedingt fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen. Ist fachmännische Hilfe nicht sofort greifbar, mit ganz geöffneten Fenstern fahren.

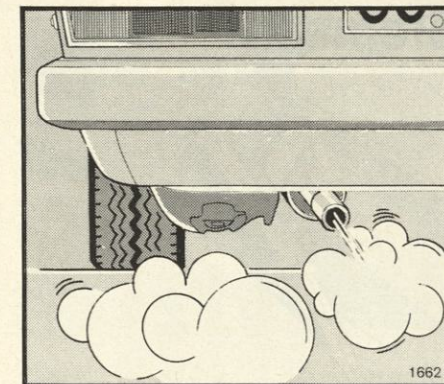
abgaskontrollierter Motor

Durch konstruktive Maßnahmen — vornehmlich im Bereich der Vergaser- bzw. Einspritz- und Zündanlage — ist der Anteil an schädlichen Stoffen im Abgas, wie Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffen (CH) und Stickoxiden (NO_x) auf ein Minimum reduziert.

Von der genauen Einstellung von Vergaser oder Einspritzanlage und Zündung wird die Zusammensetzung der Abgase und der Anteil an giftigen Schadstoffen — in erster Linie Kohlenmonoxid — bestimmt.

Je exakter die Einstellung ist, desto geringer ist der CO-Gehalt.

Daher sollten alle Prüf- und Einstellarbeiten ausschließlich einer autorisierten Opel-



Werkstatt überlassen werden, die geeignete Geräte besitzt und über geschultes Personal verfügt.

Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Reinhaltung der Luft und zur Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften über Abgasentgiftung.

Die Prüfung und Einstellung von Vergaser oder Einspritzanlage gehört zum Programm der Opel-Inspektionen. Lassen Sie deshalb regelmäßig sämtliche Kundendienstarbeiten zu den im Kundendienst-Scheckheft vorgeschriebenen Terminen durchführen.

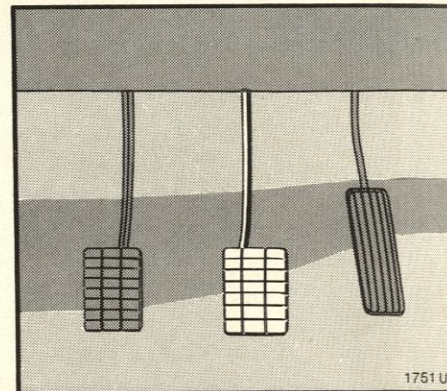
Bremsen

Die Bremsen sind ein wichtiger Faktor für die Verkehrssicherheit.

Bei neuen Scheibenbremsbelägen ist zu empfehlen, im Interesse hoher Wirksamkeit, während der ersten 200 km keine unnötigen Vollbremsungen vorzunehmen.

Der Verschleiß der Bremsbeläge darf über ein gewisses Maß nicht hinausgehen. Daher ist eine regelmäßige Durchführung der im Kundendienst-Scheckheft vorgeschriebenen Wartungsarbeiten eine Voraussetzung für die Sicherheit im Straßenverkehr.

Verschlossene Bremsbeläge nur bei einer autorisierten Opel-Werkstatt durch neue ersetzen lassen. Dort werden vom Werk geprüfte und freigegebene Beläge eingebaut, die für optimale Bremsleistung garantieren.



Fußbremse

Die Vorder- und Hinterradbremmen haben getrennte Bremskreise.

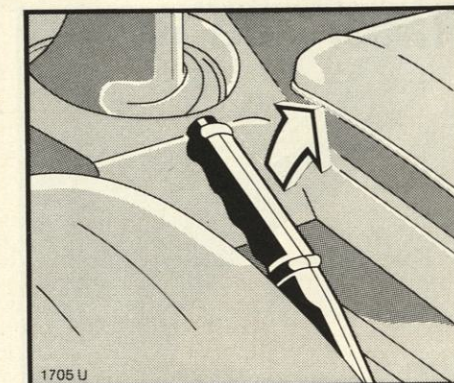
Fällt ein Bremskreis aus, so kann der Wagen mit dem anderen Bremskreis gebremst werden. Dabei setzt jedoch die Bremswirkung erst bei tief durchgetretenem Pedal und hoher Pedalkraft ein. Der Bremsweg wird länger. Sofort fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen, bevor die Fahrt fortgesetzt wird.

Um den vollen Pedalweg — besonders bei Ausfall eines Bremskreises — ausnutzen zu können, darf im Bereich der Pedale keine dicke Matte liegen.

Bei stehendem Motor setzt die Unterstützung durch den Bremskraftverstärker nach ein- bis zweimaligem Niedertreten des Bremspedals aus. Die Bremswirkung wird jedoch nicht verringert, es ist allerdings ein bedeutend höherer Fußdruck nötig. Bitte besonders beim Abschleppen beachten.

Kurz nach jedem Fahrtbeginn sollte die Bremsanlage bei niedriger Geschwindigkeit auf ihre Wirksamkeit geprüft werden, besonders bei feuchten Bremsen, z.B. nach der Wagenwäsche. Von Zeit zu Zeit sollten auch die Bremsleuchten kontrolliert werden.

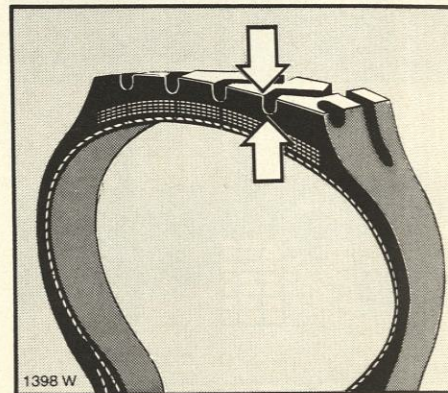
Immer auf richtigen Stand der Bremsflüssigkeit achten — Seite 84.



Handbremse

Die mechanisch arbeitende Handbremse wirkt nur auf die Hinterräder; sie dient zur Sicherung des haltenden oder parkenden Fahrzeuges. Sie rastet nach dem Ziehen selbsttätig ein.

Räder und Reifen

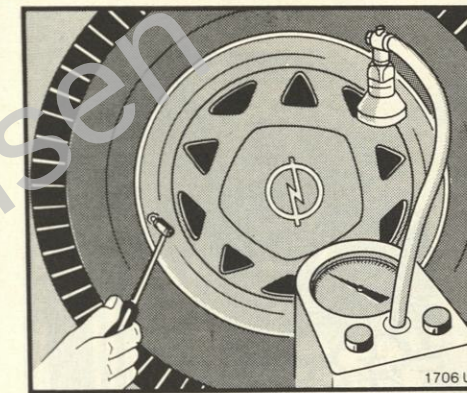


Montage neuer Reifen

Am besten Radialreifen in kompletten Sätzen montieren. Das Auswechseln sollte paarweise mit Reifen gleichen Fabrikates auf der gleichen Achse erfolgen.

Vor einer Umrüstung auf andere Reifen oder Felgen sollten Sie sich von Ihrer autorisierten Opel-Werkstatt über die technischen Möglichkeiten beraten lassen. Die Benutzung von nicht geeigneten Reifen oder Felgen kann zum Erlöschen der Allgemeinen Betriebserlaubnis — also der Zulassung Ihres Wagens zum öffentlichen Straßenverkehr — und zum Verlust des Versicherungsschutzes führen.

Die werkseitig montierten Reifen sind auf die Fahrwerkcharakteristik des Wagens abgestimmt und bieten optimalen Fahrkomfort und Sicherheit. Sie erlauben bei einwandfreiem Zustand und richtigem Reifendruck das Fahren mit Höchstgeschwindigkeit sowie die Ausnutzung der zulässigen Belastung und Anhängelast.



Reifenluftdruck

Die Einhaltung des vorgeschriebenen Reifendruckes ist Voraussetzung für Fahrkomfort, Fahrsicherheit und lange Lebensdauer der Reifen.

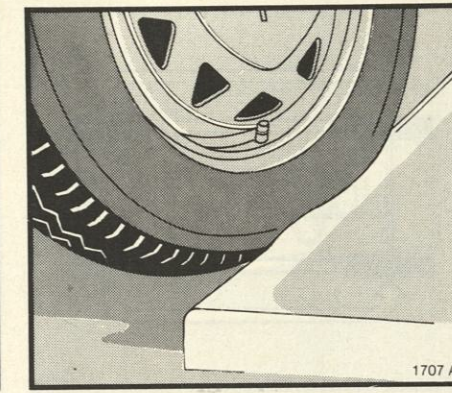
Reifenluftdruck mindestens alle 14 Tage und vor jeder größeren Fahrt kontrollieren — bei kalten Reifen, mit genau anzeigendem Luftdruckprüfer. Reserverad nicht vergessen.

Angaben über Luftdruck auf Seite 97 und auf der Klebefolie im Deckel des Handschuhkastens.

Über- oder Unterschreitung des vorgeschriebenen Luftdrucks erhöht den Reifenverschleiß und beeinträchtigt Sicherheit, Fahrverhalten und Fahrkomfort.

Höherer Luftdruck infolge Reifenerwärmung nach längerer Fahrt darf nicht reduziert werden.

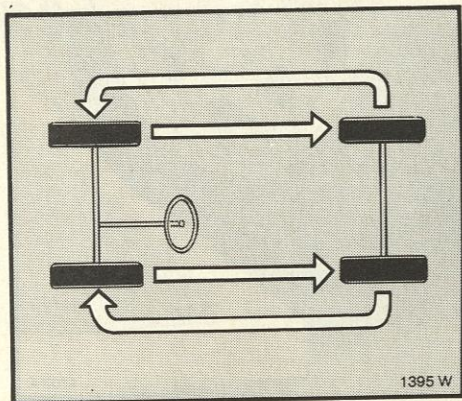
Ventilkappen nach der Luftdruckprüfung wieder fest aufschrauben.



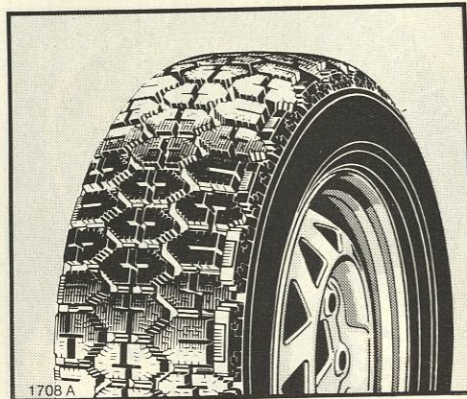
Reifenzustand

Heftiges Aufprallen gegen Bordsteine kann zu versteckten Reifenschäden führen, die sich erst später bemerkbar machen (Unfallgefahr bei hohen Geschwindigkeiten). Deshalb Bordsteinkanten nur langsam und möglichst im rechten Winkel überrollen!

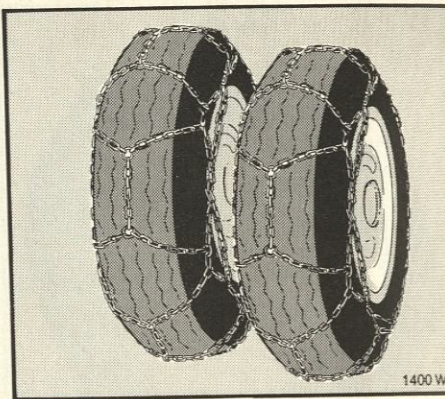
Reifen von Zeit zu Zeit auf Abnutzung, Profiltiefe und äußere Beschädigungen untersuchen. Bei ungewöhnlichen Verschleißerscheinungen autorisierte Opel-Werkstatt aufsuchen und Fahrwerk sowie Lenkung überprüfen lassen.



1395 W



1708 A



1400 W

Sollte der Verschleiß nach längerer Kilometerleistung vorn größer sein als hinten, so ist achsweises Austauschen der Vorderräder gegen die Hinterräder zu empfehlen. Besseres Profil vorn ist sicherer.

Denken Sie daran, daß die Aquaplaning-Gefahr bei geringerer Profiltiefe größer wird.

Benutzung von Winterreifen

Sommer-Radialreifen (Gürtelreifen)

Sommer-Radialreifen mit mehr als 4 mm Profiltiefe auf allen Rädern bieten auch im Winter gute Fahreigenschaften.

M + S-Reifen und Haftreifen

Erhöhte Fahrsicherheit bieten M + S-Reifen oder Haftreifen; sie dürfen nur auf allen vier Rädern aufgezogen werden. Bei Verwendung von M + S-Reifen oder Haftreifen muß der für Sommerreifen vorgeschriebene Reifenluftdruck vorn und hinten um 30 kPa (0,3 bar) erhöht werden.

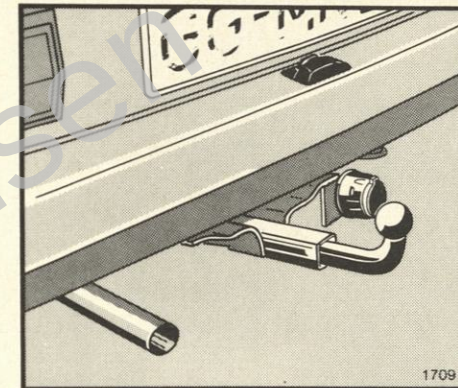
Schneeketten

Alle Reifengrößen des Manta — außer 195/60 HR 14 85 H — dürfen mit Schneeketten gefahren werden. Diese Einschränkung gilt nicht für den Manta GT/E und Manta CC.

Schneeketten sind nur auf den Antriebsrädern zulässig. Verwenden Sie bitte die von Opel erprobten und freigegebenen feingliedrigen Ketten, die an der Lauffläche und an den Innenseiten der Reifen nicht mehr als 15 mm auftragen (einschließlich Kettenschloß).

Grobgliedrige Ketten sind nicht geeignet. Schneeketten dürfen nur bis 50 km/h und bei schneefreien Strecken nur kurzzeitig und mit niedriger Geschwindigkeit verwendet werden, da sie auf harter Fahrbahn sehr schnell verschleifen und dann Reifen und Karosserie beschädigen können.

Anhängerbetrieb



1709 U



979 T

Zugvorrichtung — behördliche Abnahme

Ist Ihr Fahrzeug bereits werkseitig mit einer Anhängerzugvorrichtung ausgestattet, erübrigt sich eine behördliche Abnahme.

Lassen Sie den nachträglichen Einbau einer Opel-Anhängerzugvorrichtung nur von einer autorisierten Opel-Werkstatt durchführen.

Anhängelast

Die Anhängelasten (siehe Seite 99) sind fahrzeug- und motorabhängige zulässige Höchstwerte, die vom tatsächlichen Gewicht des Anhängers nicht überschritten werden dürfen. Sie sind in der Bundesrepublik Deutschland und in West-Berlin typgeprüft und behördlich genehmigt und gelten für Steigungen bis zu 12%.

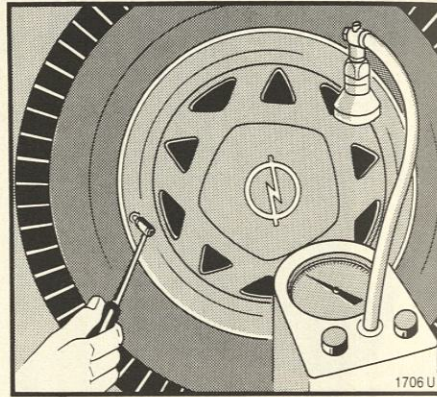
Für im Ausland zugelassene Fahrzeuge können die zulässigen Anhängelasten — je nach nationaler Gesetzgebung — niedriger sein.

In größeren Höhen sinken Motorleistung und damit die Steigfähigkeit auf niedrigere Werte, so daß die angegebenen Anhängelasten bei Fahrten im Gebirge eventuell nicht voll ausgenutzt werden können.

Stützlast

Die Stützlast, mit der der Anhänger auf die Kupplungskugel der Zugvorrichtung drückt, darf gesetzlich und konstruktiv vorgeschriebene Werte nicht unter- und nicht überschreiten. Sie kann durch Gewichtsverlagerung bei der Beladung des Anhängers verändert werden.

Die maximal zulässige Stützlast (50 kg) muß auf einem Aufkleber an der Innenseite der Kofferraumklappe bzw. Hecktür angegeben sein.



Die vorgeschriebene Mindeststützlast ergibt sich aus dem tatsächlichen Anhänger-gewicht:

bis 625 kg — Stützlast mindestens 4% des tatsächlichen Anhängergewichtes;

über 625 kg — Stützlast mindestens 25 kg.

Es wird empfohlen, immer die maximale Stützlast von 50 kg anzustreben, insbesondere bei schweren Anhängern, sofern es nach der Betriebsanleitung des Anhängers zulässig ist.

Bei der Messung der Stützlast des abgekuppelten Anhängers ist darauf zu achten, daß sich die Anhängerdeichsel in der gleichen Höhe befindet, wie anschließend in angekuppeltem Zustand.

Beachten Sie beim Beladen des Zugwagens, daß die zulässige Hinterachslast nicht überschritten wird.

Fahrverhalten

Das Fahrverhalten des Gespanns ist im wesentlichen vom Fahrwerk und von der Schwerpunktlage des Anhängers abhängig (fachgerechte Beladung). Im Interesse der Fahrsicherheit müssen daher die folgenden Hinweise und auch die Hinweise in der Betriebsanleitung für den Anhänger beachtet werden.

Von Vorteil ist auch das folgende Anerkannte Opel-Zubehör, das nachträglich noch eingebaut werden kann:

Wagenstands-Höhenregulierung oder Hinterfedern für Anhängerbetrieb und Wohnwagenspiegel für breite Anhänger.

Ferner wird beim Zugwagen eine Erhöhung des Reifenluftdruckes auf den für maximale Belastung angegebenen Wert empfohlen.

Erfahrene Gespannfahrer wissen auch die Nützlichkeit eines Zusatzgerätes zur Dämpfung der Schwingungen des Anhängers zu schätzen.

Schmieren Sie vor Antritt einer Fahrt die Kugel der Anhängerzugvorrichtung.

Reisegeschwindigkeit

Die gesetzlich vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit für Gespanne beträgt 80 km/h. Diese Geschwindigkeit sollte auch dann nicht wesentlich überschritten werden, wenn eine höhere Geschwindigkeit — z.B. bei Fahrten im Ausland — erlaubt ist.

Fahrhinweise

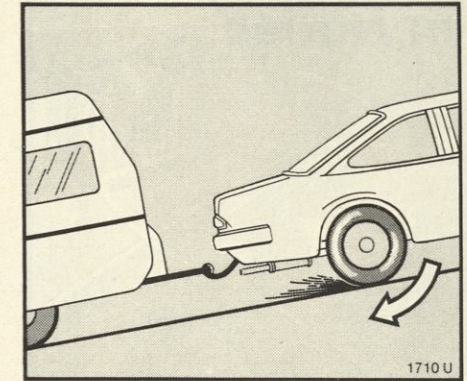
Auf ausreichenden Kurvenradius achten. Plötzliche Lenkungseinschläge vermeiden. Bei Gebirgsfahrten möglichst gut ausgebaute Tunnelstrecken oder eine Bahnverladung wählen.

Bei Bergabfahrten auf Gebirgsstraßen werden die Bremsen im Anhängerbetrieb erheblich stärker belastet.

Bei Bergabfahrten gleichen Gang einlegen wie bei entsprechender Bergauffahrt und etwa gleiche Geschwindigkeit fahren.

Bei automatischem Getriebe Stellung „2“ oder sogar Stellung „1“ einlegen.

Nicht vergessen, den Wählhebel danach wieder auf „D“ zu legen.



Anfahren an Steigungen

Fahrzeuge mit Schaltgetriebe:

Die günstigste Motordrehzahl zum Einkuppeln liegt im unteren Bereich des maximalen Drehmoments (Technische Daten). Diese Drehzahl konstant halten, mit schleifender Kupplung allmählich einkuppeln — Bremse lösen — und Vollgas geben. Die Motordrehzahl darf dabei nicht nennenswert steigen oder fallen.

Bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe genügt Vollgasgeben.

im Notfall

kein Anlassen durch Schnelllader

Um elektronische Bauteile nicht zu gefährden, darf zum Anlassen kein Schnelllader verwendet werden.

Anlassen des Motors durch Anschieben oder Anschleppen

nur bei Schaltgetriebe, bei automatischen Getriebe nicht möglich

Beim Anschleppen besteht die Gefahr des Auffahrens. Deshalb Abschleppstange verwenden (Katalog Nr. 17 90 ...). Damit geht es leicht und absolut sicher.

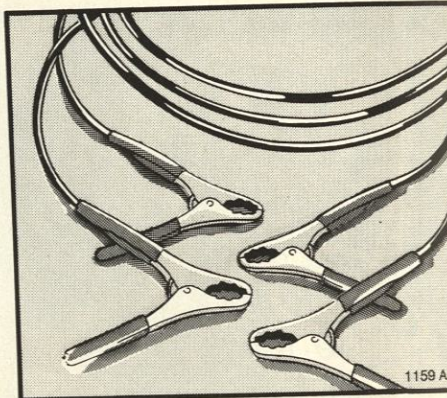
Alle unnötigen Stromverbraucher ausschalten,

Zündung einschalten,

Kupplungspedal durchtreten,

2. oder 3. Gang einlegen,

sobald die Geschwindigkeit ausreicht, ein-kuppeln.



Anlassen des Motors mit Starthilfekabeln *

(Katalog-Nr. 17 02 527)

Mit den Starthilfekabeln kann die Batterie eines anderen Wagens angezapft werden.

Das muß jedoch mit äußerster Vorsicht geschehen. Jede Abweichung von der folgenden Anleitung kann zu Verletzungen oder Beschädigungen durch Explosion der Batterien und zu Beschädigung der elektrischen Anlagen an beiden Fahrzeugen führen.

- Keine Funken oder offenen Flammen in der Nähe der Batterie.
- Batterieflüssigkeit fernhalten von Augen, Haut, Gewebe und lackierten Flächen. Die Flüssigkeit enthält Schwefelsäure, die bei direktem Kontakt Verletzungen und Beschädigungen verursacht.
- Beim Umgang mit der Batterie Augenschutz tragen.

Reihenfolge beachten!

1. Hilfsbatterie gleicher Spannung (12 Volt) verwenden.
2. Während des gesamten Vorganges nicht über die Batterie beugen.

3. Die Polklemmen des einen Kabels dürfen die des anderen Kabels nicht berühren.

4. Alle unnötigen Stromverbraucher abschalten.

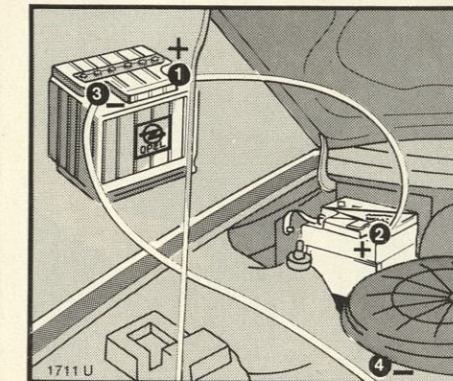
5. Handbremse anziehen.

Bei automatischem Getriebe Wählhebel in Position P.

Bei Schaltgetriebe Schalthebel in Leerlaufstellung.

6. Die Kabel sind in der im Bild gezeigten Reihenfolge anzuschließen:

Ein Ende des Starthilfekabels am positiven Pol der Hilfsbatterie anschließen (Pluszeichen am Batteriegehäuse oder am Pol) und das andere Ende des gleichen Kabels am positiven Pol der entladenen Batterie. Ein Ende des anderen Starthilfekabels an den



negativen Pol der Hilfsbatterie anschließen (Minuszeichen). Das andere Ende dieses Kabels mit der Fahrzeugmasse des anderen Fahrzeugs — z.B. am Motorblock oder einer Verschraubung der Motoraufhängung — verbinden.

Kabel nicht am negativen Pol der entladenen Batterie anschließen!

Der Anschlußpunkt soll möglichst weit weg von der entladenen Batterie liegen.

7. Motor des stromabgebenden Fahrzeugs kann während des Startvorganges laufen. Fahrzeug mit entladener Batterie wie üblich starten.

8. Beim Abnehmen der Kabel genau in umgekehrter Reihenfolge wie bei deren Anschluß vorgehen.

Abschleppen des Fahrzeuges

Warnblinkanlagen beider Fahrzeuge einschalten.

Abschleppseil an der Öse am Vorderachskörper anbringen.

Getriebe in Leerlaufstellung.

Zündung einschalten, um die Lenkradblockierung zu lösen und Bremsleuchten, Signalhorn und Scheibenwischer betätigen zu können.

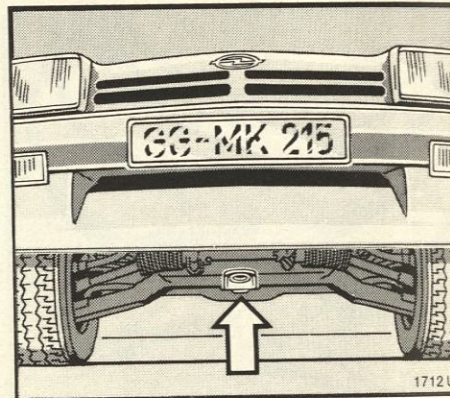
Langsam und ruckfrei anfahren. Alle ruckartigen Fahrbewegungen vermeiden — zur Fahrsicherheit und zur Schonung von Abschleppverbindung und Fahrzeug.

Zum Bremsen ist ein höherer Pedaldruck erforderlich: keine Bremskraftunterstützung mehr!

Luftzufuhr über Heizung und Belüftungsdüsen schließen, auch die Fenster schließen, damit die Abgase des schleppenden Fahrzeuges nicht in den Wageninnenraum gelangen können.

Fahrzeuge mit automatischem Getriebe nicht schneller als 50 km/h und nicht weiter als 50 km schleppen. Bei defektem automatischem Getriebe oder bei einer Abschleppgeschwindigkeit von mehr als 50 km/h oder einer Abschleppstrecke von mehr als 50 km muß vor dem Abschleppen die Gelenkwelle von der Hinterachse gelöst oder der Wagen beim Abschleppen an der Hinterachse angehoben werden.

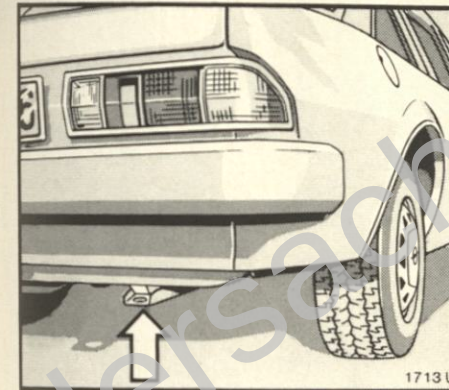
Im letztgenannten Fall muß das Lenkrad in Geradeausstellung der Vorderräder fixiert werden.



Nach Möglichkeit zur nächsten autorisierten Opel-Werkstatt fahren; sie sorgt für eine schnelle und fachgerechte Instandsetzung.

Nicht autorisierte Betriebe besitzen in der Regel weder ausreichende Kenntnisse über Opel-Fahrzeuge noch sind sie im Besitz der notwendigen Spezial-Werkzeuge, Werkstattanweisungen usw.

Ein ausführliches Verzeichnis aller Opel-Werkstätten enthält die Druckschrift „Opel GM Euroservice“ — erhältlich bei Ihrer autorisierten Opel-Werkstatt.

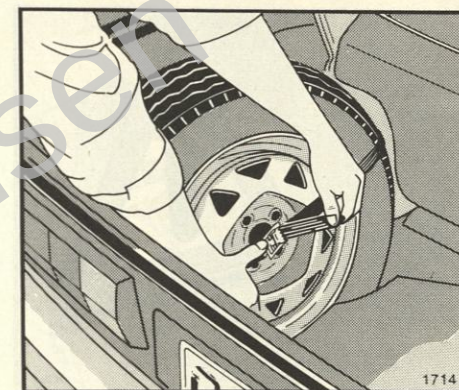


Abschleppdienst

Vertrauen Sie Ihr Fahrzeug nur einem von Ihnen gewählten Abschleppdienst an und treffen Sie vor Auftragserteilung eine Vereinbarung über die Abschleppkosten. Sie vermeiden neben unnötigen Kosten auch Schwierigkeiten mit der Versicherung bei der Abwicklung eines Schadenfalles.

Abschleppen eines anderen Fahrzeuges

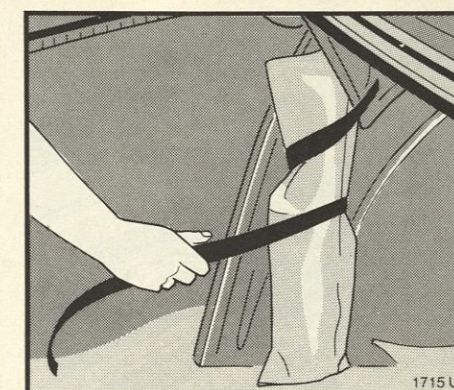
Abschleppseil — besser Abschleppstange — an der hinteren Abschleppöse rechts am Wagenunterbau befestigen.



Reserverad, Wagenheber und Wagenwerkzeug

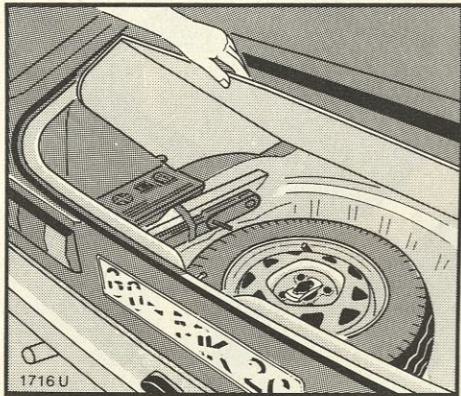
Reserverad, Wagenheber und Wagenwerkzeug sind im Kofferraum untergebracht.

Das Reserverad ist links im Kofferraum mit einem Gurt festgeschnallt. Durch Hochdrücken der Schnalle wird der Gurt gelöst: Enden mit beiden Händen halten, damit der am Gummizug befestigte Verschluss nicht wegschnellt.



Wagenheber und Werkzeug sind hinter dem Reserverad festgeschnallt.

Achten Sie darauf, daß Wagenheber und Werkzeug immer in der im Bild gezeigten Lage untergebracht werden.



Beim Manta CC sind Reserverad, Wagenheber und Werkzeug unter dem Kofferraumboden untergebracht.

Das Reserverad wird durch eine Schraube in der Mitte gehalten. Wagenheber und Werkzeug werden links vom Reserverad mit einem Gummi festgeklemt.

Verbandskasten * und Warndreieck *

Manta: Verbandskasten und Warndreieck können zusammen mit dem Reserverad mit dem Gurt festgeschnallt werden.

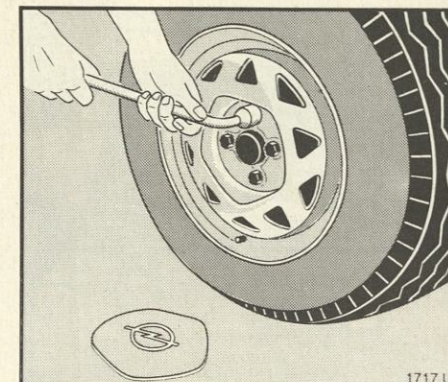
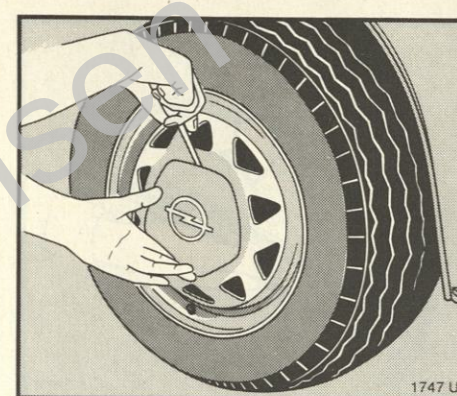
Manta CC: Der Verbandskasten kann in einem Halter aus dem „Anerkannten Opel-Zubehör“ an der linken Kofferraumwand mit einem Gummiband festgeschnallt werden. Das Warndreieck kann in der Mulde unter der Kofferraumabdeckung links untergebracht werden.

Radwechsel

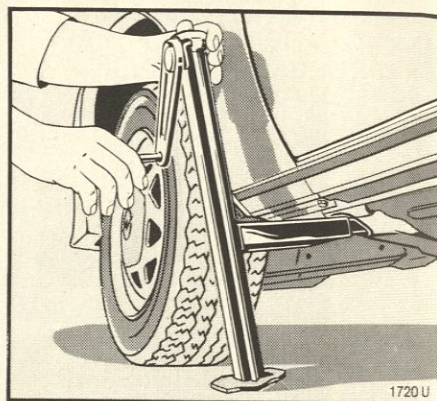
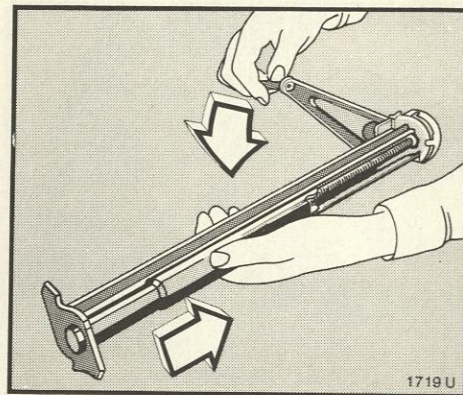
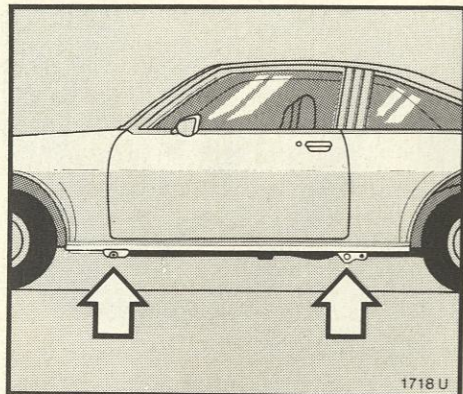
Zu Ihrer Sicherheit folgende Vorbereitungen treffen und Hinweise beachten:

- Nach Möglichkeit auf ebenem, festem Untergrund parken.
- Warnblinkanlage einschalten, Handbremse anziehen, bei automatischem Getriebe Wählhebel in Parkstellung P, bei Schaltgetriebe 1. Gang oder Rückwärtsgang einlegen.

- Warndreieck aufstellen.
- Das Rad diagonal gegenüber dem zu wechselnden Rad durch Unterlegen von Keilen oder dergleichen blockieren.
- Wagenheber nur zum Radwechsel benutzen.
- Nicht unter das angehobene Fahrzeug kriechen.
- Nicht den Motor starten, während der Wagen angehoben ist.



1. Radkappe mit Schraubendreher abdrücken. Dazu Schraubendreher an der Aussparung ansetzen.
2. Radmuttern mit Radmutternstechschlüssel lockern.



3. Am Wagenunterbau sind vorn und hinten Aufnahmehülsen zum Einsetzen des Wagenheberzapfens vorhanden.

Wagenheberzapfen durch Rechtsdrehung der Kurbel aus dem Wagenheberfuß entriegeln und so weit herunterkurbeln, daß er in die Aufnahmehülse — vorn bzw. hinten — bis zum Anschlag hineingeschoben werden kann.

Wagenheber in der Höhe einstellen und bis zum Anschlag aufrichten.

Fahrzeug durch Drehen der Kurbel anheben.

4. Radmuttern herausdrehen.
5. Rad wechseln.
6. Radmuttern anziehen — Konus zur Felge zeigend.
7. Wagen ablassen.
8. Radmuttern über Kreuz festziehen.
9. Radkappe wieder aufdrücken. Das Ventilsymbol auf der Rückseite der Radkappe muß zum Ventil des Rades zeigen.

10. Wagenheberzapfen wieder in den Wagenheberfuß hineinkurbeln. Ausgewechseltes Rad sowie Werkzeuge und Warndreieck im Gepäckraum verstauen.

11. Anzugsdrehmoment und Unwucht des neu montierten Rades möglichst bald am Wagen prüfen lassen.

12. Ausgewechselten, defekten Reifen instandsetzen und Rad auswuchten lassen.

elektrische Anlage

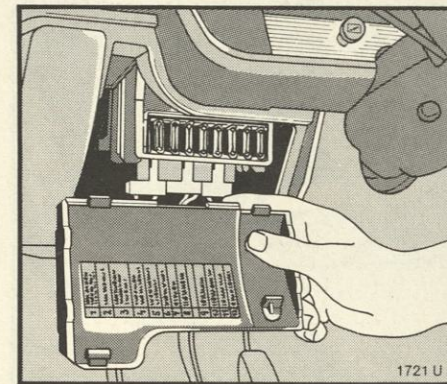
Zündanlage

Elektronische Zündanlagen haben eine höhere Zündleistung als herkömmliche. Deshalb besteht beim Berühren spannungsführender Teile Lebensgefahr.

Sicherungskasten

Beim Auswechseln einer Glühlampe betreffenden Schalter ausschalten.

Der Sicherungskasten befindet sich im Wageninnenraum links neben der Lenksäule unter einem Deckel. Zum Auswechseln einer Sicherung Deckel von unten her ausrasten. Auf seiner Rückseite sind die Stromkreise 1 bis 12 angegeben (Tabelle nächste Seite). Defekte Sicherung — erkennbar am durchgebrannten Schmelzfa-



den — wechseln. Die Sicherungen können unter leichtem Druck nach oben gegen die federnde Klemme herausgenommen werden. Ein durchgebrannte Sicherung nur dann ersetzen, wenn die Ursache für die Störung behoben wurde.

Nur Sicherungen vorgeschriebener Stärke einsetzen.

Es empfiehlt sich, immer einen Satz Sicherungen mitzuführen — erhältlich bei Ihrer autorisierten Opel-Werkstatt.

Sicherungen und abgesicherte Stromkreise

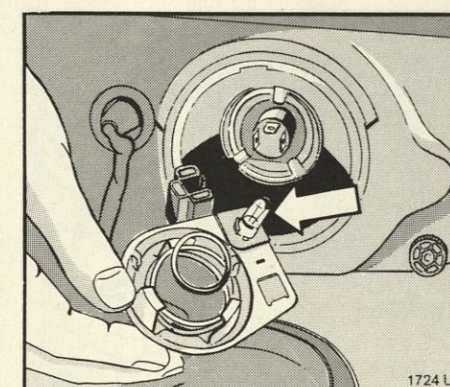
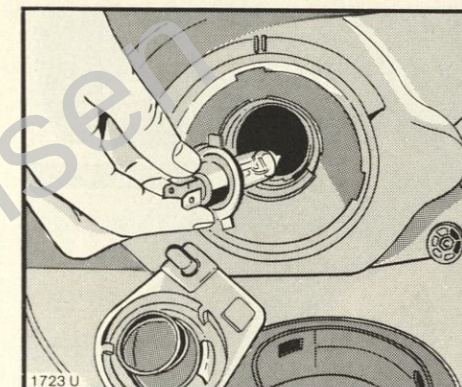
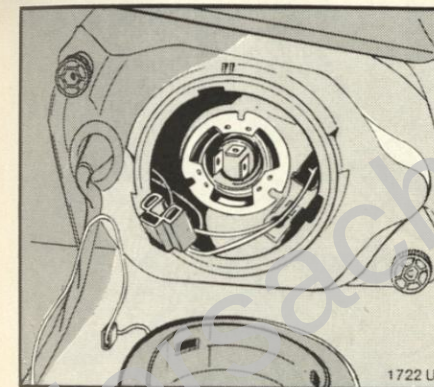
- | | | | | | |
|---|-----|---|----|------|---|
| 1 | 5 A | Rechte Standleuchte, rechte Schlußleuchte, Kennzeichenschildleuchte, Instrumentenleuchten, Motorraumleuchte | 5 | 8 A | Rückfahrleuchtenschalter, Heizungsgebläse |
| 2 | 5 A | Linke Standleuchte, linke Schlußleuchte | 6 | 5 A | Blinkanlage, Bremslicht |
| 3 | 8 A | Lichthupe, Warnblinkanlage, Innenraumleuchte, Kofferraumleuchte, Radio, Uhr | 7 | 16 A | Heizscheibe |
| 4 | 8 A | Scheibenwischer, Vergaservorwärmung | 8 | 8 A | Zigarrenanzünder, Signalhorn |
| | | | 9 | — | — |
| | | | 10 | 16 A | Nebelscheinwerfer |
| | | | 11 | 8 A | Einspritzanlage |
| | | | 12 | 8 A | Scheinwerferwaschanlage |

Glühlampen auswechseln

Halogen-Glühlampen nur am Sockel anfassen! Öl- und Fetteilchen auf dem Glaskolben würden im Betrieb verdampfen, sich auf dem Reflektor niederschlagen und dessen Reflexionsvermögen vermindern.

Versehentlich entstandene Berührungsflecke mit sauberem, nicht faserndem Tuch und Alkohol oder Spiritus entfernen.

Achtung!
Überlassen Sie bitte die Scheinwerfereinstellung — ein wichtiger Faktor für die Verkehrssicherheit — ausschließlich einer autorisierten Opel-Werkstatt, die über spezielle Einstellgeräte und Fachwissen verfügt.



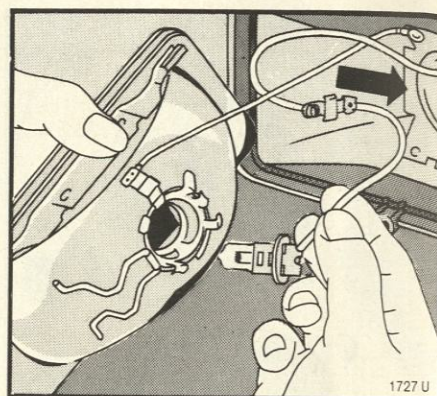
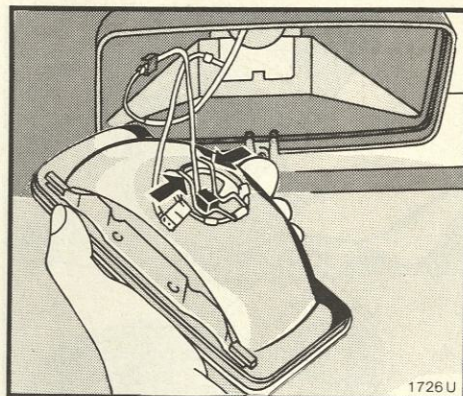
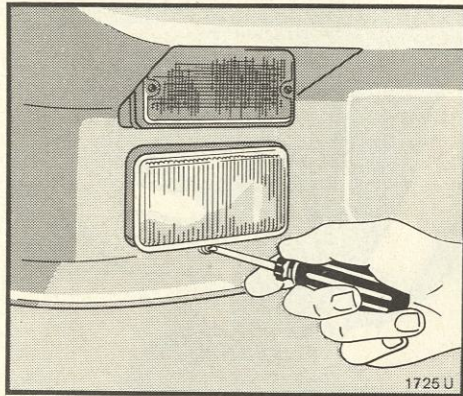
Abblend- und Fernlicht

1. Motorhaube öffnen und abstützen.
2. Scheinwerfer-Abdeckkappe abnehmen. Steckdose mit Kabel vom Lampensockel abziehen.

3. Haltering in Richtung Reflektor andrücken, durch Linksdrehen ausrasten und abnehmen.
4. Glühlampe aus Reflektorgehäuse herausnehmen.
5. Neue Glühlampe so einsetzen, daß sich die Fixiernase am Fassungssteller in die Aussparung im Reflektor einsetzt.

Standlicht

1. Motorhaube öffnen und abstützen.
2. Scheinwerfer-Abdeckkappe abnehmen. Steckdose mit Kabel vom Lampensockel abziehen.
3. Haltering in Richtung Reflektor andrücken, durch Linksdrehen ausrasten und abnehmen.
4. Glühlampe aus der Fassung herausnehmen.
5. Neue Glühlampe einsetzen.

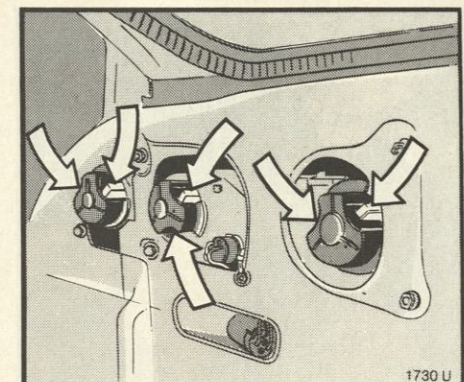
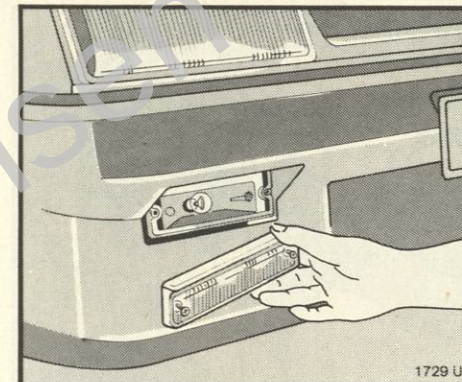
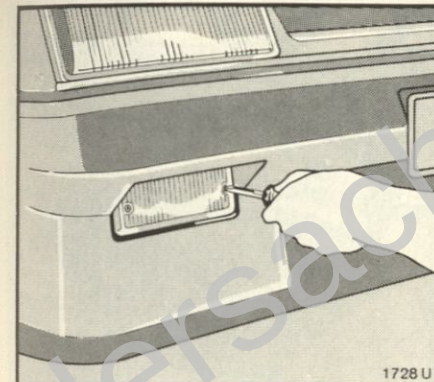


Nebelscheinwerfer * (Halogen-Breitstrahler)

1. Kreuzschlitzschraube unten aus Scheinwerfer herausschrauben und Reflektor aus dem Gehäuse herausnehmen.

2. Haltebügel für Glühlampe ausrasten und schwenken.

3. Glühlampe aus der Fassung herausnehmen und Kabel abziehen.
4. Beim Einbau der neuen Glühlampe Aussparungen des Lampentellers auf die Fixiernasen des Reflektors setzen.



vordere Blinkleuchte

1. Lichtscheibe abschrauben.

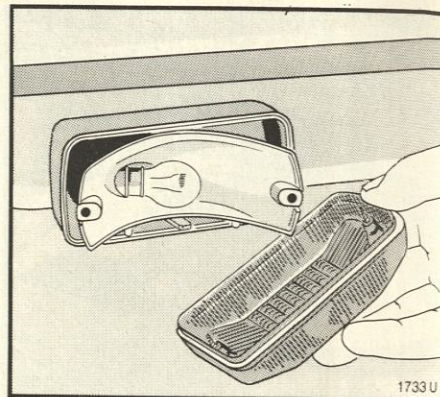
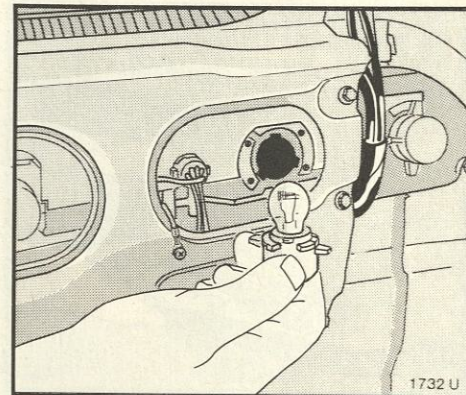
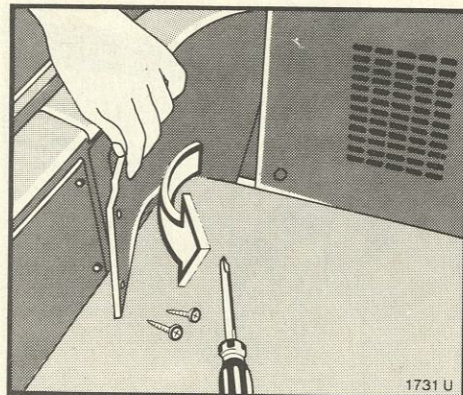
2. Glühlampe leicht hineindrücken und durch Drehen aus der Fassung ausrasten.

3. Neue Glühlampe einsetzen und Lichtscheibe anschrauben.

Blink-, Brems-, Schluß- und Rückfahrleuchte

Manta:

1. Anordnung der Lampen (zugänglich vom Kofferraum) von außen nach innen:
Blinklampe
Schluß- und Bremslampe
Rückfahrleuchte
2. Hakenzapfen in den Aussparungen der Lampenfassung drücken, Lampenfassung ausrasten.
3. Glühlampe leicht hineindrücken und durch Drehen aus der Fassung ausrasten.
4. Neue Glühlampe einsetzen und Fassung einrasten.

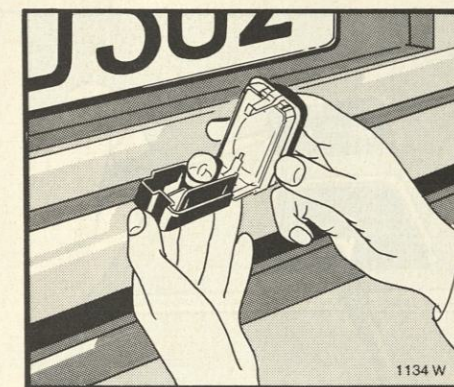
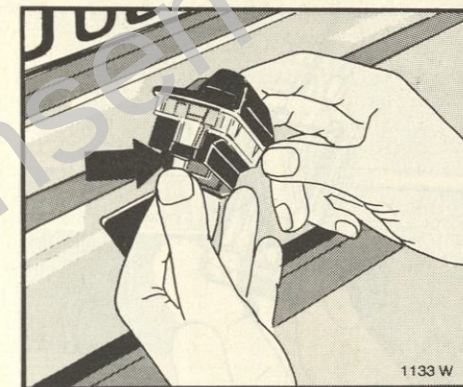
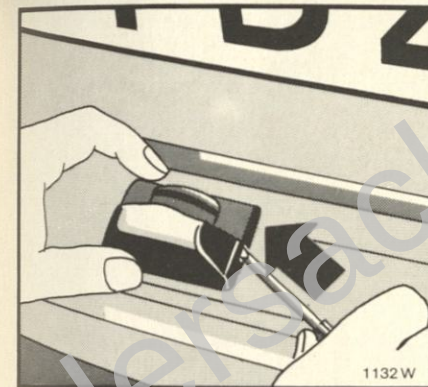


Manta CC:

1. Verkleidungsteil des Kofferraumes entfernen: Zwei Schrauben herausdrehen und Verkleidung durch eine Drehbewegung zur Wagenmitte hin herausnehmen.
2. Anordnung der Lampen von außen nach innen:
Blinklampe
Schluß- und Bremslampe
Rückfahrlampe
3. Lampenfassung durch Drehen ausrasten.
4. Glühlampe leicht hineindrücken und durch Drehen aus der Fassung ausrasten.
5. Neue Glühlampe einsetzen und Fassung einrasten.

Nebelschlußleuchte *

1. Lichtscheibe vom Lampengehäuse abschrauben.
2. Glühlampe leicht hineindrücken und durch Drehen aus der Fassung ausrasten.
3. Neue Glühlampe einsetzen und Lichtscheibe anschrauben.

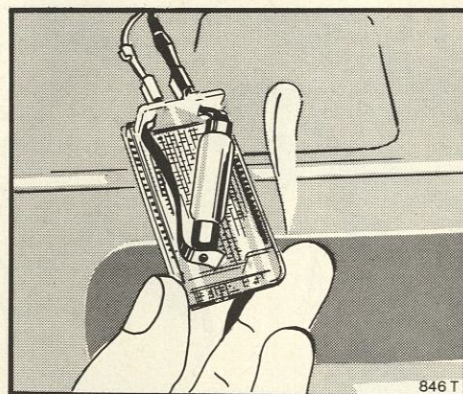
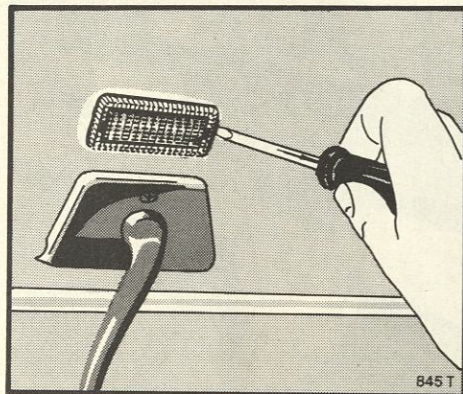


Kennzeichenleuchte

1. Von rechter Seite mit Schraubendreher Feder eindrücken und Lampengehäuse nach oben herausnehmen.

2. Hervorstehende Zunge drücken und Lampensockel aus dem Gehäuse herausklappen.

3. Glühlampe aus Fassung herausnehmen.
4. Neue Glühlampe einsetzen.



Innenraumleuchte
Motorraumleuchte *
Kofferraumleuchte *

1. Leuchte mit einem Schraubendreher abdrücken und aus der Aufnahmeöffnung herausnehmen. Beim Ausbau der Innenraumleuchte Dachbezug nicht beschädigen!

2. Glühlampe leicht in Richtung der federnden Klemme drücken und herausnehmen.
3. Neue Glühlampe einsetzen.



Das ist unser Ziel: Ihnen die Freude an Ihrem Wagen zu erhalten. Alle autorisierten Opel-Werkstätten bieten einen erstklassigen Service zu angemessenen Preisen. Die Anschriften und Telefonnummern finden Sie in der Druckschrift „Opel GM Euroservice.“

Sie erhalten einen schnellen, zuverlässigen und individuellen Service, eben: EUROSERVICE. Erfahrene, im Werk geschulte Fachkräfte arbeiten nach den speziellen Vorschriften des Werkes. Sie erhalten bei Ihrer autorisierten Opel-Werkstatt ORIGINAL OPEL-TEILE, die strengste Qualitäts- und

Präzisionskontrollen bestanden haben, und natürlich das nützliche und formschöne ANERKANNTE OPEL-ZUBEHÖR. Dafür garantieren wir mit unserem Namen! Hinter OPEL GM EUROSERVICE steht die Erfahrung des führenden Automobil-Herstellers der Welt.

General Motors Continental S.A.
P.O.Box 9
B-2030 Antwerpen — **Belgien**
Telefon 42 11 00

General Motors Danmark A/S
Borgmester Christiansensgade 40
DK-2450 København SV — **Dänemark**
Telefon 30 22 11

Adam Opel AG
D-6090 Rüsselsheim — **Deutschland**
Telefon 061 42-661

Vauxhall-Opel Service Department
P.O.Box 3, LU2 OSY
Luton/Bedfordshire
England
Telefon 2 11 22

Suomen General Motors Oy
P.O.Box 970
SF-00101 Helsinki 10 — **Finnland**
Telefon 52 33 44

General Motors France S.A.
56 à 68 Avenue Louis Roche
F-92231 Gennevilliers (Seine)
Frankreich
Telefon 7 90 70 00

Opel Marketing Unit Greece
c/o General Motors Hellas ABEE
P.O.Box 20
Amarousion, Attica — **Griechenland**
Telefon 6 81 26 25 oder 6 82 60 62

General Motors Distribution Ireland Ltd.
Pembroke House
3/4 Upper Pembroke Street
Dublin 2 — **Republik Irland**
Telefon 78 98 44

General Motors Italia S.p.A.
Piazzale dell'Industria 40
I-00144 Rom — **Italien**
Telefon 54 65

in **Luxemburg** wenden Sie sich
bitte an die GM-Niederlassung in
Antwerpen-Belgien

General Motors Continental S.A.
Postbus 5061
NL-3008 AB Rotterdam — **Niederlande**
Telefon 29 00 00

General Motors Norge A/S
Post Box 205
N-2001 Lillestrøm — **Norwegen**
Telefon 71 38 60 oder 71 58 60

General Motors Austria Ges.m.b.H.
Obere Donaustraße 49-51
A-1021 Wien — **Österreich**
Telefon 33 36 11

General Motors de Portugal, Limitada
Caixa Postal 2484
P-1112 Lissabon 6, **Portugal**
Telefon 38 42 01 oder 38 29 41

General Motors Nordiska A.B.
Jordbro Södra Industriområde
Armaturvägen 4
S-13682 Handen — **Schweden**
Telefon 1 00 20

General Motors Suisse S.A.
Salzhausstraße 21
CH-2501 Biel/Bienne — **Schweiz**
Telefon 21 51 11

General Motors España, S.A.
Paseo de la Castellana, 89
Madrid 16 — **Spanien**
Telefon 4 55 90 45

Kundendienstarbeiten und Wartung

Für die Betriebs- und Verkehrssicherheit und die Werterhaltung Ihres Fahrzeuges ist es wichtig, daß alle Wartungsarbeiten in den von Opel vorgeschriebenen Intervallen durchgeführt werden. Beachten Sie bitte die im Kundendienst-Scheckheft angegebenen Kilometer- und Zeitangaben, die Ihnen den nächstfälligen Wartungsdienst anzeigen.

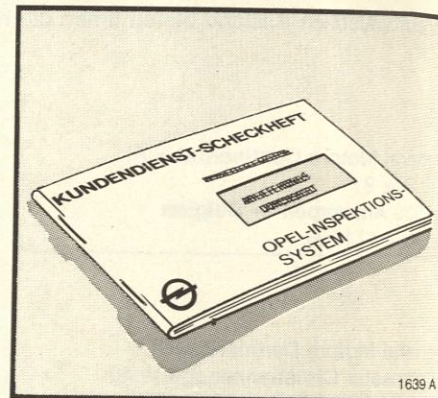
Die Wartungsarbeiten sind — ebenso wie Instandsetzungsarbeiten an Karosserie und Aggregaten — von einer autorisierten Opel-Werkstatt durchzuführen.

Nicht autorisierte Betriebe besitzen weder ausreichende Kenntnisse über Opel-Fahrzeuge noch sind sie im Besitz der notwendigen Spezial-Werkzeuge, Werkstatthanweisungen usw.

Der vollständige Nachweis der durch eine autorisierte Opel-Werkstatt durchgeführten Inspektionen kann Voraussetzung für eventuelle Garantieansprüche sein.

Führen Sie keine Reparaturen oder Einstell- und Wartungsarbeiten am Motor und am Fahrgestell sowie an sicherheitsbezogenen Teilen in eigener Regie durch. Durch Unkenntnis könnten Sie gegen Umweltschutz- und Sicherheitsgesetzgebung verstoßen und durch unsachgemäßes Hantieren sich und andere Verkehrsteilnehmer gefährden.

Falsche Einstellung von Vergaser bzw. Einspritzanlage und Zündung verändert die zulässigen Abgasemissionswerte und erhöht den Kraftstoffverbrauch.



Sicherheitshinweis

Führen Sie alle vorgeschriebenen Kontrollen im Motorraum wegen Verletzungsgefahr nur bei ausgeschalteter Zündung durch.

Bei eingeschalteter Zündung besteht beim Berühren spannungsführender Teile Lebensgefahr, da die elektronische Zündanlage eine höhere Zündleistung als eine herkömmliche hat.

Motoröl

Für den Motor eignet sich besonders das Opel/GM-Markenöl. Dieses qualitativ hochwertige Mehrbereichsöl entspricht nationalen und internationalen Qualitätsanforderungen und Normen. Ein ausgezeichnetes Viskositäts- und Temperaturverhalten sowie verschleißmindernde und lauffaktivierende Additive sorgen auch unter extremen Motorbelastungen für gute Schmierfähigkeit. Das Opel/GM-Markenöl ist für Sommer- und Winterbetrieb geeignet.

Handelsübliche Qualitäts-HD-Markenöle entsprechender Viskositätsklasse (SAE) und Qualität (API) können ebenfalls verwendet werden — Öltabelle Seite 93.

Bei den handelsüblichen Markenölen sind die jeweiligen Hersteller voll dafür verantwortlich, daß die von ihnen für Opel-Fahrzeuge angebotenen Ölsorten die erforderliche Eignung besitzen.

Mehrbereichsöl ist für ganzjährigen Betrieb geeignet.

Für den Betrieb im Winter empfehlen wir bei Verwendung von HD-Einbereichsöl auf die Viskositätsklasse SAE 20 W-20 überzugehen. Bei länger anhaltenden Temperaturen unter -20°C Mehrbereichsöl der Viskositätsklasse SAE 5 W — 30 verwenden.

Durch ein für den Winterbetrieb geeignetes Motoröl wird das Anlassen des durchkühlten Motors erleichtert und gleichzeitig die Gewähr gegeben, daß sämtliche Lagerstellen eher mit Öl versorgt werden.



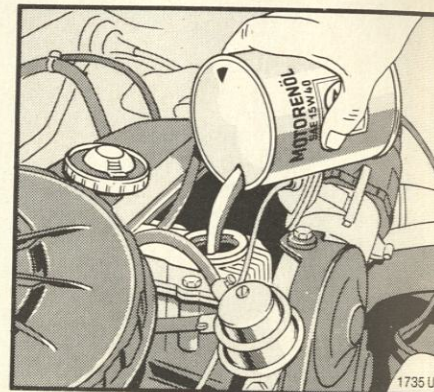
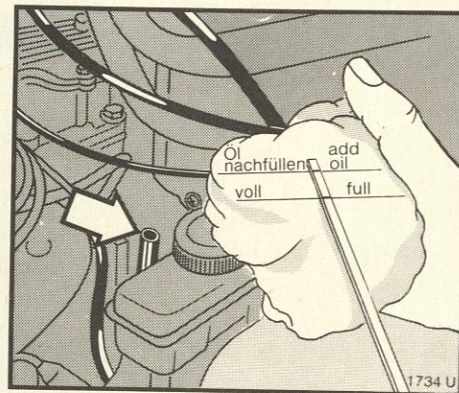
Ölwechsel, Ölfilterwechsel

Die Abhängigkeit der Wechsel von km-Intervallen oder Zeitintervallen beachten, da das Öl nicht nur durch den Fahrbetrieb, sondern auch durch Alterung an Schmierfähigkeit verliert.

Bei besonderen Bedingungen, z.B. häufigen Kaltstarts oder überwiegendem Stadt- und Kurzstreckenverkehr Motoröl und Ölfilter in kürzeren Intervallen als im Kundendienst-Scheckheft angegeben wechseln.

Original Opel-Ölfilter verwenden
Motoren 13 S, 20 S und 20 E
Ölfilter mit $\frac{3}{4}$ "-Gewinde
Katalog-Nr. 650 400

Motor 18 S
Ölfilter mit M 18 x 1,5 mm Gewinde
Katalog-Nr. 650 401



Motorölstand

Es ist technisch bedingt, daß jeder Motor Öl verbraucht.

Deshalb alle 500 km, insbesondere vor Antritt einer größeren Fahrt, Motorölstand kontrollieren.

Die Prüfung muß bei waagrecht stehendem Wagen und bei stehendem Motor erfolgen. Im Interesse einer genauen Messung vor der Prüfung eine geringe Wartezeit einlegen, damit das im Umlauf befindliche Öl zur Ölwanne zurückfließen kann.

Zur Kontrolle des Ölstandes abgewischten Ölmeßstab bis zum Anschlag einstecken. Nachfüllen, wenn der Ölstand bis zur Nachfüllmarke abgesunken ist.

Der Ölstand soll die obere Marke am Meßstab nicht überschreiten. Das würde z.B. zu zusätzlichem Ölverbrauch, Verölen der Zündkerzen und übermäßiger Bildung von Ölkohle führen.

Zum Nachfüllen möglichst die gleiche Ölmarke verwenden, die beim vorangegangenen Ölwechseln eingefüllt wurde (Öltabelle — Seite 93).

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.

Kühlmittel

Das Motorkühlsystem enthält eine korrosionsverhütende Kühldauerfüllung, die auf Glykolbasis aufgebaut ist und einen Gefrierschutz bis -30°C bietet.

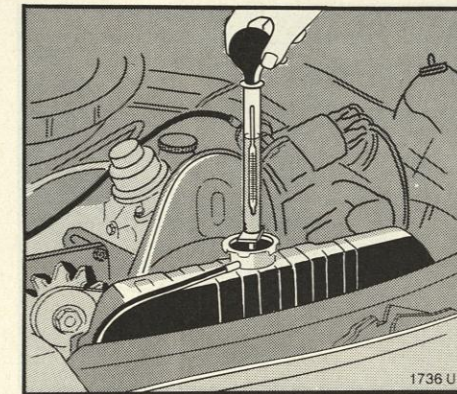
Sie sollte alle zwei Jahre gewechselt werden, und zwar von einer autorisierten Opel-Werkstatt, da zu dieser Arbeit einige Erfahrung nötig ist.

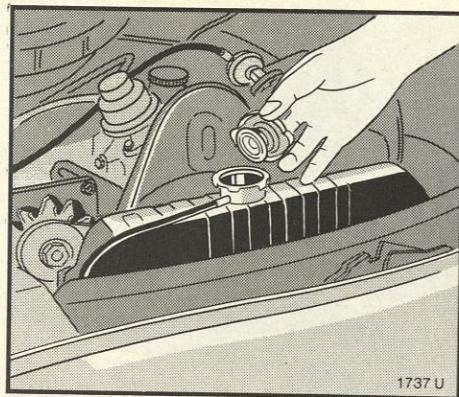
Die Dauerfüllung in der vorgeschriebenen Konzentration bietet einen hervorragenden Korrosions- und Gefrierschutz für das gesamte Kühl- und Heizungssystem und darf deshalb auch im Sommer nicht durch reines Wasser ersetzt werden.

Bei Bedarf nur Opel-Kühlerfrostschutz (General Motors Spezifikation GME 13368) Katalog-Nr. 19 40 681 verwenden.

Gefrierschutz

Die Kühlerdauerfüllung muß vor Winterbeginn auf ihre Konzentration ausgespindelt werden. Der Gehalt an Opel-Kühlerfrostschutz muß einen Gefrierschutz bis etwa -30°C gewährleisten. Zu geringe Frostschutzmittelkonzentration vermindert den Frostschutz und den Korrosionsschutz. Wenn notwendig, Frostschutzmittel ergänzen. Bei Kühlmittelverlust — gleich in welcher Jahreszeit — nach dem Auffüllen von Wasser erneut ausspindeln und evtl. Frostschutzmittel beimischen lassen.





Kühlmittelspiegel

Bei geschlossenem Kühlsystem treten kaum Verluste auf. Deshalb ist es nur selten nötig, Kühlmittel nachzufüllen. Wegen der Gefahr von Hautverbrühungen Renkverschluß bei heißem Motor vorsichtig öffnen, so daß der Überdruck entweichen kann.

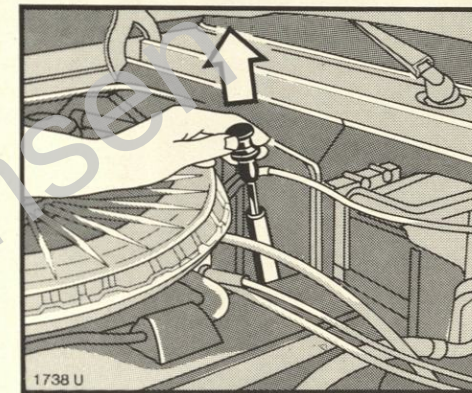
Der Kühlmittelspiegel soll bei kaltem Kühlsystem etwa 5 cm unter der Oberkante des Kühlereinfüllstutzens stehen.

Wird mit Wasser aufgefüllt, sollte es sauber und kalkarm sein.

Nach einem Auffüllen mit Wasser Konzentration ausspindeln und evtl. Frostschutzmittel beimischen lassen.

Renkverschluß beim Schließen bis zum Anschlag festdrehen.

Bei Unregelmäßigkeiten in der Temperaturanzeige des Kühlmittel-Fernthermometers, beispielsweise einem Ansteigen der Anzeige bis in das rote Feld, sollte der Kühlmittelstand sofort überprüft und Kühlmittel nachgefüllt werden. Suchen Sie zur Behebung der Störung umgehend eine autorisierte Opel-Werkstatt auf.



automatisches Getriebe

Ölstand

Beim automatischen Getriebe ist für richtige Funktion, Leistungsfähigkeit und Lebensdauer die Einhaltung des vorchriftsmäßigen Ölstandes äußerst wichtig. Der Ölstand ist deshalb in den im Kundendienst-Scheckheft angegebenen Intervallen zu prüfen.

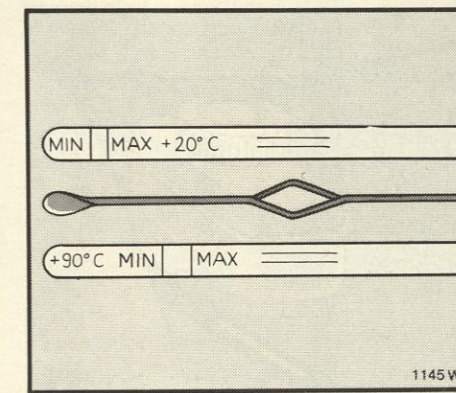
Bei der Prüfung und beim Nachfüllen auf größte Sauberkeit achten, da in das Getriebe geratene Schmutzteilchen zu erheblichen Funktionsstörungen führen können. Zum Abwischen des Ölmeßstabes immer einen sauberen, nicht fasernden Lappen benutzen.

Die Prüfung des Ölstandes muß bei laufendem Motor in Wählhebelstellung „P“ (Leerlaufdrehzahl) und waagrecht stehendem Wagen erfolgen. Bei kaltem Getriebe erfolgt die Prüfung auf der einen (mit „+ 20°C“ bezeichneten) Seite des Ölmeßstabes, bei betriebswarmem Getriebe dagegen auf der anderen Seite („+ 90°C“).

Die Betriebstemperatur wird erst nach einer Autobahnfahrt von mindestens 20 km oder nach einer gleichwertigen Fahrt auf anderen Straßen erreicht.

Das Nachfüllen erfolgt durch das Ölstandskontrollrohr. Nur Spezialöl gemäß Öltabelle (Seite 93) einfüllen.

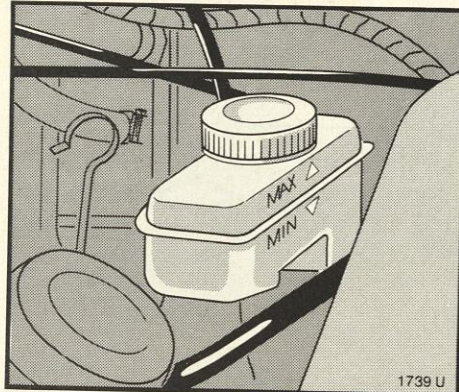
Ölmeßstab einstecken.



Ist eine Korrektur des Ölstandes erforderlich gewesen, Ursache für den Ölverlust bei einer autorisierten Opel-Werkstatt ermitteln und beseitigen lassen.

Ölwechsel

Auch beim automatischen Getriebe ist der Ölwechsel abhängig von Kilometer-Intervallen oder Zeitabständen. Bei erschwerten Fahrbedingungen, wie Anhänger- und Taxibetrieb oder Gebirgsfahrten bzw. bei überwiegendem Stadtverkehr, empfiehlt es sich, das Öl — wie im Kundendienst-Scheckheft vermerkt — doppelt so häufig zu wechseln.



1739 U

Bremsflüssigkeit

Bremsflüssigkeitsstand

Vorsicht — Bremsflüssigkeit ist giftig und greift außerdem die Wagenlackierung an.

Der Bremsflüssigkeitsstand darf im Behälter die Marke „MAX“ nicht über- und die Marke „MIN“ nicht unterschreiten.

Zum Nachfüllen nur Opel-Hochleistungs-bremsflüssigkeit verwenden (siehe technische Daten, Seite 95).

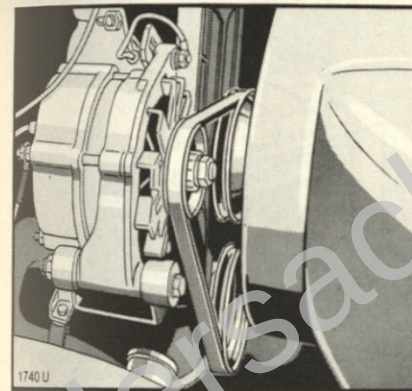
Nach dem Abschrauben der Verschlusskappe den Behälter bis „MAX“ nachfüllen. Verschlusskappe wieder festschrauben.

Bei ungewöhnlichem Absinken des Bremsflüssigkeitsstandes Ursache bei einer autorisierten Opel-Werkstatt ermitteln und beseitigen lassen.

Bremsflüssigkeitswechsel

Die Wechselintervalle sind im Kundendienst-Scheckheft angegeben.

Nur Opel-Hochleistungs-bremsflüssigkeit verwenden (siehe technische Daten, Seite 95).



1740 U

Keilriemen

Guter Zustand und richtige Spannung des Keilriemens sind Voraussetzung für eine gute Kühlung des Motors und eine ausreichende Lichtmaschinenleistung.

Zustand von Zeit zu Zeit überprüfen.

Bei mangelhaftem Zustand zur Vermeidung größerer Schäden umgehend eine autorisierte Opel-Werkstatt aufsuchen.

Scheibenwischer und Scheinwerferwaschanlage *

Einwandfrei arbeitende Scheibenwischer sind für klare Sicht und sicheres Fahren unerlässlich.

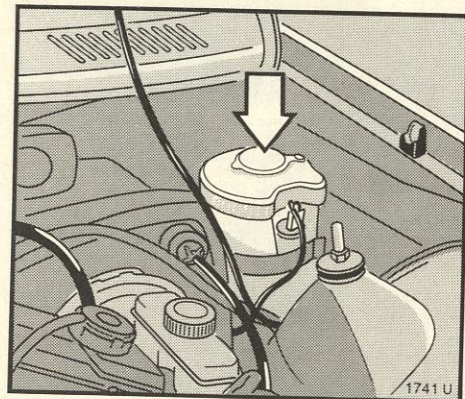
Von Zeit zu Zeit Zustand der Scheibenwischer prüfen.

Schmierende Wischerblätter mit einem weichen Tuch und Opel-Antifrost mit Scheibenreinigung, Katalog-Nr. 17 58 266, reinigen.

Verhärtete, rissige und schmierende Wischerblätter müssen ersetzt werden.

In regelmäßigen Abständen auch die Scheinwerferwaschanlage auf ihre Reinigungswirkung überprüfen.

Auf die Windschutzscheibe darf kein silikonhaltiges Polish geraten. Silikon führt zu Schlierenbildung, die bei Scheibenwischerbetrieb stark sichtbehindernd wirkt. Scheiben, die über längere Zeit mit Silikon behaftet sind, lassen sich nicht mehr zufriedenstellend reinigen.



Scheibenwaschanlage

Links im Motorraum steht der Vorratsbehälter für die Scheibenwaschanlage und die Scheinwerferwaschanlage *.

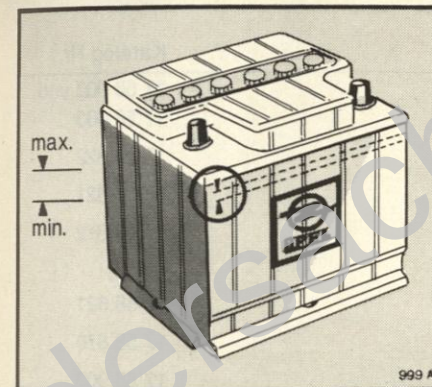
Der Vorratsbehälter für die Heckscheibenwaschanlage * befindet sich beim Manta CC unter dem Kofferraumboden in der Reserveradmulde.

Zum Öffnen des Behälters den Deckel an der Lasche hochziehen. Stets nur sauberes Wasser einfüllen, damit die Düsen nicht verstopfen. Um die Reinigungswirkung zu erhöhen, ist dem Wasser etwas Opel-Antifrost mit Scheibenreiniger beizumischen, Katalog-Nr. 17 58 266.

Die Scheibenwaschanlage bleibt auch im Winter frostsicher und funktionsfähig, wenn die folgenden Mischungsverhältnisse eingehalten werden.

Gefrierschutz bis	Mischungsverhältnis Opel-Antifrost mit Scheibenreinigung zu Wasser
— 2°C	1 : 10
— 4°C	1 : 5
— 9°C	1 : 3
— 15°C	1 : 2

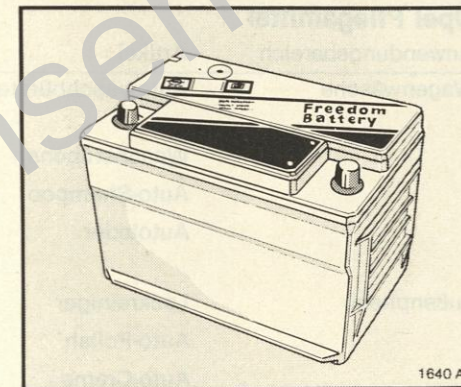
Beim Schließen des Behälters Deckel fest über den Bördelrand drücken.



Wartung der Batterie

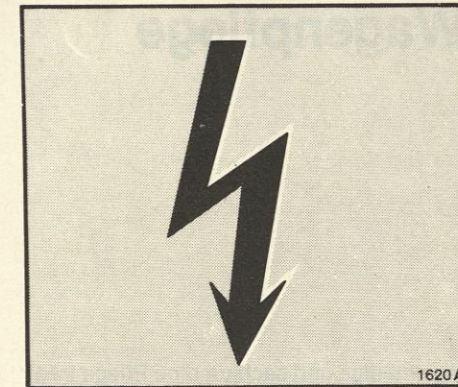
Ladezustand der Batterie vor Beginn der kalten Jahreszeit durch eine autorisierte Opel-Werkstatt prüfen lassen. Falls erforderlich, ist sie nach Vorschrift zu laden. Im Abstand von etwa 4 Wochen Säurestand prüfen. Der Säurestand soll zwischen den außen an der Batterie angebrachten Markierungen „max.“ und „min.“ liegen. Falls erforderlich, destilliertes Wasser langsam und vorsichtig nachfüllen. Batterie keinesfalls überfüllen, da sonst Säure austreten könnte. Verschlußstopfen wieder einschrauben.

Ihr Fahrzeug kann mit einer wartungsfreien Batterie ausgestattet sein, die hermetisch geschlossen ist und deshalb keine Verschlußstopfen zum Nachfüllen von destilliertem Wasser hat.



Vorsicht vor Batteriegasen!

Bei Ladung der Batterie kann durch chemische Umwandlung hochexplosives Wasserstoffgas entstehen. Deshalb in der Nähe der Batterie kein offenes Feuer und auch nicht rauchen! Säure nicht auf Haut, Kleider und sonstige Gewebe und nicht auf die Wagenlackierung gelangen lassen. Zum Schutz der Augen sollte bei Arbeiten an der Batterie eine Brille getragen werden.



Schutz der elektronischen Bauelemente

Um Störungen an den elektronischen Bauteilen der elektrischen Anlage zu vermeiden, niemals bei laufendem Motor die Batterie abklemmen. Batterie vor jeder Ladung vom Bordnetz trennen. Die Polarität der Batterie, d.h. die Anschlüsse für Plus- und Minuskabel, dürfen nicht vertauscht werden.

Zündanlage

Elektronische Zündanlagen haben eine höhere Zündleistung als herkömmliche. Deshalb besteht beim Berühren spannungsführender Teile Lebensgefahr.

Wagenpflege

Regelmäßige und sachkundige Pflege trägt zu gutem Aussehen und zur Werterhaltung des Fahrzeuges über Jahre hinaus bei. Außerdem ist sie Voraussetzung für Garantieansprüche bei eventuellen Korrosionsschäden an der Karosserie. Im Folgenden geben wir Ihnen einige Tips zur Wagenpflege, die Ihnen bei richtiger Anwendung außerdem helfen, die schädlichen Umwelteinflüsse abzuwehren, denen Ihr Fahrzeug ausgesetzt ist. Dazu zählen: laufender Wechsel von Witterungsbedingungen, chemische Einflüsse durch Industriabgase und -staub oder auch Auftausalze sowie mechanische Einwirkungen (z.B. Steinschlag).

Beachten Sie bei allen Pflegearbeiten — besonders beim Waschen des Fahrzeuges — die gesetzlichen Vorschriften des Umweltschutzes. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel. Opel-Pflegemittel (siehe Tabelle) sind werksgeprüft und machen die Wagenpflege leicht und wirksam. Lassen Sie sich von Ihrer autorisierten Opel-Werkstatt beraten.

Opel Pflegemittel

Anwendungsbereich	Artikel	Katalog-Nr.
Wagenwäsche	Autowaschbürste	17 58 002 und 17 58 003
	Waschstäbchen	17 58 822
	Auto-Shampoo	17 58 821
	Autoleder	17 90 812
Außenpflege	Lackreiniger	17 58 621
	Auto-Polish	17 58 870
	Auto-Creme	17 58 902
	Hartwachs-Spray	17 58 990
	Hartwachs, flüssig	17 58 989
	Chrom-Polierpaste	17 58 923
	Spezial-Autowachs Metallic	17 58 991
	Autopolitur für alte Lacke	17 58 860
	Lackstifte	17 72 ...
	Spray- und Tupffarbe	17 71 ...
	Leichtmetall-Felgenreiniger	17 60 250
	Leichtmetall-Felgenpfleger	17 60 251
	Teerwäsche-Spray	17 58 901
Innenpflege	Scheibenklar-Spray	17 58 161
	Windschutzscheiben-Reinigungspuder	17 58 160
	Antifrost mit Scheibenreinigung	17 58 266
	Innenreiniger	17 58 147
	Leder- und Kunstleder-Pflegemittel	17 60 041

Waschen

Straßenschmutz und Staub enthalten chemische Bestandteile, die bei längerer Einwirkung Lackschäden verursachen können. Deshalb Wagen öfters waschen.

Bei Benutzung von Auto-Waschanlagen beachten Sie bitte die einschlägigen Anweisungen der Waschanlagenhersteller. Z.B. Scheibenwischer und Heckscheibenwischer * in Parkstellung, Antenne einschieben.

Beachten Sie bitte ferner, daß Sie Ihr Fahrzeug in den ersten zwei Monaten zur Schonung des neuen Lackes nach Möglichkeit nur von Hand waschen bzw. waschen lassen.

Wagen nicht in praller Sonne waschen. Schmutz zunächst mit gut verteiltem Wasserstrahl aufweichen und abspülen. Anschließend Wagen mit viel klarem, aber fließ-

Bendem Wasser und einer Autowaschbürste von oben nach unten waschen. Wenn notwendig, kann zum Schmutzlösen ein mildes Shampoo verwendet werden. Danach Fahrzeug gründlich abspülen und abledern. Für Lack- und Fensterflächen verschiedene Autoleder verwenden, Leder öfters auswaschen.

Am Ende jeder Wagenwäsche innenliegende Bördelkanten und Falze an den geöffneten Türen und Hauben sowie die davon verdeckten Karosseriebereiche gründlich reinigen.

Wurde shampooiniert, ist wieder zu konservieren, sonst trocknet der Lack aus.

Konservieren

Wann die Lackierung spätestens konserviert werden muß, erkennen Sie am besten daran, daß Wasser nicht mehr abperlt. Lassen Sie es nie so weit kommen! Eine Kon-

servierung verhindert nämlich, daß sich der Schmutz auf der Lackoberfläche festsetzt und chemische Einflüsse wirksam werden können.

Innenliegende Bördelkanten und Falze an den geöffneten Türen und Hauben sowie die davon verdeckten Karosseriebereiche ebenfalls konservieren.

Polieren

Polieren ist nur dann erforderlich, wenn die Lackierung mit festen Substanzen behaftet oder matt und unansehnlich geworden ist. Opel-Autopolish mit Silikon bildet gleichzeitig einen abweisenden Schutzfilm, so daß sich ein Konservieren erübrigt.

Mattschwarze Kunststoff-Karosserieteile sollen nicht mit Konservierungs- und Poliermitteln behandelt werden.

Metalleffekt-Lackierungen nicht mit schleifmittelhaltigen Poliermitteln bearbeiten.

Felgen

Felgen sind lackiert und können mit den gleichen Mitteln gepflegt werden wie die Karosserie. Zur Reinigung und Pflege von Leichtmetallfelgen empfiehlt sich Opel-Leichtmetall-Felgenreiniger und Opel-Leichtmetall-Felgenpfleger.

Chromteile

Chromteile können mit Opel-Chrom-Polierpaste gereinigt und konserviert werden. Die Paste darf nicht mit der Lackierung in Berührung kommen.

Lackschäden

Bevor sich Rost bildet, kleine Lackschäden wie Steinschläge, Kratzer usw. mit dem Opel-Lackstift oder mit Opel-Spray und Tupffarbe beseitigen. Beachten Sie dabei auch die der Fahrbahn zugewandten Flächen und Kanten, auf denen der Rost sich lange unbemerkt entwickeln könnte. Die

Code-Nummer der Fahrzeuglackierung finden Sie auf dem Typenschild.

Teerflecke

Teerflecke nicht mit harten Gegenständen, wie Holzstäbchen, Messer usw., sondern mit Opel-Teerwäsche-Spray umgehend entfernen.

Kunststoff- und Gummitteile

Sollte die Reinigung der Kunststoff- und Gummitteile bei der normalen Wagenwäsche nicht ausreichen, so empfiehlt sich eine zusätzliche Behandlung mit Opel-Innenreiniger. Keine anderen Mittel und keine Lackpolitur verwenden.

Polsterung und Innenraum

Kunststoffteile werden mit Opel-Innenreiniger gesäubert.

Die Stoffpolsterung reinigen Sie am besten mit Staubsauger und Bürste. Zum Entfer-

nen von Flecken empfehlen wir Opel-Innenreiniger, ein für Stoff und Kunstleder gleichermaßen gut geeignetes Reinigungsmittel.

Zum Reinigen von Geweben und Teppichen im Wageninnenraum dürfen keine Reinigungsmittel wie Aceton, Tetrachlorkohlenstoff, Lackverdünner, Lackentferner, Nagellackentferner, keine Wäscheseife oder Bleichmittel verwendet werden. Auch Benzin ist für derartige Reinigungszwecke ungeeignet.

Fensterscheiben

Bei der Reinigung von heizbaren Heckscheiben ist darauf achten, daß die Heizleiter nicht beschädigt werden.

Geeignet ist ein weicher, nicht fasernder Lappen oder ein Fensterleder unter Verwendung von Opel-Scheibenklar-Spray oder Windschutzscheiben-Reinigungspuder.

Scheibenwischblätter

Schmierende Wischerblätter mit einem weichen Tuch und Opel-Antifrost mit Scheibenreinigung reinigen, wenn nötig, ersetzen.

Motorraum

Der Motorraum ist werkseitig mit Schutzwachs — als Dauerschutz — konserviert. Unnötige Motorwäsche vermeiden. Ist es dennoch einmal unumgänglich, den Motorraum zu reinigen, vorher die Lichtmaschine und den Bremsflüssigkeitsbehälter mit Plastikhüllen abdecken.

Unterbau

Werkseitig wurde in den Schleuderbereichen der Räder (einschließlich der Unterbaulängsseiten) ein PVC-Unterbodenschutz aufgebracht, der als Dauerschutz keiner besonderen Wartung bedarf. Die nicht von PVC bedeckten Flächen der Wa-

genunterseite sind mit einer Schutzwachsschicht versehen.

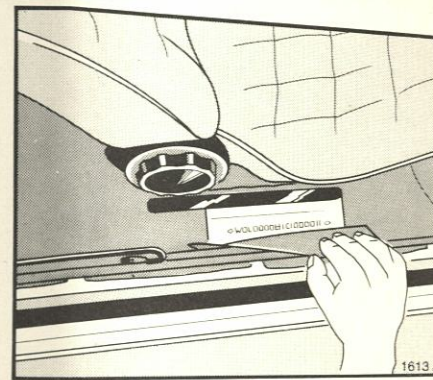
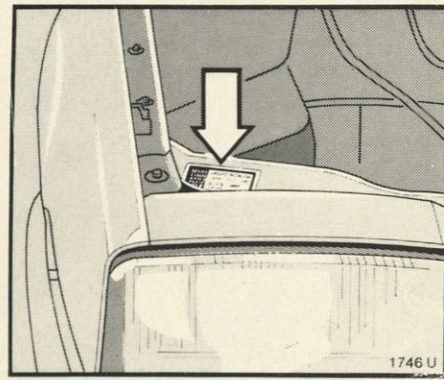
Vor Beginn der kalten Jahreszeit sollte nach einer Unterbauwäsche eine neue Schutzwachsschicht aufgetragen werden.

Bei dieser Gelegenheit sollte die PVC-Schicht geprüft und wenn nötig, ausgetrennt werden.

Vorsicht, handelsübliche Bitumen-Kautschuk-Materialien können die PVC-Schicht beschädigen. Kenntnis der vorgeschriebenen Materialien und Erfahrung über deren Verarbeitung machen es erforderlich, alle diese Arbeiten am Unterbau von einer autorisierten Opel-Werkstatt durchführen zu lassen.

Nach der kalten Jahreszeit sollte zur Entfernung des am Unterbau haftenden Schmutzes, der auch noch mit Salz angereichert sein kann, unbedingt eine Unterbauwäsche vorgenommen werden.

Technische Daten



Diese Technischen Daten sind nach DIN 70020 und 70030 zusammengestellt. Änderungen bleiben vorbehalten. Bitte beachten Sie, daß Angaben im Fahrzeugbrief stets Vorrang gegenüber Angaben in der Betriebsanleitung haben.

offizielle Fahrzeugkennndaten

Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer (Fahrzeugnummer): auf dem Typenschild vorn rechts im Motorraum und im Boden des Wagens zwischen Beifahrertür und Bei-

fahrersitz eingepreßt (zugänglich nach Anheben des Bodenbelages zwischen zwei Einschnitten).

Motornummer: auf der linken Motorseite im Kurbelgehäuse eingeschlagen.

Schmierstoffe

Am Fahrwerk sind keinerlei Schmierstellen. Zur Schmierung von Motor, Getriebe und Hinterachse nur Markenöle der Opel-Kennzeichnung verwenden.

Für die Motorschmierung empfehlen wir besonders das auf Seite 79 beschriebene Opel/GM-Markenöl der SAE-Klasse 15 W - 40.

Öltabelle

Motor	Klassifikation API - SE/CC oder API - SF/CC ¹⁾		
	Einbereichs-Markenöl	Mehrbereichs-Markenöl	
Sommer	SAE 30	ganzjährig	SAE 10 W - 40
			SAE 10 W - 50
			SAE 15 W - 40 ²⁾
			SAE 15 W - 50
			SAE 20 W - 40
Winter	SAE 20 W - 20		SAE 20 W - 50
Nordische Länder, unter -20 °C	—		SAE 5 W - 30
Hinterachse	Spezialöl, Katalog-Nr. 19 42 382 (9 293 688), oder SAE 90 - Hypoid entsprechend GM - 4744 M		
Schaltgetriebe	Getriebeöl, Katalog-Nr. 19 40 750 (90 001 777) oder SAE 80 entsprechend GM - 4753 M		
Automatisches Getriebe	Handelsübliches Spezialöl für automatische Getriebe mit der Bezeichnung „Dexron®“ und einer nachfolgenden Nummer „B . . .“ oder „D . . .“, Katalog-Nr. 19 40 691 (90 020 172) entsprechend GM - 6032 M		

¹⁾ Die Klassifikation API-SE/CC entspricht der Spezifikation GM - 6146 M, die Klassifikation API-SF/CC entspricht der Spezifikation GM - 6049 M.
²⁾ SAE-Klasse des Opel/GM-Motoröls.

API-Klassifikationen der Motoröle

Das American Petroleum Institute teilt Motorenöle nach ihrem Leistungsvermögen (Qualität) ein. Die Kennzeichnung der Klassen erfolgt mit zwei Buchstaben.

Der erste Buchstabe gibt den Anwendungsbereich an:

S = Service, primär für Otto-Motoren gültige API-Klassen.
C = Commercial (kommerziell genutzte Fahrzeuge), primär für Nutzfahrzeug-Motoren (Diesel-Motoren) gültige API-Klassen.

Der zweite Buchstabe gibt die Qualität in alphabetisch ansteigender Ordnung an. API-SF und API-CD sind Öle höchster Qualität.

Öle, die mehrere Klassifikationen erfüllen, sind entsprechend bezeichnet: z. B. API-SF/CC.

Zur Festlegung des Mindestleistungsvermögens werden neben den API-Klassen auch die MIL- und die GM-Spezifikationen verwendet.

Weitere Spezifikationen der Motorenindustrie können ebenfalls auf den Ölgebinden angegeben sein.

Grundsätzlich sind als Qualitätskriterium die API-Klassen maßgebend.

Motor

	Motor 13 S	Motor 18 S	Motor 20 S	Motor 20 E
Zylinderzahl	4	4	4	4
Bohrung	75 mm Ø	84,8 mm Ø	95 mm Ø	95 mm Ø
Hub	73,4 mm	79,5 mm	69,8 mm	69,8 mm
Hubvolumen nach Steuerformel*)	1281 cm³	1771 cm³	1956 cm³	1956 cm³
effektiv	1297 cm³	1796 cm³	1979 cm³	1979 cm³
Nutzleistung nach DIN	55 kW [75 PS] bei 5800 min⁻¹	66 kW [90 PS] bei 5400 min⁻¹	74 kW [100 PS] bei 5400 min⁻¹	81 kW [110 PS] bei 5400 min⁻¹
Drehmoment nach DIN	98 Nm bei 3800 bis 4600 min⁻¹	143 Nm bei 3000 bis 3400 min⁻¹	153 Nm bei 3800 min⁻¹	162 Nm bei 3400 min⁻¹
Verdichtungsgrad	9,2	9,2	9,0	9,4
Kraftstoffoktanbedarf ROZ/MOZ	98/88 (Super)	98/88 (Super)	98/88 (Super)	98/88 (Super)
Zulässige Höchstdrehzahl, Dauerbetrieb	ca. 6600 min⁻¹	ca. 6600 min⁻¹	ca. 6000 min⁻¹**)	ca. 6150 min⁻¹
Keilriemen: Länge; Breite	960 mm; 9,5 mm	970 mm; 9,5 mm	900 mm; 9,5 mm	888 mm; 9,5 mm

Schaltgetriebe

Übersetzung im	
1. Gang	3,640
2. Gang	2,120
3. Gang	1,336
4. Gang	1,000
Rückwärtsgang	3,522

automatisches Getriebe

	Motoren 18 S, 20 S	Motor 20 E
Max. Drehmomentwandlung des hydraulischen Wandlers	2,5	2,1
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

*) gültig für die Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin
**) zulässige Höchstdrehzahl, kurzzeitig: 6150 min⁻¹

Hinterachse

	Motor 13 S	Motor 18 S	Motor 20 S	Motor 20 E
serienmäßige Übersetzung				
bei Schaltgetriebe	3,89	3,67	3,44	3,44
bei automatischem Getriebe	—	3,67	3,44	3,44

Bremsen

Fußbremse	Hydraulische Vierradbremse, Zweikreisssystem
vorn	Scheibenbremsen
hinten	Trommelbremsen
Bremsflüssigkeit	Opel-Hochleistungsbremsflüssigkeit der Katalog-Nr. 19 42 404, ersatzweise Bremsflüssigkeit gemäß Spezifikation GME 05 301 bzw. GM-4653 M, Type 550
Handbremse	Hinterrad-Seilzugbremse

Elektrische Ausrüstung

Achtung Hochspannung! Lebensgefahr!
Keine spannungsführenden Teile berühren!
Die elektronische Zündanlage Ihres Wagens hat eine hohe Zündleistung.

Batterie, Spannung	12 Volt
Batterie, Kapazität	36 Ah / 44 Ah *
Zündkerzen	
bei Motoren 13 S, 18 S	AC R 42 XLS
bei Motoren 20 S, 20 E	AC R 42.6 FS
Elektrodenabstand	0,7 bis 0,8 mm

Glühlampen

Fern- und Abblendlicht (Halogen H 4) ..	H 4	12 V / 60/55 W
Standlicht	HL	12 V / 4 W
Blinkleuchten vorn und hinten	RL	12 V / 21 W
Brems- und Schlußleuchten	SL	12 V / 21/5 W
Kennzeichenleuchte	G	12 V / 10 W
Rückfahrleuchte	RL	12 V / 21 W
Parkleuchte	HL	12 V / 4 W
Motorraum-, Kofferraum-, Innenleuchte	K	12 V / 10 W

Lichtmaschinen-Kontrolleuchte	12 V / 3 W
Kontrolleuchten	12 V / 1,2 W
Zigarettenanzünder-, Zeituhr- und Handschuhkastenleuchte	12 V / 1,2 W
Instrumentenleuchte	12 V / 1,2 W
Nebelscheinwerfer	YC 12 V / 55 W
Nebelschlußleuchte	RL 12 V / 21 W

Fahrwerte

	Motor 13 S	Motor 18 S	Motor 20 S	Motor 20 E
Höchstgeschwindigkeit				
bei Schaltgetriebe	ca. 165 km/h	175 km/h	185 km/h	192 km/h
bei automatischem Getriebe	ca. —	170 km/h	180 km/h	187 km/h
Wendekreisdurchmesser	ca. 10,80 m	10,80 m	10,80 m	10,80 m
Kraftstoffverbrauch nach				
DIN 70030, Teil 1, auf 100 km				
Schaltgetriebe/autom. Getriebe				
bei Stadtzyklus	ca. 9,3 l/—	11,0 l/10,5 l	11,7 l/11,6 l	11,4 l/11,5 l
bei 90 km/h	ca. 5,8 l/—	6,4 l/ 7,0 l	6,7 l/ 7,4 l	6,5 l/ 7,2 l
bei 120 km/h	ca. 7,8 l/—	8,0 l/ 8,8 l	8,3 l/ 9,5 l	8,2 l/ 9,0 l
Ölverbrauch auf 100 km	ca. 0,05 l	0,075 l	0,1 l	0,1 l

Räder und Reifen

Reifen	Felgen
185/70 SR 13 84 S ¹⁾	5½ J x 13 ²⁾ oder 6 J x 13 ⁴⁾
195/60 HR 14 85 H ³⁾	6 J x 14 ⁴⁾

¹⁾ bei Motoren 20 S und 20 E als HR-Reifen

²⁾ Grundausstattung beim GT-J

³⁾ Grundausstattung beim GT/E

⁴⁾ Leichtmetallfelge

Die Verwendung von Schneeketten ist nur auf den Antriebsrädern zulässig (Hinterachse).

Die Reifengröße 195/60 HR 14 85 H darf nicht mit Schneeketten verwendet werden; diese Einschränkung gilt nicht für den Manta GT/E und Manta CC.

Alle hier aufgeführten Reifengrößen können als Winterreifen (M + S oder Haftreifen) verwendet werden.

Reifenluftdruck (Überdruck) in kPa (bar)

Reifen	bei Belastung bis 3 Personen		bei voller Belastung	
	vorn	hinten	vorn	hinten
185/70 SR 13 84 S	160 (1,6)	160 (1,6)	180 (1,8)	220 (2,2)
185/70 HR 13 84 H	180 (1,8)	180 (1,8)	200 (2,0)	220 (2,2)
195/60 HR 14 85 H				

Die Reifenluftdruckangaben beziehen sich auf den kalten Reifen. Der sich bei längerer Fahrt einstellende, um ca. 20 bis 40 kPa (0,2 bis 0,4 bar) höhere Reifenluftdruck darf nicht reduziert werden.

Bei sportlicher Fahrweise oder bei Verwendung von Winterreifen sollte der Reifenluftdruck vorn und hinten um 30 kPa (0,3 bar) erhöht werden.

Gewichte

(nur gültig für die Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin)

	Manta	Manta CC	Manta mit Klimaanlage	Manta CC mit Klimaanlage	Manta mit Hinterfedern für Anhängerbetrieb oder Wagenstands-Höhenregulierung	Manta CC mit Hinterfedern für Anhängerbetrieb oder Wagenstands-Höhenregulierung	Manta mit Klimaanlage und Hinterfedern für Anhängerbetrieb bzw. Wagenstands-Höhenregulierung	Manta CC mit Klimaanlage und Hinterfedern für Anhängerbetrieb bzw. Wagenstands-Höhenregulierung
Zulässiges Gesamtgewicht bei Schaltgetriebe								
Motor 13 S	kg	1345	1430	—	—	1385	1430	—
Motor 18 S	kg	1380	1465	—	—	1420	1465	—
Motor 20 S	kg	1405	1490	1440	1525	1445	1490	1470
Motor 20 E	kg	1420	1505	1455	1540	1460	1505	1495
Motor 20 E (GT/E)	kg	1400	1470	1435	1505	1485	1500	1520
bei automatischem Getriebe								
Motor 18 S	kg	1400	1485	—	—	1440	1485	—
Motor 20 S	kg	1425	1510	1460	1545	1465	1510	1500
Motor 20 E	kg	1440	1515	1475	1555	1480	1515	1515
Motor 20 E (GT/E)	kg	1420	1490	1455	1525	1490	1515	1530
Leergewicht bei Schaltgetriebe								
Motor 13 S	kg	965	990	—	—	965	990	—
Motor 18 S	kg	1000	1025	—	—	1000	1025	—
Motor 20 S	kg	1025	1050	1060	1085	1025	1050	1060
Motor 20 E	kg	1040	1065	1075	1100	1040	1065	1075
Motor 20 E (GT/E)	kg	1065	1090	1100	1125	1065	1090	1100
bei automatischem Getriebe								
Motor 18 S	kg	1020	1045	—	—	1020	1045	—
Motor 20 S	kg	1045	1070	1080	1105	1045	1070	1080
Motor 20 E	kg	1060	1085	1095	1120	1060	1085	1095
Motor 20 E (GT/E)	kg	1085	1110	1120	1145	1085	1110	1120

Gewichte

(nur gültig für die Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin)

Hinweise zur Zuladung

Die Zuladung ist die Differenz aus dem zulässigen Gesamtgewicht und dem Leergewicht.

Vorder- und Hinterachslast (siehe Fahrzeugpapiere bzw. Typenschild) dürfen zusammen das zulässige Gesamtgewicht nicht überschreiten, d. h. wird die Vorderachslast voll ausgenutzt, dann darf die Hinterachse nur noch im Rahmen des zulässigen Gesamtgewichtes belastet werden.

Durch nachträglichen Einbau von Zubehör erhöht sich das Leergewicht, so daß sich die Zuladung um den entsprechenden Wert verringert.

zulässige Anhängelasten, zulässige vertikale Stützlast, zulässige Dachlast

(nur gültig für die Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin)

Motor	Anhängelast		Stützlast	Dachlast
	ungebremst	gebremst		
13 S	500 kg	750 kg	50 kg	60 kg
18 S	500 kg	1200 kg	50 kg	60 kg
20 S, 20 E	500 kg	1300 kg	50 kg	60 kg

Die im Fahrzeugbrief eingetragene zulässige Anhängelast für Anhänger mit Bremse hat für Steigungen bis max. 12% Gültigkeit. Beachten Sie bitte auch die Hinweise im Kapitel „Anhängerbetrieb“, Seite 57 bis 59.

Die Dachlast setzt sich aus dem Gewicht des Dachgepäckträgers und der Ladung zusammen. Die Dachlast ist Teil der Zuladung und darf deshalb nur im Rahmen des zulässigen Gesamtgewichtes genutzt werden. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die Last gleichmäßig zu verteilen und mit Dachlast nicht schneller als 100 km/h zu fahren.

Füllmengen

	Motor 13 S	Motor 18 S	Motor 20 S, 30 E
Kühlsystem bei Schaltgetriebe	ca. 5,8 l	6,8 l	6,2 l
Kühlsystem bei autom. Getriebe	ca. —	6,7 l	6,1 l
Kraftstofftank (Nenninhalt)	ca. 50 l	50 l	50 l
Motoröl mit Filterwechsel	ca. 2,5 l	3,75 l	3,8 l
zwischen MIN und MAX des Ölmeßstabes ..	ca. 0,75 l	1,0 l	1,5 l
Schaltgetriebe	ca. 1,1 l	1,1 l	1,1 l
automatisches Getriebe	ca. —	2,0 l	2,1 l
Bremssystem	ca. 0,4 l	0,4 l	0,4 l
Behälter für Scheibenwaschanlage	ca. 1,5 l	1,5 l	1,5 l
bei Scheinwerferwaschanlage	ca. 5,0 l	5,0 l	5,0 l
Behälter für Heckscheibenwaschanlage	ca. 2,0 l	2,0 l	2,0 l

Kofferraum- bzw. Gepäckraumvolumen

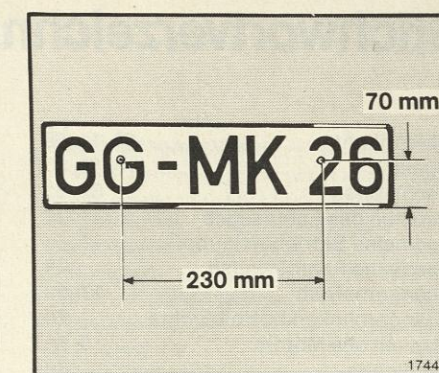
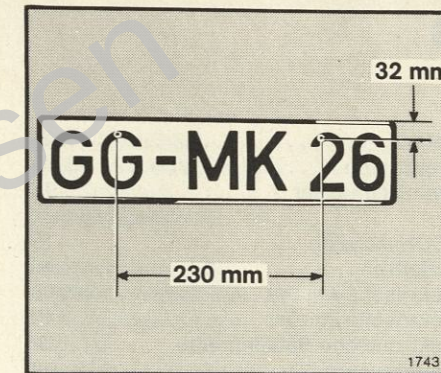
	Manta	Manta CC
Volumen vom Kofferraum/Gepäckraum mit Abdeckung	490 Liter	385 Liter
Volumen vom Gepäckraum ohne Abdeckung	—	410 Liter
Größtes Gepäckraumvolumen bei geklappter Rücksitzlehne	—	765 Liter

Fahrgestellabmessungen

	GT-J	Berlinetta und GT/E
Radstand	2518 mm	2518 mm
Spurweite, vorn	1380 mm	1394 mm
hinten	1375 mm	1389 mm
Bodenfreiheit (Hinterachse)	167 mm	167 mm

Wagenabmessungen

	Manta	Manta CC
Länge über alles	4443 mm	4384 mm
Breite über alles	1686 mm	1686 mm
Höhe über alles (bei Leergewicht)	1330 mm	1340 mm
beim GT/E	1310 mm	1315 mm



Kennzeichenschildbefestigung

Bild 1743 U zeigt die Lage der Bohrungen im vorderen Kennzeichen.

Bild 1744 U zeigt das hintere Kennzeichen des Manta. Beim Manta CC liegen die Bohrungen im hinteren Kennzeichen in halber Höhe.

Bei Verwendung von Verstärkungsplatten für Kennzeichenschilder müssen die Schilder jeweils um die obere Randbreite der Verstärkungsplatte nach unten versetzt angeordnet werden. Die Bohrungen müssen also um dieses Maß höher liegen.

Stichwortverzeichnis

Abblendlicht 10, 11, 69
 Abgase 15, 51
 Abschleppen 62, 63
 Abstellen des Fahrzeuges 17
 Allgemeine Betriebserlaubnis 7, 54
 Allgemeine Fahrhinweise 48
 Anhängerbetrieb 57, 99
 Anhängerblinkerkontrollleuchte 20
 Anlassen des Motors 15, 60
 Anschieben 60
 Anschleppen 60
 API-Klassifikationen 93
 Ascher 22, 33
 Ausgleichgetriebe 95
 Auslandsfahrt 50, 77
 Außenbeleuchtung 10, 11, 32
 Automatisches Getriebe 14, 44, 83, 93

Batterie 87
 Beleuchtung 32
 Belüftung 34, 36, 37, 42
 Benzin 50
 Betriebstemperatur 49
 Blinker 10, 71, 72
 Blinkerkontrollleuchte 21
 Bremsbeläge 52, 53
 Bremsen 52, 84, 95
 Bremsflüssigkeit 53, 84, 95
 Bremskontrollleuchte 21
 Bremskraftverstärker 53
 Bremsleuchten 71, 72

Choke 15, 20

Daten 92
 Drehzahlen 48, 49
 Drehzahlmesser 19
 ECON-Anzeige 19
 Einfahren 48
 Elektrische Anlage 67, 95
 Elektrische Zeituhr 19
 Elektronische Bauelemente 87
 Energiesparen 1, 49
 Entlüftung 34
 Euroservice 76

Fahrbahnwechsel 10
 Fahrbetrieb im Ausland 50, 77
 Fahrgestell-Nummer 92
 Fahrhinweise 1, 48, 49
 Fahrstufen des autom. Getriebes 14, 44
 Fahrwerte 96
 Fahrzeugdaten 92
 Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer 92
 Felgen 97
 Fenster 34
 Fernlicht 10, 11, 69
 Fernlichtkontrollleuchte 21
 Frischluftdüsen 36
 Frostschutz 81, 86
 Füllmengen 100
 Fußbremse 52
 Fußraumbheizung 37

Gänge 14
 Gebläse 35, 40

Gepäckraumvergrößerung 25
 Gepäckträger 1
 Getriebe 14, 44, 94
 Gewichte 98, 99
 Glühlampenwechsel 68, 96
 Gürtelreifen 54

Haftreifen 56
 Handbremse 16, 53
 Handbremskontrollleuchte 13, 21
 Handschuhkastenbeleuchtung 33
 Heckscheibenwaschanlage 12, 86, 89
 Heizung 34, 35, 37, 42
 Heizscheibe 38
 Hintersitzbank 23, 25
 Hupe 11

Im Notfall 60
 Inhaltsverzeichnis 3
 Innenbeleuchtung 33, 74
 Innenrückspiegel 6, 27
 Innenverriegelung 4
 Instrumente 8, 9, 19
 Instrumentenbeleuchtung 33
 Instrumententafel 8, 9

Karosserieelemente 23
 Keilriemen 85
 Kennzeichenbefestigung 101
 Kennzeichenleuchte 73
 Kickdown — autom. Getriebe 46
 Kilometerzähler 18
 Kindersitze 30

Klimaanlage 39
 Klopffestigkeit des Kraftstoffes 50
 Kofferraumbeleuchtung 33, 74
 Kofferraumklappe 23, 25
 Kontrollleuchten 13, 20, 21
 Kopfstützen 6, 27
 Kraftstoffe 50, 94
 Kraftstoffanzeige 13
 Kraftstoffverbrauch 1, 49, 50, 96
 Kühlmittel 81, 82
 Kühlmittel-Temperaturanzeige 13
 Kundendienstarbeiten
 und Wartung 17, 78
 Kundendienst-Scheckheft 7, 17, 78
 Kupplung 49

Lackschäden 90
 Ladestromkontrollleuchte 21
 Leerlaufstellung (Getriebe) 14
 Lenkradblockierung 7
 Lichtthupe 10
 Lichtmaschinen-Kontrollleuchte 21
 Lichtschalter 10, 33
 Luftklappenzugknopf 15, 20
 Lüftung 34, 36, 37, 42

Motor anlassen 15, 60
 Motordaten 94
 Motorhaube 24
 Motor-Nummer 92
 Motoröl 79, 93
 Motorölfilterelement 79
 Motorölstand 80

Motorölwechsel 79
 Motorraumbeleuchtung 33, 74
 M + S-Reifen 56
 Motorwäsche 91
 Nebelscheinwerfer 32, 70
 Nebelschlußleuchte 32, 72
 Niveau-Regulierung 26
 Notfall 60
 Nummernschildbefestigung 101
 Nummernschildbeleuchtung 73

Oktanzahlen 94
 Öldruckkontrollleuchte 21
 Öle 93
 Ölstand im autom. Getriebe 83
 Ölwechsel beim autom. Getriebe 83
 Opel GM Euroservice 76
 Original Opel-Teile 7, 76

Parken 17
 Parkleuchten 32
 Pedale 49, 52
 Pflege 88

Räder 54, 97
 Radio 18
 Radwechsel 64
 Reifen 54, 97
 Reifenluftdruck 55, 97
 Reifenzustand 55
 Reserverad 63, 64
 Rückfahrscheinwerfer 32, 71, 72

Rückwärtsgangssperre 14
 Rücksitze 23, 25

SAE-Klassen 93
 Schaltgetriebe 14, 93, 94
 Scheckheft 7, 17, 78
 Scheibenwaschanlage 12, 86
 Scheibenwischer 12, 85
 Scheinwerfer 10, 69
 Scheinwerfer-Einschaltkontrolle 17
 Scheinwerferschalter 10
 Scheinwerferwaschanlage 12, 85
 Schlüssel 4, 7
 Schlußleuchten 71, 72
 Schmierstoffe 79, 93
 Schneeketten 56, 97
 Schwenkfenster 34
 Seitenscheibenentfrosterdüsen 36
 Sicherheit 6, 7, 27, 78, 87
 Sicherheitsgurte 5, 6, 28
 Sicherheits-Kindersitze 30
 Sicherheitslenkung 27
 Sicherheitszubehör 28, 30, 64
 Sicherungen 67, 68
 Sicherung gegen unbef. Benutzung 4, 7
 Signalanlage 10, 11
 Signalhorn 11
 Sitze 5, 6, 23, 25
 Sommerbelüftung 37
 Sonnenblenden 27
 Spiegel 6, 27
 Stahlschiebedach 34
 Standlicht 10, 69

Startautomatik	15
Starthilfekabel	60
Stützlast	57, 99

Tachometer	18
Tanken	105
Tankuhr	13
Technische Daten	92
Teile	7, 76
Temperaturregelung	35, 40
Thermometer für Kühlmittel	13
Türfenster	34
Türinnensicherung	23
Türschlösser	4, 23
Typenschild	92

Überblendregler	18
Uhr	19
Unwucht der Räder	66

Verbandskasten	64
Voltmeter	19
Vor dem Abfahren	16
Vordersitze	5, 6
Vorratsbehälter f. Scheibenwaschanl.	86

Wählhebel — autom. Getriebe ...	14, 44
Wagenabmessungen	100
Wagenheber	63, 64, 66
Wagenpflege	88
Wagenschlüssel	4, 7

Wagenstands-Höhenregulierung	26
Warnblinker	11
Warnblinkkontrolleuchte	11, 21
Warndreieck	64
Wartung	7, 17, 78
Werkzeug	63, 64
Winterbetrieb	37, 38, 56, 81, 86, 93
Winterreifen	56
Wirtschaftliches Fahren	1, 19, 49

Zeituhr	19
Zigarettenanzünder	22, 33
Zubehör	28, 30, 64
Zündanlage	67, 87, 95
Zünd- und Anlaßschalter	7
Zusatzscheinwerfer	32, 70

Tanken

Vorsicht beim Umgang mit Kraftstoff!

Vor dem Tanken Motor und gegebenenfalls auch Fremdheizungen mit Brennkammern unbedingt abstellen.

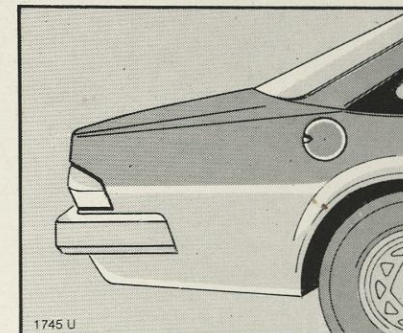
Benzin ist brennbar und explosiv. Vermeiden Sie deshalb beim Umgang mit Kraftstoff oder auch nur in der Nähe davon offenes Feuer. Nicht rauchen! Das gilt auch dort, wo sich Benzin nur durch seinen charakteristischen Geruch bemerkbar macht. Tritt im Fahrzeug selbst Benzingeruch auf, so muß die Ursache sofort durch eine autorisierte Opel-Werkstatt ermittelt und für Abhilfe gesorgt werden.

Kraftstoffeinfüllstutzen mit Renkverschluß an der rechten Wagenseite hinten.

Der Kraftstofftank ist mit einer Füllverzögerung ausgestattet, die bei richtiger Anwendung ein Überfüllen des Tanks verhindert. Zum Erreichen des Nenninhaltes (Füllmenge):

- Kraftstoffpistole einhängen und einschalten,
- nach dem ersten automatischen Abschalten nur noch maximal 30 Sekunden nachtanken,

Übergelaufenen Kraftstoff umgehend abwaschen.



wichtige Informationen	Seite
Kraftstoffe	50, 94
Öle	79, 93
Füllmengen	100
Reifenluftdruck	97
Glühlampen (wechseln)	68
Scheibenwaschanlage (füllen)	86
Motorhaube öffnen	24
Fahrzeugdaten	92
Wagenschlüssel	4
Weitere Informationen siehe Stichwortverzeichnis.	

