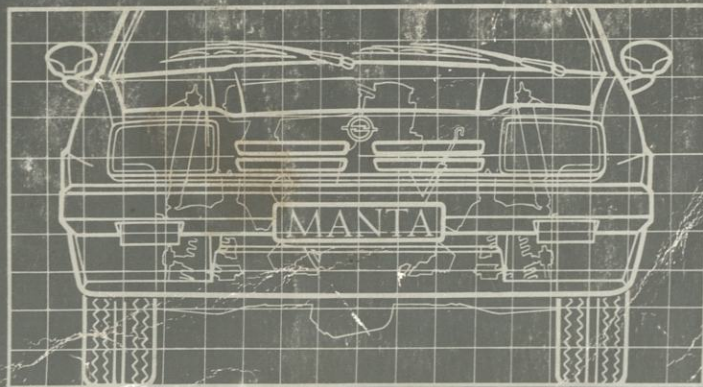




MANTA

BEDIENUNG · SICHERHEIT · WARTUNG



Opel-Team-Niedersachsen

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 seine einwandfreie Funktion zu erhalten.

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.

OPEL 

das Wichtigste vorweg	4
weitere Instrumente und Bedienungselemente	18
Karosserieelemente	23
zu Ihrer Sicherheit	27
Beleuchtung	32
Lüftung, Heizung	34
Klimaanlage	39
automatisches Getriebe	44
Fahrhinweise	48
gut und wirtschaftlich fahren	49
Kraftstoffe	50
Abgase	51
Bremsen	52
Räder, Reifen	54
Anhängerbetrieb	57
im Notfall	60
Anlassen des Motors im Notfall	60
Abschleppen	62
Radwechsel	64
Sicherungen	67
Glühlampen auswechseln	68
Opel Euroservice	76
Kundendienst	78
Wagenpflege	88
Technische Daten	92
Stichwortverzeichnis	102
Tanken	105

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

ENERGIE SPAREN LEISE FAHREN

wirtschaftlich fahren

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.

Umwelt schützen

Autofahren verursacht Geräusche und Schadstoffe.

Wir müssen umweltbewußt fahren und durch unseren Fahrstil den Geräuschpegel und den Abgasausstoß 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.

richtige Motoreinstellung

nach den OPEL-Wartungsvorschriften ist Voraussetzung für günstige Verbrauchswerte. Ein „verstellter“ Motor verbraucht nicht nur mehr 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 rücksichtsvoll.

Leerlauf

Auch im Leerlauf verbraucht der Motor Kraftstoff und macht 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 viel mehr 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.

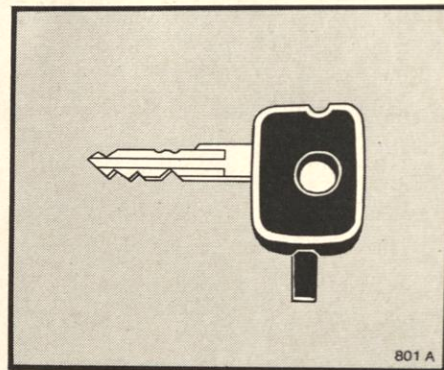
Dachgepäckträger, Skihalter

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)

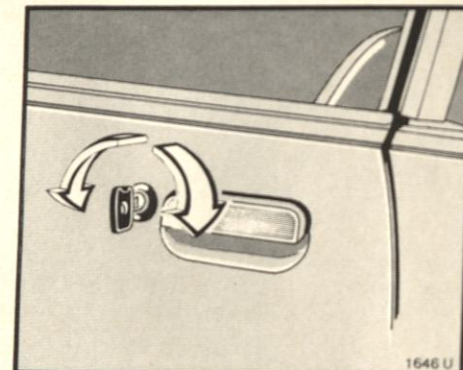
dB(A): Genormte Bewertungskurve (Frequenzbewertungskurve) zur Anpassung objektiver Meßwerte an die Empfindung menschlichen Gehörsinns. Die Zunahme eines Geräuschpegels um 10 dB(A) wird als Verdoppelung der Lautstärke empfunden.

*
Dieser Stern in der Betriebsanleitung bedeutet:
nicht in allen Wagen enthalten (Modellvarianten, Ländervarianten, Sonderausstattungen, Anerkanntes Opel-Zubehör).



nur ein Schlüssel für alle Schlösser an Ihrem Wagen

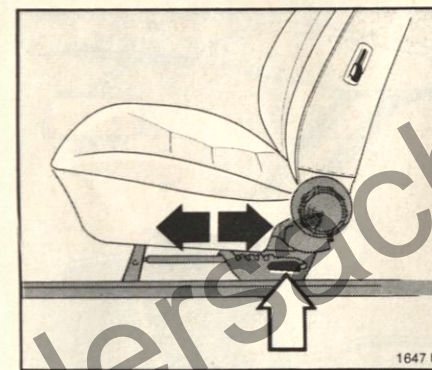
Plastik-Fahne mit Schlüsselnummer entfernen, damit kein Unbefugter einen Nachschlüssel anfertigen lassen kann. Bitte auch Aufkleber am Tankdeckel entfernen. Die Schlüsselnummer ist im Fahrzeugbrief angegeben.



Schlüssel mit Kerbe nach oben in das Schloß stecken – drehen – Türgriff anheben

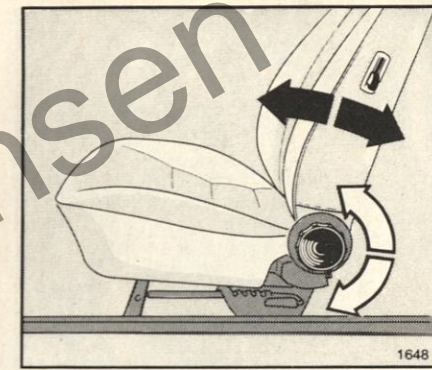
Schließer in den Türverkleidungen: Damit lassen sich die Türen von innen verriegeln. Ist der Schließer an der Fahrertür nach hinten geschoben (geschlossen), so springt er beim Schließen der Tür wieder in Öffnungsstellung. Ungewolltes Aussperren wird verhindert.

► Türschlösser – Seite 23



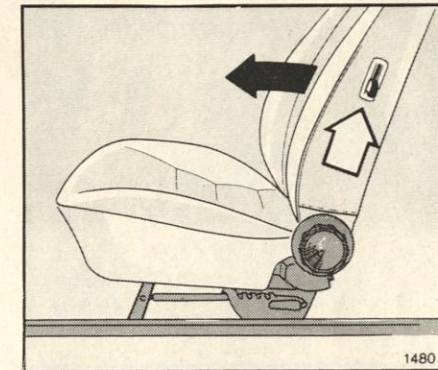
Verstellen der Sitze:
Griff ziehen, Sitz verschieben, Griff loslassen, Sitz spürbar einrasten lassen

Bei Sportsitzen * Griff vorne schwenken. Fahrersitz niemals während der Fahrt verstellen. Er kann sich plötzlich verschieben, so daß die Kontrolle über das Fahrzeug verloren geht.



Verstellen der Lehnen:
Handrad an der Außenseite der Sitze drehen

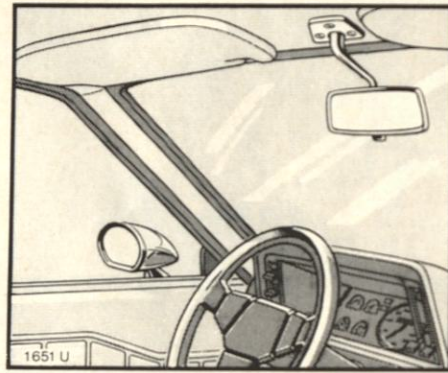
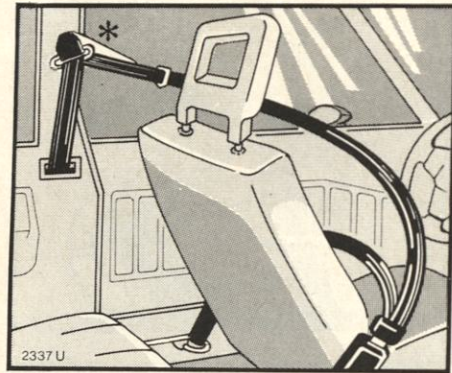
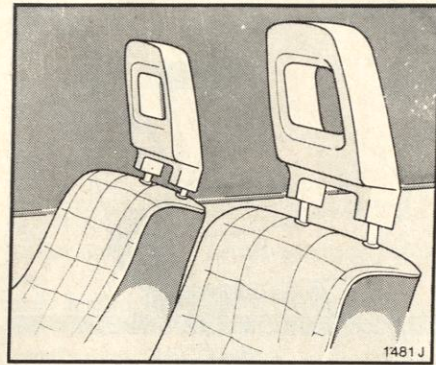
Mit diesem Handrad lassen sich die Rückenlehnen der richtigen Sitzposition anpassen oder auch bis in Ruhestellung schwenken.



Klappen der Vordersitz-Lehnen:
Entriegelungsknopf anheben

Beim Aussteigen Gurtumlenkarm zum Aufrollen nach unten schwenken. Unteres Gurtende gleitet auf der Gleitstange nach hinten. Zum Ein- und Aussteigen hinten Vordersitzlehnen nach vorn klappen.

► weitere Hinweise – Seite 29



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

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

Innen- und Außenspiegel einstellen und immer auf richtige Einstellung achten

Die Oberkante der Kopfstütze soll etwa in Augenhöhe stehen – niemals in Nackenhöhe.

Der Gurt darf beim Anlegen nicht verdreht werden. Der Beckengurt muß unverdreht und 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.

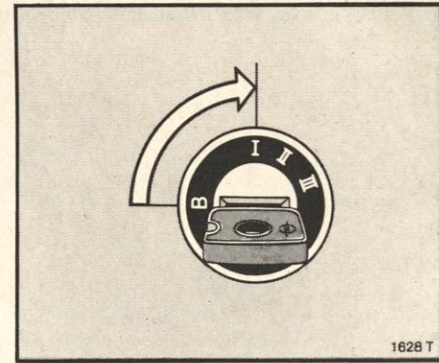
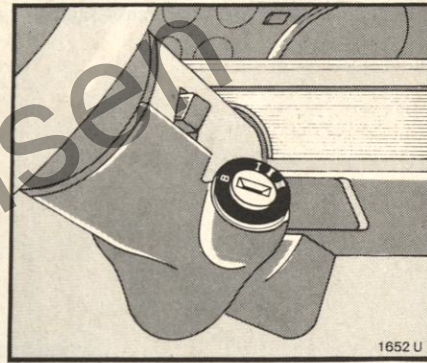
Der Innenspiegel läßt sich kippen *. Damit wird bei Nachtfahrt die Blendwirkung von hinten reduziert – die Sicht bleibt erhalten.

Der Außenspiegel wird durch Druck auf die Glasfläche oder mit dem Griff von innen * eingestellt.

► Kopfstützen-Ausbau – Seite 27

► Sicherheitsgurte – Seite 28

► weitere Hinweise – Seite 27



Zünd- und Anlaßschalter kombiniert mit Lenkradsperr

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

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

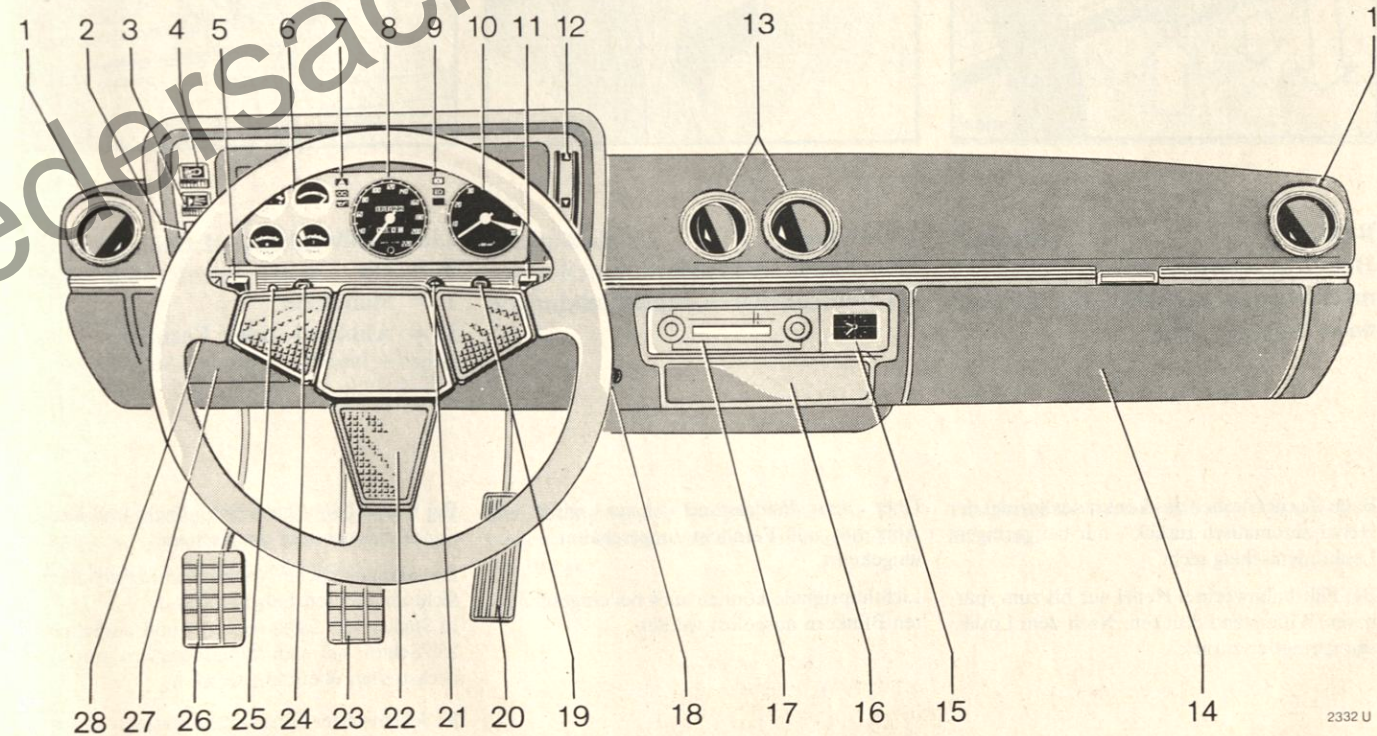
- B = Lenkung blockiert, Zündung aus
- I = Lenkung frei, Zündung aus
- II = Zündung ein – Kontrollleuchten für Lichtmaschine und Öldruck leuchten.
- III = Anlassen – (Getriebe in Leerlauf!) – vorher mit Bedienungselementen und Instrumenten vertraut machen.

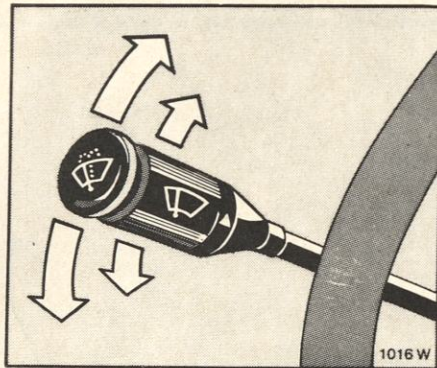
Lenkradblockierung: Abziehen des Schlüssels in Stellung B, anschließend Lenkrad drehen, bis Sperre hörbar einrastet.

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

	Seite		Seite
1 Seitenscheibenentfrosterdüsen	36	15 elektrische Uhr *	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 Heihscheibe	38	19 Drehschalter für Heckscheibenwaschanlage *	12
6 Voltmeter, ECON-Anzeige, Kraftstoffanzeige, Kühlmittel-Temperaturanzeige	13, 19	20 Gaspedal	48
7 Kontrolleuchten für Warnblinker, Blinker, Öldruck	21	21 Drehschalter für Parkleuchten *	32
8 Tachometer mit Kilometerzähler und Tageskilometerzähler *	18	22 Signalhorn	11
9 Kontrolleuchten für Bremse, Fernlicht	21	23 Bremspedal	52
10 Drehzahlmesser	19	24 Choke *	15, 20
11 Kippschalter für Gebläse	35, 40	25 Kontrolleuchte 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 rechtsgelenkten Fahrzeugen sind alle Instrumente und Bedienungselemente in der gleichen Anordnung auf der rechten Seite der Instrumententafel untergebracht.



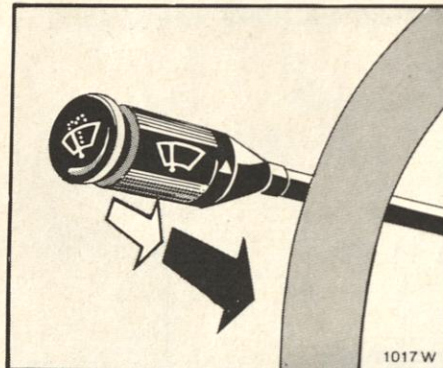


1016 W

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.

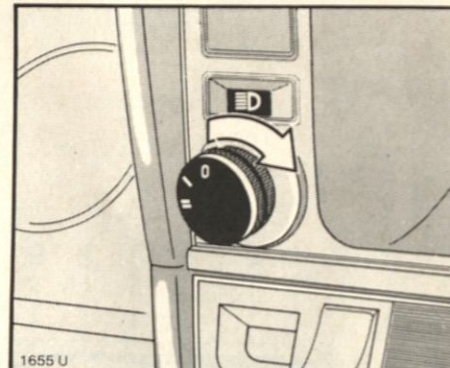


1017 W

Lichthupe
Hebel zum Lenkrad –
 bis zum spürbaren Widerstand

Über den Widerstand hinaus wird von Ablend- auf Fernlicht umgeschaltet – und umgekehrt.

Lichthupensignale können auch bei eingeschalteten Blinkern ausgelöst werden.



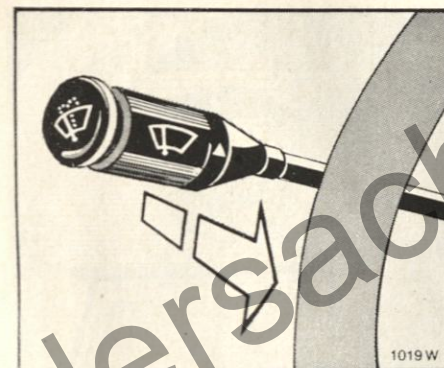
1655 U

Lichtschalter
 0 = aus
 I = Standlicht
 II = Ablend- oder Fernlicht
 ziehen = Innenbeleuchtung – Seite 33

Bei I und II sind auch Schlußlicht und Kennzeichenbeleuchtung eingeschaltet.

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

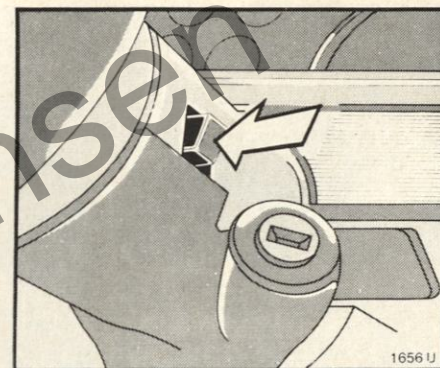
► Scheinwerfer-Einschaltkontrolle – S. 17



1019 W

Ablend- und Fernlicht
Hebel ganz durchziehen

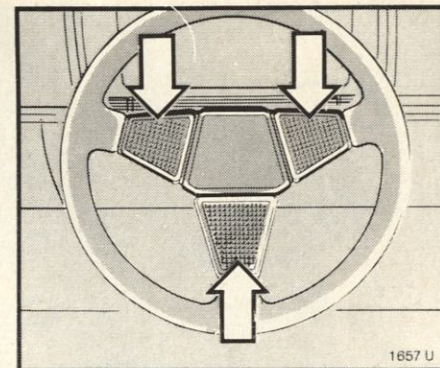
Bei wiederholtem Durchziehen über den Widerstand hinaus wird von Ablend- auf Fernlicht umgeschaltet – und umgekehrt.



1656 U

Warnblinker
 roten Knopf drücken = ein
 nochmals drücken = aus

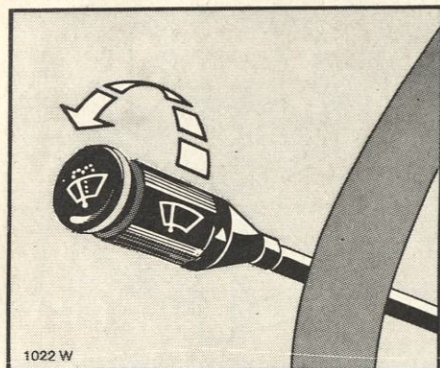
Bei Betätigung des Knopfes blinkt die Kontrollleuchte im Intervall der vier eingeschalteten Blinker.



1657 U

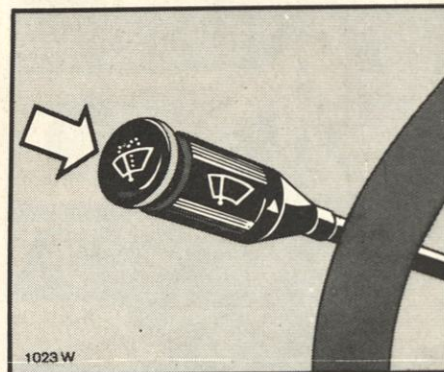
Signalhorn
 Lenkradspeichen oder
 Signalhornleisten * drücken

Das Signalhorn ertönt nur bei eingeschalteter Zündung.



**Scheibenwischer
Schalter in Pfeilrichtung drehen**

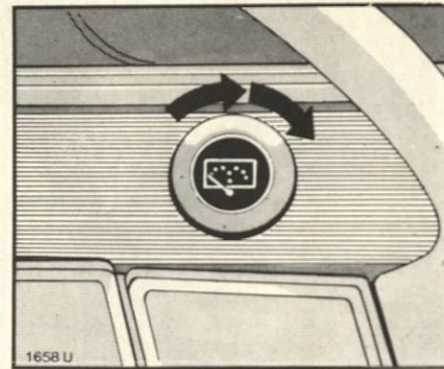
erste Stufe = Intervallschaltung
zweite Stufe = kontinuierlich langsam
dritte Stufe = kontinuierlich schnell



**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

Kontrollleuchten

links neben Lenksäule

und im Voltmeter

Bedeutung beim Aufleuchten

Anhängerblinker *

Anhänger
angeschlossen

Choke *

Zugknopf gezogen

Lichtmaschine . . .

sofort Motor aus

▶ unbedingt weiterlesen – Seite 20

Kontrollleuchten

links und rechts

vom Tachometer

Bedeutung beim Aufleuchten

Warnblinker . . . eingeschaltet

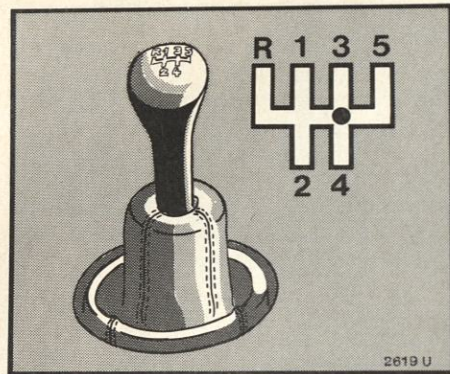
Blinker eingeschaltet

Öldruck sofort Motor aus

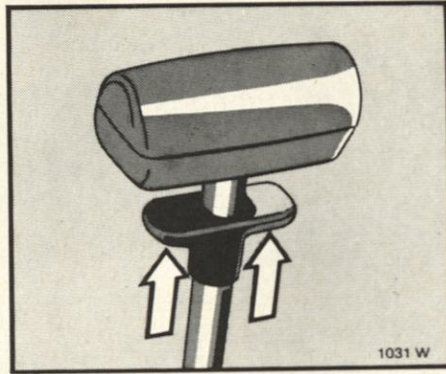
Bremse * Handbremse gezogen

Fernlicht eingeschaltet

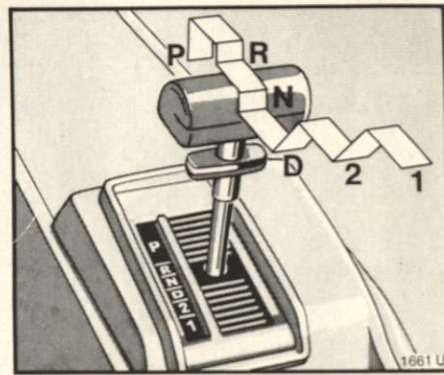
▶ unbedingt weiterlesen – Seite 20



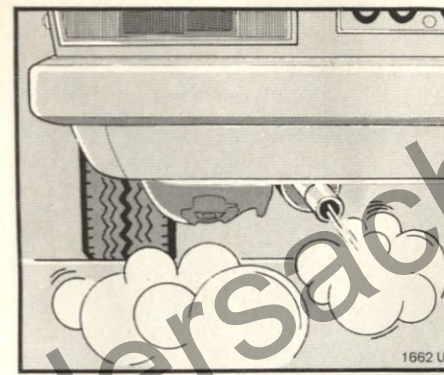
2619 U



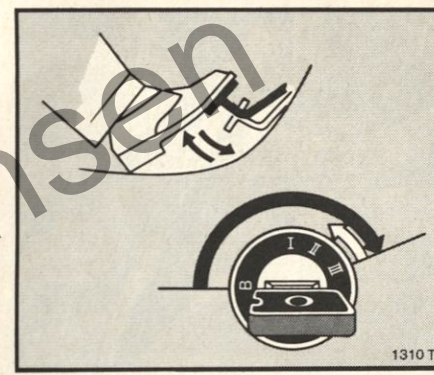
1031 W



1661 U



1662 U



1310 T

Schaltgetriebe

- = Leerlaufstellung
- 1 bis 5 = 1. bis 5. Gang
- R = Rückwärtsgang

Rückwärtsgang nur bei stehendem Fahrzeug einigen Sekunden nach dem Auskuppeln einlegen. 5. Gang gegen Widerstand nach rechts schalten. Gangwahl der momentanen Geschwindigkeit anpassen. Beim Zurückschalten Motor nicht in überhöhte Drehzahlen zwingen. Vom 5. zum 4. Gang keine Kraft nach links ausüben.

automatisches Getriebe

- P = Parkstellung**
vorher Handbremse anziehen
- R = Rückwärtsgang**
nur im Stand einlegen
- N = Neutralstellung (Leerlauf)**
- D = Dauerstellung**
für normale Fahrbedingungen bis zur Höchstgeschwindigkeit
- 2 = für erschwerte Fahrbedingungen nur 1. und 2. Gang**
- 1 = für extrem schwere Fahrbedingungen nur 1. Gang**

Anlassen des Motors nur in P oder N.

► ausführlicher auf Seite 44

Sicherung gegen unbeabsichtigtes Einlegen der Stellungen P, R, 2 oder 1
Zum Wählen dieser Stellungen Zugriff 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. Nie mit offenem Kofferraum fahren.

► Auspuffgase – Seite 51

Anlassen des Motors 18 S

Getriebe in Leerlauf,
bei kaltem Motor
Gas einmal ganz durchtreten.
Schlüssel bis III drehen

Durchtreten des Gaspedals bewirkt Einschalten der Startautomatik. Bei warmem Motor vor Anlassen Gaspedal halb getreten halten. Sobald Motor läuft, Schlüssel loslassen. Nach dem Anspringen: Gaspedal zur Drehzahlabsenkung kurz treten.

► weitere Hinweise – Seite 60

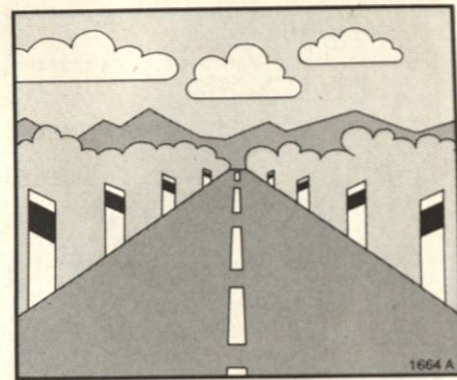
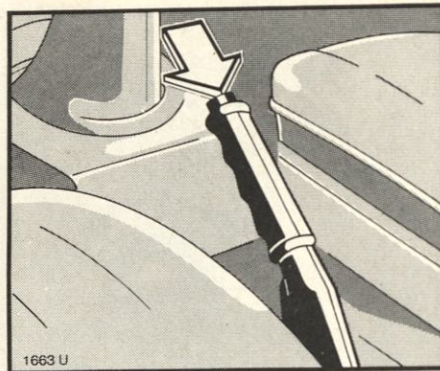
Anlassen des Motors 20 E

Getriebe in Leerlauf,
kein Gas geben.
Schlüssel bis III drehen

Bei warmem Motor vor Anlassen Gaspedal halb getreten halten. Sobald Motor läuft, Schlüssel loslassen. Die erhöhte Motordrehzahl geht mit steigender Motortemperatur automatisch auf die normale Leerlaufdrehzahl zurück.

► weitere Hinweise – Seite 60

vor dem Abfahren überprüfen



- Reifenzustand und Reifenluftdruck
- 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 Rundumsicht: keine größeren Kleidungsstücke an den Kleiderhaken
- Fenster, Spiegel und Außenbeleuchtung funktionsfähig und frei von Schmutz
- richtige Spiegeleinstellung
- Bremskontrolle

Handbremse lösen

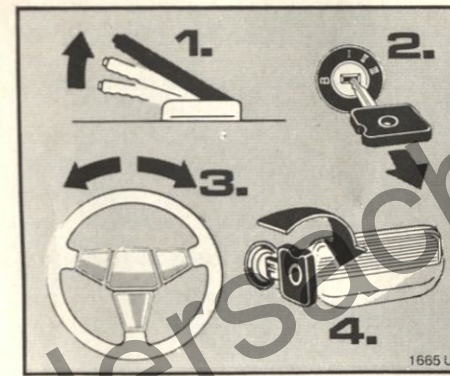
Hebel etwas anheben. Entriegelungsknopf drücken. Hebel ganz senken. Die mechanisch arbeitende Handbremse wirkt auf die Trommelbremsen der Hinterräder. Sie rastet beim Ziehen selbsttätig ein.

► Bremsen – Seite 52

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

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

► Fahrhinweise – Seite 48

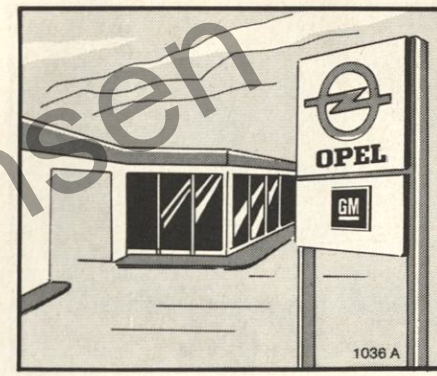


Abstellen des Fahrzeuges

1. Handbremse anziehen

Außenbeleuchtung ausschalten, sonst löst die Scheinwerfer-Einschaltkontrolle * einen Warnton aus, wenn die Fahrertür geöffnet wird.

2. Motor aus, Schlüssel abziehen
3. Lenkrad drehen, blockieren
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 zuverlässig betreut.

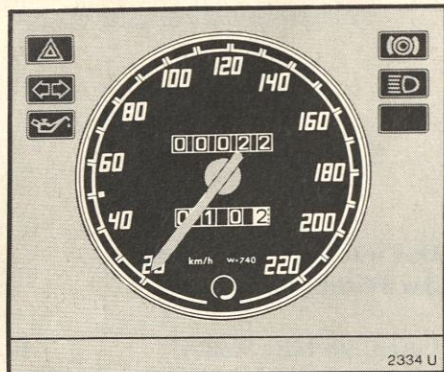
► Opel Euroservice – Seite 76

Das war kurz und bündig
das Wichtigste

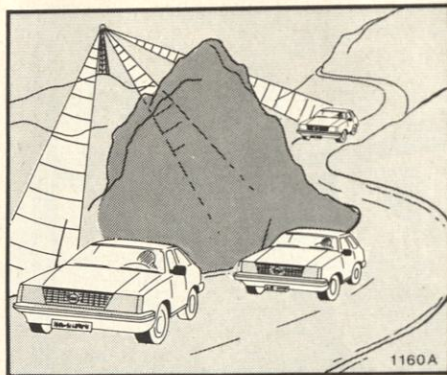
Lesen Sie bitte weiter! ►

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

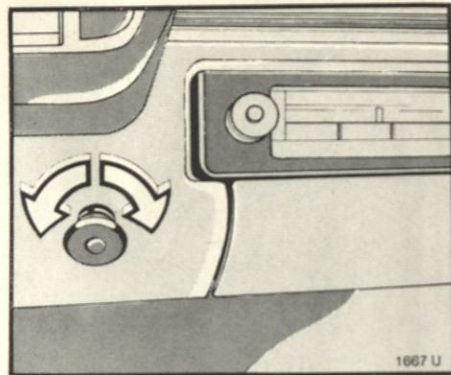
Außerdem finden Sie weitere
wichtige Informationen über
Bedienung,
Sicherheit und
Wartung
und ein komplettes
Stichwortverzeichnis. ►



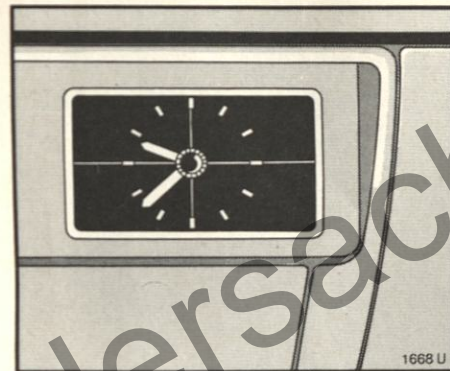
2334 U



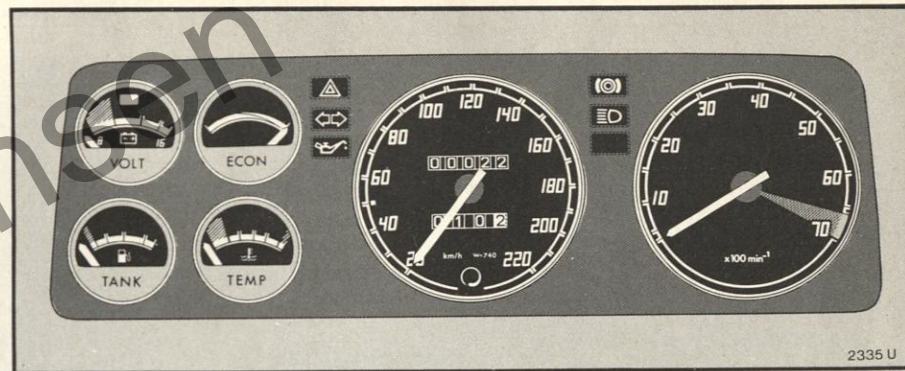
1160 A



1667 U



1668 U



2335 U

Tachometer

Während der ersten Betriebszeit Fahrhinweise Seite 48 beachten.

Kilometerzähler

Registrierung der gefahrenen Kilometer (bzw. Meilen).

Tageskilometerzähler *

Anzeige einzelner Reisetrecken. Nullstellung durch Drücken des Rückstellknopfes.

Radio *

Opel-Radios entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Trotzdem bestehen beim Empfang von UKW-Sendern bemerkenswerte Unterschiede gegenüber dem Heimradio. Das liegt am mobilen Einsatz der Autoradios.

Ausführliches über die Empfangsbedingungen siehe Autoradio-Bedienungsanleitung.

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 Fahren soll der Zeiger im schwarzen Feld stehen. Ist das nicht der Fall, 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 *

Die Skala reicht von 0 bis 500 kPa (5,0 bar). Bei betriebswarmem Motor darf der Öldruck bei höheren Drehzahlen nicht unter 200 kPa (2,0 bar) sinken. Anderenfalls umgehend autorisierte Opel-Werkstatt aufsuchen.

Drehzahlmesser

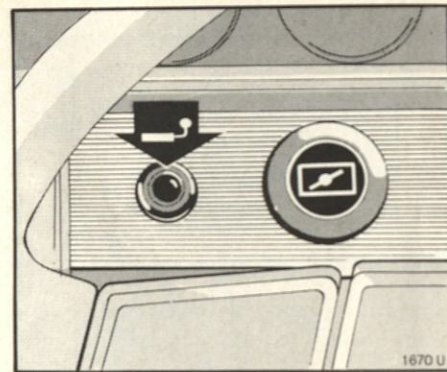
Der Drehzahlmesser hilft Kraftstoff sparen: Anzeige der Motordrehzahl in Umdrehungen pro Minute.

schwarz: Normalbereich:

Fahren Sie nach Möglichkeit in jedem Gang im niedrigen Drehzahlbereich (zwischen ca. 2000 und 3000 min⁻¹) und mit gleichmäßiger Geschwindigkeit.

rot: Gefahrenbereich:
Gefahr für den Motor.

Kontrollleuchten



Anhängerblinker *

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

Choke *

Bei Fahrzeugen mit Kontrollleuchte für den Choke zeigt die Lampe durch ihr Aufleuchten an, daß der Knopf gezogen ist.

Lichtmaschine

Kontrollleuchte im Voltmeter leuchtet bei Zündung. Erlischt nach Anlassen, wenn Motordrehzahl gesteigert wird.

Bei Aufleuchten während der Fahrt: Batterie wird nicht mehr geladen. Beim Motor 20 E kann außerdem die Kühlung unterbrochen sein: Motor abstellen. Fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen, bevor die Fahrt fortgesetzt wird.

Warnblinker

blinkt im Intervall der vier Blinker.

Blinker

leuchtet bei eingeschaltetem Blinker – rechts oder links. Kürzere Intervalle zeigen den Ausfall eines Blinkers an.

Öldruck

leuchtet bei Zündung. Erlischt nach Anlassen. Kann im Leerlauf bei heißem Motor kurz aufleuchten, muß aber bei höherer Drehzahl verlöschen.

Bei Aufleuchten während der Fahrt: sofort Motor abstellen. Motorschmierung kann un-

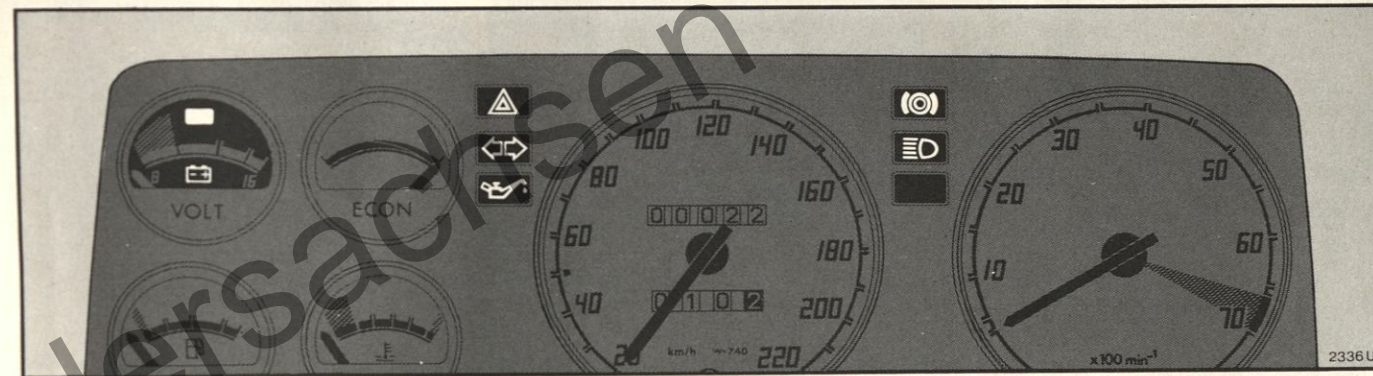
terbrochen sein. Fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen, bevor die Fahrt fortgesetzt wird.

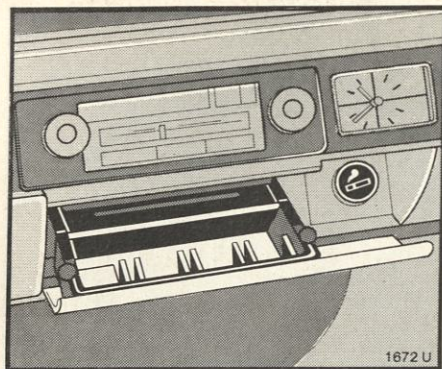
Bremse und Kupplung

leuchtet bei Zündung, wenn Handbremse angezogen. Leuchtet sie bei gelöster Handbremse, Kupplung möglichst bald von autorisierter Opel-Werkstatt nachstellen lassen.

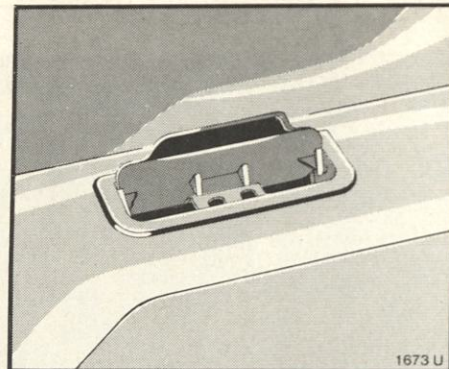
Fernlicht

leuchtet bei Fernlicht und bei Lichthupe.





1672 U



1673 U

Zigarettenanzünder

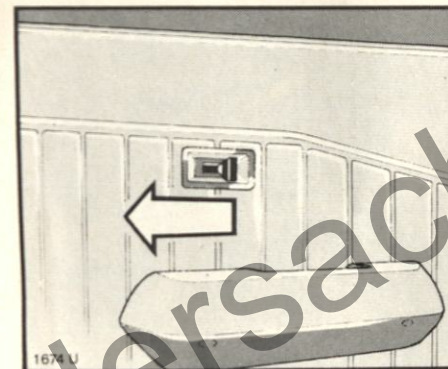
Bei eingeschalteter Zündung Knopf drücken. Sobald die Spirale glüht, springt der Anzünder zurück und kann herausgezogen werden.

Ascher vorn

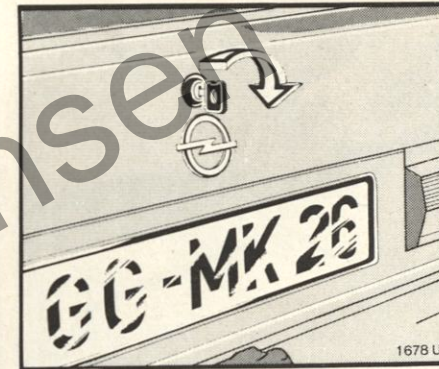
Zum Entleeren Ascher daumenbreit öffnen und an der Vorderkante aus der Instrumententafel herausheben.

Ascher hinten

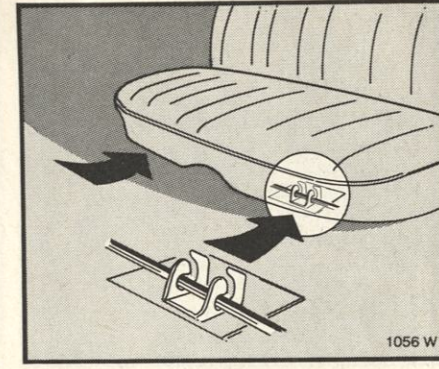
Zum Entleeren nach oben aus der Armlehne herausziehen.



1674 U



1678 U



1056 W

KAROSSERIEELEMENTE

Türverriegelung

Mit den Schließern in den Türverkleidungen lassen sich die Türen von innen verriegeln. Ist der Schließer bei geöffneter Fahrtür nach hinten geschoben, so springt er beim Schließen der Tür wieder in Öffnungsstellung nach vorn: Sicherung gegen Aussperren bei ungewolltem Zufallen der Fahrtür.

Kofferraumklappe bzw. Hecktür

Schlüssel mit der Kerbe nach oben ins Schloß stecken. Beim Rechtsdrehen des Schlüssels rastet die Schloßarretierung aus, und die Klapp-

pe hebt sich automatisch. Die Hecktür kann federunterstützt leicht angehoben werden. Zum Schließen Klappe bzw. Hecktür ins Schloß drücken.

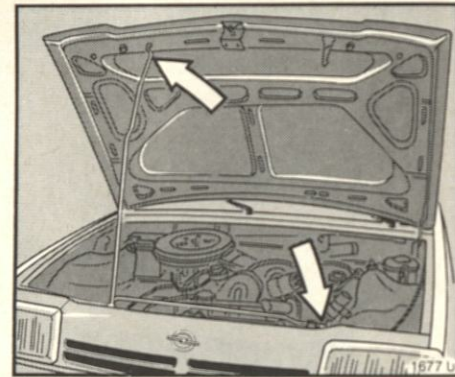
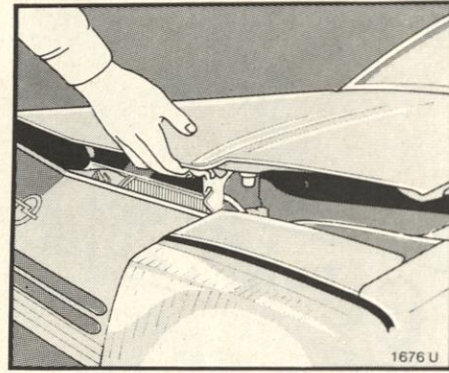
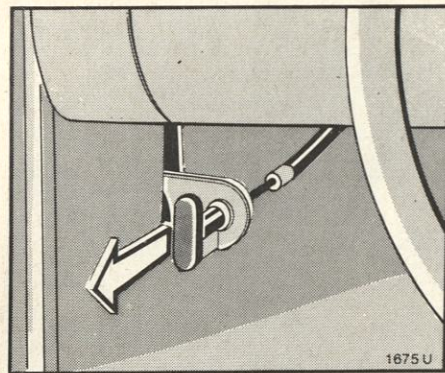
Vorsicht beim Fahren mit offener Kofferraumklappe bzw. Hecktür, z. B. beim Transport sperriger Güter.

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

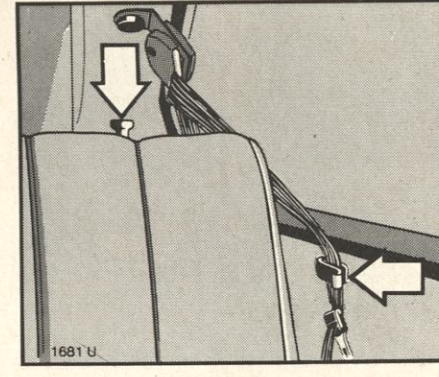
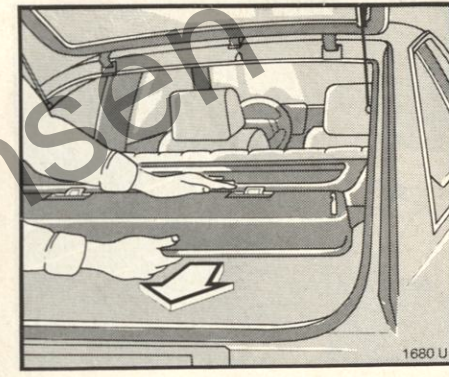
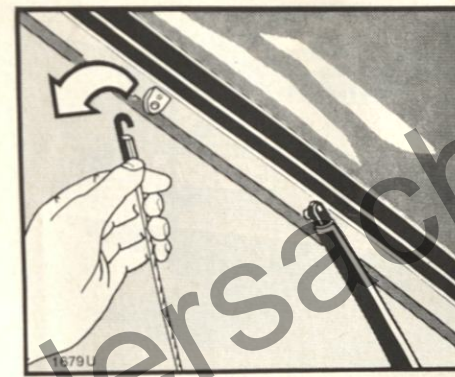
Entriegelungsgriff links unter der Instrumententafel ziehen. Die Motorhaube wird entriegelt und spaltbreit geöffnet. (Darauf achten, daß der Entriegelungsgriff wieder in seine Ausgangslage zurückgleitet.)

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 Ver-

bindungsscharniere halten (Bild 1680 U); das andere Scharnier löst sich gleichzeitig.

Vordere Abdeckung nach hinten herausziehen.

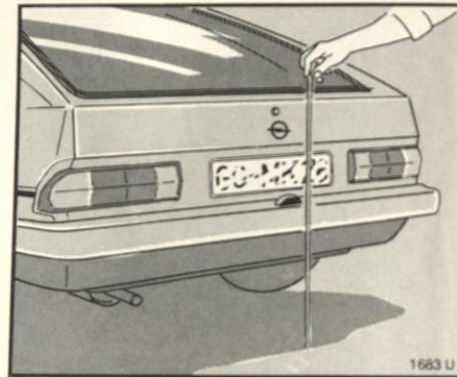
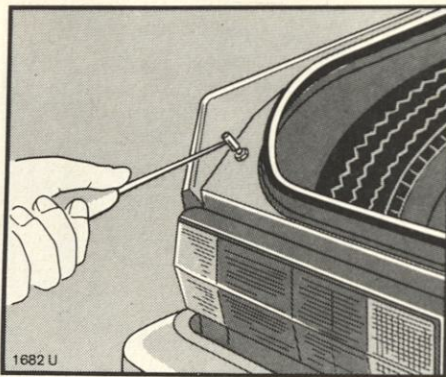
Gepäckraumabdeckung einsetzen
Vordere Abdeckung in die Schlitz der seitlichen Abdeckungen nach vorn hineinschieben.

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 Auffahren oder bei einer Notbremsung zu gefährlichen Geschossen werden können.

Lehne nach dem Aufrichten beidseitig hörbar einrasten.



Wagenstandshöhenregulierung *

Die Wagenstandshöhenregulierung bietet den Vorteil, bei verschiedener Belastung des Fahrzeuges hinten – z.B. auch bei Anhängerbetrieb – die Wagenstandshöhe nahezu konstant zu halten und das Fahrverhalten wesentlich zu verbessern.

Das Hochpumpen des Fahrzeuges wird an der Tankstelle mit einer Reifenfüllanlage oder mit der Fußpumpe oder dem Kompressor aus dem Opel-Zubehör vorgenommen.

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

Will man das Fahrzeug 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.

Fahrzeug im Leerzustand auf ebener Fläche abstellen. Anlage mit 80 kPa (0,8 bar) befüllen. Höhe der hinteren Stoßstange über dem Boden messen. Von diesem Wert 5 cm abziehen und den neuen Wert hier notieren: cm. Wird dieses Maß beim Beladen unterschritten, Druck erhöhen, bis es wieder erreicht wird. 500 kPa (5 bar) nicht überschreiten.

Vor einer Fahrt mit entladem Fahrzeug Druck unbedingt auf 80 kPa (0,8 bar) reduzieren.

ZU IHRER SICHERHEIT

Innenspiegel

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

gepolsterte Teile

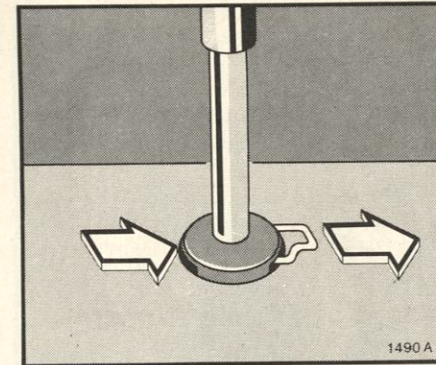
Die Instrumententafel fängt Stöße elastisch ab. Bedienungsteile, Armlehnen und weitere Teile sind aus nachgiebigem Material.

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 Hülsen tellern mit einem Schraubendreher ziehen (Bild 1490 A). Vor dem Einbau der Kopfstütze Haltefedern mit der gebogenen Seite nach hinten wieder einsetzen.

Sicherheitszubehör *

Kindersicherheitsprogramm:

Sicherheitsschale (bis ca. 10 Monate), Sicherheitssystem (bis ca. 12 Jahre); Befestigung mit serienmäßigem Sicherheitsgurt, Sicherheitsschale zusätzlich mit Befestigungsadapter	Katalog-Nr.
Feuerlöscher	17 46 . . . 17 90 511 17 90 512

Abschleppseil	17 38 . . .
Abschleppstange	17 90 522
Starthilfekabel	17 02 527
Glühlampen und Sicherungen	17 18 . . .
Halogen-Nebelscheinwerfer	17 10 . . .
Nebelschlußleuchte	17 12 . . .
Schmutzfänger	17 18 . . .
Bremsklotz	17 18 700
Magnethaftlampe	17 90 . . .
Warndreieck	17 16 527
Verbandskasten	17 16 703
Verbandskissen	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

Legen Sie Ihren Sicherheitsgurt vor jeder Fahrt an – auch im Stadtverkehr und auch auf den Rücksitzen – er kann Ihr Leben retten!

Nicht angeschnallte Fondinsassen gefährden sich selbst, Fahrer und Beifahrer bei Unfällen.

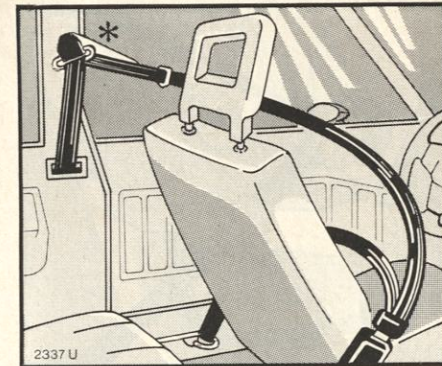
Sicherheitsgurte sind jeweils nur für eine Person bestimmt; sie sind nicht für Kinder unter 6 Jahren geeignet.

Dreipunkt-Sicherheitsgurte

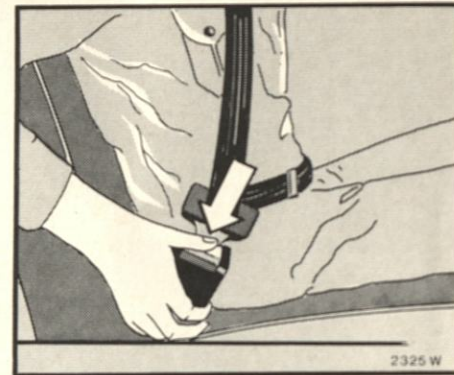
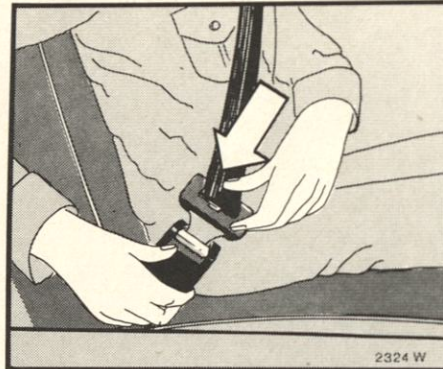
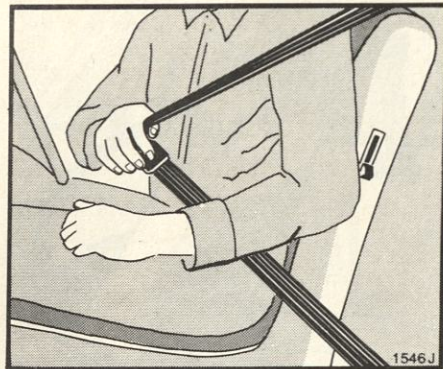
Das Fahrzeug ist mit Dreipunkt-Sicherheitsgurten mit Aufroll- und Blockier-Automatik ausgerüstet, die bei gleichmäßiger Geschwindigkeit volle Bewegungsfreiheit gestatten, obwohl der Gurt federbelastet immer am Körper anliegt.

Bei starker Beschleunigung oder Verzögerung des Fahrzeugs in allen Richtungen wird der Gurt blitzschnell blockiert, z. B. auch in engen Kurven.

Die Blockierfunktion läßt sich nicht durch bewußtes Vorschnellen des Oberkörpers überprüfen.



2337 U



Bedienung der Gurte

Anlegen

Gurt gleichmäßig aus dem Aufroller ziehen und unverdreht über den Körper führen.

Schloßzunge in das Schloß einklicken. Die Sitzlehne darf nicht zu weit nach hinten geneigt sein. Der Beckengurt muß unverdreht und eng am Körper anliegen. Spannen Sie den Gurt während der Fahrt öfters durch Zug am Schultergurt.

Auftragende Kleidung beeinträchtigt den straffen Sitz des Gurtes. Er darf nicht über harte oder zerbrechliche Gegenstände in den Taschen Ihrer Kleidung geführt werden, wie Kugelschreiber und Brillen, weil dadurch Verletzungen hervorgerufen werden können.

Ablegen

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

Beim Aussteigen Gurtumlenkarm zum Aufrollen nach unten schwenken. Unteres Gurtende gleitet auf der Gleitstange nach hinten.

Beckengurt

in der Mitte des Rücksitzes: Zur Längenverstellung Schloßzunge oben drücken.

Pflege der Gurte

Sicherheitsgurte immer sauber und trocken halten.

Für die Reinigung genügt lauwarmes Wasser oder milde Seifenlauge.

Gurt nicht durch scharfkantige Gegenstände beschädigen oder einklemmen.

Alle Teile der Gurte von Zeit zu Zeit überprüfen und beschädigte Teile ersetzen lassen. Bei einem Unfall überdehnte Gurte müssen durch neue ersetzt werden.

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

BELEUCHTUNG

Rückfahrcheinwerfer

Bei eingelegtem Rückwärtsgang und eingeschalteter Zündung leuchten die beiden Rückfahrcheinwerfer.

Parkleuchten *

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

Halogen-Nebelscheinwerfer *

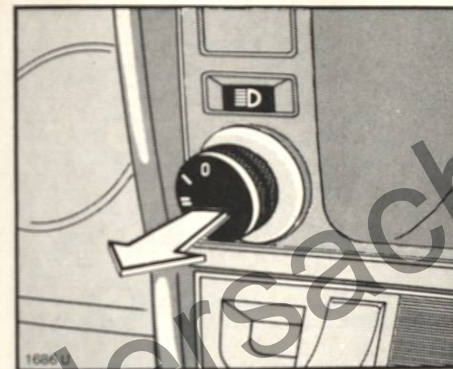
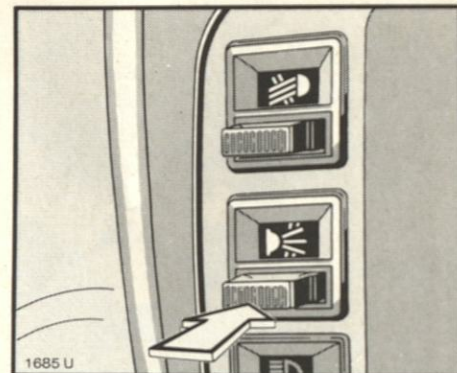
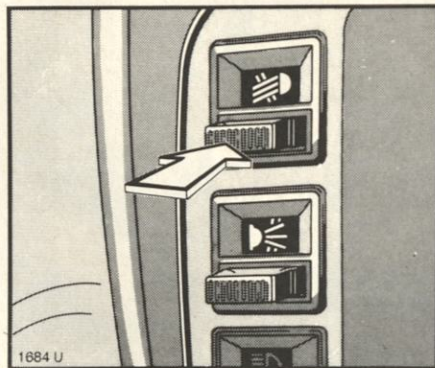
Der Druckschalter befindet sich über dem Lichtschalter. Bei eingeschalteten Nebelscheinwerfern leuchtet die Symbolbeleuchtung grün.

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

Nebelschlußleuchte *

Der Druckschalter befindet sich 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 die Innenbeleuchtung ein.

Dauerbetrieb: Lichtschalter in der Instrumententafel ziehen.

Instrumentenbeleuchtung

Die indirekte Instrumentenbeleuchtung wird zusammen mit der Außenbeleuchtung eingeschaltet.

Handschuhkastenbeleuchtung *

Bei eingeschalteter Zündung und geöffnetem Deckel ist der Handschuhkasten beleuchtet.

Zigarettenanzünder- und Ascherbeleuchtung *

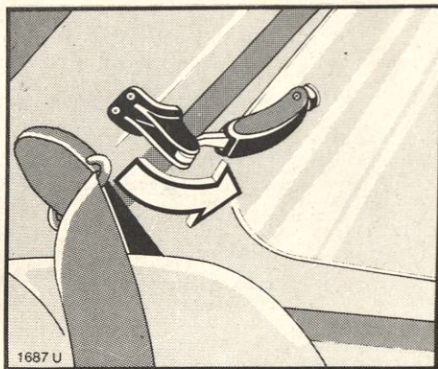
Bei eingeschalteter Außenbeleuchtung sind die Aufnahmhülse für den Zigarettenanzünder und der Ascher beleuchtet.

Kofferraumbeleuchtung

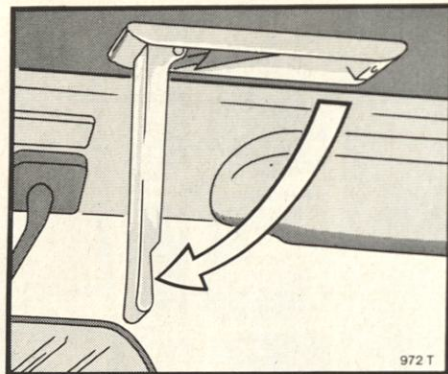
Leuchtet bei geöffneter Kofferraumklappe bzw. Hecktür.

Motorraumbeleuchtung *

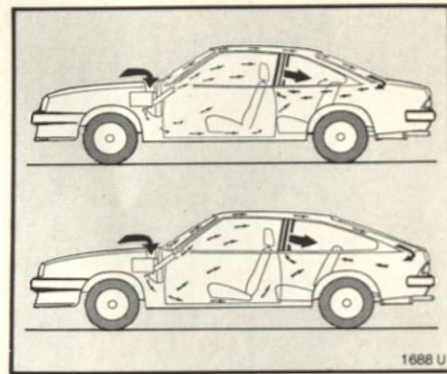
Leuchtet mit der Außenbeleuchtung.



1687 U



972 T



1688 U

LÜFTUNG, HEIZUNG

Türfenster

Die Türfenster lassen sich mit einer Handkurbel versenken.

Seitenwandschwenkfenster *

Zum Öffnen Verschluß ziehen und durch Druck nach außen einrasten. Beim Schließen Kniehebel zum Arretieren umklappen.

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.

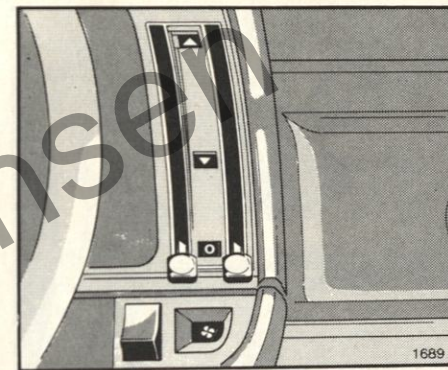
Eine völlig zugfreie Belüftung gewährleistet der Windabweiser für den Stahlschiebedach-Ausschnitt aus dem ANERKANNTE OPEL-ZUBEHÖR (Katalog-Nr. 17 32 1 ...).

Heizung und Belüftung

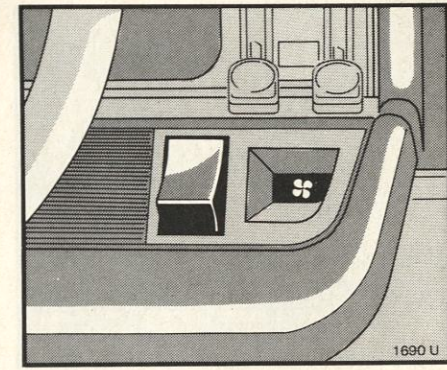
Mischluftsystem: Durch Mischung kalter und warmer Luft kann die Temperatur verzögerungsfrei geregelt und bei allen Geschwindigkeiten konstant gehalten werden.

Der Luftdurchsatz wird vom Gebläse bestimmt. Das Gebläse deshalb auch während der Fahrt bei Bedarf einschalten.

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



1689 U



1690 U

Heizungsschaltgruppe

linker Hebel

oben

unten

Heizung

wärmer

kälter

Luftzufuhr stets offenhalten und nur vorübergehend schließen, wenn z. B. Rauch von außen eindringen könnte: dazu Luftverteilungshebel nach unten schieben, alle Belüftungsdüsen schließen.

rechter Hebel

oben Δ

Mitte ∇

unten \circ

zwischen ∇ und Δ

Luftverteilung

zum Kopfraum

zum Fußraum

geschlossen, dabei maximale Luftmenge zu mittl. Belüftungsdüsen

stufenlose Luftverteilung zum Fuß- und Kopfraum

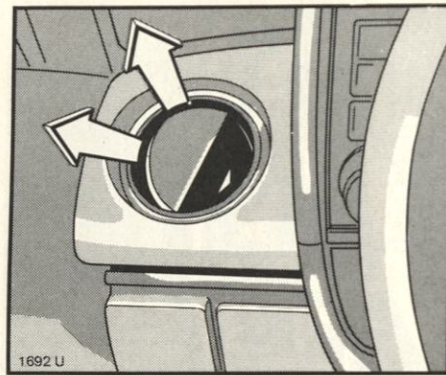
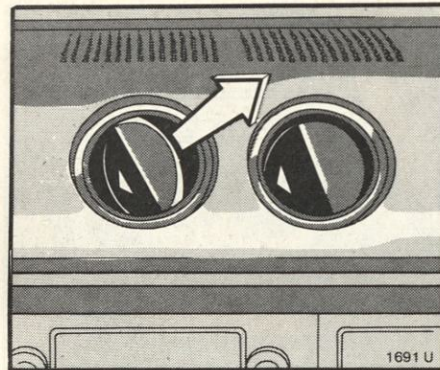
Kippschalter

unten drücken

Gebläse

2 Gebläsestufen

Die Luftzufuhr kann mit dem Gebläse erhöht werden, falls bei langsamer Fahrt zur Komfortverbesserung oder zur schnellen Entfroston erforderlich.



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.

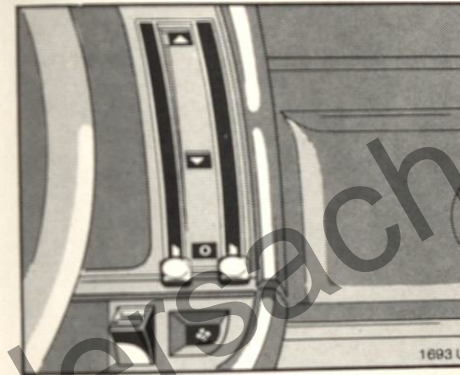
Seitenscheibenentfrosterdüsen

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.

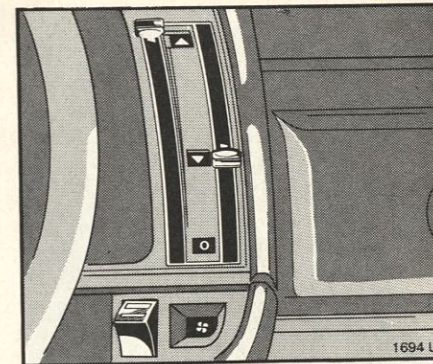
Temperaturhebel der Heizungsschaltgruppe nach unten.

Gebläse einschalten.

Behaglichkeit, Wohlbefinden und gute Kondition der Fahrzeuginsassen sind 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

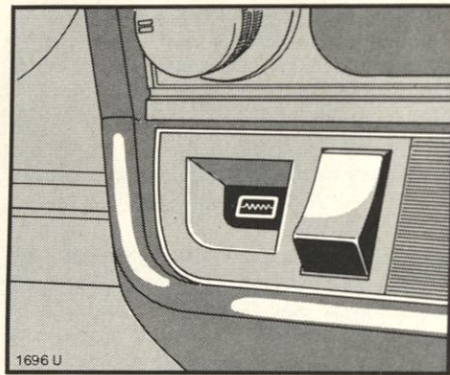
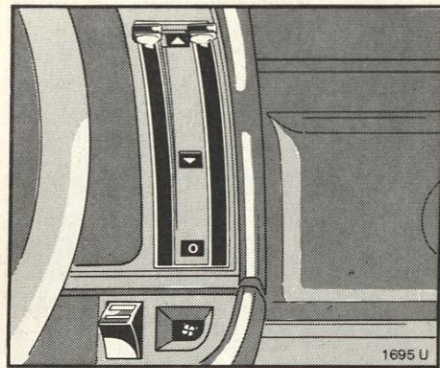
Temperaturhebel der Heizungsschaltgruppe nach oben,

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.

KLIMAAANLAGE

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. auch 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.

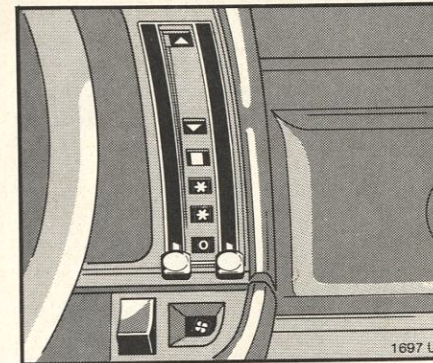
verschiedene Betriebsmöglichkeiten:

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.

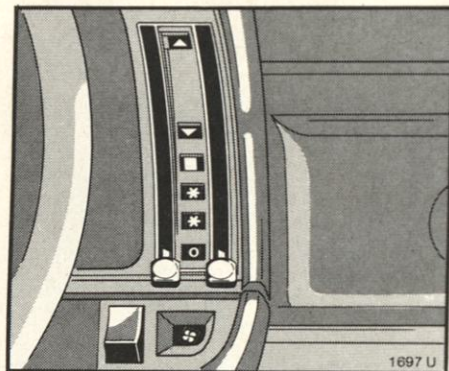
Ungekühlte Außenluft strömt ein.

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 Belüftungs-
düsen 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.

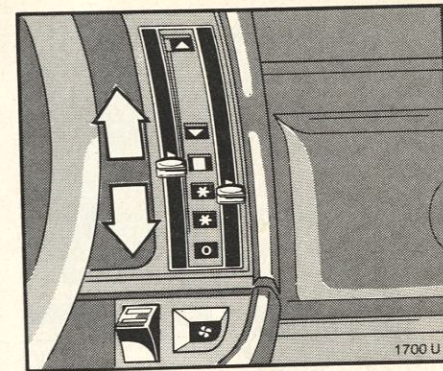
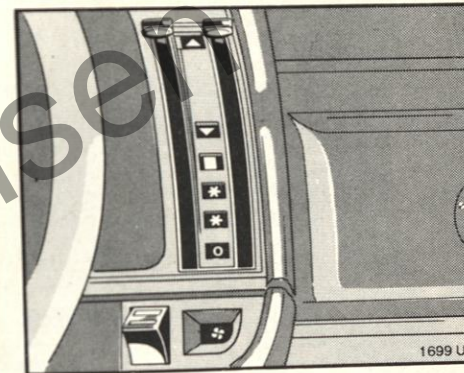
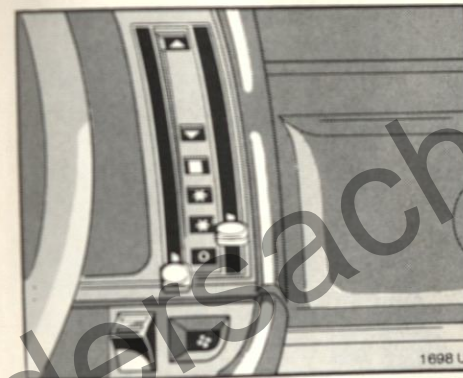
Hebel unten: kalt
Hebel oben: warm

Gebälsekippschalter

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.

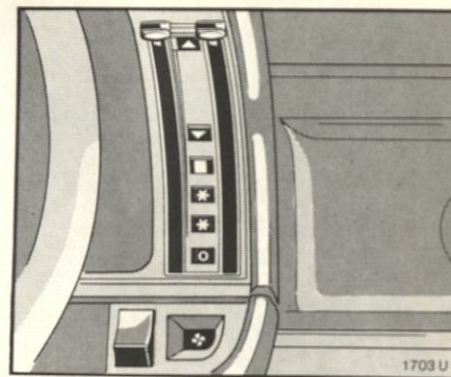
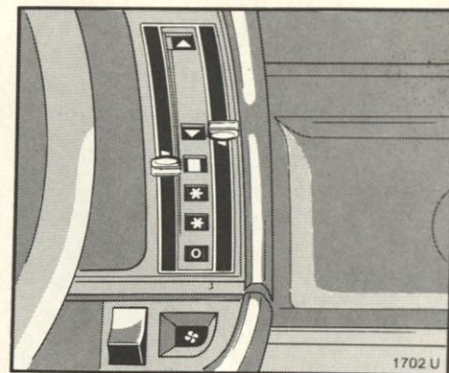
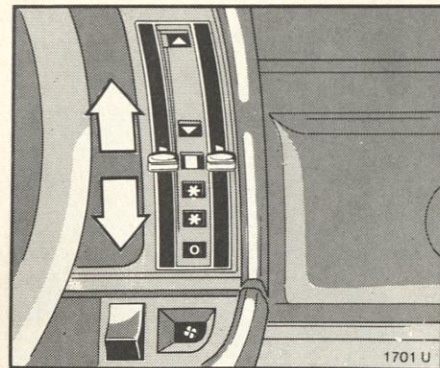
bei Kälte und ausgekühltem Wagen und zum Entfrostern

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
- Gebälsekippschalter = nach Bedarf

Der Kälteteil (Kompressor) ist nicht eingeschaltet.

Heizung

- rechter Hebel = Dreieck nach unten
- Temperaturwählhebel = nach Bedarf
- Gebälsekippschalter = 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.

Entfrostung

- rechter Hebel = Dreieck nach oben
- Temperaturwählhebel = oben
- Gebälsekippschalter = 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 Anfahrschwierigkeiten bei Gebirgsfahrten in großer Höhe mit Anhänger:

Klimaanlage vorübergehend auf „Belüftung“ (grünes Viereck) oder „Heizung“ (Dreieck nach unten) oder „Entfrostung“ (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 eine Motorreinigung durch Dampfstrahlen oder wenn bei Lackierarbeiten eine Trocknung im Trockenofen erfolgen soll.

AUTOMATISCHES GETRIEBE

Nach Anlassen des Motors bzw. vor Einlegen einer Fahrstufe Handbremse ziehen oder Bremspedal treten. Der Wagen „kriecht“ sonst.

Gas- und Bremspedal niemals gleichzeitig bedienen.

Das vollautomatische Getriebe kann in der Fahrstufe „D“ unter nahezu allen Belastungszuständen gefahren werden. Bei sanftem, gleichmäßigem Niedertreten des Gaspedals werden die kraftstoffsparenden Gänge früher eingeschaltet als bei brüskem Niedertreten.

So können Sie die Arbeitsweise des Getriebes und den Kraftstoffverbrauch günstig beeinflussen.

Ein manueller Fahrstufenwechsel ist nur in Ausnahmefällen erforderlich. Die Fahrstufen „2“ und „1“ sollten nur dann gewählt werden, wenn bewußt ein automatisches Hochschalten vermieden oder mit Hilfe des Motors gebremst werden soll.

Sobald die Fahrsituation es erlaubt, wieder „D“ wählen.

Wählhebelstellung P, R und N

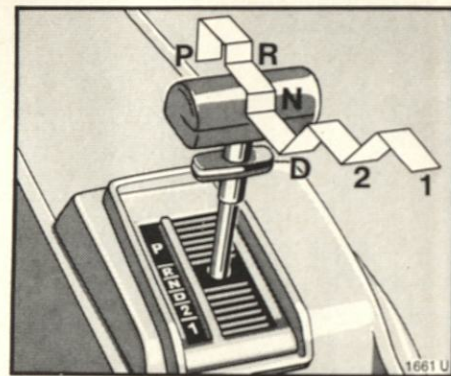
P = Parkstellung. Hinterräder blockiert. Nur bei stillstehendem Fahrzeug und angezogener Handbremse einlegen.

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.



Fahrstufe 2

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

Das Getriebe schaltet nicht in den 3. Gang. Die Fahrstufe „2“ ist deshalb besonders bei Gebirgsfahrten mit langen Steigungen und Gefällstrecken geeignet.

Sobald die Fahrsituation es erlaubt, wieder „D“ wählen.

Fahrstufe 1

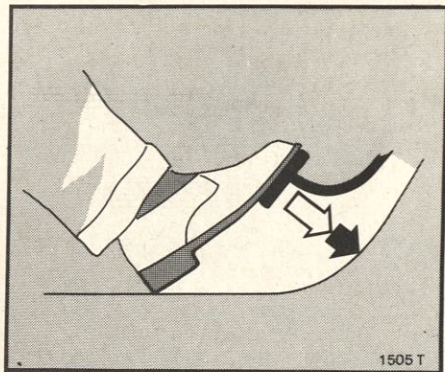
1 = Laststellung für extrem schwere Fahrbedingungen nur im 1. Gang, z.B. steile Bergabfahrten.

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

Sobald die Fahrsituation es erlaubt, wieder „D“ wählen.

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

„Bremsunterstützung durch den Motor“ nächste Seite.



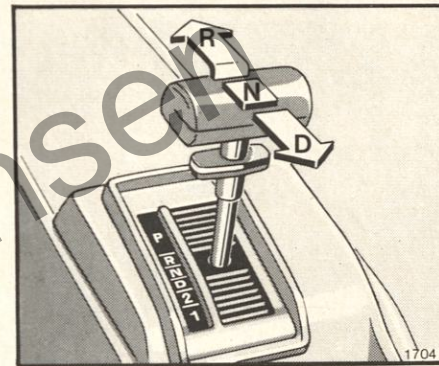
1505 T

Kickdown

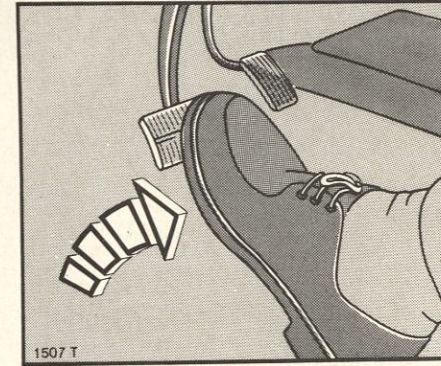
Unterhalb bestimmter Geschwindigkeiten schaltet das Getriebe beim Durchtreten des Gaspedals in einen niedrigeren Gang. Die Motorleistung kann zur Beschleunigung des Wagens voll genutzt werden.

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, jedoch nicht oberhalb der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Fahrstufe „1“.



1704 U



1507 T

Anhalten

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.

Die erste Betriebszeit

Die Behandlung des Wagens während der ersten Betriebszeit ist von großer Bedeutung für seine spätere Leistung und Lebensdauer.

Vom ersten Augenblick an fahren Sie zügig mit wechselnden Geschwindigkeiten, aber keinesfalls anhaltend mit Vollgas.

Motor am Berg nicht in niedrigen Drehzahlen quälen.

Während der ersten Betriebszeit (ca. 1000 km) besonders schaltfreudig fahren. Faustregel für alle Gänge bzw. Fahrstufen: Gaspedal maximal etwa drei Viertel durchtreten. Günstige Geschwindigkeiten im Drehzahlbereich von 1500 min^{-1} bis 4000 min^{-1} .

nur mit laufendem Motor fahren

Niemals mit stehendem Motor ausrollen oder bergab fahren. Viele Aggregate funktionieren dann nicht mehr (z.B. Signaleinrichtungen, Bremskraftverstärker). Damit gefährden Sie sich und andere.

Bremskraftverstärker

Bei stehendem Motor hört die Wirkung des Bremskraftverstärkers nach ein- bis zweimaligem Treten des Bremspedals auf. Die Bremswirkung wird dadurch nicht verringert, allerdings ist zum Bremsen ein bedeutend höherer Fußdruck aufzuwenden.

Abstellen des Motors

bei sehr hoher Kühlmitteltemperatur, z.B. nach einer Bergfahrt mit Anhänger: Motor zur Vermeidung eines Wärmestaus ca. 2 Minuten im Leerlauf laufen lassen.

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

Energie sparen – mehr Kilometer

Beachten Sie bitte die Fahrhinweise (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 Getriebeschäden vorzubeugen. Deshalb darf im Bereich der Pedale keine dicke Matte liegen. Kupplungspedal während der Fahrt nicht als Fußstütze benutzen, da sonst mit hohem Kupplungsver-schleiß zu rechnen ist.

Batterie schonen

Im langsamen Stadtverkehr, bei sonstiger langsamer Fahrt, insbesondere bei stehendem Fahrzeug, 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.

Kraftstoffverbrauch nach DIN

Der Kraftstoffverbrauch nach DIN 70 030 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.

Tanken

Hinweise zum Tanken finden Sie auf der letzten Seite.

Kraftstoffe

Geeignet sind handelsübliche **verbleite (DIN 51 600)** bzw. **unverbleite (DIN 51 607)** Super-Kraftstoffe (siehe Seite 94).

Kraftstoff mit zu geringer Oktanzahl kann Zündungsklingeln verursachen. Für daraus entstehende Schäden kann der Fahrzeughersteller nicht verantwortlich gemacht werden. Den Oktanbedarf Ihres Motors und Hinweise zur Zündgrundeinstellung finden Sie auf Seite 94.

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

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.

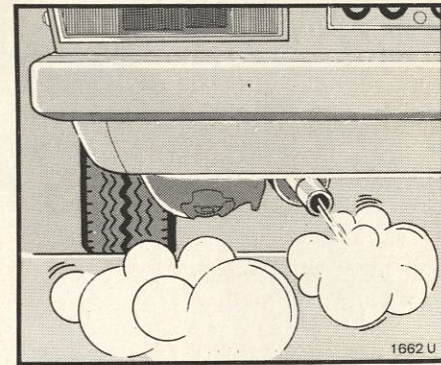
abgaskontrollierter Motor

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) 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-

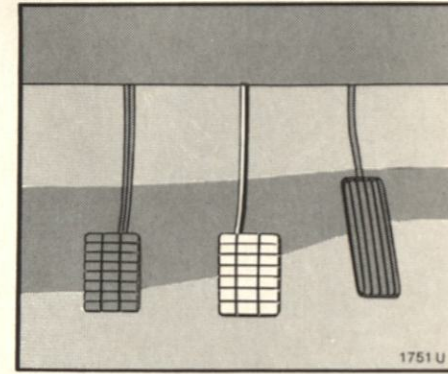


Werkstatt überlassen werden, die geeignete Geräte besitzt und über geschultes Personal verfügt.

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 von Opel geprüfte und freigegebene Beläge eingebaut, die für optimale Bremsleistung garantieren.

Fußbremse

Die Vorder- und Hinterradbremzen haben voneinander unabhängige 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.



Vor jeder Fahrt Bremsleuchten kontrollieren.

Kurz nach jedem Fahrtbeginn sollte die Bremsanlage bei niedriger Geschwindigkeit auf ihre Wirksamkeit geprüft werden, besonders bei feuchten Bremsen, z.B. nach der Wagenwäsche.

Immer auf richtigen Stand der Bremsflüssigkeit achten – Seite 84.

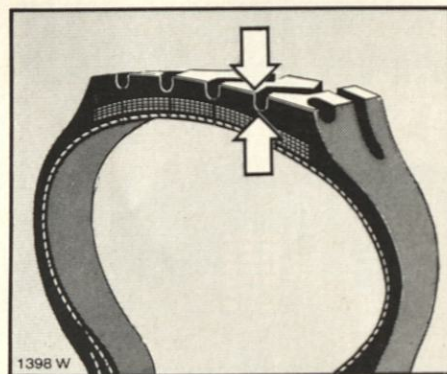
Handbremse

Die mechanisch arbeitende Handbremse wirkt nur auf die Hinterräder; sie dient zur Sicherung des stehenden Fahrzeuges. Sie rastet beim Ziehen selbsttätig ein.

RÄDER, REIFEN

Die werkseitig montierten Reifen sind auf das Fahrwerk des Wagens abgestimmt und bieten optimalen Fahrkomfort und Sicherheit.

Vor Umrüstung auf andere Reifen oder Felgen lassen Sie sich von Ihrer autorisierten Opel-Werkstatt über die technischen Möglichkeiten und evtl. durchzuführende Änderungen am Fahrzeug beraten. Benutzung von nicht geeigneten Reifen oder Felgen kann zum Verlust der Allgemeinen Betriebserlaubnis (Zulassung des Wagens zum öffentlichen Straßenverkehr) und des Versicherungsschutzes führen.



Montage neuer Reifen

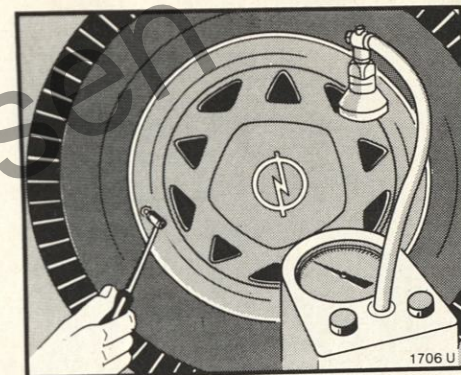
Am besten Radialreifen in kompletten Sätzen montieren. Das Auswechseln sollte paarweise mit Reifen gleichen Fabrikates auf der gleichen Achse erfolgen.

Reifenluftdruck

Die Einhaltung des vorgeschriebenen Reifenluftdrucks 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.



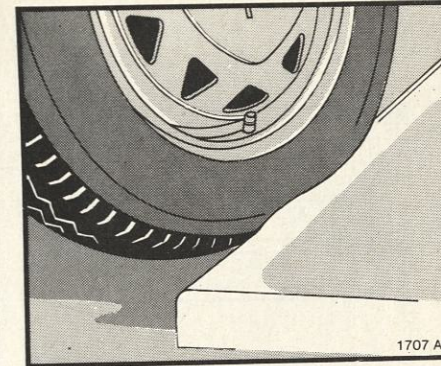
Über- oder Unterschreitung des vorgeschriebenen Luftdrucks erhöht den Reifenverschleiß und beeinträchtigt Sicherheit, Fahrverhalten, Fahrkomfort und Verbrauch.

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

Ventilkappen nach der Luftdruckprüfung wieder fest aufschrauben.

Reifenzustand, Felgenzustand

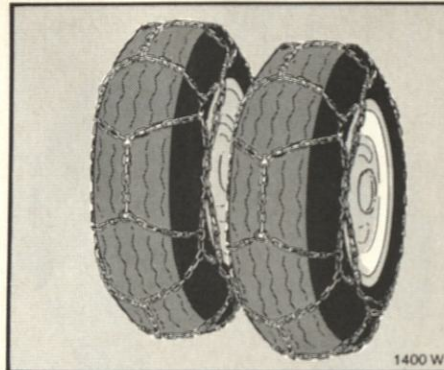
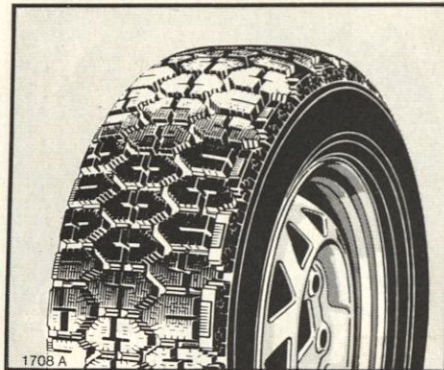
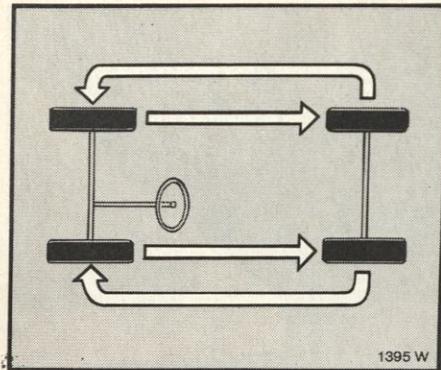
Heftiges Aufprallen gegen Bordsteine kann zu versteckten Reifenschäden und Felgenschäden



führen, die sich erst später bemerkbar machen (Unfallgefahr bei hohen Geschwindigkeiten). Deshalb Bordsteinkanten nur langsam und möglichst im rechten Winkel überrollen!

Achten Sie beim Parken darauf, daß Sie die Reifen nicht an der Bordsteinkante verklemmen.

Reifen von Zeit zu Zeit auf Abnutzung (Profiltiefe) und äußere Beschädigungen und Felgen auf Schäden untersuchen. Bei ungewöhnlichen Verschleißerscheinungen bzw. Beschädigungen autorisierte Opel-Werkstatt aufsuchen. Schäden beseitigen und Fahrwerk sowie Lenkung überprüfen lassen.



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 noch gute Fahreigenschaften.

M + S-Reifen und Haftreifen

Erhöhte Fahrsicherheit bieten M + S-Reifen oder Haftreifen; sie sollten aus Sicherheitsgründen 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.

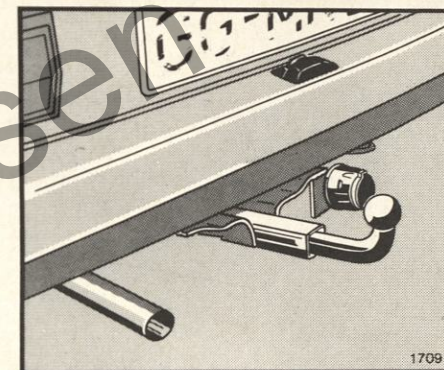
Schneeketten

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

Schneeketten sind nur auf den Antriebsrädern zulässig. Verwenden Sie bitte die von Opel erprobten und empfohlenen feingliedrigen Ketten, die an der Lauffläche und an den Innenseiten der Reifen nicht mehr als 15 mm auftragen (einschließlich Kettenschloß). Großflächige Radkappen und Teile der Ketten können je nach Ausführung miteinander in Berührung kommen. Nehmen Sie in solchen Fällen die Kappen ab.

Großgliedrige 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.

ANHÄNGER-BETRIEB



Zugvorrichtung *

nur von einer autorisierten Opel-Werkstatt einbauen lassen. Die Werkstatt kennt die zulässige Anhängelast Ihres Fahrzeuges und hat Anweisungen zum Einbau der Zugvorrichtung und zu evtl. Änderungen am Fahrzeug, die die Kühlung betreffen.

Anhängelast

Die Anhängelasten sind fahrzeug- und motorabhängige Höchstwerte, die vom Gewicht des Anhängers nicht überschritten werden dürfen. In größeren Höhen sinken Motorleistung und Steigfähigkeit, so daß die Anhängelasten im Gebirge eventuell nicht ausgenutzt werden können.

Die zulässige Anhängelast Ihres Fahrzeuges entnehmen Sie den amtlichen Fahrzeugpapieren. In der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin gilt die zulässige Anhängelast für Anhänger mit Bremse für Steigungen bis max. 12%.

Stützlast

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

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

Die Mindeststützlast ergibt sich aus dem Anhänger-gewicht:
– bis 625 kg – mindestens 4 % des tatsächlichen Anhängergewichtes;
– über 625 kg – mindestens 25 kg.
Maximale Stützlast von 50 kg anstreben, insbesondere bei schweren Anhängern.

Vor Messung der Stützlast Deichsel des beladenen Anhängers in Höhe der Kugel bringen (Wagenstandshöhenregulierung * auf Grundwert). Besonders wichtig bei Anhängern mit Tandemachse und tiefliegender Deichsel:

Beim Anheben der Deichsel kann die Stützlast durch Entlastung der vorderen Achse unzulässig ansteigen.

Beim Beladen des Zugwagens zulässige Hinterachslast nicht überschreiten.

Fahrverhalten

Das Fahrverhalten des Gespanns ist im wesentlichen vom Fahrwerk und von der Schwerpunktlage des Anhängers abhängig (fachgerechte Beladung).

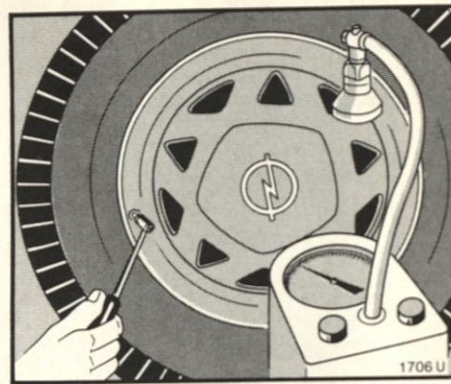
Vorteilhaft ist folgendes Anerkannte Opel-Zubehör zum nachträglichen Einbau:

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

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

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

Schmieren Sie vor Antritt einer Fahrt die Kugel der Anhängerzugvorrichtung.



entsprechender Bergauffahrt und etwa gleiche Geschwindigkeit fahren.
Bei automatischem Getriebe Stellung „2“ oder sogar Stellung „1“ einlegen.

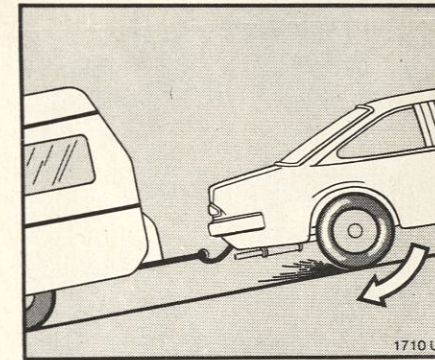
Sobald die Fahrsituation es erlaubt, wieder „D“ wählen.

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 geringfügig fallen.

Bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe genügt Vollgasgeben.



IM NOTFALL

kein Anlassen durch Schnelllader
zum Schutz elektronischer Bauteile.

Anlassen des Motors durch Anschieben oder Anschleppen

- nur bei Schaltgetriebe,
- bei automatischem Getriebe nicht möglich.

Beim Anschleppen besteht die Gefahr des Auffahrens. Deshalb Abschleppstange verwenden (Katalog Nr. 17 90 . . .):

- unnötige Stromverbraucher abschalten,
- Zündung einschalten,
- Kupplungspedal durchtreten,

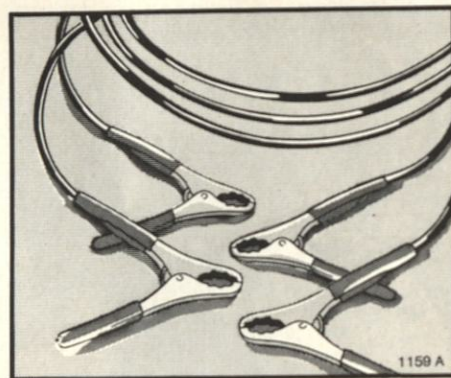
- 2. oder 3. Gang einlegen,
- anfahren, einkuppeln.

Anlassen des Motors mit Starthilfekabeln *

(Katalog Nr. 17 02 527)

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

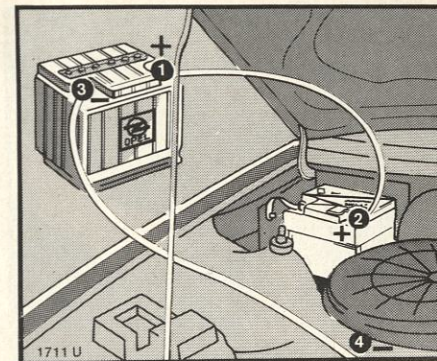
Das muß mit äußerster Vorsicht geschehen. Jede Abweichung von der folgenden Anleitung kann zu Verletzungen oder Beschädigungen durch Explosion der Batterien und zu Beschädigung der elektrischen Anlagen an beiden Fahrzeugen führen.



- Keine Funken oder offenen Flammen in Batterienähe.
- 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. Ihre Kapazität (Ah) darf nicht wesentlich unter der der entladenen Batterie liegen. Spannung und Kapazität finden Sie auf den Batterien.
Entladene Batterie nicht vom Bordnetz trennen.
Unnötige Stromverbraucher abschalten.
2. Während des gesamten Vorganges nicht über die Batterie beugen.
3. Die Polklemmen des einen Kabels dürfen die des anderen Kabels nicht berühren.



4. Handbremse anziehen. Getriebe in Leerlauf (automatisches Getriebe in P).
5. Kabel in der im Bild gezeigten Reihenfolge anschließen: Mit einem Kabel die positiven Pole beider Batterien verbinden (Pluszeichen am Batteriegehäuse oder am Pol). Ein Ende des anderen Kabels 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!

Anschlußpunkt möglichst weit weg von der entladenen Batterie.

Die Kabel so verlegen, daß sie nicht von sich drehenden Teilen im Motorraum erfaßt werden können.

6. Motor des stromabgebenden Fahrzeugs kann während des Startens laufen. Startversuche nicht länger als 15 Sek. im Abstand von 1 Minute. Nach dem Start beide Motoren mit angeschlossenen Kabeln ca. 3 Minuten im Leerlauf laufen lassen.
7. Abnehmen der Kabel genau in umgekehrter Reihenfolge.

Abschleppen des Fahrzeugs

Abschleppseil an der Öse am Vorderachskörper anbringen.

Schaltgetriebe in Leerlauf, automatisches Getriebe in N.

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

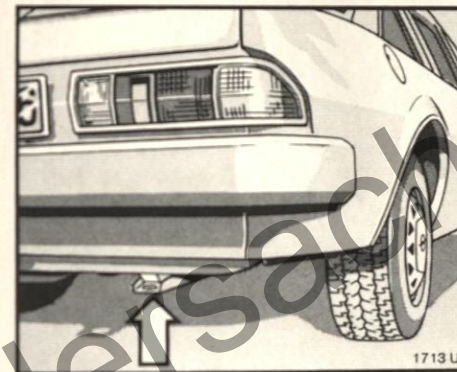
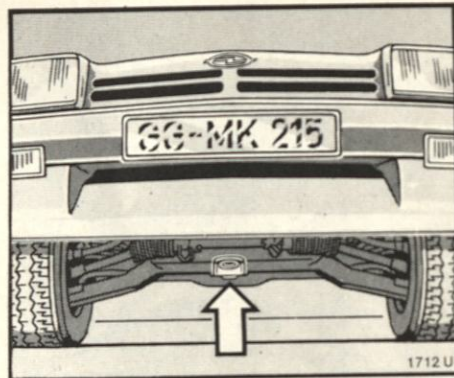
Langsam anfahren. Ruckartige Fahrbewegungen vermeiden.

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

Heizung, Belüftungsdüsen und Fenster schließen, damit die Abgase des schleppenden Fahrzeuges nicht eindringen können.

Fahrzeuge mit automatischem Getriebe nicht schneller als 50 km/h und nicht weiter als 50 km schleppen. Bei defektem Getriebe, höherer Geschwindigkeit oder weiterer Schleppstrecke Gelenkwelle von der Hinterachse lösen oder Wagen hinten anheben. Im letztgenannten Fall Lenkrad in Geradeausstellung fixieren.

Nach Möglichkeit zur nächsten autorisierten Opel-Werkstatt fahren; sie sorgt für eine zuverlässige, schnelle und fachgerechte Instandsetzung. Sie besitzt ausgezeichnete Kenntnisse über Opel-Fahrzeuge und ist im Besitz der notwendigen Spezial-Werkzeuge, Werkstattanweisungen usw.

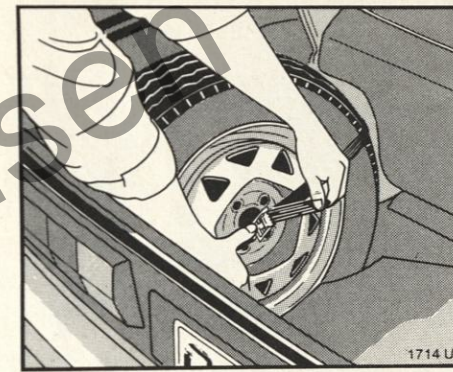


Abschleppdienst

Wählen Sie den Abschleppdienst selbst. Vereinbaren Sie vor Auftragserteilung die Abschleppkosten. Sie vermeiden unnötige Kosten und evtl. Schwierigkeiten mit der Versicherung bei der Abwicklung eines Schadenfalles.

Abschleppen eines anderen Fahrzeuges

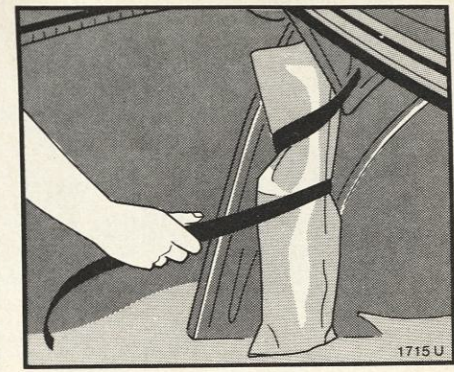
Abschleppseil – besser Abschleppstange – an der hinteren Abschleppöse rechts am Wagenunterbau befestigen.



Reserverad, Wagenheber und Wagenwerkzeug

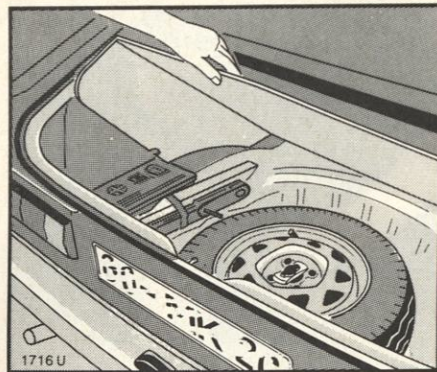
Reserverad, Wagenheber und Wagenwerkzeug sind im Kofferraum untergebracht.

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 festgeklemmt.

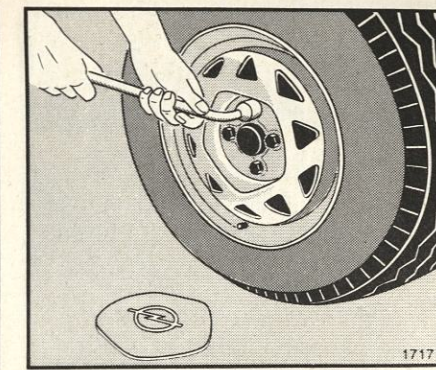
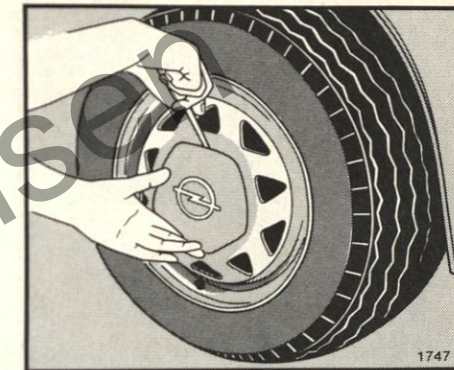
Verbandskasten * und Warndreieck *

- 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

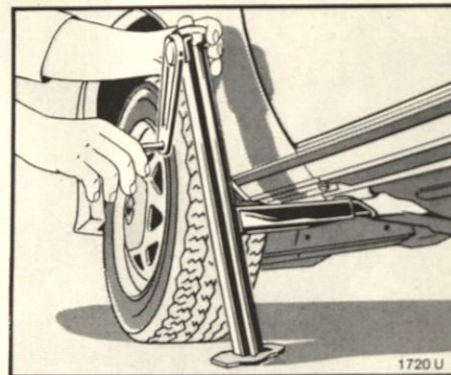
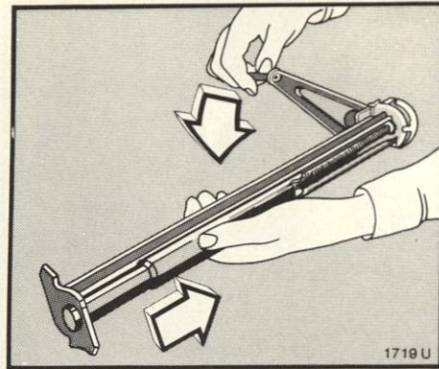
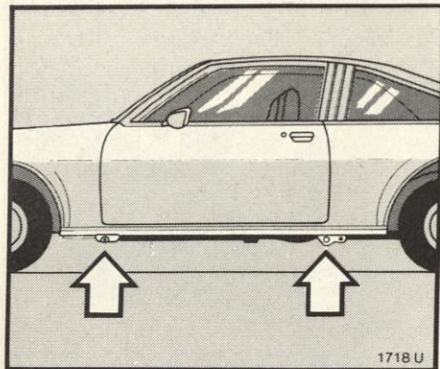
Zu Ihrer Sicherheit folgende Vorbereitungen treffen und Hinweise beachten:

- 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.



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

- 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.



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

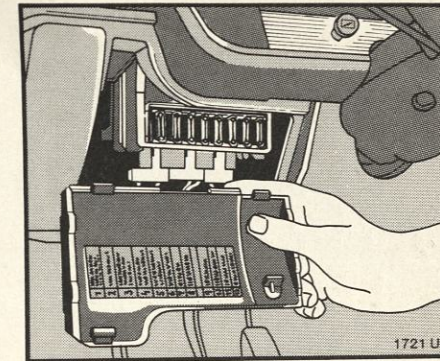
Zündanlage

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 Schmelzfaden – wechseln. Die Sicherungen



können unter leichtem Druck nach oben gegen die federnde Klemme herausgenommen werden. Eine 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 Stand- und Schlußleuchte, rechts, Kennzeichenleuchte, Instrumentenleuchten, Motorraumleuchte, Scheinwerferwaschanlage *
- 2: 5 A Stand- und Schlußleuchte, links
- 3: 8 A Lichthupe, Warnblinkanlage, Innenraumleuchte, Kofferraumleuchte, Radio *, Uhr
- 4: 16 A Scheibenwischer und -wascher, Vergaservorwärmung, Leerlaufabschaltung
- 5: 8 A Rückfahrleuchenschalter, Wählhebeleuchte *, Heizungsgebläse
- 6: 8 A Blinkanlage, Bremslicht
- 7: 8 A Einspritzanlage *
- 8: 8 A Zigarettenanzünder *, Signalhorn, Klimaanlage *: Kühlgebläse, Nebelscheinwerfer
- 9: 8 A Fernlicht, links
- 10: 8 A Fernlicht, rechts
- 11: 8 A Abblendlicht, links
- 12: 8 A Abblendlicht, rechts

Glühlampen auswechseln

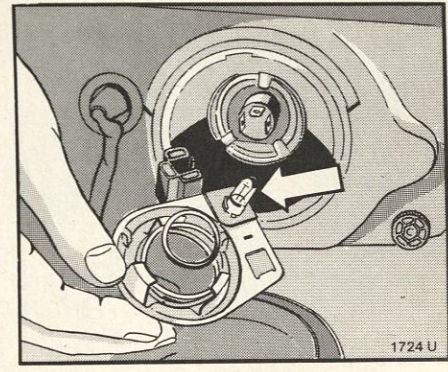
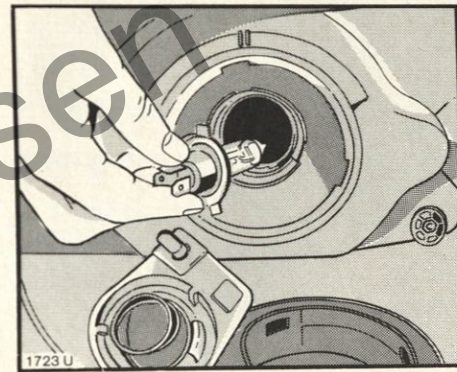
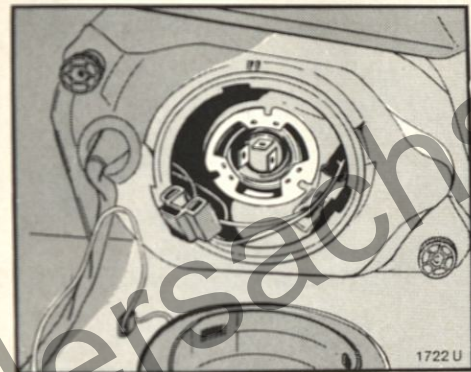
Beim Auswechseln einer Glühlampe betreffenden Schalter ausschalten.

Glühlampen nur am Sockel anfassen! Öl und Fett auf dem Glas verdampft, setzt sich auf dem Reflektor ab und vermindert dessen Reflexionsvermögen. Berührungsflecke mit sauberem, nicht faserndem Tuch und Alkohol oder Spiritus entfernen.

Achtung!

Überlassen Sie die Scheinwerfereinstellung einer autorisierten Opel-Werkstatt, die über spezielle Einstellgeräte und Fachwissen verfügt.

Lampenersatz entsprechend Beschriftung auf Lampensockel der defekten Lampe. Die dort angegebene Wattzahl nicht überschreiten.



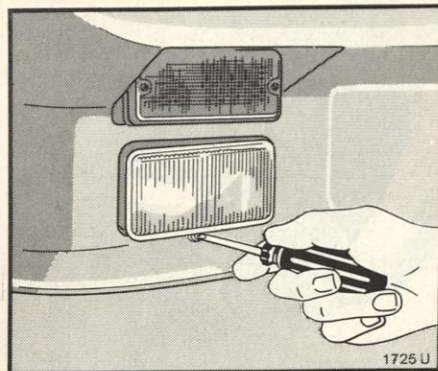
Abblend- und Fernlicht

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.

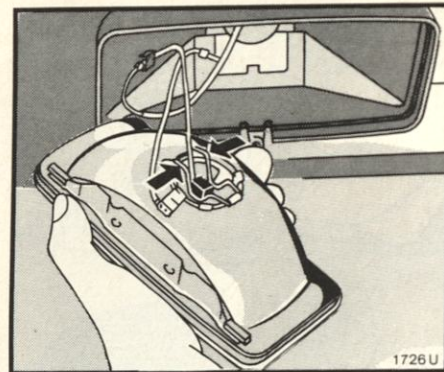
Standlicht

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.

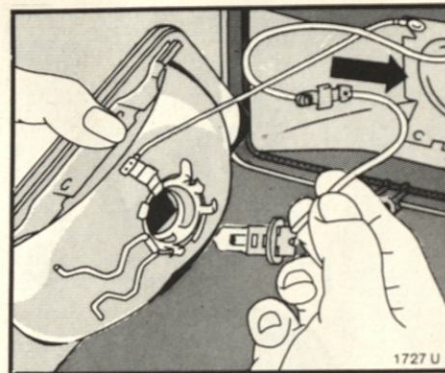


Nebelscheinwerfer * (Halogen-Breitstrahler)

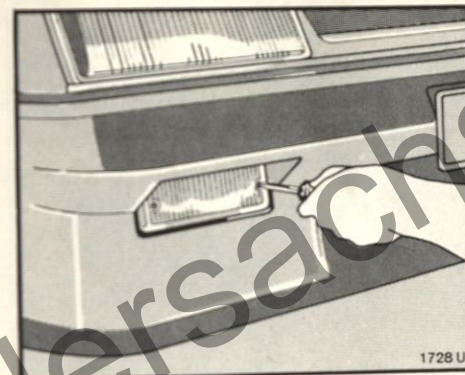
1. Kreuzschlitzschraube unten aus Scheinwerfer herausschrauben und Reflektor aus dem Gehäuse herausnehmen.



2. Haltebügel für Glühlampe ausrasten und schwenken.

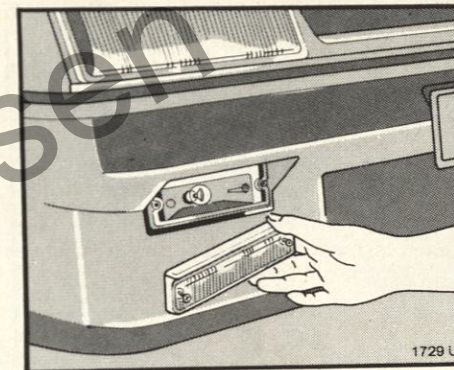


3. Glühlampe aus der Fassung herausnehmen und Kabel abziehen.
4. Beim Einbau der neuen Glühlampe Aussparungen des Lampentellers auf die Fixiernasen des Reflektors setzen.

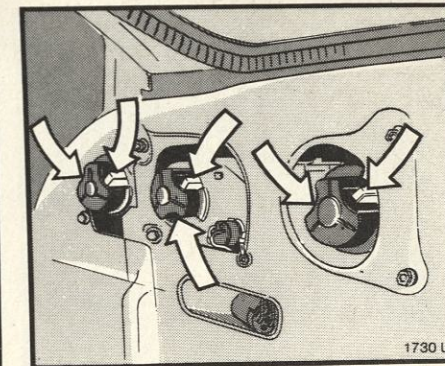


vordere Blinkleuchte

1. Lichtscheibe abschrauben.



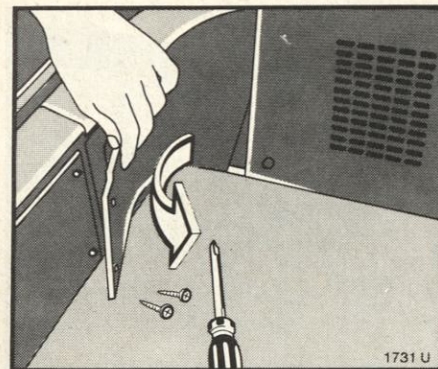
2. Glühlampe leicht hineindrücken und durch Drehen aus der Fassung ausrasten.
3. Neue Glühlampe einsetzen und Lichtscheibe anschrauben.



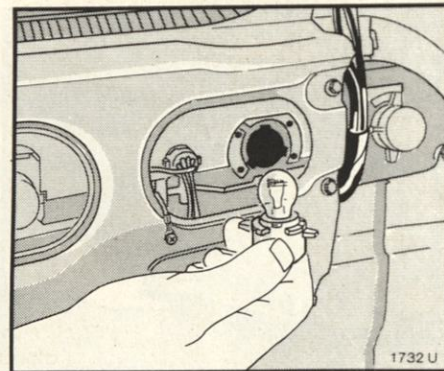
Blink-, Brems-, Schluß- und Rückfahrleuchte

Manta:

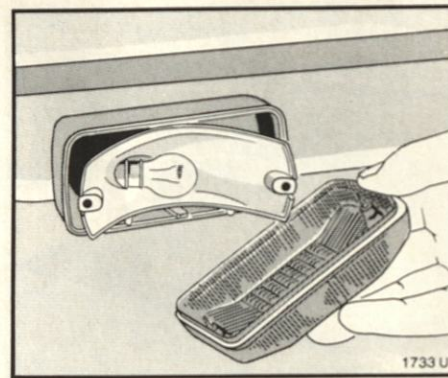
1. Anordnung der Lampen: (zugänglich vom Kofferraum) von außen nach innen:
 Blinklampe
 Schluß- und Bremslampe
 Rückfahrleuchte
2. Hakenzapfen in den Aussparungen der Lampenfassung drücken, Lampenfassung ausrasten.
3. Glühlampe leicht hineindrücken und durch Drehen aus der Fassung ausrasten.
4. Neue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



1731 U



1732 U



1733 U

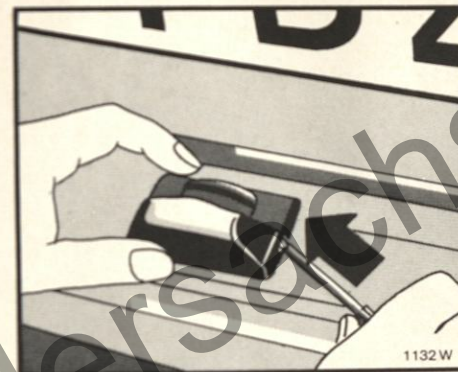
Manta CC:

1. Verkleidungsteil des Kofferraumes entfernen: Zwei Schrauben herausdrehen und Verkleidung durch eine Drehbewegung zur Wagenmitte hin herausnehmen.

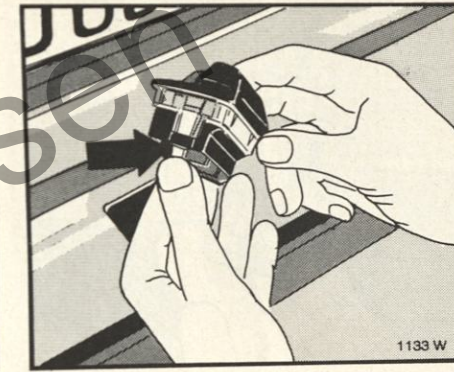
2. Anordnung der Lampen von außen nach innen:
Blinklampe
Schluß- und Bremslampe
Rückfahrlampe
3. Lampenfassung durch Drehen austrasten.
4. Glühlampe leicht hineindrücken und durch Drehen aus der Fassung austrasten.
5. Neue Glühlampe einsetzen und Fassung einrasten.

Nebelschlußleuchte *

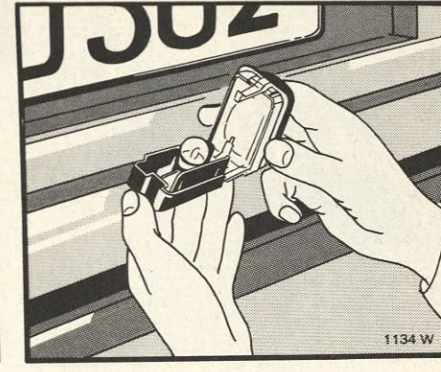
1. Lichtscheibe vom Lampengehäuse abschrauben.
2. Glühlampe leicht hineindrücken und durch Drehen aus der Fassung austrasten.
3. Neue Glühlampe einsetzen und Lichtscheibe anschrauben.



1132 W



1133 W



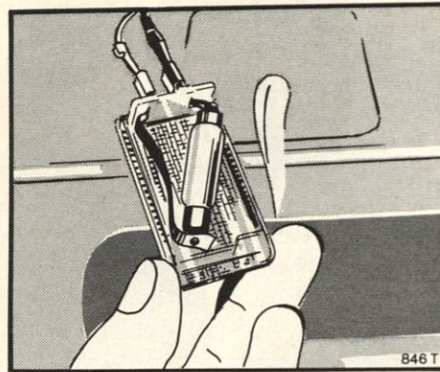
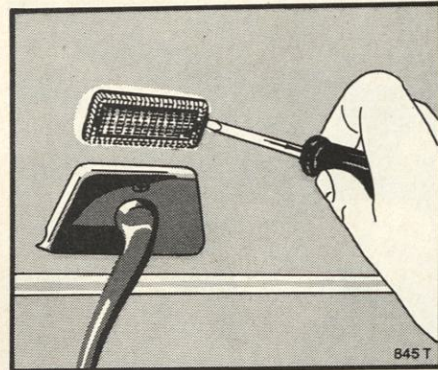
1134 W

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

Vor Ausbau der Innenraumleuchte Vordertüren schließen, damit die Leuchte nicht unter Strom steht.

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

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

Opel-Team-Niedersachsen



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 Euroservice“, erhältlich bei den autorisierten Opel-Werkstätten in der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin.

Sie erhalten einen schnellen, zuverlässigen und individuellen Service, eben: EUROSERVICE.

Erfahrene, von Opel geschulte Fachkräfte arbeiten nach speziellen Vorschriften von Opel.

Sie erhalten bei Ihrer autorisierten Opel-Werkstatt ORIGINAL OPEL-TEILE, die strengste Qualitäts- und Präzisionskontrol-

len bestanden haben, und natürlich das nützliche und formschöne ANERKANNTE OPEL-ZUBEHÖR.

Dafür garantieren wir mit unserem Namen!

Hinter OPEL EUROSERVICE steht die Erfahrung eines der führenden Automobil-Hersteller der Welt.

Überall bieten Ihnen die Kundendienstabteilungen der Adam Opel Aktiengesellschaft und der General Motors Niederlassungen Auskunft und Hilfe:

General Motors Continental S.A.
Noorderlaan 75
B 2030 Antwerpen – Belgien
Telefon 543 51 11

General Motors Danmark A/S
Tobaksvejen 22
DK 2860 Søborg – Dänemark
Telefon 56 56 00

Adam Opel Aktiengesellschaft
Bahnhofsplatz 1
D 6090 Rüsselsheim – Bundesrepublik Deutschland
Telefon 0 61 42-6 61

Vauxhall Motors Ltd.
Kimpton Road
Luton, Bedfordshire, LU2 OSY – England
Telefon 2 11 22

Suomen General Motors OY
Kutojantie 8
SF 02630 Espoo 63/01 – Finnland
Telefon 52 33 44

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

General Motors Hellas ABEE
Atrina Center
32 Kifissias Ave.
GR 151 25 Amaroussion – Griechenland
Telefon 6 82 89 00

General Motors Distribution Ireland Ltd.
Belgard Road
**Tallaght
County Dublin – Irland**
Telefon 51 40 33

General Motors Italia S.p.A.
Piazzale dell'Industria 40
I 00144 Rom – Italien
Telefon 5 46 51

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

General Motors Nederland B.V.
Parmentierplein 1
NL 3088 GN Rotterdam – Niederlande
Telefon 29 00 00

General Motors Norge A/S
Leiraveien 11
N 2001 Lillestrøm – Norwegen
Telefon 7 17 401

General Motors Austria Ges.m.b.H.
Groß-Enzersdorfer-Str. 59
A 1220 Wien – Österreich
Telefon 2 24 50

General Motors de Portugal, Limitada
Av. Marechal Gomes da Costa, 33
P 1800 Lissabon Codex – Portugal
Telefon 85 30 01

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, 91
E Madrid 16 – Spanien
Telefon 4 55 90 45

KUNDENDIENST: WARTUNG, OPEL-INSPEKTIONSSYSTEM



Für die Betriebs- und Verkehrssicherheit und die Werterhaltung Ihres Fahrzeuges ist es wichtig, daß alle Wartungsarbeiten in den von Opel vorgeschriebenen Intervallen durchgeführt werden. Der nächste Inspektionstermin wird von Zeit- oder Kilometer-Intervallen bestimmt, je nachdem, was zuerst erreicht wird.

Inspektionen

Zeit-Intervall:

eine Inspektion pro Jahr für Fahrzeuge mit einer Jahreskilometerleistung von weniger als 15000 km

Kilometer-Intervall:

eine Inspektion nach 15000 km

Ölwechsel

Zeit-Intervall:

ein Ölwechsel pro Jahr für Fahrzeuge mit

einer Kilometerleistung von weniger als 15000 km

Kilometer-Intervall:

ein Ölwechsel nach 15000 km

Ölwechsel kann mit Jahresinspektion zusammenfallen.

Bei besonderen Bedingungen, z.B. häufigen Kaltstarts oder überwiegendem Stadt- und Kurzstreckenverkehr Motoröl und Ölfilter im Herbst und Frühjahr wechseln.

Die Wartungsarbeiten sind – ebenso wie Instandsetzungsarbeiten an Karosserie und Aggregaten – von einer autorisierten Opel-Werkstatt durchzuführen. Diese besitzt ausgezeichnete Kenntnisse über Opel-Fahrzeuge und ist im Besitz der notwendigen Spezialwerkzeuge, Werkstatthanweisungen usw.

Der vollständige Nachweis (abgestempelte Scheckabschnitte) der durch eine autorisierte Opel-Werkstatt durchgeführten Inspektionen und/oder Ölwechsel ist Voraussetzung für eventuelle Garantieansprüche.

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.

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 ist für Sommer- und Winterbetrieb geeignet.

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

Grundsätzlich sind als Qualitätskriterium die API-Klassen maßgebend:

Motoren	Ein- und Mehrbereichsöle	Leichtlauföle
Otto	SF/CC, SF/CD	SF/CC oder SF/CD
Diesel	SE/CD, SF/CD oder CD	SF/CD

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

Mehrbereichsöl ist ganzjährig geeignet. Bei HD-Einbereichsöl Viskositäts-Klasse SAE 30 im Winter durch SAE 20W-20 ersetzen (bei länger anhaltenden Temperaturen unter -20 °C Mehrbereichsöl SAE 5W-30).

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.

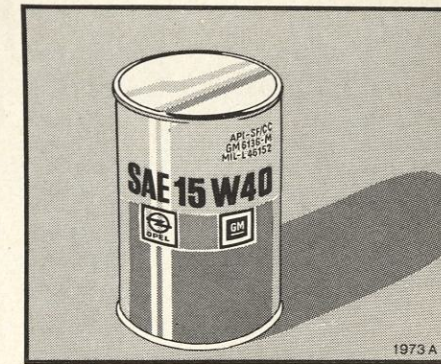
Original Opel-Ölfilter verwenden

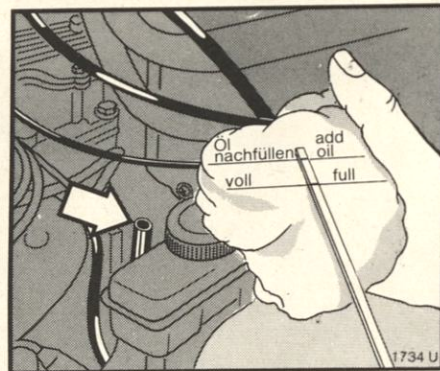
Motor 18 S

Ölfilter mit M 18 x 1,5 mm Gewinde
Katalog-Nr. 6 50 401

Motor 20 E

Ölfilter mit 3/4"-Gewinde
Katalog-Nr. 6 50 400





Motorölstand

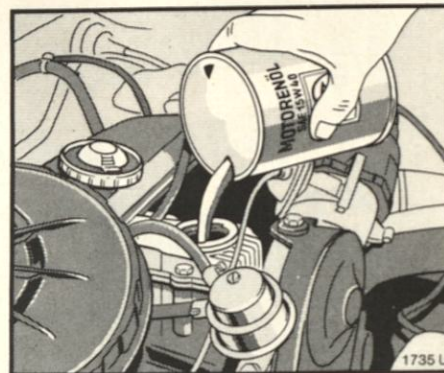
Es ist technisch bedingt, daß jeder Motor Öl verbraucht.

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

Prüfung nur bei waagrecht stehendem Wagen und stehendem, betriebswarmem Motor. Vor Prüfung mindestens 2 Minuten warten, damit das im Umlauf befindliche Öl zur Ölwanne fließen kann. Bei kaltem Motor kann der Rückfluß wesentlich länger dauern.

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 Ölwechsel 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

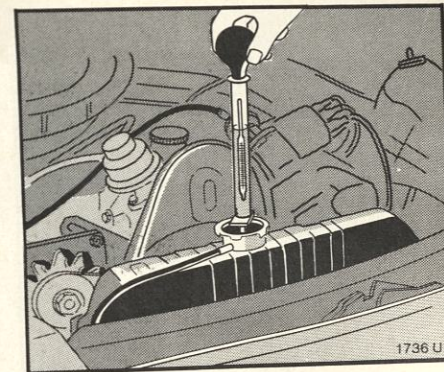
Die Kühlerfüllung - auf Glykolbasis aufgebaut - bietet hervorragenden Korrosionsschutz für das Kühl- und Heizungssystem und Gefrierschutz bis -30°C .

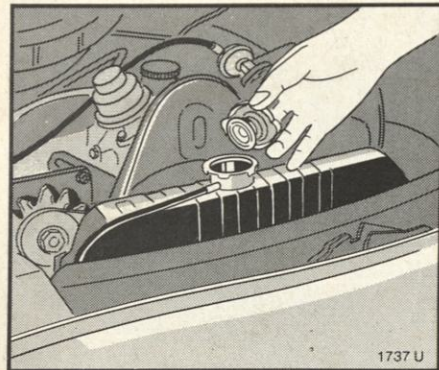
Die Füllung bleibt ganzjährig im Kühlsystem und sollte alle zwei Jahre gewechselt werden. Der Wechsel muß von einer autorisierten Opel-Werkstatt vorgenommen werden, da zu dieser Arbeit einige Erfahrung nötig ist.

Bei Bedarf nur Opel-Kühlerfrostschutz (General Motors Spezifikation GME L6 368) Katalog-Nr. 19 40 681 verwenden.

Gefrierschutz

Kühlerdauerfüllung vor Winterbeginn auf ihre Konzentration ausspindeln. Der Gehalt an Opel-Kühlerfrostschutz muß einen Gefrierschutz bis etwa -30°C gewährleisten. Zu geringe Konzentration vermindert den Frost- und den Korrosionsschutz. Wenn notwendig, Frostschutzmittel ergänzen. Bei Kühlmittelverlust Wasser auffüllen, ausspindeln und evtl. Frostschutzmittel beimischen lassen.





Kühlmittelspiegel

Bei geschlossenem Kühlsystem treten kaum Verluste auf. Deshalb ist es selten nötig, Kühlmittel nachzufüllen. Bei heißem Motor Verschuß vorsichtig öffnen, so daß der Überdruck langsam entweichen kann.

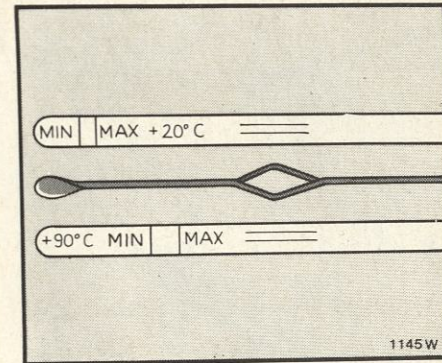
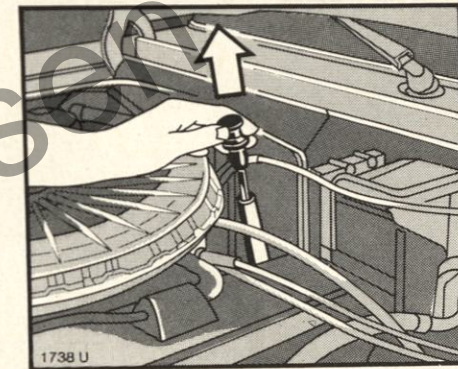
Der Kühlmittelspiegel soll bei kaltem Kühlsystem etwa 5 cm unter der Oberkante des Kühlereinfüllstutzens stehen.

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

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

Verschuß beim Schließen bis zum Anschlag festdrehen.

Bei Unregelmäßigkeiten der Temperaturanzeige, z. B. Anzeige im roten Feld, Kühlmittelstand sofort überprüfen und Kühlmittel nachfüllen. Suchen Sie zur Behebung der Störung umgehend eine autorisierte Opel-Werkstatt auf.



automatisches Getriebe

Ölstand

Beim automatischen Getriebe ist für richtige Funktion die Einhaltung des vorschriftsmäßigen Ölstandes äußerst wichtig. Ölstand in den im Kundendienst-Scheckheft angegebenen Intervallen prüfen.

Bei der Prüfung und beim Nachfüllen auf größte Sauberkeit achten, da in das Getriebe geratene Schmutzteilchen zu Funktionsstörungen führen können. Zum Abwischen des Ölmeßstabes 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 nach einer Autobahnfahrt von mindestens 20 km oder nach einer gleichwertigen Fahrt auf anderen Straßen erreicht.

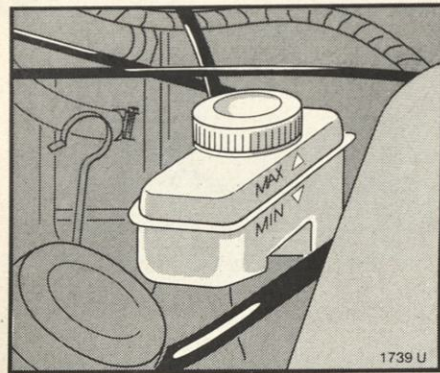
Das Nachfüllen erfolgt durch das Ölstandskontrollrohr. Nur Spezialöl gemäß Öltabelle (Seite 93) einfüllen.

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, das Öl – wie im Kundendienst-Scheckheft vermerkt – häufiger wechseln.



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-Hochleistungsbremsflüssigkeit verwenden (siehe technische Daten, Seite 95).

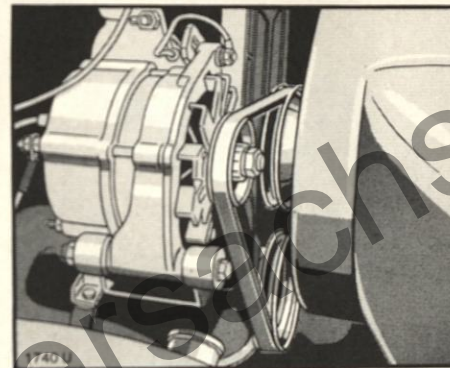
Nach dem Abschrauben der Verschlusskappe den Behälter bis „MAX“ nachfüllen. Verschlusskappe wieder festschrauben.

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

Bremsflüssigkeitswechsel

Die Wechselintervalle sind im Kundendienst-Scheckheft angegeben.

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



Keilriemen

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

Ein gerissener Keilriemen wird durch das Aufleuchten der Lichtmaschinen-Kontrolleuchte angezeigt. Zustand des Keilriemens 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 58 272, reinigen.

Ist keine zufriedenstellende Reinigung möglich, weil die Wischerblätter verhärtet und rissig sind, müssen sie aus Sicherheitsgründen er-

setzt werden. Das kann sowohl nach einem Winter mit starker Eisbildung und Streusalzeinwirkung als auch nach hoher Wärmebelastung eines heißen Sommers erforderlich sein.

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 *.

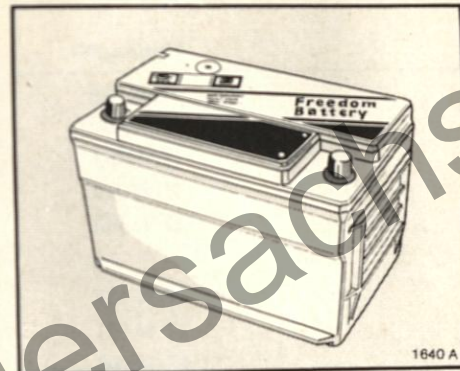
Der Vorratsbehälter für die Heckscheibenwaschanlage * befindet sich beim Manta CC unter dem Kofferraumboden in der Reserveadmulde.

Zum Öffnen 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 58 272.

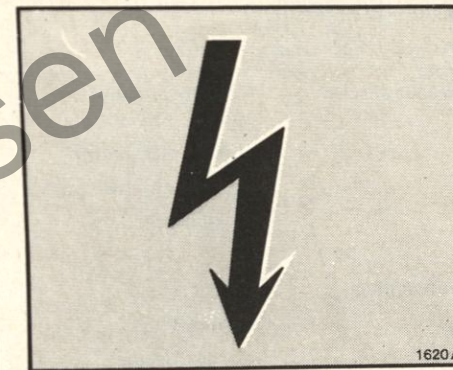
Die Scheibenwaschanlage bleibt auch im Winter frostsicher und funktionsfähig, wenn die folgenden Mischungsverhältnisse eingehalten werden.

Gefrierschutz bis	Mischungsverhältnis Opel-Antifrost mit Scheibenreinigung zu Wasser
- 5 °C	1 : 3
-10 °C	1 : 2
-20 °C	1 : 1
-30 °C	2 : 1

Beim Schließen des Behälters Deckel fest über den Bördelrand drücken.



1640 A



1620 A

Wartung der Batterie

Ihr Fahrzeug ist mit einer wartungsfreien Batterie ohne Verschlußstopfen ausgestattet.

Zündanlage

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

Schutz der elektronischen Bauelemente

Um Störungen an den elektronischen Bauteilen der elektrischen Anlage zu vermeiden, niemals bei laufendem Motor die Batterie abklemmen. Motor nie bei abgeklemmter Batterie starten.

Batterie vor jeder Ladung vom Bordnetz trennen. Die Polarität der Batterie, d.h. die Anschlüsse für Plus- und Minuskabel, dürfen nicht vertauscht werden. Beim Anschluß zuerst Plus-, dann Minuskabel befestigen.

WAGENPFLEGE

Opel-Pflegemittel

Anwendungsbereich	Artikel	Katalog-Nr.
Wagenwäsche	Autowaschbürste	17 58 003
	Auto-Shampoo	17 58 823
	Auto-Schwamm	17 90 811
	Insektenschwamm	17 58 122
	Autoleder	17 90 812
Außenpflege	Lackreiniger	17 58 622
	Auto-Polish	17 58 871
	Auto-Creme	17 58 903
	Metallic-Auto-Wachs	17 58 991
	Hartwachs-Spray	17 58 990
	Hartwachs, flüssig	17 58 989
	Chrom-Polierpaste	17 58 923
	Lackstifte	17 72 . . . *)
	Spray- und Tupffarbe	17 71 . . . *)
	Leichtmetall-Felgenpfleger	17 60 251
	Teerentferner-Spray	17 58 901
	Scheibenreiniger-Spray mit Insektenentferner	17 58 163
	Glas-Klar-Spray	17 58 162
	Antifrost mit Scheibenreinigung	17 58 272
Innenpflege	Innenreiniger	17 58 149
	Glas-Klar-Spray	17 58 162

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 Lack- oder Korrosionsschäden. Im Folgenden geben wir Ihnen Tips zur Wagenpflege, die Ihnen bei richtiger Anwendung außerdem helfen, die schädlichen Umwelteinflüsse abzuwehren, denen Ihr Fahrzeug ausgesetzt ist.

Beachten Sie bei allen Pflegearbeiten – besonders beim Waschen des Fahrzeuges – die gesetzlichen Vorschriften des Umweltschutzes. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel. Opel-Pflegemittel sind werksgeprüft und machen die Wagenpflege leicht und wirksam.

Lassen Sie sich von Ihrer autorisierten Opel-Werkstatt beraten.

*) Ergänzen Sie die Katalog-Nummern für Lackstifte und Spray- und Tupffarbe durch die dreistellige Code-Nummer der Fahrzeuglackierung, die Sie auf dem Typenschild finden.

Waschen

Auf den Lack wirken Umwelteinflüsse ein: z.B. laufender Witterungswechsel, Industrieabgase und -staub sowie Auftausalze. Wagen deshalb regelmäßig waschen.

Vogelkot, tote Insekten, Baumharze, Blütenstaub u.ä. enthalten aggressive Bestandteile, die unverzüglich abzuwaschen sind, da sie Lackschäden verursachen können.

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

Zur Schonung des neuen Lackes in den ersten zwei Monaten Fahrzeug nach Möglichkeit nur von Hand waschen.

Wagen nicht in praller Sonne waschen. Schmutz zunächst mit fließendem Wasser gut aufweichen. Wagen mit viel Wasser von oben nach unten waschen. Wenn notwendig, Opel-Auto-Shampoo verwenden. Innenbereiche der Kotflügel ebenfalls gründlich ausspülen.

Kanten und Falze an geöffneten Türen, Hauben und von diesen verdeckte Bereiche reinigen.

Fahrzeug gründlich abspülen und abledern. Leder öfters auswaschen. Für Lack- und Fensterflächen verschiedene Leder verwenden: Konservierungsmittelrückstände auf den Scheiben führen zu Sichtbehinderungen.

Konservieren

Wurde beim Waschen shampooiert, ist zu konservieren. Der Lack trocknet sonst aus.

Wann zu konservieren ist, erkennen Sie daran, daß Wasser nicht mehr abperlt. Lassen Sie es nie so weit kommen! Eine Konservierung verhindert, daß chemische Einflüsse wirksam werden können.

Kanten und Falze an geöffneten Türen, Hauben und von diesen verdeckte Bereiche 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 einen abweisenden Schutzfilm, der ein Konservieren erübrigt.

Kunststoff-Karosserieteile nicht mit Konservierungs- und Poliermitteln behandeln.

Metalleffekt-Lackierungen mit Opel-Metallic-Auto-Wachs pflegen.

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-Felgenpfleger.

Chromteile

Chromteile mit Opel-Chrom-Polierpaste reinigen und konservieren. Die Paste darf nicht auf die Lackierung gelangen.

Lackschäden

Kleine Lackschäden wie Steinschläge, Kratzer usw. mit dem Opel-Lackstift oder mit Opel-Spray- und Tupffarbe sofort beseitigen, bevor sich Rost bildet. Sollte sich schon einmal Rost gebildet haben, nehmen Sie die Hilfe Ihrer autorisierten Opel-Werkstatt in Anspruch. Beachten Sie 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, sondern mit Opel-Teerentferner-Spray umgehend entfernen.

Kunststoff- und Gummiteile

Sollte die Reinigung der Kunststoff- und Gummiteile bei der Wagenwäsche nicht ausreichen, empfiehlt sich eine Behandlung mit Opel-Innenreiniger. Keine anderen Mittel, insbesondere keine Lösungsmittel oder Kraftstoffe verwenden.

Polsterung und Innenraum

Kunststoffteile mit Opel-Innenreiniger säubern. Die Stoffpolsterung reinigen Sie am besten mit Staubsauger und Bürste. Zum Ent-

fernen von Flecken empfehlen wir Opel-Innenreiniger, für Stoff und Kunstleder geeignet.

Zum Reinigen von Geweben und Teppichen im Wageninnenraum keine Reinigungsmittel wie Aceton, Tetrachlorkohlenstoff, Lackverdünner, Lackentferner, Nagellackentferner, keine Wäscheseife oder Bleichmittel verwenden. Auch Benzin ist ungeeignet.

Fensterscheiben

Bei der Reinigung von heizbaren Heckscheiben Heizleiter nicht beschädigen. Geeignet ist ein weicher, nicht fasernder Lappen oder ein Fensterleder unter Verwendung von Opel-Glas-Klar-Spray oder Scheibenreiniger-Spray mit Insektenentferner.

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. Vor einer Motorwäsche Lichtmaschine und Bremsflüssigkeitsbehälter mit Plastikhüllen abdecken.

Bei der Motorwäsche wird das Schutzwachs nicht nur von sichtbaren Teilen, z.B. dem Motor und seinen Aggregaten, entfernt. Lassen Sie deshalb nach der Wäsche Motor, im Motorraum befindliche Teile der Bremsanlage, Achselemente mit Lenkung sowie Karosserieteile und -Hohlräume von Ihrer autorisierten Opel-Werkstatt gründlich mit Schutzwachs konservieren.

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 Wagenunterseite sind mit einer Schutzwachsschicht versehen.

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

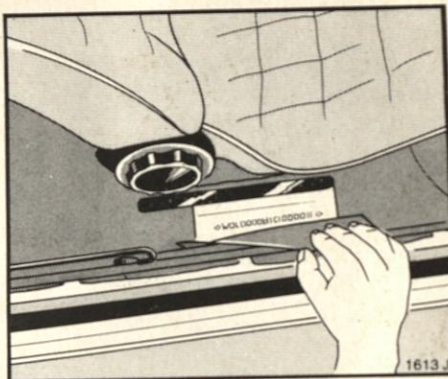
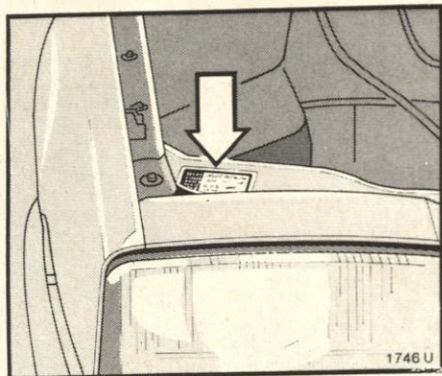
Bei Fahrzeugen, die häufig in Auto-Waschanlagen mit Unterbau-Wascheinrichtung gepflegt werden, kann die Schutzwachsschicht durch schmutzlösende Waschsätze stark belastet werden. In solchen Fällen Schutzwachsschicht öfters prüfen und, wenn nötig, erneuern lassen.

Vor Beginn der kalten Jahreszeit PVC-Schicht prüfen und, wenn nötig, ausbessern lassen.

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 70 020 und 70 030 zusammengestellt. Änderungen bleiben vorbehalten. Angaben im Fahrzeugbrief haben stets Vorrang gegenüber Angaben in der Betriebsanleitung.

Fahrzeugkenndaten

Typenschild: hinter dem rechten Scheinwerfer. Die Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer (Fahrgestellnummer) ist auf dem Typenschild und im Boden zwischen Beifahrertür und Beifahrersitz eingepreßt (Bild 1613 J). Motor-kennzeichnung und 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 Opel/GM-Markenöl der SAE-Klasse 15 W - 40 und der Klassifikation API-SF/CC (Öltabelle siehe nächste Seite).

API-Klassifikationen der Motoröle

Das American Petroleum Institute teilt Motoröle 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 Diesel-Motoren gültige API-Klassen.

Der zweite Buchstabe gibt die Qualität in alphabetisch ansteigender Ordnung an:

API-SF = Öl für Otto-Motoren (derzeit höchste Qualität).

API-CD = Öl für Diesel-Motoren (derzeit höchste Qualität).

Höhere Qualität kann immer verwendet werden.

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

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

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

Öltabelle

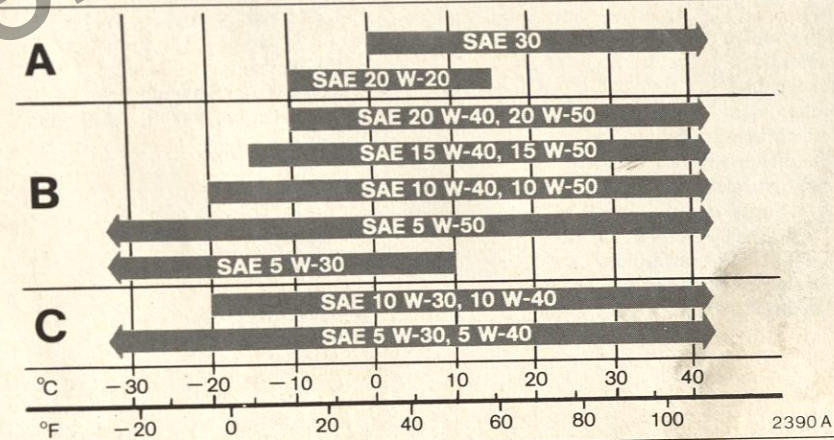
Grundsätzlich sind als Qualitätskriterium die API-Klassen maßgebend.

Motoren	Ein- und Mehrbereichsöle	Leichtlauföle
Otto	SF/CC, SF/CD	SF/CC oder SF/CD
Diesel	SE/CD, SF/CD oder CD	SF/CD

Ausdrücklich als Öle für Diesel-Motoren bezeichnete CD-Motoröle sind für Otto-Motoren nicht geeignet (z.B. SE/CD).

Motor
Viskositäts-Auswahl in Abhängigkeit von der Außentemperatur
Kein Ölwechsel bei kurzzeitigen Temperaturschwankungen

A = Einbereichsöl
B = Mehrbereichsöl
C = Leichtlauföl



Motoröl SAE 5W-30 für Fahrbetrieb in nordischen Ländern unter -20 °C

Hinterachse

Spezialöl, Katalog-Nr. 19 42 382 (9 293 688), oder SAE 90 - Hypoid, bei Sperrdifferential nur Spezialöl, Katalog-Nr. 19 42 382 (9 293 688)

5-Gang-Schaltgetriebe

Getriebeöl, Katalog-Nr. 19 40 698 (90 006 326)

Automatisches Getriebe

Spezialöl „Dexron® D...“, Katalog-Nr. 19 40 691 (90 020 172)

Motor

Zylinderzahl	4
Bohrung	84,8 mm Ø
Hub	79,5 mm
Hubvolumen nach Steuerformel ²⁾	1771 cm ³
effektiv	1796 cm ³
Nutzleistung	66 kW bei 5400 min ⁻¹
Drehmoment	143 Nm bei 3000 bis 3400 min ⁻¹
Verdichtungsgrad	9,2
Oktoberbedarf, ROZ	
N = Normal,	
S = Super	
DIN 51 600 – verbleit	98 (S)
DIN 51 607 – unverbleit	95 (S) ³⁾
Zulässige Höchstdrehzahl,	
Dauerbetrieb ca.	6600 min ⁻¹

Motor 18S

Zylinderzahl	4
Bohrung	84,8 mm Ø
Hub	79,5 mm
Hubvolumen nach Steuerformel ²⁾	1771 cm ³
effektiv	1796 cm ³
Nutzleistung	66 kW bei 5400 min ⁻¹
Drehmoment	143 Nm bei 3000 bis 3400 min ⁻¹
Verdichtungsgrad	9,2
Oktoberbedarf, ROZ	
N = Normal,	
S = Super	
DIN 51 600 – verbleit	98 (S)
DIN 51 607 – unverbleit	95 (S) ³⁾
Zulässige Höchstdrehzahl,	
Dauerbetrieb ca.	6600 min ⁻¹

Motor 20E¹⁾

Zylinderzahl	4
Bohrung	95 mm Ø
Hub	69,8 mm
Hubvolumen nach Steuerformel ²⁾	1956 cm ³
effektiv	1979 cm ³
Nutzleistung	81 kW bei 5400 min ⁻¹
Drehmoment	162 Nm bei 3400 min ⁻¹
Verdichtungsgrad	9,4
Oktoberbedarf, ROZ	
N = Normal,	
S = Super	
DIN 51 600 – verbleit	98 (S)
DIN 51 607 – unverbleit	95 (S) ⁴⁾
Zulässige Höchstdrehzahl,	
Dauerbetrieb ca.	6150 min ⁻¹

Bremsen

Bremsflüssigkeit	Opel-Hochleistungsbremsflüssigkeit der Katalog-Nr. 19 42 406 (90 187 661), ersatzweise Bremsflüssigkeit, die der US-Sicherheitsnorm FMVSS § 571.116/DOT 4/DOT 3 und der SAE-Spezifikation J 1703 entspricht.
------------------	--

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 * / 55 Ah *
Zündkerzen, bei Wechsel	
Motor 18S	Opel-Zündkerzen 802, Katalog-Nr. 12 14 802
Motor 20E	Opel-Zündkerzen 801, Katalog-Nr. 12 14 801
Elektrodenabstand	0,7 bis 0,8 mm

1) Verkaufsbezeichnung 20 i

2) gültig für die Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin

3) falls bei Verwendung von unverbleitem Kraftstoff Zündungsklingeln auftritt, muß die Zündgrundeinstellung von Ihrer autorisierten Opel-Werkstatt angepaßt werden.

4) bei Verwendung von unverbleitem Kraftstoff muß die Zündgrundeinstellung von Ihrer autorisierten Opel-Werkstatt angepaßt werden.

Fahrwerte

	Motor 18S	Motor 20E
Höchstgeschwindigkeit		
bei Schaltgetriebe	ca. 175 km/h	192 km/h
bei automatischem Getriebe	ca. 170 km/h	187 km/h
zulässige Höchstgeschwindigkeit in		
Fahrstufe 2	100 km/h	105 km/h
Fahrstufe 1	60 km/h	65 km/h
Wendekreisdurchmesser	ca. 10,80 m	10,80 m
Kraftstoffverbrauch nach		
DIN 70 030, Teil 1, auf 100 km		
Schaltgetriebe/ automatisches Getriebe		
bei Stadtzyklus	ca. 11,0 l/10,5 l	11,4 l/11,5 l
bei 90 km/h	ca. 5,8 l/ 7,0 l	5,9 l/ 7,2 l
bei 120 km/h	ca. 7,4 l/ 8,8 l	7,6 l/ 9,0 l
Ölverbrauch auf 100 km	ca. 0,075 l	0,1 l

Reifenluftdruck (Überdruck) in kPa (bar), Schneeketten, Winterreifen

Reifen	Reifenluftdruck bei Belastung bis 3 Personen		Reifenluftdruck bei voller Belastung	
	vorn	hinten	vorn	hinten
185/70 SR 13 84 S	160 (1,6)	160 (1,6)	180 (1,8)	200 (2,0)
195/60 HR 14 85 H ^U	180 (1,8)	180 (1,8)	200 (2,0)	220 (2,2)
195/60 HR 14 85 H ^V	190 (1,9)	190 (1,9)	210 (2,1)	230 (2,3)

U GT
H 001

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 GSi und Manta CC.

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

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 ca. 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
Zulässiges Gesamtgewicht				
bei Schaltgetriebe				
Motor 18S	kg 1380	1465	—	—
Motor 20E	kg 1445	1470	1485	1505
bei autom. Getriebe				
Motor 18S	kg 1400	1485	—	—
Motor 20E	kg 1465	1490	1505	1525
Leergewicht				
bei Schaltgetriebe				
Motor 18S	kg 1000	1025	—	—
Motor 20E	kg 1065	1090	1100	1125
bei autom. Getriebe				
Motor 18S	kg 1020	1045	—	—
Motor 20E	kg 1085	1110	1120	1145
Dachlast ¹⁾	kg 60	60	60	60

¹⁾ 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.

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.

Sonderausstattungen erhöhen das Leergewicht und in manchen Fällen auch das zulässige Gesamtgewicht und verändern folglich geringfügig die Zuladung.

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

Füllmengen

Kühlsystem bei Schaltgetriebe	ca.
Kühlsystem bei autom. Getriebe	ca.
Kraftstofftank (Nenninhalt)	ca.
Motoröl mit Filterwechsel	ca.
zwischen MIN und MAX	ca.
des Ölmeßstabes	ca.
Behälter für Scheibenwaschanlage	ca.
bei Scheinwerferwaschanlage	ca.
Behälter für Heckscheibenwaschanlage	ca.

Motor 18S

6,8 l
6,7 l
50 l
3,75 l
1,0 l
1,5 l
5,0 l
2,0 l

Motor 20E

6,8 l
6,7 l
50 l
3,8 l
1,5 l
1,5 l
5,0 l
2,0 l

Fahrgestellabmessungen

Radstand	mm
Spurweite, vorn	mm
hinten	mm
Bodenfreiheit (Hinterachse)	mm

GT

2518
1380
1375
170

GSi

2518
1394
1389
168

Wagenabmessungen

Länge über alles	mm
Breite über alles	mm
Höhe über alles (bei Leergewicht)	mm
beim GSi	mm

Manta

4443
1686
1330
1310

Manta CC

4384
1686
1340
1315

Kennzeichenschildbefestigung

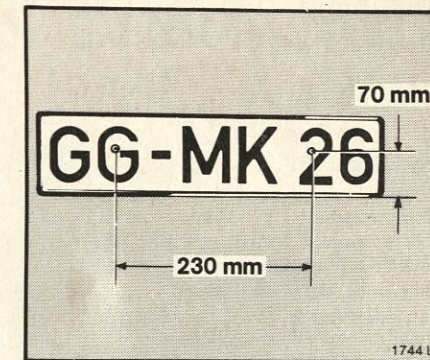
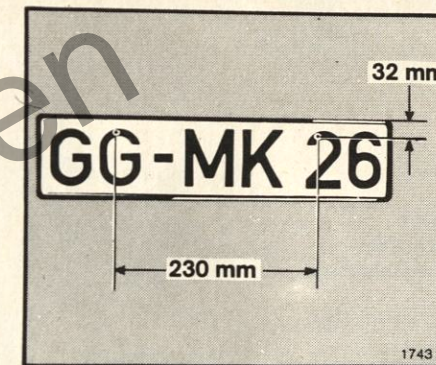


Bild 1743 U zeigt die Lage der Bohrungen im vorderen Kennzeichen.

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.

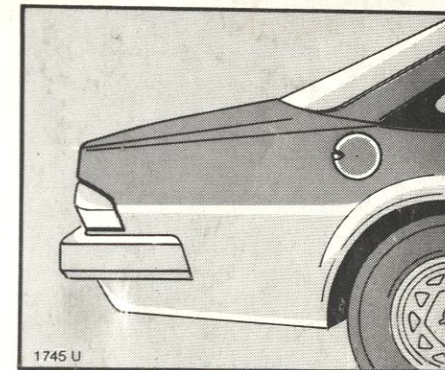
STICHWORTVERZEICHNIS

Abblendlicht	10, 11, 69	Choke	15, 20	Fußraumbeheizung	37
Abgase	15, 51	Daten	92	Gänge	14
Abmessungen	100	Drehzahlen	48, 49	Gebläse	35, 40
Abschleppen	62, 63	Drehzahlmesser	19	Gepäckraumvergrößerung	25
Abstellen des Fahrzeuges	17	ECON-Anzeige	19	Gepäckträger	1
Allgemeine Betriebserlaubnis	7, 54	Einfahren	48	Getriebe	14, 44
Anhängerbetrieb	57	Elektrische Anlage	67, 95	Gewichte	98
Anhängerblinkerkontrollleuchte	20	Elektrische Zeituhr	19	Glühlampenwechsel	68
Anlassen des Motors	15, 60	Elektronische Bauelemente	87	Gürtelreifen	54
Anschieben	60	Energiesparen	1, 49	Haftreifen	56
Anschleppen	60	Entlüftung	34	Handbremse	16, 53
Ascher	22, 33	Euroservice	76	Handbremskontrollleuchte	13, 31
Auslandfahrt	50, 77	Fahrbahnwechsel	10	Handschuhkastenbeleuchtung	33
Außenbeleuchtung	10, 11, 32	Fahrbetrieb im Ausland	50, 77	Heckscheibenwaschanlage	12, 86, 89
Automatisches Getriebe	14, 44, 83, 93	Fahrgestell-Nummer	92	Heizung	34, 35, 37, 42
Batterie	87	Fahrhinweise	1, 48, 49	Heizscheibe	38
Beleuchtung	32	Fahrstufen des autom. Getriebes	14, 44	Hupe	11
Belüftung	34, 36, 37, 42	Fahrwerte	96	Im Notfall	60
Benzin	50	Fahrzeugdaten	92	Innenbeleuchtung	33, 74
Betriebstemperatur	49	Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer	92	Innenrückspiegel	6, 27
Bleifreier Kraftstoff	50, 94	Felgen	55	Innenverriegelung	4
Blinker	10, 71, 72	Fenster	34	Inspektionssystem	78
Blinkerkontrollleuchte	21	Fernlicht	10, 11, 69	Instrumente	8, 9, 19
Bremsbeläge	52, 53	Fernlichtkontrollleuchte	21	Instrumentenbeleuchtung	33
Bremsen	52, 84	Frischlufldüsen	36	Instrumententafel	8, 9
Bremsflüssigkeit	53, 84, 95	Frostschutz	81, 86	Karosserieelemente	23
Bremskontrollleuchte	21	Füllmengen	100	Keilriemen	85
Bremskraftverstärker	53	Fußbremse	52		
Bremsleuchten	71, 72				

Kennzeichenbefestigung	101	Motoröl	79, 93	Reifen	54, 97
Kennzeichenleuchte	73	Motorölfilterelement	79	Reifenluftdruck	55, 97
Kickdown - autom. Getriebe	46	Motorölstand	80	Reifenzustand	55
Kilometerzähler	18	Motorölwechsel	79	Reserverad	63, 64
Kindersicherheitsprogramm	28	Motorraumbeleuchtung	33, 74	Rückfahrscheinwerfer	32, 71, 72
Klimaanlage	39	M + S-Reifen	56	Rückwärtsgangsperr	14
Kofferraumbeleuchtung	33, 74	Motorwäsche	91	SAE-Klassen	93
Kofferraumklappe	23, 25	Nebelscheinwerfer	32, 70	Schaltgetriebe	14, 93
Kontrollleuchten	13, 20, 21	Nebelschlußleuchte	32, 72	Scheckheft	7, 17, 78
Kopfstützen	6, 27	Niveau-Regulierung	26	Scheibenwaschanlage	12, 86
Kraftstoffe	50, 94	Notfall	60	Scheibenwischer	12, 85
Kraftstoffanzeige	13	Nummernschildbefestigung	101	Scheinwerfer	10, 69
Kraftstoffverbrauch	1, 49, 50, 96	Nummernschildbeleuchtung	73	Scheinwerfer-Einschaltkontrolle	17
Kühlmittel	81, 82	Oktanzahlen	94	Scheinwerferschalter	10
Kühlmittel-Temperaturanzeige	13	Öldruckkontrollleuchte	21	Scheinwerferwaschanlage	12, 85
Kundendienst	17, 78	Öle	93	Schlüssel	4, 7
Kundendienst-Scheckheft	7, 17, 78	Ölstand im autom. Getriebe	83	Schlußleuchten	71, 72
Kupplung	49	Ölwechsel beim autom. Getriebe	83	Schmierstoffe	79, 93
Lackschäden	90	Opel Euroservice	76	Schneeketten	56, 97
Ladestromkontrollleuchte	21	Opel-Inspektions-System	78	Schwefel Fenster	34
Leerlaufstellung (Getriebe)	14	Original Opel-Teile	7, 76	Seitenscheibenentfrosterdüsen	36
Lenkradblockierung	7	Lichtthupe	10	Sicherheit	6, 7, 27, 78, 87
Lichtmaschinen-Kontrollleuchte	21	Lichtmaschinen-Kontrollleuchte	21	Sicherheitsgurte	5, 6, 29
Lichtschalter	10, 33	Lüftung	34, 36, 37, 42	Sicherheitslenkung	27
Lüftung	34, 36, 37, 42	Motor anlassen	15, 60	Sicherheitszubehör	28, 30, 64
Motor anlassen	15, 60	Motorhaube	24	Sicherungen	67, 68
Motor-Nummer	92	Motor-Nummer	92	Sicherung gegen unbefugte Benutzung	4, 7
Motorraumbelichtung	33, 74	Radwechsel	64	Signalanlage	10, 11
Motoröl	79, 93	Radwechsel	64	Signalhorn	11
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 Euroservice	76				
Opel-Inspektions-System	78				
Original Opel-Teile	7, 76				
Parken	17				
Parkleuchten	32				
Pflege	88				
Räder	54				
Radio	18				
Radwechsel	64				

Sitze	5, 6, 23, 25	Überblendregler	18	Warnblinker	11
Sommerbelüftung	37	Uhr	19	Warnblinkkontrolleuchte	11, 21
Sonnenblenden	27	Umweltschutz	2, 3, 88	Warndreieck	64
Spiegel	6, 27	Unverbleiter Kraftstoff	50, 94	Wartung	7, 17, 78
Stahlschiebedach	34	Unwucht der Räder	66	Werkzeug	63, 64
Standlicht	10, 69	Verbandskasten	64	Winterbetrieb	37, 38, 56, 81, 86, 93
Starthilfekabel	60	Voltmeter	19	Winterreifen	56
Tachometer	18	Vor dem Abfahren	16	Wirtschaftliches Fahren	1, 19, 49
Tanken	105	Vorratsbehälter für Scheibenwaschanl.	86	Zeituhr	19
Tankuhr	13	Wählhebel – autom. Getriebe	14, 44	Zigarettenanzünder	22, 33
Technische Daten	92	Wagenabmessungen	100	Zubehör	28, 30, 64
Temperaturregelung	35, 40	Wagenheber	63, 64, 66	Zuladung	3
Thermometer für Kühlmittel	13	Wagenpflege	88	Zündanlage	67, 87, 95
Türinnensicherung	23	Wagenschlüssel	4, 7	Zündkerzen	95
Türschlösser	4, 23	Wagenstands-Höhenregulierung	26	Zünd- und Anlaßschalter	7
Typenschild	88, 92				

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

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.

91 48 - 219 110

Copyright by Adam Opel Werke, 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: Januar 1937

ADAM OPEL Aktiengesellschaft, Rüsselsheim.



9 294 310
01/87 S