

PORSCHE

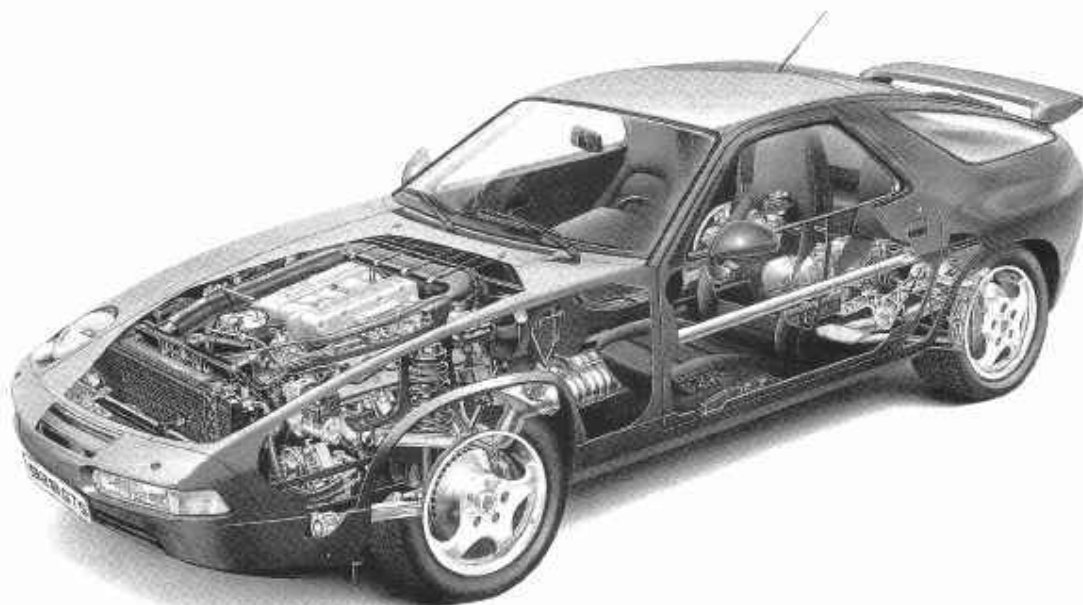
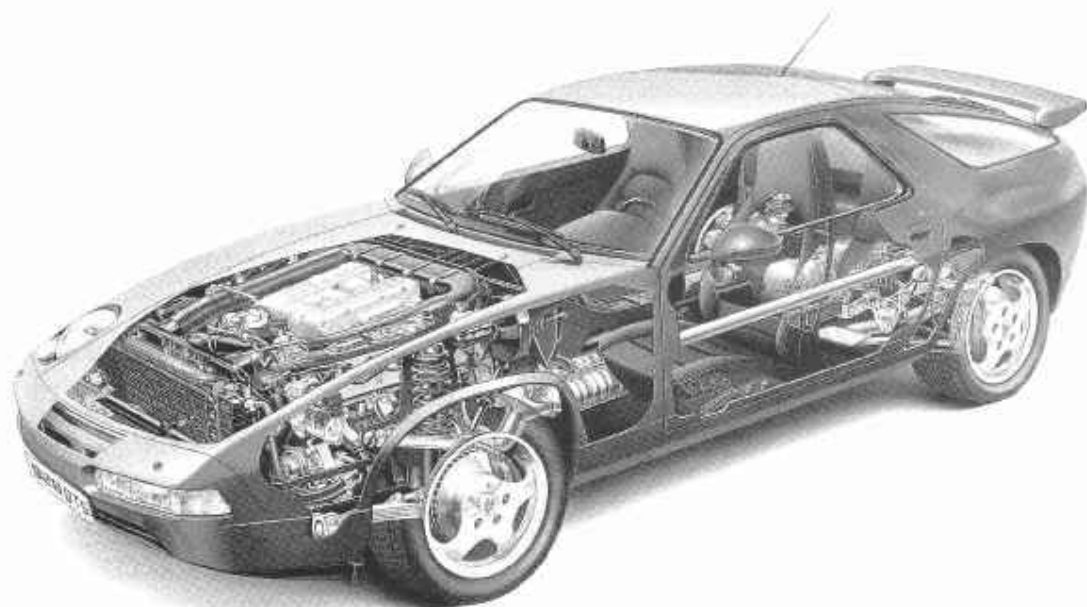
Betriebsanleitung

928 GTS

PORSCHE

Driver's Manual

928 GTS



Abweichungen in Ausstattung und Technik gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen in dieser Betriebsanleitung müssen wir uns wegen der laufenden Weiterentwicklung der Fahrzeuge vorbehalten. Wichtige Zusatzinformationen finden Sie in der Klarsichttasche am Ende der Betriebsanleitung.

Einige der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Ausstattungen sind nicht immer serienmäßiger Lieferumfang. Ihr PORSCHE-Vertragshändler wird Sie gerne wegen nachträglicher Einbaumöglichkeiten beraten. Falls Ihr Porsche mit Ausstattungsdetails versehen ist, die hier nicht beschrieben sind, wird Sie Ihr PORSCHE-Vertragshändler über die richtige Bedienung und Pflege informieren.

Durch unterschiedliche gesetzliche Bestimmungen einzelner Länder kann die Ausstattung Ihres Fahrzeuges geringfügig von der Beschreibung abweichen.

Because our vehicles undergo continuous development: equipment and specification may not be as illustrated or described in this Driver's Manual.

You will find further important information in the transparent plastic pocket inside the rear cover of this Driver's Manual.

Some of the equipment described in the Driver's Manual is optional. Your Official PORSCHE Centre will be pleased to advise you on retrofitting. Should your Porsche be fitted with equipment not described in this Manual, your Official PORSCHE Centre will be pleased to provide information concerning correct operation and care of these items.

Because of different legal requirements in individual countries, the equipment of your vehicle may vary slightly from that described in this Driver's Manual.

Wichtiger Hinweis

Bitte verwenden Sie nur Original-PORSCHE-Teile für Ihr Fahrzeug. Diese Teile können Sie über PORSCHE-Vertragshändler beziehen. Ihr jeweiliger Porsche-Partner ist über den geprüften Teileumfang informiert und wird Sie gerne beraten.

Für die von Porsche freigegebenen Teile übernimmt Porsche im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen die Verantwortung. Bei Verwendung anderer Ersatzteile oder Zubehörteile muß Porsche jede Haftung für Schäden, die durch diese Teile verursacht worden sind, ablehnen.

Selbst wenn ein Anbieter für Zubehör oder Teile eine allgemeine Betriebserlaubnis erhalten hat, kann dennoch die Sicherheit des Fahrzeuges betroffen sein. Bei der Vielfalt der auf dem Zubehörmarkt angebotenen Produkte ist eine Überprüfung solcher Teile durch Porsche nicht möglich.

Bitte beachten Sie weiter, daß bei Verwendung von Teilen, die von Porsche nicht freigegeben sind, auch die Gewährleistung für Ihr Fahrzeug betroffen sein kann.

Important

Please use only Original Porsche Parts for your car. You can order such items from your Official Porsche Centre who will be conversant with the range of approved items and will be pleased to advise you further.

Porsche accepts responsibility, in accordance with its legal obligations, for Original Porsche Parts and for parts and accessories which it has approved for your car. But the use of other parts or accessories which are neither Original Porsche Parts nor approved by Porsche may adversely affect the safety of your car and Porsche can take no responsibility for any loss or damage caused by their use.

Even if the supplier of other accessories or parts is a recognized supplier, the safety of your car may still be affected if such items are installed. Due to the large variety of products offered in the accessory market it is not possible for Porsche to inspect and approve every one.

In addition, please note that the use of replacement parts which are not Original Porsche Parts or approved parts or the use of accessories not approved by Porsche may also detrimentally affect the Warranties relating to your car.

**Sehr verehrte Kundin,
sehr geehrter Kunde,**

Ihr Porsche wurde nach höchsten konstruktiven und produktionstechnischen Qualitätsmaßstäben gefertigt. Er ist nicht nur ein temperamentvoller Sportwagen, sondern auch ein zuverlässiges, alltagstaugliches Fahrzeug, das Ihnen viel Freude bereiten wird.

In dieser **Betriebsanleitung** haben wir all das zusammengefaßt, was Sie bei Ihrem PORSCHE kennen und beachten sollten.

Die Broschüre „**Garantie & Wartung**“ gibt Ihnen, Ihrer Werkstatt und nicht zuletzt dem nächsten Käufer Ihres Fahrzeugs wertvolle Hinweise auf die Durchführung der Wartungsarbeiten. Zur Wahrung Ihrer Garantieansprüche ist von besonderer Bedeutung, daß die vorgeschriebenen Wartungsdienste mit Originalteilen von den PORSCHE-Spezialisten eines PORSCHE-Vertragshändlers durchgeführt werden.

Wir empfehlen Ihnen aber, auch nach der Garantiezeit die vorgeschlagenen Wartungsdienst-Intervalle einzuhalten. Ihr PORSCHE wird es Ihnen danken. Und beim privaten Verkauf oder bei der Inzahlungnahme Ihres Fahrzeugs durch den PORSCHE-Vertragshändler wird es sich ebenfalls bezahlt machen. Eine weltweite Kundendienst-Organisation steht für Sie bereit.

Ihre Dr. Ing. h. c. F. Porsche Aktiengesellschaft

3

Dear Customer,

Your Porsche has been manufactured to the very highest standards of design and production technology. Not only is your Porsche a lively sports car, but also a reliable vehicle for day-to-day driving which will give you much pleasure.

In this "**Driver's Manual**" you will find all you need to know about your Porsche.

The booklet entitled "**Guarantee and Maintenance**" gives an indication to you, your Official PORSCHE Centre and the next owner of your vehicle a useful indication as to the carrying-out of servicing work. In order for any claims made under warranty to be upheld, you must ensure that the prescribed services are carried out by specialist staff of an Official PORSCHE Centre.

We would also advise you to have your Porsche serviced at the intervals suggested even after your warranty has lapsed. Your Porsche will serve you all the better for that. The re-sale value of your vehicle and its part-exchange value at your Official PORSCHE Centre will likewise be all the better.

A world-wide after-sales service organisation is at the ready.

Dr. Ing. h. c. F. Porsche Aktiengesellschaft

3

Kraftstoffqualität:

Der Motor wurde bezüglich Leistung und Kraftstoffverbrauch für **bleifreien Super-Kraftstoff mit ROZ 98/MOZ 88** optimal ausgelegt.

Bei Verwendung von bleifreien Superkraftstoffen mit Oktanzahlen **von mindestens ROZ 95/MOZ 85** erfolgt die Anpassung der Zündeneinstellung automatisch durch die Klopfregelung des Motors.

Reifendruck:

(siehe „Reifendruckkontrollsystem“)

Reifendruck erhöhen wenn in den Anzeigefeldern des Kombiinstrumentes die Störungsanzeige „Druckverlust“ erscheint!

Bei Reifenersatz sind unbedingt die Hinweise im Kapitel „Reifen und Reifenbehandlung“ zu beachten.

Fuel Octane Rating:

The engine is designed to provide optimum performance and fuel consumption if **unleaded premium fuel, minimum 98 RON/88 MON** is used.

If unleaded premium fuels with octane numbers of **at least 95 RON/85 MON** are used, the engine's knock control system automatically adapts the ignition timing.

Tyre Pressures

(see "Tyre pressure warning system")

Increase the tyre pressures when the "Pressure loss" message appears in the display in the instrument cluster.

When replacing tyres, always follow the instructions in the section on "Tyres and tyre care."

Vor der Fahrt, Einfahren, Bedienung

Wartung, Pflege

Praktische Hinweise, Pannenhilfe

Fahrzeugidentifizierung, Technische Daten

Stichwortverzeichnis

Tasche für Zusatzinformationen

Before Driving Off, Running In, Controls

Maintenance, Car Care

Practical Tips, Emergency Service

Vehicle Identification, Technical Data

Index

Pocket for Additional Information



Vor der Fahrt, Einfahren, Bedienung

Vor der Fahrt.....	8
Einfahren.....	8
Schlüssel, Schlösser.....	10, 11
Diebstahlschutz.....	11
Alarmanlage.....	11
Türen.....	12
Fensterheber.....	12
Zentralverriegelung.....	13
Innenleuchten.....	14
Sitze.....	15-18
Gepäckraum.....	18
Spiegel.....	19
Sicherheitsgurte.....	20-22
Kinderrückhaltesystem.....	21
Airbagsystem.....	22-23
Kupplung, Bremsen.....	24
ABS (Anti-Blockier-System).....	25
PSD (Sperrdifferential).....	26
Motor Starten bzw. Abstellen.....	27-28
Instrumente.....	30-33
Informationssystem.....	34-37
Schalter, Bedienhebel.....	38-42
Heizung, Lüftung.....	43-46
Schiebedach.....	48-49
Heckklappe.....	50-51
Motorraumdeckel.....	52
Getriebe.....	53-55

7

Before Driving Off, Running In, Controls

Before driving off.....	8
Running in.....	8
Keys and locks.....	10, 11
Theft protection.....	11
Alarm system.....	11
Doors.....	12
Power windows.....	12
Central door locking.....	13
Interior lights.....	14
Seats.....	15-18
Luggage compartment.....	18
Mirrors.....	19
Seatbelts.....	20-22
Child restraint system.....	21
Airbag system.....	22-23
Clutch, brakes.....	24
ABS brake system (Antilock).....	25
PSD (automatic limited-slip differential).....	26
Starting and stopping the engine.....	27-28
Instruments.....	30-33
Information system.....	34-37
Switches, control stalks.....	38-42
Heating, ventilation.....	43-46
Electric sunroof.....	48-49
Luggage compartment lid.....	50-51
Engine compartment hood.....	52
Transmission.....	53-55

7

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie vor der Fahrt

den Zustand der Reifen kontrollieren,

die Scheinwerfergläser, Heck und Blinkleuchten sowie die Fenster-scheiben reinigen,

die Funktion der Scheinwerfer, der Brems- und Blinkleuchten bei eingeschalteter Zündung überprüfen,

bei eingeschalteter Zündung und Stillstand des Motors die Funktion aller Warnleuchten und die Anzeige des Informationssystems kontrollieren,

den Innen- und Außenspiegel so einstellen, daß Sie einwandfreie Sicht nach hinten haben,

die Sicherheitsgurte anlegen auch Ihre Mitinsassen.

Hinweise für die Einfahrzeit

Für Ihren neuen Porsche bestehen keine besonderen Einfahrvorschriften, jedoch sind nachstehende Tipps beachtenswert, um die optimalen Laufeigenschaften zu erreichen.

Trotz modernster Fertigungsmethoden mit hoher Präzision läßt es sich nicht vollständig vermeiden, daß sich während der ersten Betriebsstunden des Motors alle beweglichen Teile aufeinander einlaufen. Dieser Vorgang spielt sich im wesentlichen während der ersten 1000 km ab.

Der **Ölverbrauch** kann während der Einfahrzeit etwas über dem normalen Wert liegen.

Deshalb sollten Sie:

Nie den kalten Motor mit hohen Drehzahlen betreiben, weder im Leerlauf noch in den Gängen.

Die Motordrehzahl und die Beanspruchung des gesamten Triebwerkes häufig wechseln. Die Höchstzahl von ca. 5000 1/min in den einzelnen Gängen nicht überschreiten.

Immer rechtzeitig zurückschalten, also immer den günstigsten Drehzahlbereich wählen (beachten Sie hierzu die Getriebeschaubilder). Dies gilt natürlich auch für später.

Zulässige Höchstdrehzahlen

Die rote Markierung auf der Skala des Drehzahlmessers ist ein optisches Warnzeichen für die höchstzulässige Drehzahl. Beim Beschleunigen wird durch Abschaltung der Kraftstoffversorgung das Überschreiten der Höchstdrehzahl vermieden. Vor dem Zurückschalten in einen kleineren Gang höchstzulässige Rückschalt-Drehzahlen beachten.

Einbremsen neuer Bremsbeläge

Neue Bremsbeläge müssen sich „einschleifen“ und haben daher anfangs noch nicht die optimale Reibkraft. Um die etwas verminderte Bremswirkung auszugleichen, ist daher - etwa während der ersten 200 km - mit höheren Pedalkräften zu rechnen. Das gilt auch später nach einem Bremsbelagwechsel.

Einfahren neuer Reifen

Beachten Sie, daß neue Reifen während der ersten Zeit noch nicht ihre volle Haftfähigkeit besitzen. Sie sollten daher während der ersten 100 bis 200 km nur mit mäßiger Geschwindigkeit gefahren werden.

8

For your own safety, before a journey, you should:

check condition of all tyres

clean the windows and light lenses, front and rear

turn the ignition on, and check that headlamps and turn indicators are functioning

with the ignition switched on and the engine switched off check all the warning lights and the information-system display

adjust rear view mirrors for unobstructed rear vision

fasten seat belts - driver, front and rear-seat passengers.

Tips for "Running-in"

There are no particular rules to be observed when "running-in" your new Porsche. However, the following tips will be helpful in obtaining the optimum running properties.

Despite the most modern manufacturing methods with their high precision, it cannot be completely avoided that the moving parts have to wear in with each other. This wearing-in occurs mainly in the first 1000 km (600 miles).

Oil consumption can be somewhat higher than normal during the "running-in" period.

Therefore you should

never overrev a cold engine, either in neutral or in gear,

continually change the demands made upon the engine and transmission,

never exceed 5000 rpm in the individual gears,

always change gear in good time, and thereby keep the engine in the optimum revolution range (note the transmission diagram). This of course also applies after running-in.

Maximum permissible engine speed

The red line on the tachometer indicates the maximum permissible engine speed. The fuel supply is interrupted to prevent the engine accelerating past this maximum speed. When changing down through the gears, always bear the maximum permissible down-change speeds in mind.

Bedding in new brake pads

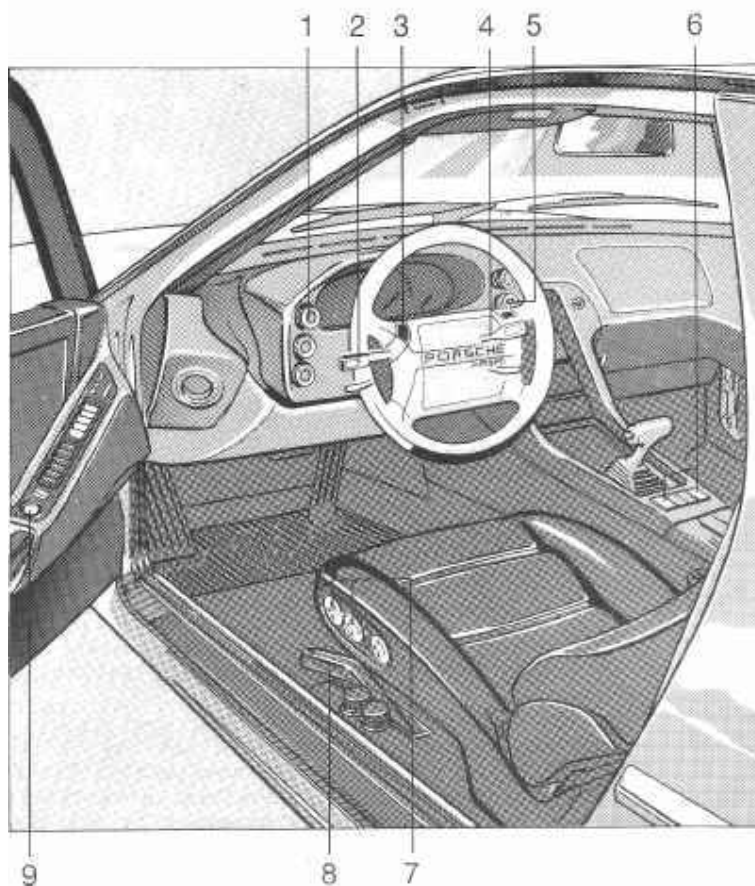
New disc pads have to be bedded in, and do not therefore have the full braking ability at the beginning. To compensate for this reduced braking ability for approx. the first 200 km (120 miles) a little more pedal pressure is necessary. This also applies after having the disc pads renewed at a later date.

Running in new tyres

Please note: New tyres do not possess their full road-holding ability. Therefore, drive at lower speeds for the first 200 km (120 miles).

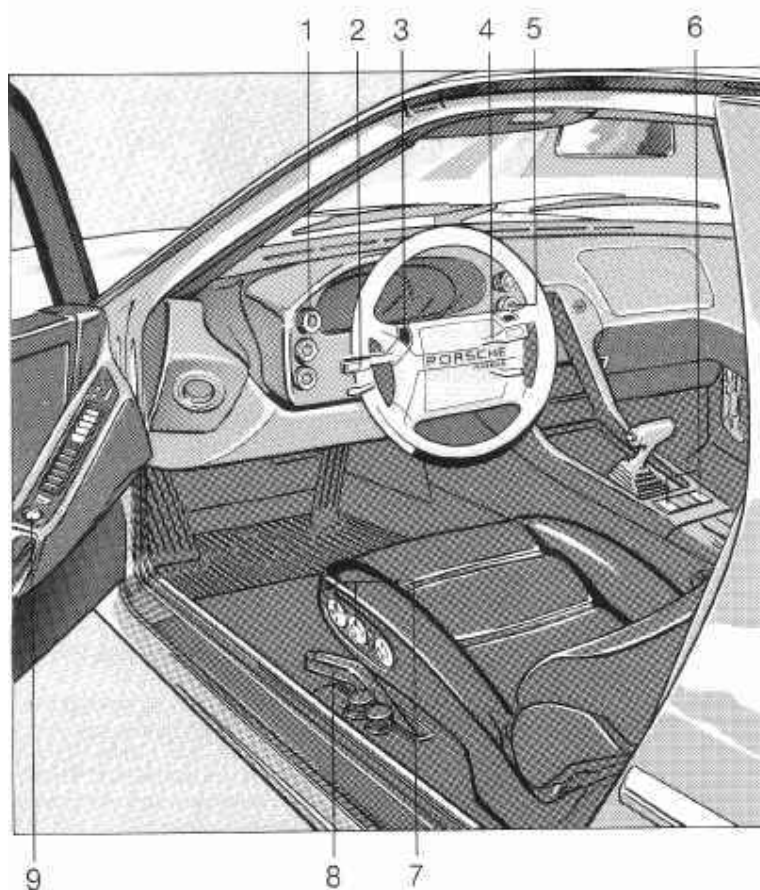
8

- 1 Lichtschalter
- 2 Blink-Abblend-Parklicht-Lichthupenschalter
- 3 Signaltaste
- 4 Wischer-Wascher-Schalter
- 5 Warnlichtschalter
- 6 Fensterheberschalter
- 7 Sitzverstellung
- 8 Handbremse
- 9 Außenspiegelverstellung



9

- 1 Light switch
- 2 Indicators/high, low beam/parking light/ headlight flash stalk
- 3 Horn
- 4 Windscreen wiper/washer stalk
- 5 Hazard warning lights switch
- 6 Switches for power windows
- 7 Controls for power seat
- 8 Handbrake
- 9 Door-mirror control



9

Schlüssel

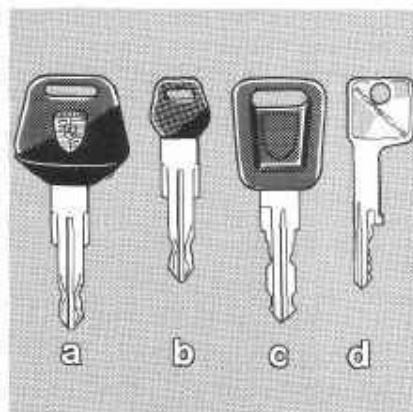
Mit dem Fahrzeug erhalten Sie drei Schlüssel mit gleicher Schließung. Zwei der Schlüssel haben im Kunststoffgriff eine eingebaute Batterieleuchte, welche, beim Drücken des Kontaktknopfes leuchtet.

Ein Schlüssel ist als Flachs Schlüssel ausgebildet, den Sie als „Notschlüssel“ z. B. in der Geldbörse aufbewahren können.

Wenn Sie den Plastikkopf am Flachs Schlüssel abziehen, können Sie einen beleuchteten Kunststoffgriff (bei Ihrem PORSCHE-Vertragshändler erhältlich) einclipen.

Bei Fahrzeugen mit Fond-Ablagefach erhalten Sie außerdem zwei Schlüssel für das Schloß des Fond-Ablagefaches.

Wenn die Leuchtkraft der Glühlampe nachläßt, sollte eine neue Batterie gleicher Spannung eingesetzt werden. Der aus einer entladenen Batterie eventuell austretende Inhalt wirkt ätzend. Kontakt mit Haut und Kleidung sollte daher vermieden werden.



b) Flachs Schlüssel
c) Fondablage-Schlüssel
d) Schlüssel für abschließbare Radmutter

Durch die neuartige Gestaltung der Schlüssel wird unbefugtes Anfertigen weitgehend verhindert. Das bedeutet aber, daß auch Sie Nachschlüssel nicht bei den herkömmlichen Schlüsseldiensten, sondern ausschließlich über einen PORSCHE-Vertragshändler bestellen können.

Sollten Sie Ersatzschlüssel benötigen, müssen Sie außer der Fahrzeug-Identifizierungsnummer auch die Schlüssel-Nummer angeben. Diese Nummer ist auf der Schlüsselskarte vermerkt, die Ihnen zusammen mit dem Schlüsselbund ausgehändigt wird. Ver-

Mit dem Schlüssel "a" oder "b" können betätigt werden:

1. Türschlösser
Zentralverriegelung
Alarmanlage
Fensterheber
Schiebedach
Innenleuchten
2. Zünd-Lenkradschloß
3. Heckdeckelschloß
Alarmanlage
4. Tankdeckelschloß
5. Handschuhkastenschloß



wahren Sie diesen Anhänger an einer sicheren Stelle außerhalb des Fahrzeuges. Für die abschließbaren Radmutter werden 3 Schlüssel mit Gleichschließung mitgeliefert. Diese Schlüssel können bei Verlust **nicht** nachbestellt werden.

Getrennt aufbewahren!

Bei Werkstattaufenthalt in Verbindung mit Rad-Demontage nicht vergessen, einen Schlüssel für die Radmutter Schlösser mit dem Fahrzeugschlüssel abzugeben.

10

Keys

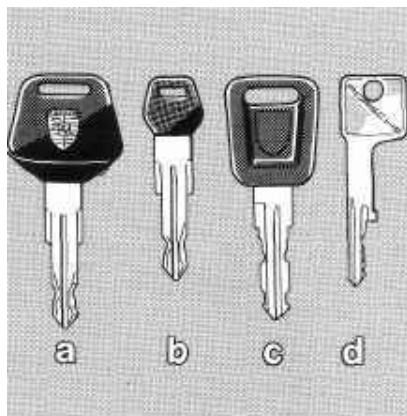
Three keys are supplied with the vehicle, all with the same cut. Two of the keys have a built-in battery-operated lamp in the plastic handle and this lights when the contact button is depressed.

There is one flat key which you can keep in your purse or wallet, for instance, as an "emergency key."

If you remove the plastic head of the flat key, you can clip on an illuminated plastic handle (available from your Official PORSCHE Centre).

Vehicles with a rear seat storage compartment have two additional keys for the compartment lock.

When the light begins to fade, the battery must be replaced with one of the same type. A discharged battery could leak and damage your clothing.



a Key with battery-operated lamp
b Flat key
c Rear seat storage compartment key
d Key for lock-up wheel nuts

The new design of the key effectively prohibits unauthorized copying. This means however, that you yourself will not be able to get replacement keys cut, you must order them through an Official PORSCHE Centre.

Should you need replacement keys, you must state both key number and vehicle identification number. This number is noted on the key card that you receive with the keys. Keep this card somewhere safe, not in the vehicle.

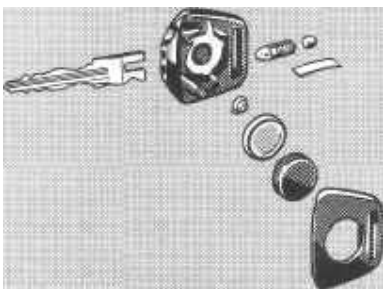
Key "a" or "b" operate

1. Door locks with central locking system
alarm system
power windows
electric sunroof
interior lights
2. Ignition/starter switch with steering lock
3. Luggage compartment lid lock with alarm system
4. Fuel filler cap lock
5. Glove box lock

Three identical keys are supplied with vehicles which have lock-up wheel nuts. Copies of lost keys **cannot** be supplied.

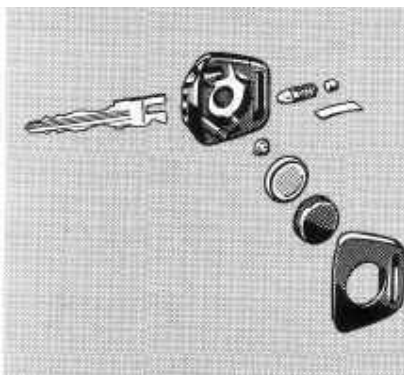
Please store separately.

If wheels are to be removed whilst your car is in the garage, please do not forget to hand over a key for the lock-up wheel nuts along with the ignition key.



Batteriewechsel im Zündschlüssel

1. Mit dem Fingernagel oder einem kleinen Schraubendreher den Deckel des Schlüsselgriffes vorsichtig abheben.
2. Eine neue, im Handel erhältliche Batterie (1,5 Volt) in den Kontaktknopf einsetzen. Bitte Entsorgungsvorschriften für Batterien beachten!
3. Das Schlüssel-Oberteil entsprechend der Abbildung zusammenbauen.



Replacing the Button Battery for Key Light

1. Carefully lift the cover in the key head with a fingernail or a small screwdriver, and remove the old battery.
2. Insert a new commercially available battery (1.5 V). Please dispose of batteries correctly.
3. Press the cover back into the key head as illustrated.

Diebstahlschutz

Zum Schutz gegen Diebstahl sollten Sie beim Verlassen des Fahrzeuges folgende Hinweise beachten:

- Scheiben und Schiebedach schließen
- Zündschlüssel abziehen
- Lenkradschloß einrasten
- Handschuhkasten schließen
- Gepäck abdecken
- Türen verriegeln
- Tankdeckel abschließen

Alarmanlage

Beim Verriegeln einer Tür mit dem Schlüssel wird die Alarmanlage eingeschaltet. In den Sicherungsknopfen eingebaute Leuchtdioden zeigen durch Blinken die Bereitschaft der Alarmanlage an.

Blinken die Leuchtdioden nach dem Verriegeln nicht oder nach Ablauf von 10 Sekunden mit Doppelblinkzeichen, sind nicht alle Alarmkontakte geschlossen.

Folgende Komponenten werden durch die Alarmanlage überwacht:

- Türen (Zentralverriegelung)
- Front- und Heckdeckel
- Handschuhkasten
- Radio
- Zündung (Wegfahrsicherung)

Wird ein Alarmkontakt unbefugt unterbrochen, ertönt für ca. 30 Sekunden das Alarmhorn.

Zusätzlich blinken die Innenraumleuchten und die Warnblinkanlage* für ca. 5 Minuten. Die Leuchtdioden schalten durch die Alarmauslösung auf Doppelblinkanzeige um.

Wird bei eingeschalteter Alarmanlage der Heckdeckel mit dem Schlüssel geöffnet, ist die Bereitschaft der Anlage bis zum Schließen des Heckdeckels automatisch unterbrochen.

Beim Entriegeln eines Türschlosses wird die Alarmanlage ausgeschaltet und die Leuchtdioden erlöschen.

Notbetätigung

Bei einem Defekt an der Zentralverriegelung kann die Alarmanlage durch eine dreimalige schnelle Schließbewegung eingeschaltet werden. Die Leuchtdioden zeigen dies durch Doppelblinkzeichen an.

*Schweiz-Ausstattung nur Alarmhorn

11

Theft protection

To protect your vehicle from theft, you should always proceed as follows when leaving your vehicle:

- Close windows and sunroof
- Remove ignition key
- Engage steering lock
- Close the glove compartment
- Cover luggage
- Lock doors
- Lock petrol cap

Alarm system

The alarm system is primed when one of the doors is locked with the key. Light-emitting diodes (LEDs) in the locking buttons start flashing immediately to indicate that the alarm is primed.

If the LEDs do not flash when the car is locked or change to a double-flashing signal after 10 seconds, not all of the alarm contacts have been closed.

The following components are monitored by the alarm:

- Doors (central door locking system)
- Engine- and luggage-compartment lids
- Glove compartment
- Radio
- Ignition

If an alarm contact is broken, the alarm horn will sound for approx. 30 seconds. At the same time, the interior lights and the hazard warning lights* flash for approx. 5 minutes. When the alarm is triggered, the LEDs are switched to a double-flashing signal.

If the luggage-compartment lid is opened with the key when the alarm has been primed, the alarm status is automatically suspended until the lid is closed.

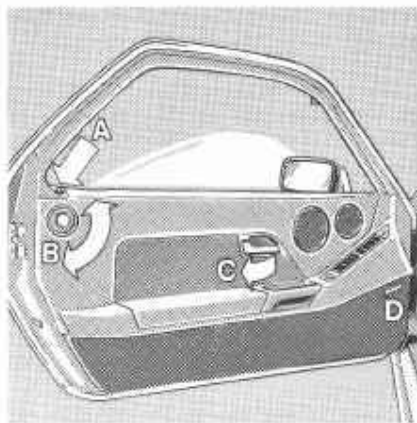
When a door lock is unlocked, the alarm system is unprimed and the LEDs go out.

Emergency priming

If the central locking system is not working, the alarm system can be primed by closing a door three times in rapid succession. The LEDs indicate this with a double-flashing signal.

*On Swiss version, alarm horn only

11



A - Tür verriegeln
B - Tür verriegeln und entriegeln
C - Tür öffnen
D - Bodenleuchte



Die **Bodenleuchten** (D) vorn in den unteren Türverkleidungen leuchten bei entsprechender Schalterstellung auf, wenn eine Tür oder die Heckklappe geöffnet wird. Unabhängig davon kann jede Leuchte mit dem integrierten Schalter ein- und ausgeschaltet werden.

Elektrische Fensterheber

Die Fensterheber sind bei geschlossenen Türen und eingeschalteter Zündung betriebsbereit. Die Betätigung der Schalter kann nur einzeln erfolgen. Bei abgezogenem Schlüssel oder ausgeschalteter Zündung nur bis zum Öffnen einer Tür, oder wenn eine Tür geöffnet ist.

Scheiben öffnen

Durch **Antippen** der Schalter können die Scheiben stufenweise bis zur gewünschten Position geöffnet werden.

Durch **Drücken** der Schalter länger als 0,5 Sekunden, werden die Scheiben automatisch bis zum Anschlag geöffnet. Der Scheibenlauf kann in jeder Position durch erneutes Antippen gestoppt werden.

Scheiben schließen

zum Schließen der Scheiben müssen die Schalter solange gedrückt werden, bis die Scheiben die gewünschte Position erreicht haben.

Bei eingeschalteter Zündung wird die Scheibe der Fahrertür, nach Drücken des Schalters länger als 0,5 Sekunden, automatisch bis zum Anschlag geschlossen. Der Scheibenlauf kann in jeder Position durch erneutes Antippen gestoppt werden.

Türschloßkontakt

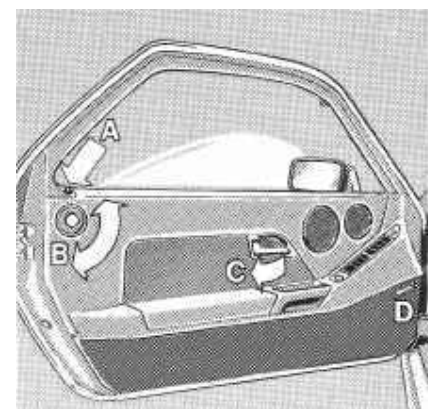
Wird der Schlüssel beim Verriegeln einer Tür in der Verriegelungsstellung gehalten, werden das Schiebedach und die Türscheiben automatisch nacheinander geschlossen.

Achtung: Wegen der möglichen Verletzungsgefahr beim Schließen der Scheiben durch unkundige Insassen (Kinder) muß der Fahrer auch bei kurzzeitigem Verlassen des Fahrzeuges den Zündschlüssel abziehen!

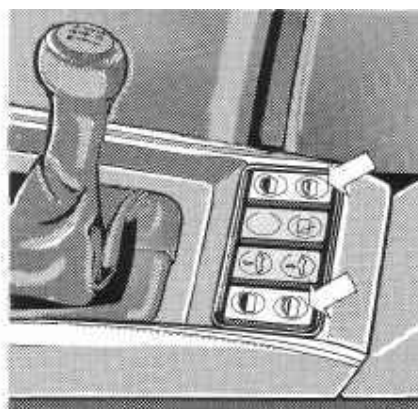
Türen

Die Türen werden von außen bei geöffnetem Schloß durch Ziehen der versenkten Griffaste geöffnet, von innen durch Ziehen des Türinnengriffes (C).

Die Ablagefächer in den Türen sind zugänglich, wenn Sie die Sicherungstaste drücken und die Armlehne herausklappen.



A - Lock door
B - Lock and unlock door
C - Open door
D - Footwell light



The **footwell lights** (D) mounted forward in the lower part of the door trim come on, with the switch in the appropriate position, when the door or the luggage-compartment lid is opened. Each light can also be switched on or off individually by means of the integrated switch.

Power windows

With the doors closed, the power windows can be operated when the ignition is switched on.

The switches can only be actuated one at a time. With the ignition key removed or ignition switched off, the windows can only be opened and closed until a door is opened or if one of the doors is open.

Opening windows

Tapping the switches moves the windows in stages to the desired position.

Pressing the switches for longer than 0.5 seconds automatically opens the windows fully. The movement of the windows can be stopped in any position by tapping the switch again.

Closing windows

To close the windows, the switch must be held down until the windows have reached the desired position.

With the ignition switched on, pressing the switch for longer than 0.5 seconds automatically closes the driver's door window fully. The movement of the window can be stopped in any position by tapping the switch again.

Door lock contact

If the key is held in the locking position when locking a door, the sunroof and the door windows will close in succession automatically.

Caution: In view of the danger of injury when the windows are closed by occupants unacquainted with the vehicle (children), the driver should always remove the ignition key even when leaving the car for a brief period.

Doors

The doors are opened from the outside by pulling the inset door handle, and from inside, by pulling the recessed door handle (C).

Access to the storage compartments in the door is obtained by pressing the safety knob, and tipping the armrest outwards.

Zentralverriegelung

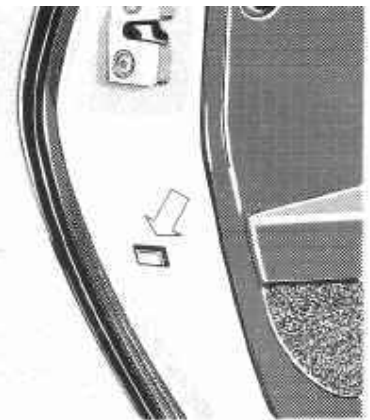
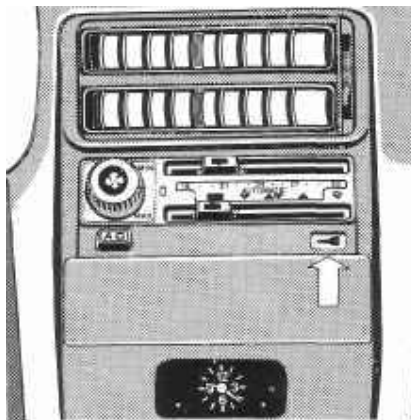
Durch die Zentralverriegelung werden beide Türen bei Betätigung eines Türschlosses mit dem Schlüssel elektrisch ver- bzw. entriegelt.

Bei verriegelten Türen müssen die Sicherungsknöpfe (A) ganz versenkt sein.

Beide Türen können von innen **einzel**n durch Drehen des Knopfes (B) oder durch Drücken des Sicherungsknopfes (A) verriegelt werden. Entriegelt man mit dem Drehknopf eine Tür, so wird automatisch auch die zweite Tür entriegelt.

Um ein Aussperren aus dem Fahrzeug zu verhindern, ist eine Zentralverriegelung nur bei geschlossener Fahrertür möglich (auch wenn die Beifahrertür noch nicht geschlossen ist).

Sollte die Zentralverriegelung ausfallen, lassen sich beide Türen einzeln öffnen und schließen. Die Alarmanlage kann durch eine dreimalige schnelle Schließbewegung eingeschaltet werden.



Zentralverriegelungstaste

Durch Drücken der Zentralverriegelungstaste in der Mittelkonsole können beide Türen elektrisch verriegelt werden. Zur Kontrolle leuchtet bei verriegelten Türen eine Lampe in der Verriegelungstaste.

Zum Entriegeln mit der Verriegelungstaste muß die Zündung eingeschaltet werden.

Türsicherungsleuchten

Die Türsicherungsleuchten werden eingeschaltet, sobald eine Tür oder die Heckklappe geöffnet wird.

Central door locking

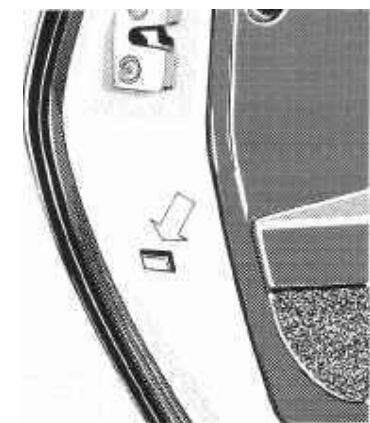
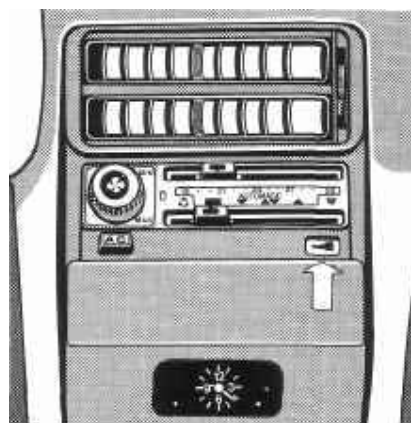
With the central door locking system, both doors can be locked and unlocked electrically.

When the doors are locked, the locking buttons (A) must be fully retracted.

The two doors can be locked **individually** from inside by turning button (B) or by pressing locking buttons (A). If one door is unlocked by turning button (B), the second door is automatically unlocked as well.

To prevent being accidentally locked out of the vehicle, the central locking system can only be actuated when the driver's door is closed (even if the passenger door is still open).

If the central locking system fails to work, open and close the two doors individually. The alarm system can be primed by closing a door three times in rapid succession.



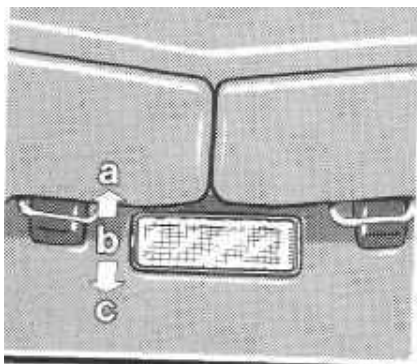
Central locking button

Both doors can be electrically locked by pressing the central locking button in the centre console. The lamp in the central locking button remains lit whilst the system is activated.

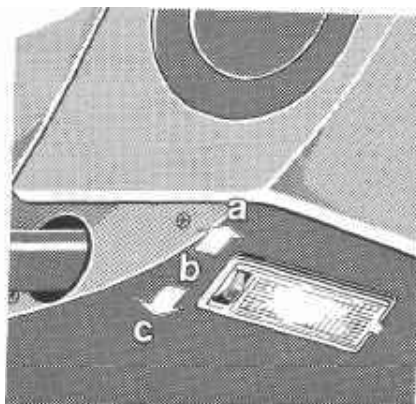
To unlock the doors via the central locking button, the ignition must be switched on.

Door guard lights

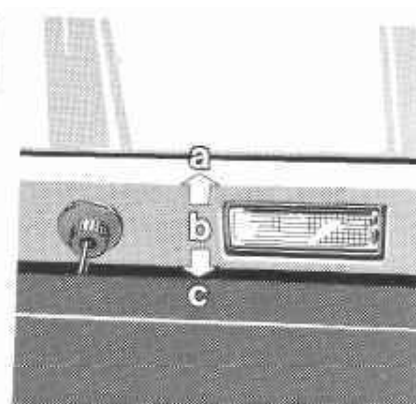
The door guard lights come on when a door or the luggage-compartment lid is opened.



Innenleuchte in der Dachverkleidung



Bodenleuchte in der unteren Türverkleidung



Kofferraumleuchte in der Heckklappe

Innenleuchten

Die Innenleuchten werden bei entsprechender Schalterstellung, sobald eine Tür entriegelt, geöffnet oder die Heckklappe geöffnet wird! eingeschaltet.

Sie werden nach Schließen der Türen mit einer Verzögerung von ca. 20 Sekunden ausgeschaltet. Sobald die Zündung eingeschaltet oder das Fahrzeug mit dem Schlüssel verriegelt wird erfolgt die Abschaltung sofort.

Die Innenleuchten haben folgende Schalterstellungen:

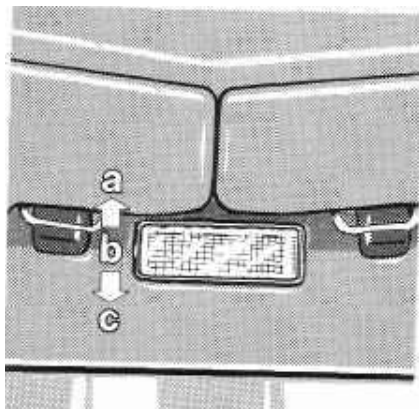
- a - Leuchte nur bei geöffneter Tür oder Heckklappe eingeschaltet
- b - Leuchte ständig ausgeschaltet
- c - Leuchte ständig eingeschaltet

Die Innenleuchte in der Dachverkleidung und die Kofferraumleuchte werden durch Kippen des Leuchtenglases ein- und ausgeschaltet.

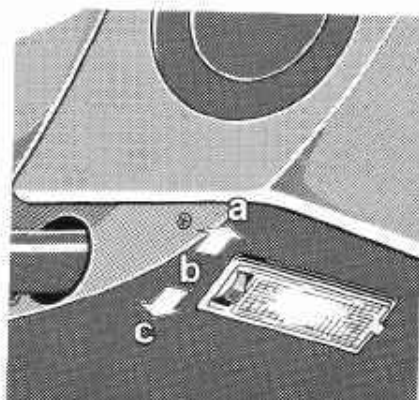
Bei den Bodenleuchten erfolgt die Betätigung über den in der Leuchte integrierten Schalter.

Die Beleuchtung der Zentralelektrik erfolgt über den Türkontaktschalter.

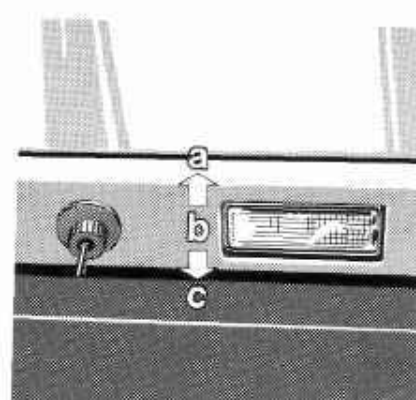
14



Interior light in headlining



Footwell light in lower part of door trim



Luggage-compartment light in tailgate

Interior lights

When the switches are in the appropriate positions, the interior lights come on as soon as a door is unlocked or opened or the luggage-compartment lid is opened.

The interior lights go out after approx. 20 seconds after the doors are closed. The lights go out immediately if the ignition is switched on or the vehicle locked with the key.

The positions of the interior light switches are as follows:

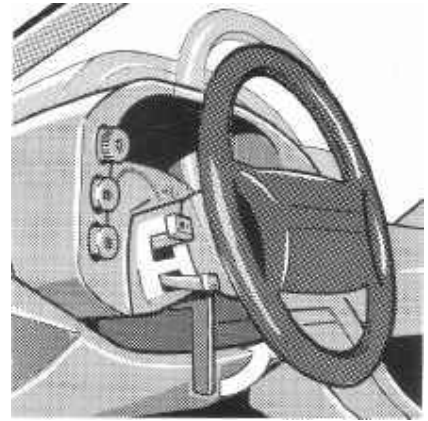
- a- light comes on only when a door or luggage-compartment lid is opened
- b - light switched off permanently
- c - light switched on permanently.

The interior light in the headlining and the luggage-compartment light are switched on and off by tilting the lens.

The footwell lights are operated by the switch integrated in the light.

The light for the main fuse box is switched on via the door contact switch.

14



Vordersitzeinstellung

Richtiges Sitzen ist ausschlaggebend für sicheres und ermüdungsfreies Fahren. Zur individuellen Abstimmung der gewünschten Sitzposition empfehlen wir, wie folgt vorzugehen:

1. Sitzlängseinstellung so wählen, daß bei ganz getretenem Kupplungspedal Ihr Bein zwar gestreckt, der Fuß jedoch noch abgewinkelt ist.
2. Gewünschte Sitzhöhe vorn und hinten einstellen.

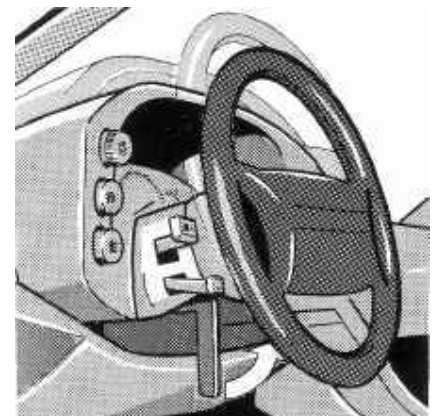
3. Umfassen Sie den oberen Teil des Lenkrades. Stellen Sie dann die Lehnenneigung so ein, daß Ihre Schultern auch bei fast gestreckten Armen noch an der Rückenlehne anliegen.
4. Längseinstellung gegebenenfalls nochmals korrigieren.

Lenkradverstellung

Kontrollieren Sie nach der Sitzeinstellung die Stellung des Lenkrades und die Sicht auf die Instrumente.

Um optimale Beinfreiheit und Erkennbarkeit der Instrumente zu erreichen, kann das Lenkrad mit der Instrumenten-Konsole in der Höhe verstellt werden. Dazu den Hebel unter der Konsole lösen und in der gewünschten Position wieder festklemmen.

15



Front seat adjustment

A correct seat position is essential for safe, tireless driving. The seat position can be adjusted to suit individual requirements. We recommend the following procedure:

1. Move the seat backward or forward until, with the clutch fully depressed, your leg is stretched but your foot is at an angle.
2. Set the desired seat height at front and rear.

3. Grip the top half of the steering wheel. Then set the backrest angle so that with almost fully outstretched arms your shoulders still contact the backrest.

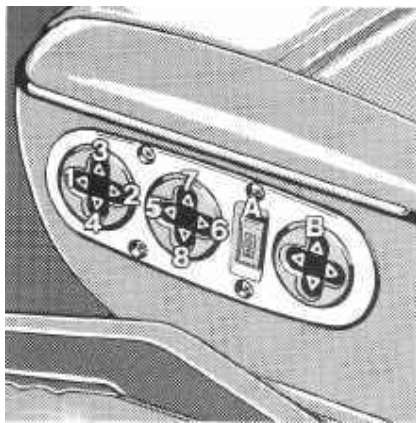
4. If necessary, correct the fore and aft adjustment once again.

Steering wheel adjustment

After adjusting your seat, check the position of the steering wheel and your view of the instruments.

For optimum legroom and view of the instruments, the steering wheel with the instrument console is height-adjustable. To do this, release the lever under the console and clamp again when in the desired position.

15



- 1 2 Längsverstellung
- 3 4 Höhenverstellung vorne
- 5 6 Lehnverstellung
- 7 8 Höhenverstellung hinten
- A Sitzheizung
- B Lordosenstütze

Lordosenstütze (B)

Um eine entspannte Sitzhaltung zu ermöglichen, ist die Rückenlehnenwölbung vertikal und horizontal stufenlos so regulierbar, daß eine individuelle Wirbelsäulenabstützung erreicht wird.

- Horizontalverstellung der Lehnwölbung
- Vertikalverstellung der Lehnwölbung



Sitzheizung (A)

Die Sitzheizung wird durch Drücken des Tastschalters ein und ausgeschaltet. Sie beheizt die Sitzfläche und die Lehne

- Tastschalter oben drücken - Heizung ein
- Tastschalter unten drücken - Heizung aus

Mit dem im Tastschalter integrierten Rändelrad kann die Heiztemperatur geregelt werden. Sie wird bis zum Ausschalten der Sitzheizung oder der Zündung konstant eingehalten.

Sitz-Notbetätigung

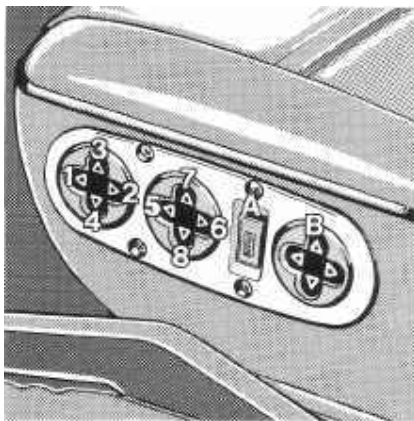
Falls es zu einem Ausfall der elektrischen Sitzverstellung kommen sollte, kann mit dem im Bordwerkzeug befindlichen Innensechskantschlüssel der Sitz in Längsrichtung durch Drehen am Stellmotor vorne am Sitz verstellt werden.

Vordersitze

Die Vordersitze sind über zwei Schalter mit je vier Funktionen stufenlos elektrisch in Längsrichtung und Höhe, die Lehnen in der Neigung verstellbar.

- Rändelrad nach oben drehen - Heizleistung größer
- Rändelrad nach unten drehen - Heizleistung geringer

16



- 1 2 Fore and aft adjustment
- 3 4 Height adjustment front
- 5 6 Backrest adjustment
- 7 8 Height adjustment rear
- A Seat heating
- B Lumbar support

Lumbar support (B)

The backrest support can be regulated vertically and horizontally to any position to guarantee a relaxed seated posture and provide individual lumbar support.

- Lumbar support horizontal
- Lumbar support vertical



Seat heating (A)

The heating in the seat cushion and backrest is switched on and off by pressing the rocker switch.

- Press upper half of switch - heating on

- Press lower half of switch - heating off

Heating temperature is controlled with the aid of the knurled knob set in the switch; the temperature is held constant until the seat heating or the ignition is switched off.

- Turn knurled knob up - to increase temperature

- Turn knurled knob down - to reduce temperature

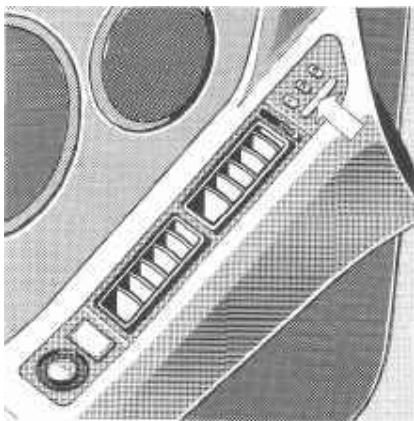
Front seats

Two four-function switches control the electric motors for fore-and-aft adjustment, seat height and angle of backrest tilt.

Emergency adjustment of seat

Should the electrically operated seat adjuster fail, the seat can be moved backwards or forwards with the aid of the offset hex screwdriver from the tool kit. Use the screwdriver to turn the servo motor at the front of the seat.

16



Sitzpositionsspeicherung

Die Sitzpositionsspeicherung ermöglicht die Abspeicherung von drei individuellen Sitzpositionen. Jede abgespeicherte Position beinhaltet die Sitzlängseinstellung, Sitzhöhe, Lehnenneigung, Stellung der Außenspiegel und bei Fahrzeugen mit Lordosenstütze die Lage und Größe der Lehnenwölbung. Das Einstellen, Abspeichern oder Abrufen einer Position ist bei allen Fahrzeugzuständen möglich.

Einstellen einer Position

Den Sitz und beide Außenspiegel mit den entsprechenden Schaltern zur Sitz- und Spiegel-

einstellung in die gewünschte Position bringen.

Abspeichern einer Position

Die Abspeicherung erfolgt durch Drücken der Taste Memory (Pfeil) und der gewünschten Positionstaste (Taste 1, 2 oder 3). Die Taste Memory muß vor der Positionstaste gedrückt werden.

Abrufen einer Position

Zur Einstellung einer abgespeicherten Position muß die gewünschte Positionstaste so lange gedrückt werden bis der Sitz seine Endposition erreicht hat. **Das Loslassen der Taste hat die sofortige Unterbrechung der Verstellung zur Folge.** Zur besseren Auffindung sind die Tasten beleuchtet.

Wenn der Sitz seine Endposition erreicht hat werden die Spiegel automatisch in die gespeicherte Position gebracht.

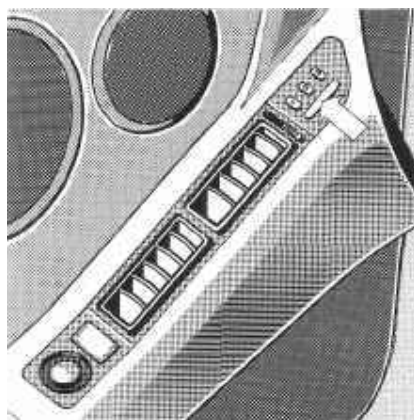
Die Verstellung an den Sitzschaltern hat immer Vorrang vor der automatischen Verstellung. Bei Betätigung dieser Schalter wird die automatische Verstellung sofort unterbrochen.

Kontrolleuchte

In der Taste Memory ist eine rote Kontrolleuchte untergebracht.

Wenn eine Verstellung veranlaßt wird, leuchtet die Kontrolleuchte bis die Verstellung abgeschlossen ist. Bei Unterbrechung der Verstellung erlischt die Kontrolleuchte ca. 60 Sekunden nach Ausschalten der Zündung.

17



Seat-position memory

The seat-position memory can store up to three different seat positions. Each position stored in the memory comprises fore-and-aft setting, seat height, backrest angle, positions of outside mirrors and position and size of lumbar support, if fitted. The positions can be adjusted, stored or called up regardless of whether the engine is on or off.

Selecting a position

Adjust the seat and the two door mirrors to the desired position by operating the switches for seat and mirror adjustment.

Storing a position

To store a position in the memory, press the memory button (arrowed) and the appropriate position button (button 1, 2 or 3). The memory button must be pressed before the position button.

Pilot lamp

A red pilot lamp is set in the memory button.

If adjustment is initiated, the pilot lamp lights up until the adjustment is completed. If the procedure is interrupted, the lamp goes out only some 60 seconds after the ignition is switched off.

Calling up a position

To set the seat to the position stored in the memory, the appropriate position button must be depressed until the seat reaches its final position. **The procedure is curtailed as soon as the button is released.** The buttons are illuminated and easy to find.

Once the seat reaches its end position the mirrors are set automatically to the positions stored in the memory.

The seat switches always take priority over automatic adjustment. If a seat switch is operated, automatic adjustment is immediately interrupted.

17

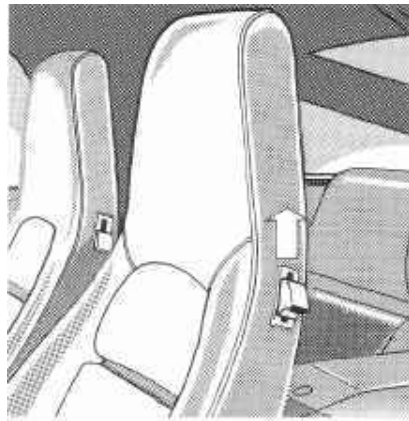


Sportsitz

Beim Sportsitz erfolgt die Längs- und Lehnenverstellung manuell.

Zur **Längsverstellung** den äußeren Arretierungshebel an der Vorderseite des Sitzes hochziehen, Sitz in gewünschte Position verschieben, Hebel loslassen und darauf achten, daß der Sitz richtig einrastet.

Lösen Sie die Arretierung des Fahrersitzes aber nicht während der Fahrt; er könnte sich überraschend verstellen, wodurch Sie die Kontrolle über Ihr Fahrzeug verlieren könnten.

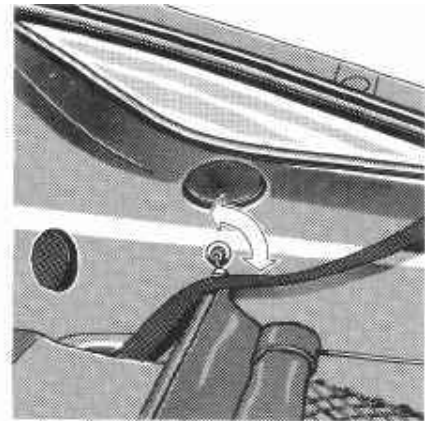


Zur **Lehnenverstellung** den inneren Arretierungshebel an der Vorderseite des Sitzes hochziehen, Lehne in gewünschte Position bringen und Hebel loslassen.

Bei unbelasteter Lehne wird beim Ziehen des Hebels die Lehne durch Federkraft immer nach vorne gedrückt.

Sitzlehnenverriegelung

Damit die Rückenlehne beim scharfen Bremsen nicht nach vorne klappen kann, ist sie verriegelt. Zum Entriegeln ziehen Sie den Knopf im Seitenteil der Lehne nach oben. Die Verriegelung erfolgt beim Zurückklappen der Lehne.



Die Lehnen der **Rücksitze** können in der selben Weise entriegelt und vorgeklappt werden. Dadurch wird zusätzlicher Stauraum für Gepäck gewonnen.

Gepäckraum

Mitgeführtes Gepäck wird durch die **Gepäckraumabdeckung** vor Sonnenbestrahlung und allzu „neugierigen Blicken“ geschützt. Zum Entfernen der Gepäckraumabdeckung müssen die Seilendstücke um 90° gedreht werden.

Sichern Sie Ihr Gepäck gegen Verrutschen beim Bremsen oder in Kurven mit dem **Gepäcknetz**. Die Halter zur Befestigung des Gepäcknetzes befinden sich am Kofferraumboden.

18

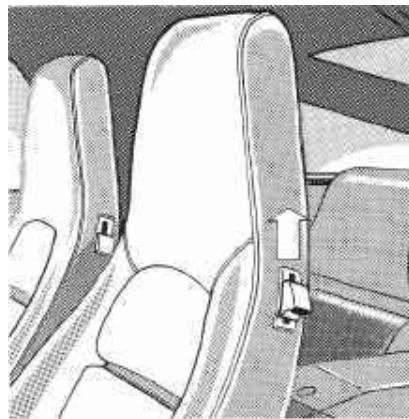


Sports seat

Sports seats have manual fore-and-aft and backrest adjustment.

To move the seat **backwards or forwards**, pull the outside locking lever at the front of the seat upwards, move seat to desired position, release lever and ensure that the seat engages securely.

Never unlock the driver's seat while the vehicle is in motion: the seat may move suddenly, causing you to lose control over the vehicle.

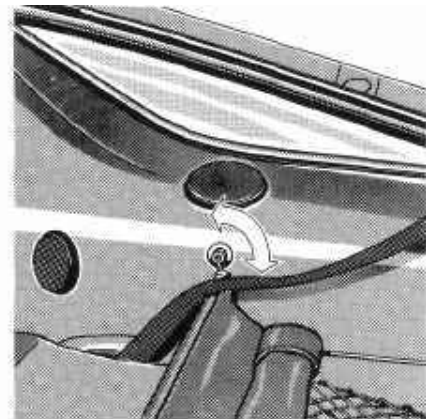


In order to **adjust the backrest**, pull the inside locking lever at the front of the seat upwards, set seat to desired position and release the lever.

When there is no load on the backrest, it will always be pushed forwards by spring force when the lever is pulled.

Backrest lock

The backrests are secured in position to stop them tipping forward during braking. To release, raise the knob in the side part of the backrest. The backrests are locked in position when they are tilted back.



Similarly, the **rear** seat backrests can be released and tipped forward, thereby giving more luggage room in the rear.

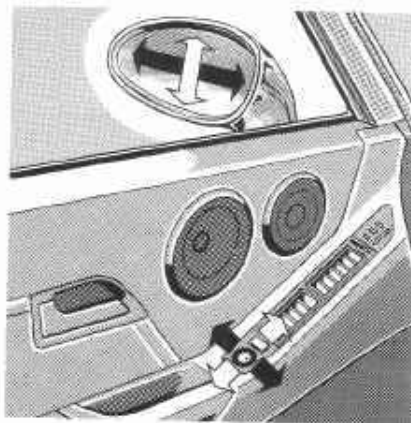
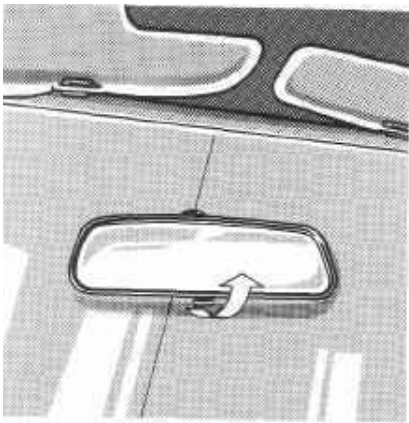
Luggage compartment

Any luggage you take with you can be protected from the sun and shielded from the gaze of unwelcome visitors with a **luggage-compartment cover**.

To remove the luggage-compartment cover, turn the catches on the end of the cords by 90°

Use the **luggage net** to secure your luggage to stop it sliding during braking or in bends. The brackets for attaching the luggage net are on the floor of the luggage compartment.

18



Rückblickspegel

Vor Antritt der Fahrt sollten Sie sich vergewissern, daß die Rückblickspegel richtig eingestellt sind.

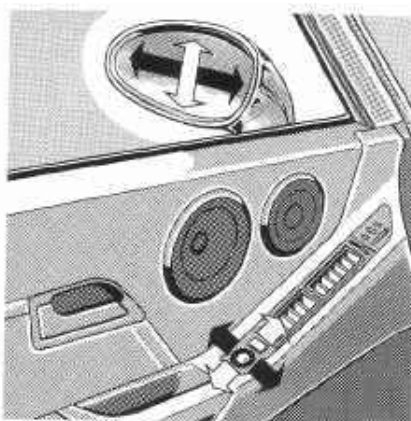
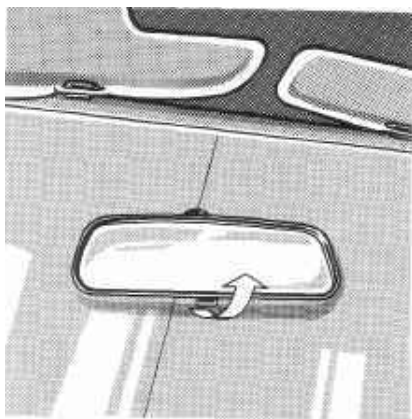
Durch Umlegen des an der Unterkante des **Innenspiegels** angebrachten Hebels kann auf Abblendstellung geklappt werden.

Die elektrisch verstellbaren **Außenspiegel** werden mit dem auf der Armlehne angeordneten Steuerschalter eingestellt.

Der Spiegel auf der Beifahrerseite wird mit demselben Steuerschalter eingestellt, wenn der vor dem Steuerschalter eingebaute Wippschalter entsprechend gedrückt ist. Falls erforderlich, kann das Spiegelglas auch von Hand verstellt werden. Mit dem Einschalten der Heckscheibenheizung werden auch die Außenspiegel elektrisch beheizt.

Der konvexe Außenspiegel auf der Beifahrerseite bietet ein größeres Sichtfeld. Bitte beachten Sie bei Einschätzung der Entfernung des nachfolgenden Verkehrs, daß Fahrzeuge oder Gegenstände in diesem Spiegel kleiner und weiter entfernt erscheinen als in Wirklichkeit.

19



Rear view mirrors

Before beginning a journey you should ensure that the rear-view mirrors are properly adjusted.

Press the lever in the bottom edge of the **inside rear-view mirror** to move the mirror to the anti-dazzle position.

The electrically adjustable **door mirrors** can be set with the switch in the driver's door.

The passenger-door outside mirror is adjustable by the same switch, by pressing the rocker switch in front of the adjuster switch into the appropriate position. When necessary, the door mirrors can also be adjusted by hand.

The door mirrors are electrically heated when the rear window heating is turned on.

The convex glass of the passenger side mirror allows a wider field of vision. Please note that, consequently, vehicles or objects viewed using this mirror will appear smaller and more distant than they are in reality. Therefore, do not rely on this mirror for judging the distance of following traffic.

19

Sicherheitsgurte

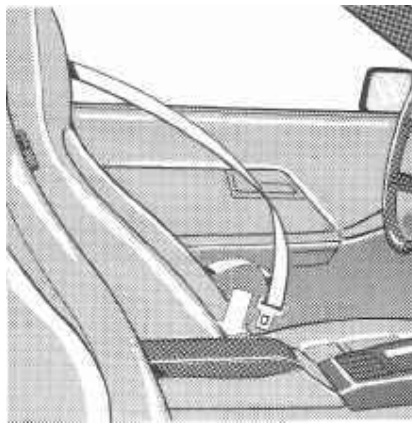
Bei jeder Fahrt müssen alle Insassen zur eigenen Sicherheit die Gurte anlegen. Um Sie daran zu erinnern, leuchtet bei eingeschalteter Zündung die **Sicherheitsgurt-Warnleuchte** im Kombiinstrument bis die Schloßzunge des Fahrer-Sicherheitsgurtes in das Gurtschloß eingesteckt wird.

Für Kinder (unter einer Größe von etwa 140 cm) ist der Dreipunkt-Sicherheitsgurt des Beifahrersitzes nicht geeignet. Damit sie nicht gefährdet werden und den Fahrer nicht irritieren, dürfen in der Bundesrepublik Deutschland Kinder unter 12 Jahren nur dann auf dem Beifahrersitz transportiert werden, wenn die Fondsitze zum Gepäcktransport umgeklappt sind oder die Fondsitze bereits von Kindern unter 12 Jahren besetzt sind.

Verwenden Sie niemals einen Sicherheitsgurt für zwei Personen gleichzeitig.

Lose Kleidung beeinträchtigt den einwandfreien Sitz der Sicherheitsgurte. Ziehen Sie deshalb Ihren Mantel aus, da eine richtige Sitzposition und volle Bewegungsfreiheit für Wohlbefinden und Sicherheit wichtig ist.

Führen Sie den Schultergurt nicht über feste oder zerbrechliche Gegenstände (Brille, Kugelschreiber, Pfeife usw.), da von diesen Dingen eine zusätzliche Verletzungsgefahr ausgehen kann.



Anlegen des Gurtes

Nehmen Sie die für sie günstigste Sitzposition ein. Fassen Sie die Schloßzunge und führen Sie den Gurt langsam und gleichmäßig über Brust und Hüfte. Die Schloßzunge dann in das an der Innenseite des Sitzes befestigte Schloß einführen, daß es hörbar einrastet. Schieben Sie den Plastikgleiter gegen die Schloßzunge.

Achten Sie darauf, daß die Gurte nicht verdreht sind.

Der untere Gurtteil sollte immer straff am Becken anliegen. Ziehen Sie deswegen nach dem Anlegen den Schultergurt-Teil in Pfeilrichtung nach oben. Vergewissern Sie sich auch während der Fahrt durch Ziehen am Schultergurt, daß der Beckengurt stets straff gespannt bleibt.

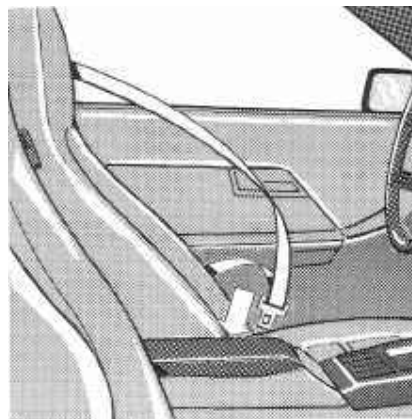
Der Sperrmechanismus in der automatischen Aufrollvorrichtung ist so konstruiert, daß beim starken Beschleunigen oder Verzögern, bei Kurvenfahrt oder steilen Steigungen der Gurt blockiert ist. Die Gurtblockierung reagiert schneller auf die Verzögerung des Fahrzeugs als auf den Gurtauszug.

20

Seat belts

All occupants of the car must wear seat belts for their own safety, on every journey. To remind you of this, the **seat belt warning light** in the instrument cluster comes on every time the ignition is turned on and does not go out until the tongue on the driver's seat belt is inserted in the buckle.

The lap and shoulder belt as fitted to the front passenger's seat is not suitable for children under 140 cm (4 ft. 6 ins.) tall. To stop them distracting the driver's attention and for their own safety, children under 12 years old should always occupy the rear seats.



Never use one seat belt for two people.

Loose clothing affects the fit of the seat belt. You should therefore take your coat off, because a correct seating position and freedom of movement are important for comfort and safety.

Do not run the belt over fragile objects in your pockets, e. g. spectacles, pens or a pipe etc., as these could represent additional hazards.

Fastening the belt

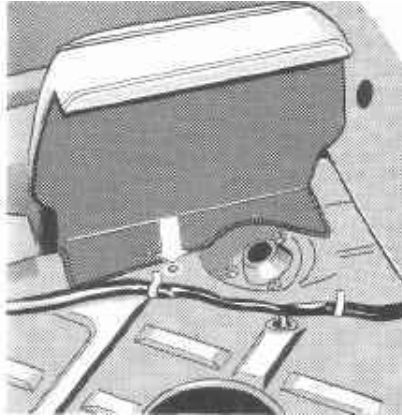
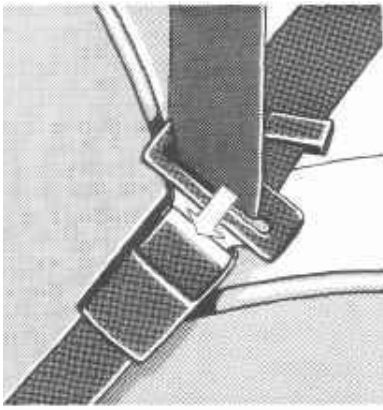
Adjust the seat to the correct position. Grasp the belt tongue and pull the belt with a slow, steady motion across your chest and lap. Insert the tongue in the corresponding buckle on the inboard side of the seat and push down until the buckle engages with an audible click. Move the plastic slide down against the tongue.

Make sure that the belts are not twisted.

The lower part of the belt should always fit snugly across the lap. After engaging the buckle, always pull the diagonal belt upward. Repeat this procedure now and again during the journey to ensure that the lap belt remains tight.

The inertia reel is designed to lock the belt more quickly when the car is retarded than when the belt itself unreels. This design combines maximum freedom of movement with optimum safety when braking.

20



Offnen des Gurtes

Um den Gurt zu öffnen, müssen Sie auf die rote mit PRESS bezeichnete Taste drücken. Die Schloßzunge springt dann sofort aus dem Schloß, auch wenn der Gurt belastet ist.

Achten Sie darauf, daß der Gurt immer ganz aufgerollt ist, wenn er nicht benutzt wird. Er kann dann nicht verschmutzt oder beschädigt werden.

Kontrollieren Sie die Gurte regelmäßig auf Gewebeschäden, das Schloß und die Befestigungspunkte auf einwandfreie Funktion.

Wenn die Gurte bei einem Unfall belastet wurden oder beschädigt sind, müssen sie zu Ihrer Sicherheit erneuert werden.

Kinderrückhaltesystem

Für die Sicherung von Kinderrückhaltesystemen ist im Kofferraum unter dem Bodenteppich ein zusätzlicher Befestigungspunkt vorgesehen (Pfeil).

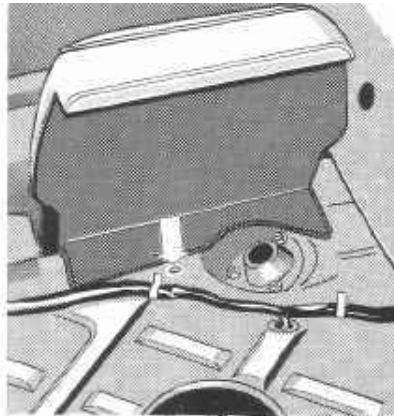
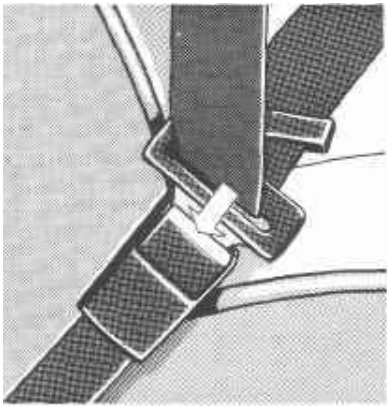
Beachten Sie bitte die Einbauhinweise des Herstellers des Kinderrückhaltesystems.

Hinweis für Airbagfahrzeuge

Werden Kinderrückhaltesysteme auf dem Beifahrersitz von Airbagfahrzeugen benutzt, muß der Sitz in die hinterste Position gebracht werden und dort verbleiben.

Kinderrückhaltesysteme, die sich an der Schalttafel abstützen, dürfen bei Airbagfahrzeugen nicht verwendet werden.

21



Releasing the belt

To release the belt, press the red button marked "PRESS". The tongue then springs out of the buckle, whether there is any loading on the belt or not.

Make sure that the belts are always fully retracted when not in use. This will prevent them becoming dirty and avoid unnecessary damage to the belts themselves.

You should check the seat belts regularly for signs of damage to the webbing. Make sure that the buckles and anchorage points are in good condition.

If the belts have been subjected to high loads or stretched in an accident, have them replaced in the interests of your own safety.

Warning. Please do not make any alterations or additions.

In case of doubt please consult your Official PORSCHE Centre.

Addresses are listed in your "Service" booklet.

Child restraint system

An additional anchorage point (arrowed) for a child restraint system is to be found beneath the carpet in the luggage compartment.

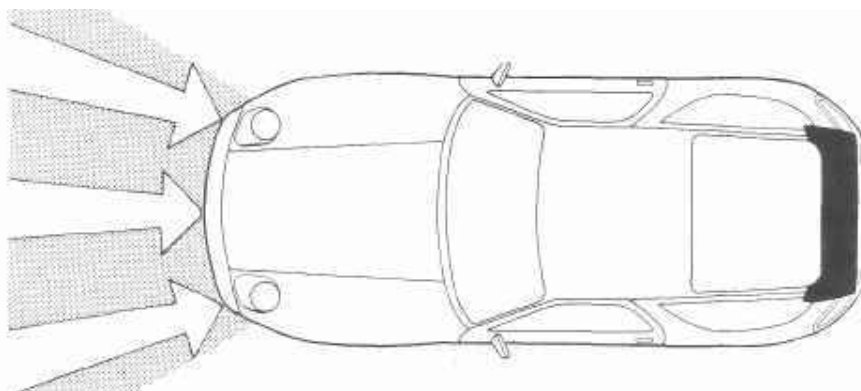
Please observe the installation instructions supplied by the manufacturer of the child restraint system.

Note for models with airbags

If a child restraint system is used on the front passenger's seat of a model fitted with airbags, the seat must be moved to the rear-most position and remain there.

Child restraint systems which are supported by the dashboard must not be used in models fitted with airbags.

21



Airbagsystem

„Airbag“ stellt in Verbindung mit dem Sicherheitsgurt ein passives Sicherheitssystem dar, das dem Fahrer und Beifahrer größtmöglichen Schutz vor Unfallverletzungen bietet.

Das Airbagsystem setzt sich aus folgenden 4 Hauptgruppen zusammen:

- Luftsack mit Gasgenerator (Airbag-Einheit)
- Steuerungselektronik
- Aufprallsensoren
- Elektrische Verkabelung

Die Aufprallsensoren geben bei einem Auf-

prall entsprechender Heftigkeit über die Steuerelektronik ein Signal an den Zündmechanismus.

Beim Zündvorgang wird der im Gasgenerator befindliche Festtreibstoff in Sekundenbruchteilen verbrannt. Durch diese Verbrennung werden die zum Befüllen des Luftsackes notwendige Gasmenge und der nötige Gasdruck erzeugt.

Der Luftsack befindet sich auf der Fahrerseite unter der Lenkradpolsterplatte und auf der Beifahrerseite unter der Polsterung oberhalb des Handschuhkastens. Die Gefahr einer Sichtbehinderung durch das Aufblähen des Luftsackes ist aufgrund der schnellen Entleerung ohne Bedeutung. Gleichmaßen geht der Zündknall im Unfallgeschehen unter.

Der Luftsack schützt Gesicht und Oberkörper und dämpft gleichzeitig die Vorwärtsbewegung von Fahrer bzw. Beifahrer.

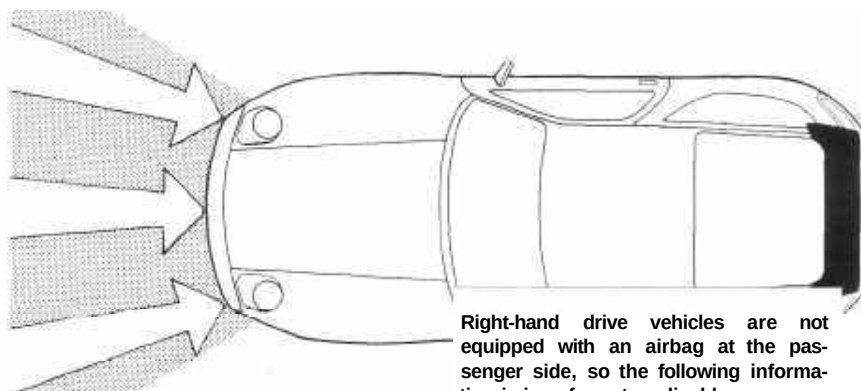
Wirkungsbereich

Auch wenn Ihr Fahrzeug mit „Airbag“ ausgerüstet ist, muß der Sicherheitsgurt angelegt werden, da die Auslösung des Airbagsystems von der Heftigkeit und dem Aufprallwinkel des Unfalls abhängt.

Wirkungsbereich siehe Bild.

Unterhalb der Auslöseschwelle des Airbagsystems und bei Unfallarten, die nicht ein unmittelbares Auslösen des Systems bewirken, leisten die richtig angelegten Sicherheitsgurte einen hohen Beitrag zum Insassenschutz. Alle Fahrzeuginsassen sollten deshalb stets die

22



Right-hand drive vehicles are not equipped with an airbag at the passenger side, so the following information is insofar not applicable.

Airbag system

In conjunction with the seatbelt, the airbag is a passive safety system designed to provide the driver and passenger maximum protection from accident injury.

The airbag system consists of the following 4 main elements:

- Airbag with gas generator (airbag unit)
- Control electronics
- Crash sensors
- Electrical wiring

In the event of a collision of sufficient impact, the crash sensors transmit a signal via the control electronics to the ignition mechanism.

In the ignition process, the solid chemical in the gas generator is combusted within fractions of a second. This combustion process generates the quantity of gas necessary for filling the airbag and the necessary gas pressure.

The airbag is situated on the driver's side beneath padded steering wheel panel and on the passenger's side beneath the padded trim above the glove compartment. The danger of vision being impeded by the inflated airbag is negligible as the airbag rapidly deflates. Equally, the ignition detonation will be drowned by the noise of the accident.

The airbag protects face and torso whilst cushioning the forward motion of the driver and passenger at the same time.

Effective angle of impact

Even if your vehicle is equipped with an airbag, you still need to fasten your seatbelt as the triggering of the airbag system depends on the force and the angle of impact. See picture above for effective angle of impact.

If impact is below the threshold or at the wrong angle for triggering the airbag, correctly fastened seatbelts are essential to the safety of the vehicle's occupants. Therefore, all of the vehicle's occupants should always fasten

22

Sicherheitsgurte angelegt haben, (in vielen Ländern ist die Benutzung der Sicherheitsgurte gesetzlich vorgeschrieben).
Siehe auch Kapitel »Sicherheitsgurte«.

Wartung/Warnleuchte

Das Airbagsystem überwacht die Funktionsbereitschaft von Zündern, Sensoren, Warnleuchte, Steuerungselektronik und Diagnosegerät selbst.

Eventuell auftretende Störungen werden durch die Warnleuchte im Kombiinstrument angezeigt. Mit dem Einschalten der Zündung leuchtet ca. 5 Sekunden lang die Airbag-Warnleuchte.

In folgenden Fällen sollten sie unverzüglich einen PORSCHE-Vertragshändler aufsuchen, um die Funktionsbereitschaft zu gewährleisten:

- Aufleuchten der Airbag-Warnleuchte während der Fahrt oder wiederholtes Aufleuchten nach 5 Sekunden bei eingeschalteter Zündung.
- Airbag-Warnleuchte leuchtet beim Einschalten der Zündung nicht auf.

Zur Kontrolle der Funktionsbereitschaft ist das Airbagsystem nach 4, 8 und 10 Jahren - danach alle 2 Jahre - bei Ihrem PORSCHE-Vertragshändler zu überprüfen.

Sicherheits- und Entsorgungsvorschriften

Die Auslösung des Airbag erfordert eine unverzügliche Überprüfung bzw. Erneuerung des Systems durch einen PORSCHE-Vertragshändler.

An der Verkabelung bzw. an Bauteilen des Airbagsystems dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden; keine zusätzlichen Verkleidungen oder Aufkleber am Lenkrad und im Bereich des Beifahrer-Airbag anbringen.

Keine Kabelverlegung von elektrischen Zusatzseinrichtungen in der Nähe des Airbag-Kabelstranges vornehmen.

Lassen Sie Störungen nur bei einem PORSCHE-Vertragshändler beheben.

Ungezündete Gasgeneratoren bzw. ganze Fahrzeuge oder Baugruppen mit Airbag-Einheiten dürfen nicht in den „normalen“ Schrott, Abfall oder sonstige Endlagerung gelangen.

Ihr PORSCHE-Vertragshändler gibt Ihnen hierüber gerne Auskunft.

Wichtig: Sollten Sie Ihren Porsche verkaufen, informieren Sie den Käufer darüber, daß das Fahrzeug mit „Airbag“ ausgerüstet ist und weisen Sie ihn auf das Kapitel „Airbag-System“ in der Betriebsanleitung hin (Sicherheits- und Entsorgungsvorschriften).

Weitere Informationen zum Airbagsystem finden Sie auf einem Klebeschild im Handschuhkasten, sowie auf allen Airbag-Bauteilen. Bei Einbau von Kindersitzen bitte Kapitel „Kinderrückhaltesystem“ beachten.

their seatbelts (in many countries, the use of seatbelts is obligatory).
See also the chapter "Seatbelts".

Maintenance/Warning lights

The airbag system also monitors the correct functioning of the ignition devices, sensors, warning lights, control electronics and diagnostic instrument.

Any faults are immediately indicated by the warning light on the instrument cluster. When the ignition is switched on, the airbag warning lights up for about 5 seconds.

In the following cases, you should consult your Official PORSCHE Centre without delay to have any malfunctions rectified:

- The airbag warning lights up while you are driving or lights up repeatedly with the ignition switched on after the 5 seconds have elapsed.
- The airbag warning lamp does not light up when the ignition is switched on.

To check that it is working properly, the airbag system should be checked after 4, 8 and 10 years of service - and every two years thereafter - by your Official PORSCHE Centre.

Safety and disposal instructions

Once the airbag has been triggered, it should be checked or replaced immediately at an Official PORSCHE Centre.

No modifications should be made to the wiring or components of the airbag system; do not attach any additional trim or stickers to the steering wheel or in the vicinity of the passenger's airbag.

Do not lay any extra cables for additional electrical equipment in the vicinity of the airbag wiring.

Leave the elimination of all faults to an Official PORSCHE Centre.

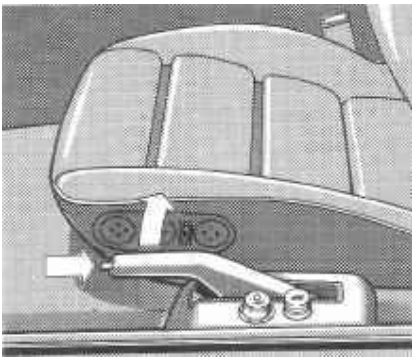
Non-ignited gas generators, or whole vehicles or subassemblies with airbag units must not be disposed of as normal scrap or waste.

Your Official PORSCHE Centre will be able to give you details on disposal.

Important: If you sell your Porsche, tell the buyer that the vehicle is fitted with an airbag and refer him to the chapter "Airbag system" in the Driver's Manual (Safety and disposal instructions).

You can find further information on the airbag system on an adhesive label in the glove compartment and on the airbag components.

When fitting child safety seats, please refer to the section entitled "Child restraint system."



Handbremse

Die Handbremse, links vom Fahrersitz, wirkt über Seilzüge auf die Hinterräder. Zum Parken des Wagens den Bremshebel nach oben ziehen.

Zum Lösen der Handbremse den Hebel etwas nach oben ziehen und mit gedrücktem Sicherungsknopf nach dem Ausklinken der Sperre absenken.

Die Warnleuchte und die Störungsanzeige in den Anzeigefeldern des Informationssystems erlöschen nur bei vollständig geöffneter Handbremse.

24

Kupplung

Bedingt durch die hydraulische Kupplungsbetätigung muß ein Pedalspiel von 2,5 mm vorhanden sein.

Verändert sich der Pedalweg plötzlich, kann ein Defekt vorliegen. Suchen Sie zur Behebung der Störung den nächsten PORSCHE-Vertragshändler auf.

Achten Sie darauf, daß der Pedalweg nicht durch Fußmatten beeinträchtigt wird.

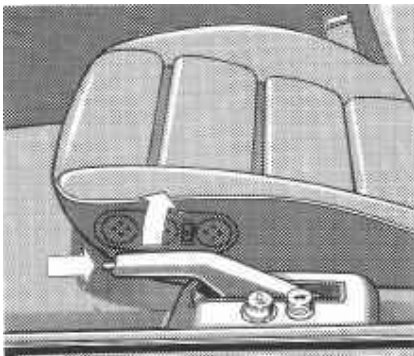
Fußbremse

Ihr Porsche ist zur Reduzierung der Fußkraft mit einem pneumatischen Bremskraftverstärker versehen. Der erforderliche Unterdruck für dieses Hilfsgerät wird dem Saugrohr bei laufendem Motor entnommen.

Bitte beachten Sie, daß bei einem Defekt des Bremshilfsgerätes oder beim Abschleppen mit stehendem Motor nach Aufbrauch des gespeicherten Unterdruckes eine erheblich größere Fußkraft aufgebracht werden muß.

Der Leerweg des Bremsfußhebels bleibt durch die automatische Nachstellung bei richtig entlüfteter Bremse immer konstant. Bis zum Ansprechen der Bremse kann der Pedalweg bis zu 20 mm betragen.

Vergrößert sich der Pedalweg plötzlich, kann Luft in das Bremssystem gelangt sein. Zu geringer Bremsflüssigkeitsstand wird durch die Warnleuchte und die Störungsanzeige in den Anzeigefeldern des Informationssystems angezeigt.



Handbrake

The handbrake lever is beside the driver's seat. The handbrake is cable operated to the rear wheels only. It is applied by pulling the lever upwards.

To release the brake, the lever must be pulled upwards slightly whilst pressing the button in the end of the lever until the ratchet is cleared, and then letting the lever downwards.

The warning light and the fault message in the information-system display are not cancelled until the handbrake is fully released.

Clutch

Due to the hydraulic operation of the clutch, a free travel of the clutch pedal of 2.5 mm is necessary.

Should this free travel suddenly change, the system may be defective. Please consult the nearest Official PORSCHE Centre for rectification.

Ensure that the pedal travel is not impaired by foot mats.

Footbrake

To reduce the pedal effort necessary when braking, your Porsche has a brake servo unit. The vacuum necessary to operate this unit is taken from the engine intake manifold, when the engine is running.

Please note that with a defective servo unit, or when the vehicle is being towed with the engine turned off, the braking effort required is considerably increased as soon as the vacuum reservoir is used up.

With properly bled and functioning brakes, the free travel of the brake pedal will remain constant. This free travel before the brakes start to operate can be 20 mm (0.8 ins.).

Should this free travel suddenly increase, it could be that air has entered the brake system. The warning light comes on accompanied by the fault message in the information-system display to indicate that the brake-fluid level is too low.

24

ABS-Bremsanlage

(Anti-Blockier-System)

Das ABS stellt einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der aktiven Sicherheit im Fahrzeug dar.

Es verhindert das Blockieren der Räder bei einer Vollbremsung bei fast allen Straßenbeschaffenheiten bis kurz vor dem Fahrzeugstillstand.

Das ABS gewährleistet damit:

Volle Lenkfähigkeit	• Fahrzeug bleibt lenkbar
Gute Fahrstabilität	• kein Schleudern durch blockierende Räder
Optimalen Bremsweg	in der Regel Bremswegverkürzung
Blockierverhinderung	keine Bremsplatten in den Reifen

Der entscheidende Vorteil des ABS liegt in der Fahrstabilität und Manövrierfähigkeit des Fahrzeuges in Gefahrenmomenten, auch bei Vollbremsungen in der Kurve.

Trotzdem bleibt es nach wie vor dem Verantwortungsbewußtsein des Fahrers überlassen, seine Fahrweise den Straßen- und Witterungs-

verhältnissen sowie der jeweiligen Verkehrssituation anzupassen. **Das erhöhte Sicherheitsangebot sollte nicht dazu verleiten, ein erhöhtes Sicherheitsrisiko einzugehen.**

Fahren mit ABS

An allen 4 Rädern sind Sensoren zur Rad-drehzahlmessung angebracht. Erreicht ein Rad eine für die Fahrzeuggeschwindigkeit zu geringe Umfangsgeschwindigkeit und neigt zum Blockieren, beginnt der Regelvorgang. Die Bremsdruckregelung erfolgt individuell für jedes Vorderrad und gemeinsam für die Hinterräder.

Bei einseitig glatter Fahrbahn bestimmt das auf der glatten Fahrbahn bremsende Hinterrad den gemeinsamen Bremsdruck der Hinterräder. Hierdurch bleibt die Fahrstabilität, bedingt durch die gute Seitenführungskraft der Hinterachse, erhalten.

Wird eine Bremsung im Bereich der Blockiergrenze (Vollbremsung) durchgeführt, beginnt das ABS zu regeln. Der Regelvorgang (vergleichbar mit einer Stotterbremsung in sehr rascher Folge) wird dem Fahrer durch ein pulsierendes Bremspedal, verbunden mit einem akustisch wahrnehmbaren Geräusch, angezeigt und mahnt zur Anpassung der Fahrgeschwindigkeit an die Fahrbahneigenschaften.

Die Funktionsfähigkeit aller wesentlichen elektrischen Bauteile des ABS wird durch ein elektronisches Überwachungssystem vor und während der Fahrt kontrolliert. Die ABS-Warnleuchte leuchtet bei eingeschalteter Zündung auf und muß spätestens bei laufendem Motor erlöschen. Erlischt die ABS-Warnleuchte nicht und erscheint in den Anzeigefeldern des Informationssystems die ABS-Störungsanzeige, wird angezeigt, daß das ABS wegen einer Störung abgeschaltet hat. Ein Aufleuchten der Warnleuchte während der Fahrt zeigt eine erkannte Störung an. In beiden Fällen steht die normale Wirkung der Bremsanlage, wie bei Fahrzeugen ohne ABS, zur Verfügung. Das ABS ist jedoch umgehend bei einem PORSCHE-Vertragshändler überprüfen zu lassen, um das Auftreten weiterer Fehler mit nicht definierbarer Auswirkung zu vermeiden.

Das Abschalten des ABS hat immer das Abschalten des Sperrdifferentials (PSD) zur Folge.

Hinweis

Das Steuergerät der ABS-Bremsanlage ist auf die freigegebenen Reifendimensionen abgestimmt. Die Verwendung nicht freigegebener Reifendimensionen kann zu unterschiedlichen Raddrehzahlen führen, die vom Steuergerät als unterschiedliche Fahrgeschwindigkeit an den Fahrzeugachsen interpretiert werden.

Ab einem Rollradiusunterschied von ca. 6 % schaltet das Steuergerät das ABS ab und die ABS-Warnanzeige leuchtet auf.

25

ABS brake system

(Anti-lock System)

The ABS System represents a major contribution to the enhancement of active safety in your Porsche. This system prevents the wheels from locking in a panic stop on almost all road surfaces until shortly before the vehicle comes to a standstill.

The ABS System guarantees the following:

Full steerability	- Vehicle remains steerable
Good directional	no swerving caused by control locking of the wheels
Excellent stopping	stopping distances are usually reduced
Prevention of	no localized tyre wear wheel lock-up

The crucial advantage of the ABS System is that it allows directional control and manoeuvrability of the vehicle in emergency situations including panic braking on bends.

In spite of this it still remains the responsibility of the driver to adapt his style of driving to the prevailing road and weather conditions, as well as to the current traffic conditions.

The higher degree of safety afforded by this system must not be regarded as justification for taking greater risks.

Driving with the ABS System

A wheel speed sensor is fitted to each of the 4 wheels. If the rotational speed of an individual wheel is low enough that it is liable to lock up, brake pressure is regulated individually for each front wheel and together for both rear wheels.

On a road surface which is slippery on only one side, the rear wheel braking on the slippery surface determines the brake pressure which will be applied equally to both rear wheels. This ensures that directional stability is maintained thanks to the good lateral stability of the rear axle.

If braking takes place near the wheel lock limit (panic braking), the ABS control procedure begins. Intervention by the ABS System (comparable with cadence braking in very rapid sequence) is perceived by the driver in the form of a pulsating brake pedal in conjunction with audible noise. The driver is thus warned to adapt vehicle speed to prevailing road conditions.

The functional readiness of all the main electrical components of the ABS is checked by an electronic monitoring system both before and while you drive. When the ignition is switched on the ABS warning lamp lights up and should go out again when the engine is started, at the latest. If the ABS warning lamp fails to go out, and if the ABS fault indicator appears in the information system display, this indicates that ABS has been deactivated due to a fault. If the warning lamp lights up while you are driving, this indicates that a fault has occurred. In both cases, normal braking, as in vehicles without ABS, is still retained. The ABS system should, however, be examined at an official PORSCHE Centre immediately, so as to prevent the occurrence of further faults which may have other, unforeseeable effects.

The switching-off of the the ABS system always results in the automatic limited-slip differential (PSD) being switched off.

Note

The control unit of the ABS brake system is set for standard tyre size. If non-standard tyres are fitted, the control unit may misinterpret the speed of the vehicle, because of the variant data it receives from the sensors on the axles,

If the difference in rolling radius exceeds approx. 6 %, the control unit deactivates the ABS system and the ABS warning lamp lights up.

25

Porsche Sperrdifferential (PSD)

Das PSD ist eine elektronisch gesteuerte Differentialsperre, welche sich - ohne Zutun des Fahrers - automatisch zuschaltet.

Sie dient als Anfahrhilfe auf Fahrbahnen mit unterschiedlich griffigen Fahrbahnbelägen und zur Verbesserung der Fahrstabilität bei Kurvenfahrt mit hoher Querschleunigung.

Trotzdem bleibt es nach wie vor dem Verantwortungsbewußtsein des Fahrers überlassen, seine Fahrweise den Straßen- und Witterungsverhältnissen sowie der jeweiligen Verkehrssituation anzupassen. **Das erhöhte Sicherheitsangebot sollte nicht dazu verleiten, ein erhöhtes Sicherheitsrisiko einzugehen.**

Anfahrhilfe

Das PSD schaltet sich zu, wenn an den Antriebsrädern eine Geschwindigkeitsdifferenz (Schlupf) von über 2 km/h auftritt und die Geschwindigkeit des Fahrzeugs nicht mehr als 30 km/h beträgt. Die Höhe der Sperrwirkung im Differential wird durch den Schlupf der Antriebsräder bestimmt. Es kann jedoch nicht verhindert werden, daß bei entsprechender Beschleunigung beide Antriebsräder durchdrehen.

Beschleunigen aus Kurven

Das PSD schaltet sich über den gesamten Geschwindigkeitsbereich zu, wenn das Steuergerät beim Beschleunigen aus Kurven ein hohes Querschleunigungssignal erhält und das kurveninnere Rad zum Durchdrehen neigt.

Die Sperre leitet die nicht übertragbare Antriebskraft des kurveninneren Rades auf das kurvenäußere Rad.

Drehen beide Räder durch, wird die Sperre aus Sicherheitsgründen geöffnet.

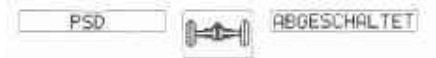
Gaswegnehmen in Kurven

Wenn das Steuergerät bei einer Geschwindigkeit von über 60 km/h ein hohes Querschleunigungssignal erhält, wird beim Gaswegnehmen in Kurven ebenfalls ein Sperrmoment aufgebaut, welches dem Eindrehen des Fahrzeugs entgegenwirkt.

Hinweis

Ein Magnetventil regelt den weichen Auf- und Abbau des Sperrmoments. Das akustisch wahrnehmbare Taktgeräusch zeigt an, daß eine Sperrenregelung stattfindet.

Erkennt das Steuergerät einen Fehler im Sperrdifferential, wird das PSD aus Sicherheitsgründen abgeschaltet und in den Anzeigefeldern des Informationssystems erscheint eine Störungsanzeige.



Lassen Sie das PSD dann so schnell wie möglich von einem PORSCHE-Vertragshändler überprüfen! Durch das Abschalten des PSD ändert sich das Fahrverhalten des Fahrzeuges.

Das Abschalten des Antiblockiersystems (ABS) hat immer das Abschalten des PSD zur Folge.

Die **PSD-Kontroll-Leuchte** im Kombi-Instrument leuchtet auf, solange die Sperre aktiviert ist bzw. wenn beide Antriebsräder durchdrehen.

Porsche limited-slip differential (PSD)

The PSD is an electronically controlled differential lock which switches on automatically without intervention from the driver.

It is an aid to driving off on road surfaces with varying degrees of traction and serves to improve driving stability when cornering with high lateral acceleration.

In spite of this it still remains the responsibility of the driver to adapt his style of driving to the prevailing road and weather conditions, as well as to the current traffic conditions. **The higher degree of safety afforded by this system must not be regarded as justification for taking greater risks.**

Aid for driving off

The PSD cuts in whenever a speed difference (slip) of more than 2 km/h occurs in the drive wheels and the speed of the vehicle is no higher than 30 km/h (19 mph). The extent of the differential locking effect is determined by the slip of the drive wheels. However, some skidding of both drive wheels cannot be avoided if acceleration is too severe.

Acceleration out of corners

The PSD cuts in over the entire speed range whenever the control unit receives a high lateral acceleration signal when accelerating out of corners and the inside wheel shows signs of slipping.

The lock transmits the non-transferable driving force of the inside wheel to the outside wheel.

The lock is opened for safety reasons if both wheels slip.

Deceleration in corners

If the control unit receives a high lateral acceleration signal at speeds of over 60 km/h (37 mph), a limited-slip torque is also built up when decelerating in corners to counteract any slewing of the vehicle.

Note

A solenoid valve regulates the gentle built-up and reduction of the limited-slip torque. The acoustic timing noise indicates that PSD regulation is occurring.

Should the control unit detect a fault in the limited-slip differential, the PSD is switched off for safety reasons and a fault display appears in the information system.



You should then have your PSD tested at an Official PORSCHE Centre as soon as possible! The switching-off of your PSD changes the driving characteristics of the vehicle.

The switching-off of the ABS System always results in the PSD being switched off.

The **PSD indicator light** in the instrument cluster lights up when the limited-slip differential is activated or if both drive wheels slip.

Starten und Abstellen des Motors

Temperaturabhängig gesteuerte Bauteile sorgen für die zum Starten benötigte Gemischzusammensetzung. Deshalb darf beim Starten das Gaspedal nicht betätigt werden.

Beachten Sie bitte die Hinweise für die Einfahrzeit.

Vor dem Anlassen Schalthebel in Leerlaufstellung bringen (bei automatischem Getriebe: Wählhebel „P“ oder „N“) und Handbremse anziehen.

Der Starter soll nicht länger als 10 - 15 Sekunden betätigt werden. Wenn nötig, den Anlaßvorgang nach einer kurzen Pause von ca. 10 Sekunden wiederholen. Der Zündschlüssel muß wegen der im Zündschloß eingebauten Anlaßwiederhol Sperre zuvor auf Stellung 1 zurückgedreht werden. Diese Vorrichtung verhindert, daß der Starter bei noch laufendem Motor betätigt werden kann.

Bei niedrigen Außentemperaturen empfiehlt es sich, auch bei nicht eingelegtem Gang, während des Startens das Kupplungspedal ganz durchzutreten. Um den Hochlauf des Motors beim Kaltstart zu unterstützen, sollte der Anlaßvorgang nicht gleich bei den ersten Zündungen beendet werden.

Bei ungenügender Batterieleistung ist das Starten des Motors durch Starthilfe oder Anschleppen möglich.

Motor nie in geschlossenen Räumen starten oder laufen lassen! Das Abgas enthält das farb- und geruchlose Kohlenmonoxyd, das schon in geringer Konzentration Vergiftungen hervorruft.

Lassen Sie den Motor nicht im Stand warmlaufen. Fahren Sie sofort los, vermeiden Sie aber hohe Drehzahlen und Vollgas, solange der Motor nicht seine Betriebstemperatur erreicht hat.

Zündschlüssel niemals bei noch rollendem Fahrzeug in Position 1 drehen oder abziehen.

Achten Sie in Ihrem eigenen Interesse darauf, daß auch bei nur kurzzeitigem Verlassen des Fahrzeuges der Zündschlüssel abgezogen und das Lenkschloß richtig eingerastet ist. Drehen Sie das Lenkrad dazu eventuell etwas nach links oder rechts (beim Wiedereinschalten der Zündung ebenfalls erforderlich).

Parken oder betreiben Sie Ihr Fahrzeug nicht an Stellen, an denen brennbare Stoffe, wie trockenes Gras oder Laub, mit dem heißen Auspuffsystem in Berührung kommen können.

Hinweis für Katalysatorfahrzeuge im Kapitel „Abgasreinigungssystem“ beachten.

27

Starting and stopping the engine

Temperature sensors on the engine automatically provide the correct fuel/air mixture. Therefore, always refrain from depressing the accelerator when starting.

Please note the tips on running in.

Before starting the engine, move the gearshift lever to neutral (automatic transmission: selector-lever position "P" or "N") and apply the handbrake.

The starter motor should not be operated for longer than 10-15 seconds. If the engine does not fire, repeat the starting procedure after a pause of approx. 10 seconds. Every time the starter motor is operated, the key must be returned to position 1 before trying again, as a device is built into the ignition switch to prevent inadvertent operation of the starter motor whilst the engine is running.

In cold weather, it is advisable to depress the clutch pedal when starting the engine, even though the gearbox is in neutral.

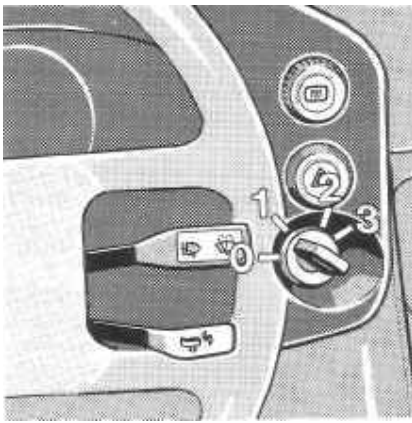
To assist the engine when starting from cold at extremely low outside temperatures, it is advisable not release the ignition key as soon as the engine begins to fire.

If the battery is insufficiently charged, your Porsche can be started with jump leads or by towing.

- **Never start the engine or let it run in confined spaces. The exhaust contains the colourless and odourless gas carbon monoxide, which is poisonous, even in small quantities.**
- **Do not allow the engine to warm up in neutral, but drive off immediately while avoiding high rpm and full throttle until the engine has reached its normal operating temperature.**
- **Never turn the key back to position 1 whilst the vehicle is moving.**
- **It is in your own interest to always remove the ignition key when leaving your Porsche, if only for a short period, and to ensure that the steering lock is fully engaged. This is done by rocking the steering wheel left and right. This might also be necessary to release the lock when turning on the ignition.**
- **Never park your Porsche or run the engine where there is a danger of flammable material such as dry grass or leaves coming into contact with the hot exhaust system.**

Please note the information contained in the chapter entitled "Emission Control System."

27



Lenk-Zündanlaßschloß

Für den Zündschlüssel gibt es 4 Stellungen:

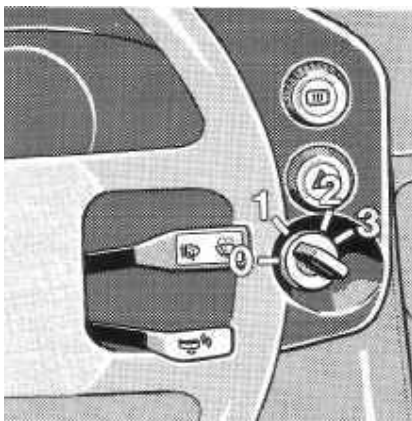
0-Lenkung blockiert. Alle mit der Zündung gekoppelten Verbraucher sind ausgeschaltet. Der Zündschlüssel kann nur in dieser Stellung abgezogen werden. Wenn der Zündschlüssel in die 0-Stellung zurückgedreht wird, kann das Lenkschloß erst einrasten, wenn der Schlüssel abgezogen ist. In dieser Stellung kann mit dem Blinkerhebel das Parklicht eingeschaltet werden.

1 -Lenkradschloß geöffnet - alle elektrischen Verbraucher, außer Blink- und Rückfahrleuchten, Außenspiegelverstellung, und Heckscheibenheizung sind betriebsbereit.

2-Zündung eingeschaltet. Alle Stromverbraucher können eingeschaltet werden. Bei stehendem Motor leuchten zur **Lampenkontrolle** die Warnleuchten

3-Durch Rechtsdrehen des Schlüssels wird der Starter betätigt. Wenn der Motor läuft, den Zündschlüssel sofort loslassen, er springt von selbst wieder in die Stellung „Zündung ein“ zurück. Bei laufendem Motor müssen die Warnleuchten erlöschen; die Warnleuchte für das Bremslicht nach der ersten Bremsbetätigung. Für die Zeit des Startvorganges sind die Stromkreise der Hauptverbraucher, wie z.B. Fern-, Abblendlicht, Heckscheibenheizung und Wischer-Wascher, unterbrochen.

28



Steering lock and ignition switch

The ignition key has 4 positions:

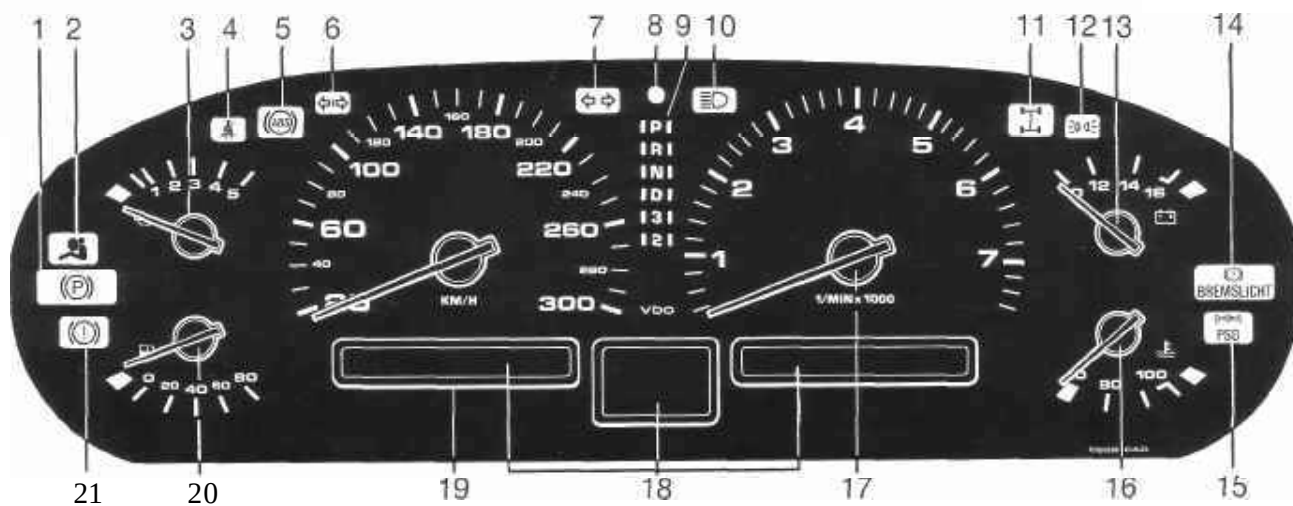
0-The steering is locked. All circuits connected to the ignition switch are off. This is the only position in which the ignition key can be withdrawn, and the steering lock only operates after the key is withdrawn. The parking lights can be operated with the switch in this position by moving the direction indicator stalk.

1 - Steering unlocked. All electrical circuits are operational except direction indicator and reversing lights, door mirror adjustment, and rear screen heating.

2 - Ignition is switched on. All circuits can now be operated. With the engine off, the warning lights come on as a check.

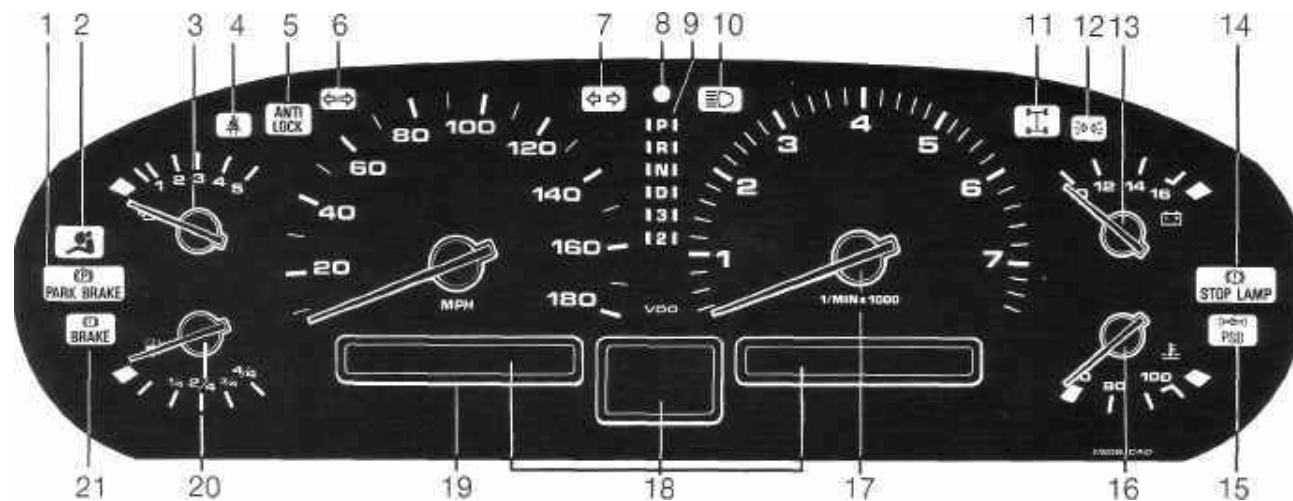
3 - By turning the key to the right, the starter motor is operated. As soon as the engine fires, release the key. It will spring back to position 2. With the engine running, the warning lights should go out except the warning light for the stop lamp, which will go out after the first application of the brakes. During the operation of the starter motor, the items with heavy electrical consumption, e. g. headlights, rear screen heating, wipers/washers, will be interrupted.

28



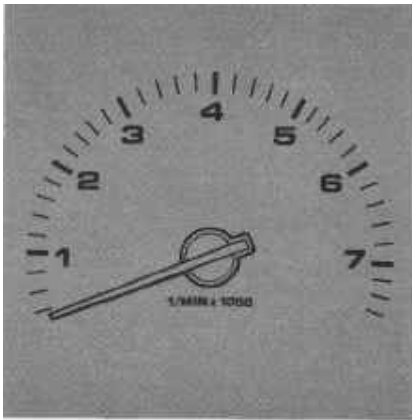
Kombiinstrument

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| 1 Handbremswarnleuchte | 8 Fototransistor für Helligkeitssteuerung | 15 PSD-Kontrolleuchte |
| 2 Airbag-Warnleuchte | 9 Wählhebel-Stellungsanzeige | 16 Kühlmitteltemperaturanzeige |
| 3 Motoröldruckmanometer | 10 Fernlicht-Kontrolleuchte | 17 Drehzahlmesser |
| 4 Sicherheitsgurt-Warnleuchte | 11 RDK-Warnleuchte | 18 Anzeigefelder für Informationssystem |
| 5 ABS-Warnleuchte | 12 Begrenzungslicht-Kontrolleuchte | 19 Tachometer |
| 6 Anhänger-Blinkerkontrolleuchte | 13 Voltmeter | 20 Kraftstoffanzeige |
| 7 Blinkerkontrolleuchte | 14 Bremslicht-Warnleuchte | 21 Bremsflüssigkeits-Warnleuchte |



Instrument Panel

- | | | |
|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| 1 Handbrake warning light | 8 Phototransistor for brightness control | 15 PSD warning light |
| 2 Airbag warning light | 9 Selector-lever position indicator | 16 Cooling-fluid temperature gauge |
| 3 Oil-pressure gauge | 10 Main-beam warning light | 17 Tachometer |
| 4 Seat-belt warning light | 11 Tyre-pressure warning light | 18 Information-system display |
| 5 ABS warning light | 12 Parking-light warning light | 19 Speedometer |
| 6 Trailer-indicator warning light | 13 Voltmeter | 20 Fuel gauge |
| 7 Indicator warning light | 14 Stop-lamp warning light | 21 Brake-fluid warning light |



Drehzahlmesser

Der Drehzahlmesser zeigt die Drehzahl in 1000 Umdrehungen pro Minute an.

Die rote Markierung auf der Skala des Drehzahlmessers ist ein optisches Warnzeichen für die höchstzulässige Drehzahl. Beim Beschleunigen wird durch Abschaltung der Kraftstoffversorgung das Überschreiten der Höchstzahl vermieden. Vor dem Zurückschalten in einen kleineren Gang höchstzulässige Rückschalt-Drehzahlen beachten.

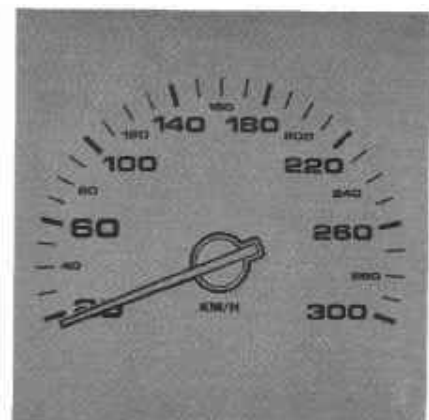


Wählhebel-Stellungsanzeige

Automatik-Getriebe

Bei eingeschalteter Zündung oder eingeschalteter Fahrzeugbeleuchtung wird die jeweilige Wählhebelstellung im Kombiinstrument beleuchtet.

Die Anzeige wird bei Abziehen des Schlüssels oder Ausschalten der Fahrzeugbeleuchtung gelöscht.

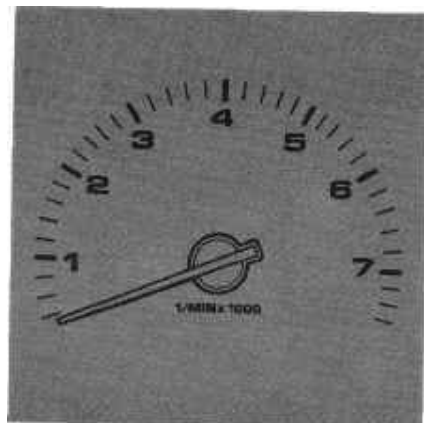


Tachometer

Der elektronische Geschwindigkeitsmesser zeigt die Fahrgeschwindigkeit in km/h an.

Die Anzeige der Gesamtwegstrecke sowie für die Tageskilometer I und II erscheint in den Anzeigefeldern des Informationssystems.

30



Tachometer

The tachometer indicates engine speed in 1000 rpm.

The red range on the scale of the instrument is a visible warning of the maximum permitted revolutions per minute. The fuel supply is interrupted to prevent the engine accelerating past this maximum speed. When changing down through the gears, always bear the maximum permissible down-change speeds in mind.

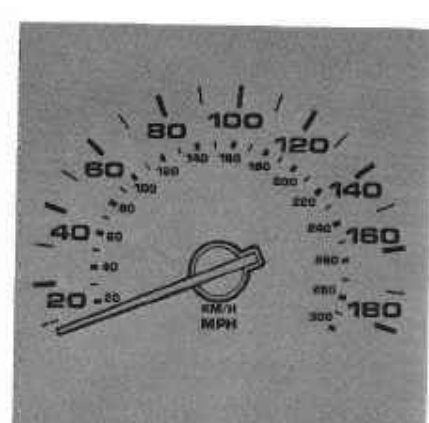


Selector lever position indicator

Automatic gearbox

With the ignition on or with the vehicle lighting on, the current position of the selector lever is lit up in the instrument cluster.

The display is cancelled when the key is removed or the vehicle lighting switched off.

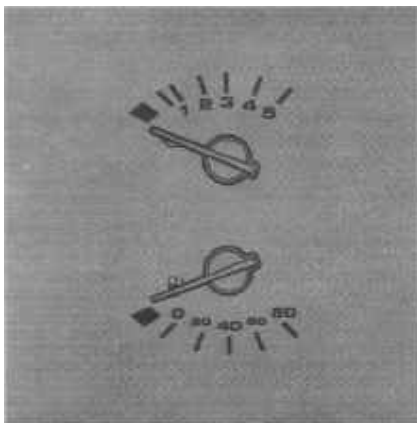


Speedometer

The speedometer indicates the driving speed per hour.

The odometer reading and the readings for tripmeters I and II appear in the information-system display.

30



Motoröldruck-Manometer

Der Schmieröldruck im Motor wird in bar angezeigt. Der Öldruck soll bei betriebswarmem Motor und einer Drehzahl von 5000 1/min etwa 5 bar Überdruck betragen. Ein Absinken des Öldrucks bei höherer Temperatur ist normal.

Fällt jedoch der Öldruck während der Fahrt plötzlich ab oder erscheint die Störungsanzeige in den Anzeigefeldern des Informationssystems, muß der **Motor sofort abgestellt** werden. Ist der Ölstand ausreichend, so ist zur Behebung der Störung der nächste PORSCHE-Vertragshändler heranzuziehen.

Warnleuchte

Die Öldruck-Warnleuchte leuchtet bei eingeschalteter Zündung auf und erlischt, wenn bei laufendem Motor der vorschrittmäßige Öldruck erreicht ist. Leuchtet die Lampe während der Fahrt auf, so ist dies ein Zeichen, daß der Öldruck nicht in Ordnung ist.

In diesem Fall sofort anhalten.

Entspricht der Ölinhalt der Vorschrift, so ist zur Behebung der Störung bzw. zur Feststellung des Fehlers der nächste PORSCHE-Vertragshändler heranzuziehen.

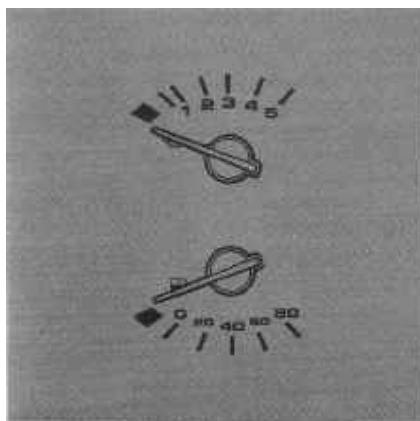
Kraftstoffanzeige

Bei eingeschalteter Zündung kann der Tankinhalt abgelesen werden. Ist der Kraftstoffvorrat zu gering, leuchtet die Warnleuchte und in den Anzeigefeldern des Informationssystems erscheint eine Störungsanzeige.

Warnleuchte

Diese Warnleuchte leuchtet auf, sobald sich noch etwa 12 Liter Kraftstoff im Tank befinden. Sie sollten bei nächster Gelegenheit nachtanken. Kraftstofftank niemals leerfahren!

31



Oil pressure gauge

Engine oil pressure is shown in bar. At 5000 rpm with the engine at normal operating temperature the oil pressure should be about 5 bar. A slight drop in oil pressure at higher temperatures is normal.

Should the oil pressure suddenly drop while driving or if the fault message appears in the information-system display, **stop the engine immediately**. If the oil level is correct, have the fault remedied by the nearest Official PORSCHE Centre.

Warning light

The oil-pressure warning light comes on when the ignition is turned on and goes out as soon as the correct operating pressure is reached. Should the light come on during driving, this indicates that the oil pressure is not correct.

In this case stop immediately.

If the oil level is correct the nearest Official PORSCHE Centre should be called in to rectify the fault.

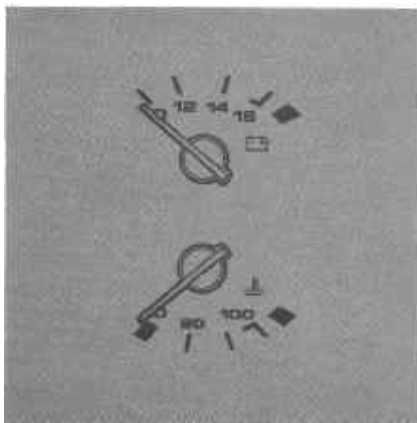
Fuel gauge

With the ignition turned on, the gauge shows the amount of fuel in the tank. If the level is too low the fuel warning light comes on and fault message appears in the information-system display.

Warning light

The warning light comes on when about 12 liters (10.5 Imp. qts) are left in the tank. The tank should be filled at the next opportunity. Never keep driving until the tank is empty!

31



Voltmeter

Das Voltmeter gibt einen Überblick über den allgemeinen Zustand des Ladesystems. Der Zeiger soll sich bei laufendem Motor vorwiegend zwischen 12 und 14 Volt bewegen. Ein kurzzeitiges Absinken der Spannung unter 12 Volt (z.B. beim Starten) ist bedeutungslos. Bei zu geringer Spannung erscheint eine Störungsanzeige in den Anzeigefeldern des Informationssystems.

Warnleuchte

Die Kontrolleuchte dient zur Überwachung des Generators. Sie leuchtet beim Einschalten der Zündung auf und erlischt bei steigender Motordrehzahl. Flackert oder leuchtet die Kontrolleuchte während der Fahrt plötzlich auf, so kann der Keilriemen lose oder gerissen sein. Der Fehler kann aber auch an der Regeleinrichtung oder an der Lichtmaschine liegen. In diesem Fall kann noch weitergefahren werden, aber möglichst nur bis zum nächsten PORSCHE-Vertragshändler. Dabei nur die unbedingt nötigen Stromverbraucher zuschalten!

Kühlmitteltemperatur-Anzeige

Linkes Feld - Motor kalt

Hohe Drehzahlen vermeiden und Motor noch nicht stark belasten!

Mittleres Feld - Normalbereich

Die Anzeigenadel soll sich normalerweise im mittleren Feld befinden. Bei hoher Motorbelastung ist es unbedenklich, wenn die Nadel bis in die Nähe des Warnbereichs wandert, sie muß aber bei verringerter Motorbelastung wieder in das Mittelfeld zurückfallen.

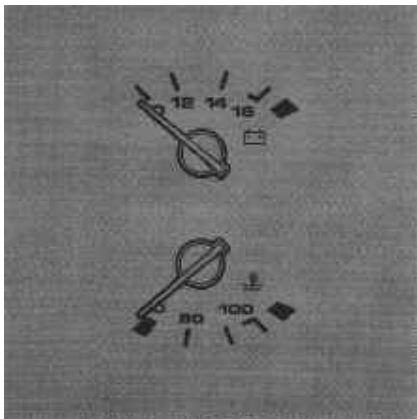
Rechtes Feld - Warnbereich

Gelangt die Anzeigenadel bei sehr hohen Außentemperaturen oder starker Beanspruchung in den Warnbereich, ist der Motor überlastet. Die Warnleuchte leuchtet auf und in den Anzeigefeldern des Informationssystems erscheint eine Störungsanzeige.

Warnleuchte

Bei Aufleuchten der Warnleuchte ist zu prüfen, ob die Kühlgebläse laufen. Ist dies nicht der Fall, liegt ein Fehler in der Stromversorgung der Gebläsesteuerung vor.

Motor abkühlen lassen und unter ständiger Beobachtung der Temperatur-Anzeige zur nächsten autorisierten Werkstatt fahren. Dabei Leerlaufdrehzahlen, Kriechfahrten und Motordrehzahlen über 4000 1/min möglichst vermeiden.



Voltmeter

The voltmeter shows the overall condition of the charging system. The needle should normally stay in the range 12-14 volts when the engine is running. A temporary drop under 12 volts when starting the engine is normal. A fault message appears in the information-system display if voltage is too low.

Warning light

The warning light checks the function of the alternator. It comes on when the ignition is turned on and goes out as soon as engine rpm are high enough. If the warning light flickers or comes on during driving, it can mean that the fan belt is loose or broken. The fault could also lie, however, in the regulator or the alternator. In the latter cases the journey can be continued but only to the nearest Official PORSCHE Centre. Electrical consumption should be kept to a minimum.

Cooling fluid temperature gauge

Left range - engine cold

Avoid overrevving or labouring the engine.

Middle range - normal

The temperature gauge needle should normally stay in this range. When engine load is high, it is not unusual for the needle to move towards the upper range, but it should return to the middle when the engine loading is reduced.

Right range - Warning

If the needle goes into the upper range it means that the engine is being overloaded by severe strain or by high outside temperatures. The warning light comes on and fault message appears in the information-system display.

Warning light

If the warning light comes on, check that the fans are working. If the fans are not rotating, the power supply to the fan control is defective.

Allow the engine to cool down and drive to the nearest Official PORSCHE Centre, keeping a constant check on the temperature gauge. Avoid idling, crawling and engine speeds over 4000 rpm.

Warnleuchten und Kontrolleuchten



Die **Handbrems-Warnleuchte** leuchtet bei angezogener oder nicht vollständig gelöster Handbremse.



Die **Sicherheitsgurt-Warnleuchte** leuchtet bei eingeschalteter Zündung bis die Schloßzunge in das Gurtschloß eingesteckt wird.



Die **Airbag-Warnleuchte** überwacht die Funktionsbereitschaft des Airbagsystems und zeigt eventuell auftretende Störungen an.



Die **ABS-Warnleuchte** leuchtet bei eingeschalteter Zündung auf und muß spätestens bei laufendem Motor erlöschen. Erlischt die ABS-Warnleuchte nicht und erscheint in den Anzeigefeldern des Informationssystems die ABS-Störungsanzeige, wird angezeigt, daß das ABS wegen einer Störung abgeschaltet hat. Ein Aufleuchten der Warnleuchte während der Fahrt zeigt eine erkannte Störung an. In beiden Fällen steht die normale Wirkung der Bremsanlage, wie bei Fahrzeugen ohne ABS, zur Verfügung. Das ABS ist je-

doch umgehend bei einem PORSCHE-Vertragshändler überprüfen zu lassen, um das Auftreten weiterer Fehler mit nicht definierbarer Auswirkung zu vermeiden.

Die **Blinkerkontrolleuchte für den Anhänger** leuchtet bei Anhängerbetrieb im gleichen Rhythmus wie die eingeschalteten Blinkleuchten auf. Bei Ausfall einer Anhänger-Blinkleuchte wird der Rhythmus des Aufleuchtens deutlich schneller.

Die **Blinkerkontrolleuchte** leuchtet im gleichen Rhythmus wie die eingeschalteten Blinkleuchten auf. Bei Ausfall einer Blinkleuchte wird der Rhythmus des Aufleuchtens deutlich schneller.

Die **Fernlichtkontrolleuchte** in der Instrumentenkonsole leuchtet bei eingeschalteter Fahrzeugbeleuchtung und Fernlicht bzw. bei Betätigung der Lichthupe und erlischt nach dem Umschalten auf das Abblendlicht.



Die **Reifendruck-Warnleuchte** leuchtet bei Reifendruckverlust oder bei einem Systemfehler im Reifendruckkontrollsystem.



Die **PSD-Kontrolleuchte** leuchtet solange das Sperrdifferential aktiviert ist.



Die **Begrenzungslicht-Kontrolleuchte** im Kombi-Instrument leuchtet bei eingeschaltetem Standlicht und erlischt beim Einschalten des Hauptlichts.



Die **Bremslicht-Warnleuchte** leuchtet bei Einschalten der Zündung und muß nach der ersten Bremsbetätigung erlöschen.



Die **Bremsflüssigkeits-Warnleuchte** blinkt, wenn der Flüssigkeitsstand der Bremsflüssigkeit unter den zulässigen Minimalstand absinkt.

33

Warning lights



The **handbrake warning light** comes on when the handbrake is applied or not fully released.



With the ignition on, the **seat-belt warning light** remains on until the seat-belt tongue is inserted in the seat-belt buckle.



The **airbag warning light** monitors the airbag system and indicates any faults as they occur.



When the ignition is switched on the **ABS warning lamp** lights up and should go out again when the engine is started, at the latest. If the ABS warning lamp fails to go out, and if the ABS fault indicator appears in the information system display, this indicates that ABS has been deactivated due to a fault. If the warning lamp lights up while you are driving, this indicates that a fault has occurred. In both cases, normal braking, as in vehicles without ABS, is still retained. The ABS system should, however, be examined at an official

PORSCHE Centre immediately, so as to prevent the occurrence of further faults which may have other, unforeseeable effects.



The **indicator warning light for trailer operation** flashes at the same frequency as the indicator lights. Should a trailer indicator fail the frequency is noticeably quicker.



The **indicator warning light** flashes at the same frequency as the indicator lights. Should one of the indicator lights fail, the flashing is noticeably quicker.



The **main beam warning light** in the instrument panel lights when the headlamps are on main beam or the headlamp flasher is operated. It goes out when dipped beam is selected.



The **tyre pressure warning light** comes on if a tyre loses pressure or if there is a fault in the tyre pressure warning system.



The **PSD indicator light** comes on if the automatic limited-slip differential is activated.



This **sidelight warning lamp** comes on in the instrument cluster when the sidelights are turned on and goes out again when the headlights are turned on.



The **brake warning light** comes on when the ignition is switched on and must go out after the first brake application.



The **brake fluid warning light** flashes on if the brake fluid drops beneath the minimum permissible level.

33

Informationssystem

Das Informationssystem dient der Erhöhung der Fahr- und Betriebssicherheit. Es meldet selbstständig, ohne Zutun des Fahrers, eventuell auftretende Störungen an verschiedenen Funktionen. Bei Ausfall einer Funktion erscheint die Anzeige eines Symbols mit dazugehöriger Klartextdarstellung in den Anzeigefeldern des Kombiinstrumentes. Der Text erscheint in der Sprache, die der jeweiligen Länderausstattung zugeordnet wurde. Ihr PORSCHE-Vertragshändler kann das Informationssystem auf verschiedene, im System eingegebene Sprachen, umschalten.

Elektronische Bauteile können auftretende Warnungen speichern, welche später durch Ihren PORSCHE-Vertragshändler ausgelesen werden können.

Dieses kann dazu verwendet werden, um Sie oder PORSCHE von unberechtigten Forderungen zu schützen.

Die Anzeigen wurden in drei Prioritätsgruppen unterteilt:

Priorität I

Störungen, die die Fahr- und Betriebssicherheit beeinträchtigen und sofortige Schäden verursachen können, werden in roter Schrift und blinkenden Symbolen (bei RDK: Dauerlicht oder blinkender Pfeil) angezeigt. Hier ist sofortiges Anhalten und Beseitigen des Fehlers erforderlich.

Priorität II

Störungen, die einen Schaden am Fahrzeug verursachen können, werden in roter Schrift und Symbol mit Dauerlicht angezeigt. Die angezeigte Störung muß so schnell wie möglich behoben werden.

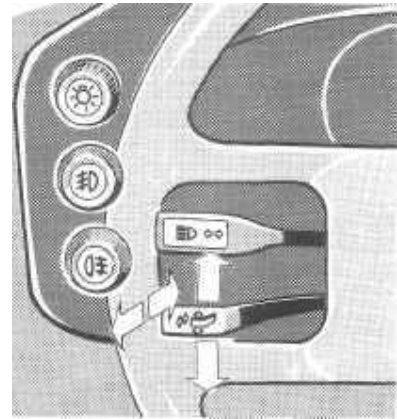
Priorität III

Störungen, die einen Teilewechsel oder Nachfüllen von Waschwasser erfordern, werden in roter Schrift und Symbol mit Dauerlicht angezeigt. Eine sofortige Fahrtunterbrechung oder Werkstattaufenthalt ist jedoch nicht erforderlich.

Zu geringer Motorölstand wird bereits bei eingeschalteter Zündung, unabhängig vom Motorstart, angezeigt. Alle übrigen Störungsanzeigen können nach Starten des Motors und Betätigung des Bremspedals erfolgen. Eine angezogene Handbremse wird mit der Warnleuchte und ab 10 km/h in den Anzeigefeldern angezeigt.

Störungsanzeigen quittieren

Eine Störungsanzeige kann durch Ziehen des Bedienhebels quittiert und die Klartextdarstellung gelöscht werden. Bei Störungen der Priorität I und II wird die Anzeige periodisch, jeweils 15 oder 30 Minuten nach dem Quittieren und nach jedem Motorstart, bis zur Behebung



der Störung wiederholt. Störungen der Priorität III werden nur einmal angezeigt. Wenn sie nicht behoben werden, erfolgt die Anzeige nur nach erneutem Motorstart.

Gleichzeitig auftretende Störungen unterschiedlicher Priorität werden intermittierend angezeigt. Wenn eine Störung quittiert wird, können weitere Störungen gleicher und dann geringerer Priorität angezeigt werden. Diese müssen jeweils erneut quittiert werden, bevor die Bordrechner- und Zusatzfunktionen aufgerufen werden.

34

Information system

The information system helps enhance road safety and operational reliability. Automatically and without any action on the part of the driver, it provides notification of faults in a number of systems. In the event of a system malfunction, a symbol appears in the instrument-cluster display, accompanied by an explanatory worded message.

The text appears in the language assigned to the national version of the vehicle. Your Official PORSCHE Centre can change the information system to several languages stored in the system.

Electronic components can store warnings as they occur, and at your Official PORSCHE Centre these can later be read out.

This system can help to protect you or your Porsche from unjustified liabilities.

The messages have been subdivided into three priority groups:

Priority I

Faults which are detrimental to road safety and operational reliability are indicated by red lettering and flashing symbols (tyre pressure warning system: steady light or flashing arrow). Stop and rectify the fault immediately.

Priority II

Faults which could cause damage to your Porsche are indicated by red lettering and a symbol which does not flash. The fault in question must be rectified at the earliest possible opportunity.

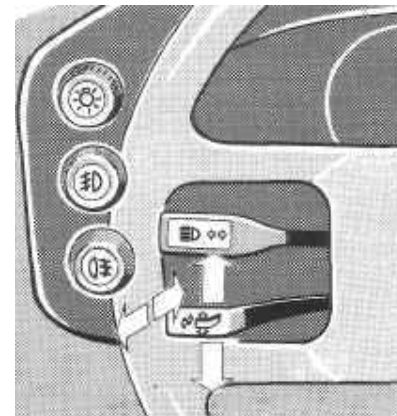
Priority III

If a part has to be changed or the water in the washing-water reservoir topped up, the fault is indicated by red lettering and a symbol which does not flash. In this event, it is not necessary to interrupt the journey immediately or seek the assistance of an Official PORSCHE Centre.

If the oil level is too low, the corresponding fault message will appear as soon as the ignition is switched on, irrespective of whether the engine is started or not. The other fault messages can appear once the engine has been started and the brake pedal pressed. If the handbrake is not released the warning lamp remains lit, accompanied by the fault message at speeds above 10 km/h (6mph).

Fault acknowledgement

Pulling the control stalk acknowledges the fault message and cancels the worded message. The messages issued for priority I and II faults are repeated 15 or 30 minutes after ac-



knowledge and after every engine start until the fault in question is rectified. Messages for priority III faults are issued once only. If the fault in question is not rectified, the message reappears every time the engine is restarted only.

Faults of different priorities occurring simultaneously are displayed in sequence. Once one fault is acknowledged, other faults of the same priority can be displayed, followed by those of lower priority. Each fault message must be acknowledged in turn, before the on-board-computer and auxiliary functions can be called up.

34

Warnfunktionen bei auftretenden Störungen

Priorität I	ROTORTEMP.		ZU HOCH	über 120 °C, siehe „Kühlsystem“
	ÖLDRUCK		ZU GERING	siehe „Motoröldruck“
	BREMFLÜSS.		ZU GERING	siehe „Bremsflüssigkeitsbehälter“
	RDK		ABGESCHALTET	RDK-Systemfehler, siehe „Reifendruckkontrollsystem“
	REIFEN		DRUCKVERLUST	Pfeil kennzeichnet Rad mit Druckverlust, siehe „Reifendruckkontrollsystem“
Priorität II	REIFEN		DRUCK	Erinnerungshilfe bei Druckverlust. Nur nach Ausschalten der Zündung!
	ROTORTEMP.		ZU HOCH	bis 118 °C, siehe „Kühlsystem“
	ZAHNRITZEN		SERVICE	Zahnriemenspannung zu gering. Prüfen und Nachspannen lassen!
	ÖLSTAND		PRÜFEN	siehe „Ölstand im Motor“
	STROM SPAREN		SERVICE	siehe „Voltmeter“
	KÜHLWASSER		STAND PRÜF.	siehe „Kühlsystem“
	REICHMETTE		ABRUFEN	siehe „Kraftstoffanzeige“ und Bordrechnerfunktion
	HANDBREMSE		LOSEN	Anzeige erlischt nach Lösen der Handbremse
	ABS		ABGESCHALTET	siehe „ABS-Bremsanlage“
	AIRBAG		FUNKTION	siehe „Airbagsystem“
Priorität III	PSD		ABGESCHALTET	siehe „Sperrdifferential-PSD“
	BREMSELAGE		SERVICE	Bremsbeläge haben Verschleißgrenze erreicht – erneuern!
	BREMSLICHT		AUSFALL	siehe „Sicherungen“ und „Glühlampen erneuern“
	SCHLUSSLICHT		AUSFALL	siehe „Sicherungen“ und „Glühlampen erneuern“
	WASSERWASSER		NACHFÜLLEN	siehe „Wasserbehälter“

35

Warnings displayed in response to faults

Priority I	ENGINE TEMP.		TOO HIGH	over 120° C, see "Cooling system"
	OILPRESSURE		INSUFFICIENT	See "Engine-oil pressure"
	CHECK		BRAKE FLUID	See "Brake-fluid reservoir"
	TYREPRESSURE		CONTROL OFF	System malfunction, see "Tyre pressure warning system"
	TYREPRESSURE		LOSS	Arrow indicates tyre losing pressure, see "Tyre pressure warning system"
Priority II	TYRE		PRESSURE	As a reminder of low pressure. Only after ignition has been switched off
	ENGINE TEMP.		TOO HIGH	Up to 118° C, see "Cooling system"
	TOOTHED BELT		SERVICE	Toothed belt slack. Have belt checked and retensioned
	CHECK		OIL LEVEL	See "Oil level in engine"
	SAVE POWER		SERVICE	See "Voltmeter"
	CHECK		COOLANT LEV.	See "Cooling system"
	FUEL		RANGE	See "Fuel gauge" and on-board computer functions
	RELEASE		PARK BRAKE	Message is cancelled once handbrake is released
	ANTILOCK		OFF	See "ABS braking system"
	AIRBAG		DISFUNCTION	See "Airbag system"
Priority III	DIFFERENTIAL		CONT. OFF	See "Automatic limited-slip differential (PSD)"
	BRAKE PADS		SERVICE	Brake pads down to wear limit – replace pads
	STOP LAMP		FAILURE	See "Fuses" and "Replacing bulbs"
	TAIL LAMP		FAILURE	See "Fuses" and "Replacing bulbs"
	REFILL		WASHER FLUID	See "Water reservoir"

35

Abrufbare Bordrechner- und Zusatzfunktionen

Mit dem Einschalten der Zündung erscheint:

im linken Anzeigefeld: Gesamtwegstrecke

im mittleren Anzeigefeld: zuletzt angewählte Bordrechnerfunktion

im rechten Anzeigefeld: Tageskilometer I

Mit dem Bedienhebel für das Informationssystem können, bei eingeschalteter Zündung, die nachfolgenden Bordrechner- und Zusatzfunktionen schrittweise aufgerufen werden. Alle Funktionen erscheinen in orangefarbenen Buchstaben, Ziffern und Symbolen. Eine gleichzeitig auftretende Störung am Fahrzeug wird in Rot angezeigt. Bei RDK-Fehlerwarnung erscheint nach Ausschalten der Zündung für 2 Minuten eine orangefarbene Erinnerungshilfe. Nach Ausschalten der Zündung wird die zuletzt angewählte Funktion bis zur Betätigung der Zentralverriegelung, längstens jedoch 4 Minuten angezeigt.

Bordrechnerfunktionen

Um in den Bordrechnerwählmodus zu kommen, muß der Bedienhebel nach vorn gedrückt werden.

	Im mittleren Anzeigefeld erscheint die Anzeige der Funktion. Im linken und rechten Anzeigefeld erscheint Klartext. Durch Drücken des Hebels nach oben wird die nächste Funktion aufgerufen, durch Drücken des Hebels nach unten die vorherige Funktion. Die Klartextdarstellung wird durch Ziehen des Hebels oder automatisch nach 4 Minuten ausgeblendet. Danach erscheinen im linken und rechten Anzeigefeld wieder die Zusatzfunktionen.	
		Zum Rücksetzen Bedienhebel für 3 Sekunden ziehen.
		Restreichweite berechnet über Tankinhalt, Momentan- und Durchschnittsverbrauch.
		Anzeigebereich -40° bis $+60^{\circ}$ C. Die Außentemperaturanzeige ist keine Eiswarnanzeige!
		Zum Rücksetzen Bedienhebel für 3 Sekunden ziehen.

36

Selectable on-board-computer and auxiliary functions

When the ignition is switched on, the following appear:

Display, left: odometer reading

Display, centre: last on-board-computer function selected

Display, right: tripmeter I reading

With the ignition on, the on-board-computer and auxiliary functions below can be called up in turn with the aid of the information-system control stalk. The letters, digits and symbols for all the function displays are orange. Any messages concerning faults occurring simultaneously in the car will appear in red. If the tyre pressure warning system issues an alarm, an orange reminder remains visible for two minutes after the ignition has been switched off. Once the ignition is switched off, the last function selected is displayed until the central locking system is activated, or for a period not longer than 4 minutes.

On-board-computer functions

Press the control stalk forwards to enter the on-board-computer selection mode.

	The function selected appears in the centre display. Worded messages appear on the left and right. Push the stalk up to select the next function; pushing the stalk down calls up the previous function. The worded messages are cancelled when the stalk is pulled, or automatically after 4 minutes. After this, the auxiliary functions reappear in the left and right displays.	
		Pull control stalk for 3 seconds to reset.
		Range calculated on the basis of fuel left in tank, present consumption and average consumption.
		Reading between -40° and $+60^{\circ}$ C. The outside temperature display is not an ice-warning!
		Pull control stalk for 3 seconds to reset.

36

Zusatzfunktionen

Um Zusatzfunktionen abzurufen, muß der Bedienhebel gezogen werden.

	Durch Drücken des Hebels nach unten kann zwischen Wegstrecke und digitaler Geschwindigkeitsanzeige umgeschaltet werden.	Speicher nicht löschar
		Anzeige ab 10 km/h
	Durch Drücken des Hebels nach oben kann zwischen Kilometer I, Kilometer II und Stoppuhr umgeschaltet werden. Zur Rückstellung der Tageskilometerzähler muß die Nulltaste in der Instrumentenkonsolle für mind. 2 Sekunden gedrückt werden. Zur Bedienung der Stoppuhr genügt kurzes Antippen.	Tageskilometerzähler für Wegstrecke
		Kilometerzähler für Teilstrecken oder Tanken
		Start: 1. Betätigung der Taste Stopp: 2. Betätigung der Taste Rückstellung: 3. Betätigung der Taste*

* Der Stoppvorgang wird durch einen blinkenden Doppelpunkt angezeigt.
Nach Beendigung des Stoppvorganges erscheint eine vierstellige Anzeige.
Die Stoppuhr läuft auch nach Ausschalten der Zündung weiter, wenn angewählt.

37

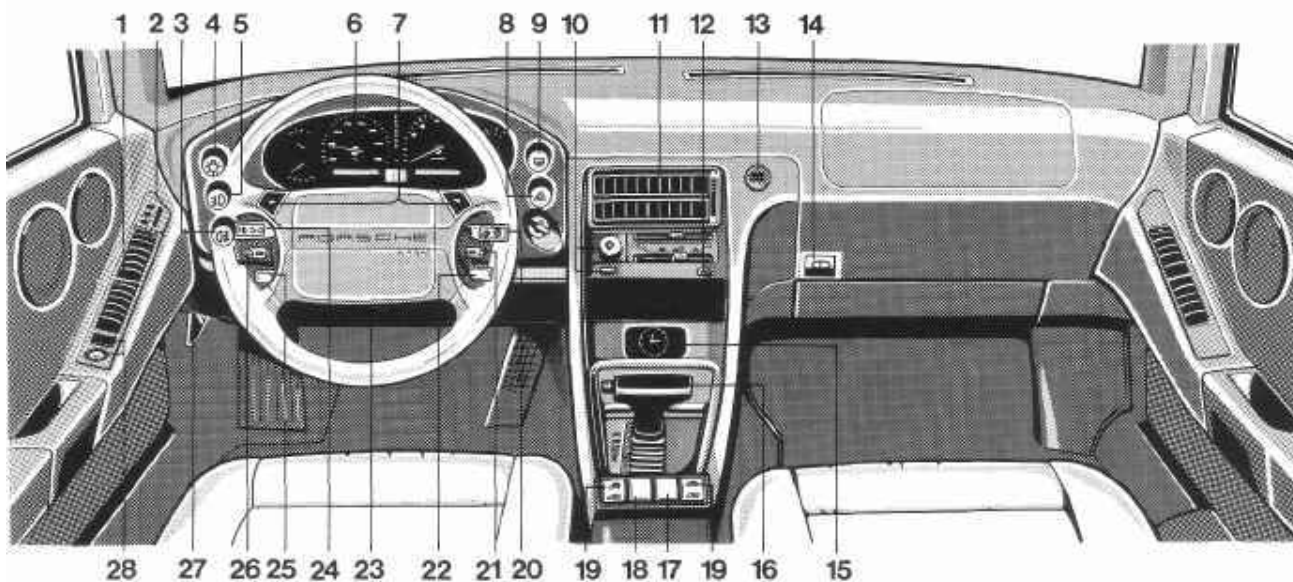
Auxiliary functions

Pull the control stalk to call up auxiliary functions

	Push the stalk down to change from odometer reading to digital speedometer reading and vice versa.	Memory cannot be erased
		Readings at speeds above 10 km/h (6 mph)
	Push the stalk up to select tripmeter I, tripmeter II or stopwatch. To reset the tripmeters press the zero button in the instrument cluster for at least 2 seconds. Tapping the button is sufficient for operating the stopwatch.	Tripmeter for distance travelled
		Tripmeter for interim readings or distances between refuelling stops
		Start: push button for 1st time Stop: push button for 2nd time Reset: push button for 3rd time*

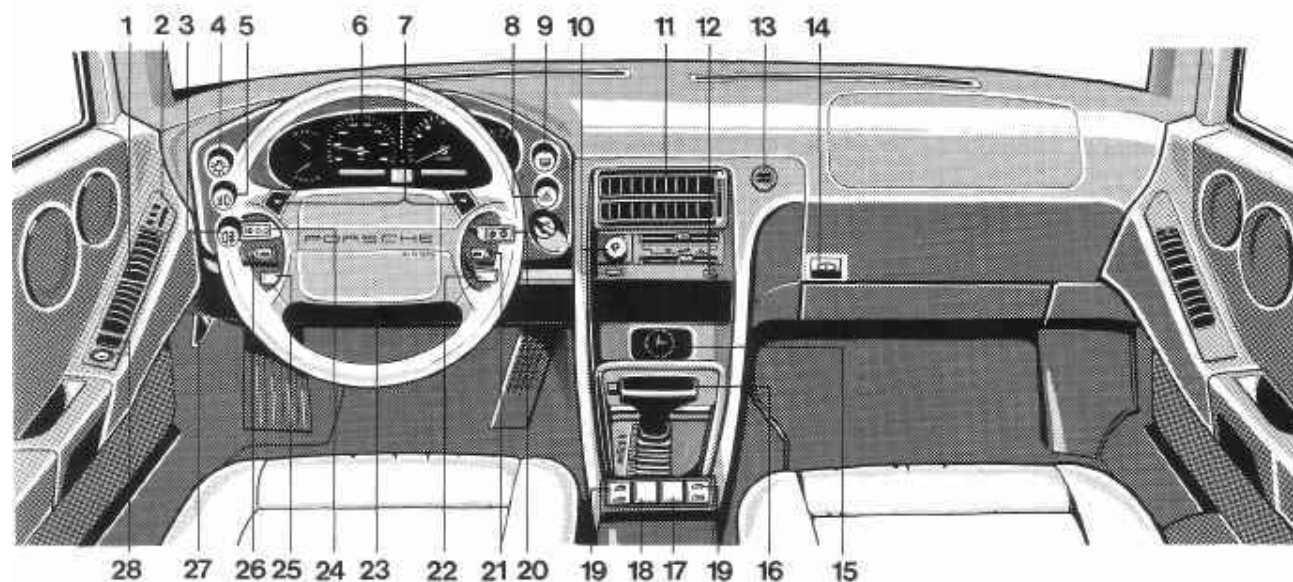
Stop is indicated by a flashing colon.
A four-digit reading appears once the stopwatch has been stopped.
Once the stopwatch has been activated, it continues to run even after the ignition is switched off.

37



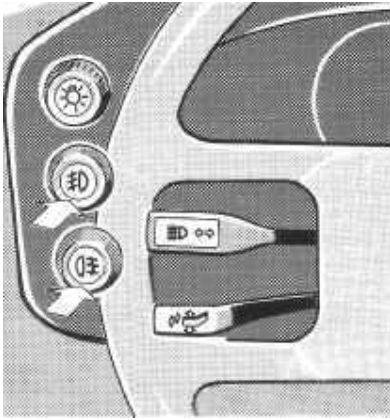
Armaturenanlage

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 Seitenscheibenbelüftung | 12 Zentralverriegelungstaste | 23 Höhenverstellung für Instrumentenkonsole |
| 2 Sitzpositionsspeicherung | 13 Innenraumtemperaturfühler | 24 Blink-Abblend-Parklicht-Lichthupen- |
| 3 Nebelschlußlichtschalter | 14 Schloß für Handschuhfach | schalter |
| 4 Lichtschalter | 15 Zeituhr | 25 Bedienhebel für Informationssystem |
| 5 Nebelscheinwerferschalter | 16 Schalthebel | 26 Drehregler für Instrumentenbeleuchtung |
| 6 Kombiinstrument | 17 Heckscheibenwischerschalter | und Nulltaste |
| 7 Signaltaste | 18 Schiebedachschalter | 27 Hebel für Motorhaubenentriegelung |
| 8 Warnlichtschalter | 19 Fensterheberschalter | 28 Außenspiegelverstellung |
| 9 Heckscheibenheizung | 20 Wischer-Wascher-Schalter | |
| 10 Bedienelemente für Klimaanlage | 21 Verstellrad für Wischerintervall | |
| 11 Mitteldüse | 22 Tempostathebel | |



Cockpit Layout

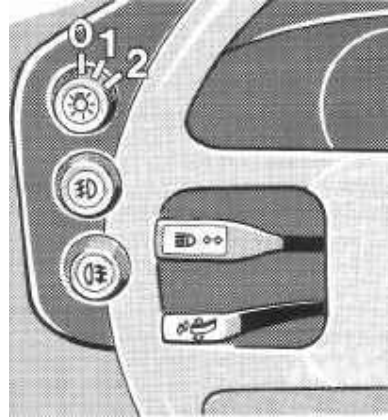
- | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 Side window demisting | 12 Central door locking button | 23 Locking lever for instrument-panel height |
| 2 Seat position memory | 13 Inside-temperature sensor | adjustment |
| 3 Rear fog lamp switch | 14 Glove compartment lock | 24 Indicator-dipswitch-parking light and head- |
| 4 Light switch | 15 Clock | light flasher stalk |
| 5 Fog lamps switch | 16 Gearshift/selector lever | 25 Control stalk for information system |
| 6 Instrument cluster | 17 Rear screen wiper switch | 26 Dimmer control for instrument lightning |
| 7 Horn | 18 Sunroof switch | and zero button |
| 8 Hazard warning lights switch | 19 Power windows switch | 27 Engine compartment hood release |
| 9 Heated rear window | 20 Wiper-wascher stalk | 28 Door mirror control |
| 10 Air conditioning controls | 21 Intermittent-wiper adjuster knob | |
| 11 Centre vent | 22 Tempostat stalk | |



Nebelscheinwerfer Nebelschlußleuchte

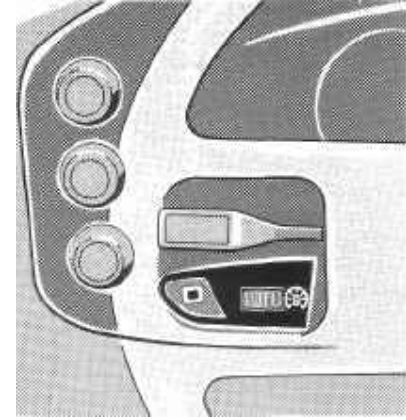
Die Nebelscheinwerfer und die Nebelschlußleuchte können bei eingeschalteter Fahrzeugbeleuchtung mit den Druckschaltern zusätzlich eingeschaltet werden. Zur Kontrolle leuchtet die im Schalter eingebaute Lampe. (Die Nebelschlußleuchte ist nur einschaltbar, wenn Nebelscheinwerfer eingeschaltet sind!).

Achtung: Bei Benutzung der Nebelleuchten die unterschiedlichen Ländervorschriften beachten!



Lichtschalter

- 0 - Licht ausgeschaltet
 - 1 - Standlicht
 - 2 - Bei eingeschalteter Zündung wird nach dem Ausfahren der Scheinwerfer das Hauptlicht eingeschaltet.
- Wird das Licht nach der Zündung ausgeschaltet, bleiben die Scheinwerfer ausgefahren. In Stellung 1 und 2 leuchten ferner: Schlußleuchten, Kennzeichenleuchte und Armaturenbeleuchtung.

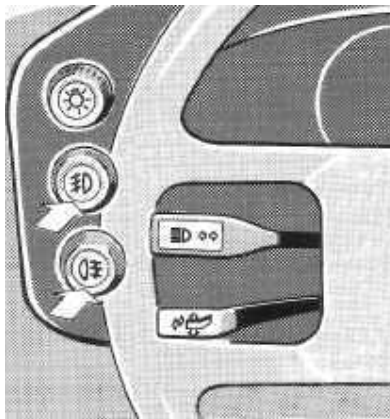


Instrumentenbeleuchtung

Mit Einschalten der Fahrzeugbeleuchtung wird gleichzeitig die Instrumentenbeleuchtung eingeschaltet.

Durch Drehen des Rändelrades wird die Helligkeit der Instrumentenbeleuchtung stufenlos geregelt.

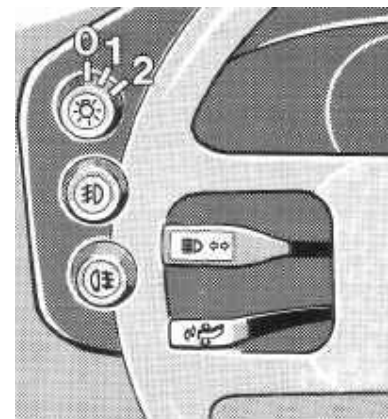
38



Fog lights Rear fog light

The fog lights and the rear fog light can be switched on in addition to the headlights by pressing the respective switch. The lamp built into the switch comes on when fog lights are switched on. (The rear fog light operates only when the front fog lights are switched on.)

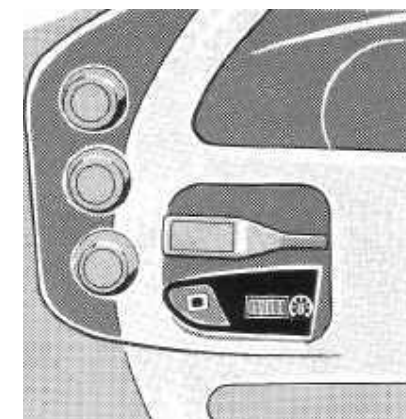
Note: Take account of the varying laws in different countries controlling the use of fog lights.



Light switch

- 0 - Lights switched off
 - 1 - Side lights
 - 2 - With the ignition on, the main headlights come on once the lamp units emerge.
- If the lights are switched off after the ignition, the headlamps remain extended.

In switch positions 1 and 2 the following are also on: taillights, number plate lights and instrument illumination.



Instrument illumination

When the headlights are switched on the instrument illumination comes on automatically.

The illumination intensity of the instruments is controlled by turning the knurled wheel.

38

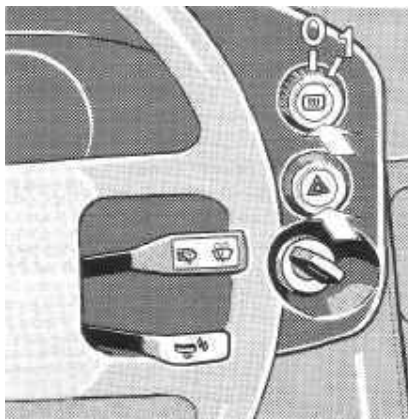
Nulltaste

Die Bedienung der Stoppuhr und die Rückstellung der Tageskilometerzähler I und II erfolgt durch Drücken dieser Taste.

Zur Rückstellung der Tageskilometerzähler muß die Taste für mind. 2 Sekunden gedrückt werden.

Zur Bedienung der Stoppuhr genügt kurzes Antippen.

(Siehe auch "Informationssystem")



Warnblinkanlage

Wird der Druckschalter für die Warnblinkanlage betätigt, so blinken alle vier Blinkleuchten gleichzeitig. Eine Kontrollampe im Schalter zeigt das Arbeiten der Anlage an.

Die Warnblinkanlage kann in jeder Stellung des Zündanlaßschlosses eingeschaltet werden.

Heckscheibenheizung

Mit dem kombinierten Dreh- und Druckschalter in der Instrumentenkonsolle wird die elektrische Heizung der Heckscheibe und des Außenspiegels eingeschaltet. Die Kontrollampe im Schalter leuchtet, solange die Heizung in Betrieb ist.

Schalter nicht gedrückt

0 -Heckscheibenheizung ausgeschaltet

1 -Heckscheibenheizung eingeschaltet.

Die Heizleistung ist so ausgelegt, daß das Beschlagen der Heckscheibe verhindert wird.

Schalter gedrückt

0 -Volle Heizleistung zum Abtauen. Nach ca. 15 Minuten schaltet die Anlage automatisch aus.

1 -Volle Heizleistung zum Abtauen. Nach ca. 15 Minuten schaltet ein Relais auf geringe Heizleistung zum Beschlagfreihalten zurück.

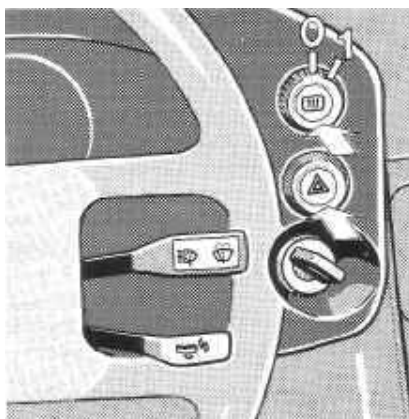
39

Zero button

This button is used to operate the stopwatch and to reset the tripmeter I and II. The button must be pressed for at least 2 seconds to reset the tripmeter.

Tapping the button is sufficient for operating the stopwatch.

(see also "Information system")



Hazard warning light switch

When the hazard warning light switch is operated, all 4 indicators flash in unison. A pilot lamp in the switch indicates that the system is in operation.

The hazard warning light switch is operative in any of the ignition switch positions.

Heated rear window

The heating for the rear screen and door mirrors is operated by the combined twist-push-pull switch in the instrument panel. The switch is illuminated when the heating is on.

Switch in pulled-out position

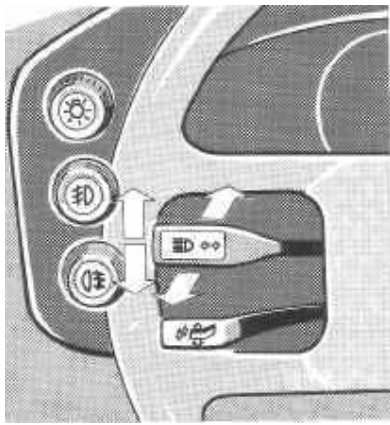
0 - Rear screen heating off.

1 - Rear screen heating on. The heating is so regulated that the rear screen will not mist up.

Switch in the pushed-in position

0- Full heating for de-icing. After approx. 15 minutes the heating turns off automatically.

1 - Full heating for de-icing. After approx. 15 minutes a relay switches the heating down to demisting power.



Blink-Abblend-Parklicht-Lichthupenschalter

Dieser Schalter dient zum Einschalten der Lichthupe, des Fern- und Abblendlichtes, der Blinkleuchten sowie der Parklichter.

Blinkerschalter

- Hebel über spürbaren Druckpunkt nach oben
- rechter Blinker.
- Hebel über spürbaren Druckpunkt nach unten
- linker Blinker.

Wird der Hebel nur bis zum Druckpunkt bewegt, sind die entsprechenden Blinkleuchten so lange eingeschaltet, bis der Hebel wieder losgelassen wird.

Den Ausfall einer Blinkleuchte erkennen
Sie am schnelleren Blinkimpuls der Kontrolllampe. Die Blinkleuchten arbeiten nur bei eingeschalteter Zündung.

Parklicht

Bei abgezogenem Zündschlüssel leuchtet in der Stellung "Blinker rechts" das rechte Parklicht und in der Stellung "Blinker links" entsprechend das linke Parklicht (es leuchtet jeweils das vordere Standlicht und die Schlußlichter der entsprechenden Seite).

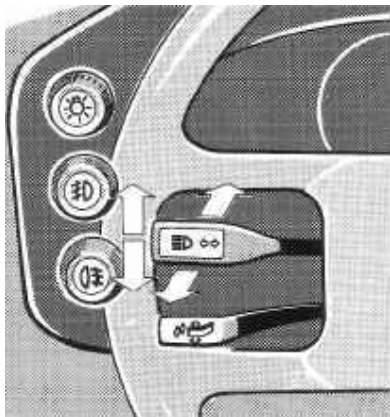
Auf- und Abblenden, Lichthupe

Bei eingeschaltetem Hauptlicht:

- Abblenden - Hebel in Mittelstellung
- Aufblenden - Hebel nach vorn drücken
- Lichthupe - Hebel zum Lenkrad ziehen (auch bei ausgeschalteter Fahrzeugbeleuchtung)

Bei Fernlicht und Lichthupe leuchtet bei eingeschalteter Fahrzeugbeleuchtung die blaue Kontrollampe in der Instrumentenkonsole.

40



Indicator - dip - parking light - headlight flasher stalk

This switch operates the headlight flasher, the dipped and main beams, the indicators and the parking lights.

Indicators

Push the stalk upwards past the point of resistance - right indicator.

Push the stalk down past the point of resistance - left indicator.

If the stalk is only pushed to the point of resistance, the indicators only operate until the stalk is released.

The malfunction of an indicator light is apparent by a faster flashing rate. The indicators only operate when the ignition is on.

Parking light

With the ignition key removed, the stalk in the up position turns the right-hand parking lights on, and in the down position the left-hand parking lights (the front parking light and rear sidelights of the respective side light up).

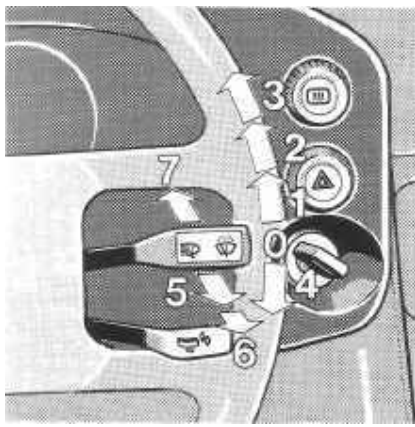
Main and dipped beam, headlight flasher

With the headlights switched on:

- dipped beam - stalk in centre position
- main beam - push stalk forwards
- headlight flasher - pull stalk towards steering wheel (even with vehicle lighting off)

With main beam and headlight flasher selected, the blue light in the instrument panel comes on when the headlights are on.

40



Wischer-Wascher-Schalter

Der Wischer-Wascher-Schalter hat 7 Schaltstellungen:

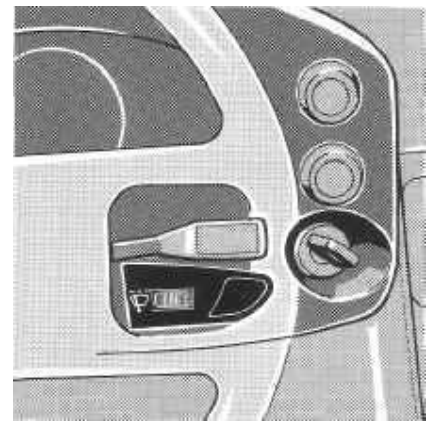
- 0 - Scheibenwischer aus
- 1 - Scheibenwischer langsam
- 2 - Scheibenwischer schnell
- 3 - Scheibenwischer sehr schnell

4 - **Intervallbetrieb.** Die Wischer werden in kurzen Abständen selbsttätig eingeschaltet.

5-**Scheibenreinigung.** Wird der Hebel zum Lenkrad gezogen, betätigt man in der 1. Stufe die Scheibenwaschpumpe. Mit dem Loslassen des Hebels führt der Wischer einige Trockenwischgänge aus.

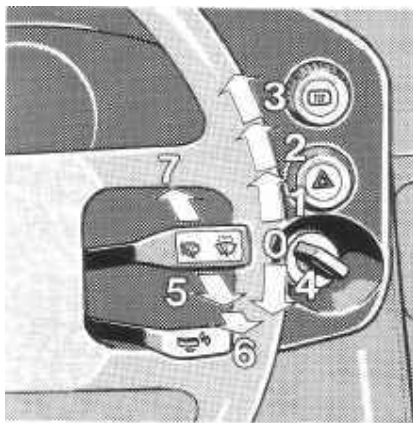
6-In der 2. Stufe werden Waschanlage und Wischer gemeinsam betätigt. Bevor Sie die Wischanlage betätigen, muß die Windschutzscheibe ausreichend naß sein, da sie sonst zerkratzt werden kann. Die Wischerblätter müssen regelmäßig überprüft und mindestens einmal jährlich ausgewechselt werden. Bei eingeschalteter Zündung werden die Scheibenwaschdüsen beheizt.

7-**Scheinwerferreinigung.** Durch Drücken des Wischer-Wascher-Hebels zur Instrumentenkonsolle wird bei eingeschaltetem Hauptlicht die Scheinwerfer-Reinigungsanlage betätigt. Eine separate Pumpe fördert Wasser unter hohem Druck zu den Spritzdüsen. Der starke Wasserstrahl weicht den Schmutz auf den Scheinwerfergläsern auf und spült ihn fort. Bei starker Verschmutzung muß der Vorgang wiederholt werden.



Wischerintervall

Durch Drehen des Rändelrades werden die Wischepausen stufenlos geregelt.



Wipe-wash stalk

The wipe-wash stalk has 7 switch positions:

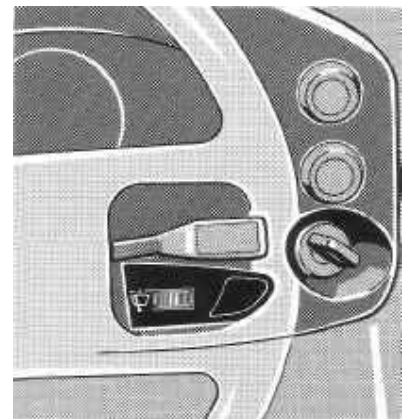
- 0 - Wipers off
- 1 - Slow wipe
- 2 - Fast wipe
- 3 - Very fast wipe

4 - **Intermittent wipe.** The wipers operate automatically at regular intervals.

5- **Cleaning windows.** Pulling the stalk towards the steering wheel activates the 1st stage of the windscreen washer pump. Releasing the stalk causes the wiper to perform several dry wipes.

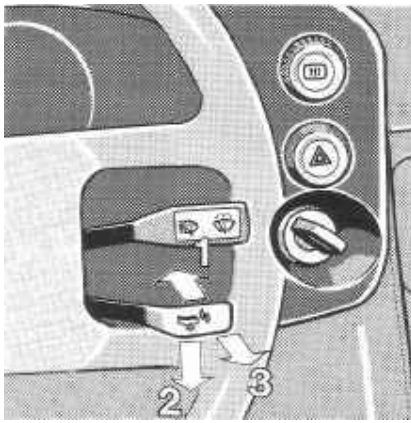
6- In the 2nd stage, the washer system and wipers function in unison. The windscreen should be sufficiently wet before the wipers are actuated to avoid scratching it. The wiper blades must be checked regularly, and replaced at least once a year. With the ignition on, the windscreen washer jets are heated.

7- **Headlight washers.** By pushing the stalk towards the instrument panel, the headlight washer system is activated, but only when the headlights are on. A separate pump supplies high-pressure water to the nozzles. The powerful water jet softens the dirt and washes it away. If necessary, repeat the procedure.



Wipe interval

The wipe intervals can be regulated to any setting by turning the knurled knob.



- 1 Setzen/Beschleunigen
- 2 Wiederaufnahme
- 3 Löschen

Tempostat (automatische Geschwindigkeitsregelung)

Der Tempostat hält jede von Ihnen gewählte Geschwindigkeit innerhalb des Bereiches von 40 - 250 km/h ein, ohne daß Sie das Gaspedal betätigen. Unabhängig davon können Sie wie gewohnt bremsen, schalten und beschleunigen.

Die Betätigung erfolgt über einen Steuerhebel unterhalb des Wischer-Schalters.

Durch kurzes Antippen des Steuerhebels nach vorn (1) wird die gefahrene Geschwindigkeit in einem elektronischen Steuergerät gespeichert. Der Fuß kann vom Gaspedal genommen werden, und das Fahrzeug behält die eingegebene Geschwindigkeit bei.

Beim Bremsen oder Stillstand des Fahrzeuges schaltet sich die automatische Regelung von selbst aus, aber die zuletzt eingegebene Information (Geschwindigkeit) bleibt bestehen. Diese Information kann durch Antippen des Steuerhebels nach unten (2) wieder aufgenommen werden. Wird die Zündung ausgeschaltet, ist der elektronische Speicher gelöscht.

Soll schneller als die eingegebene Geschwindigkeit gefahren werden, kann mit dem Gaspedal beschleunigt oder der Steuerhebel nach vorn (1) gedrückt werden, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist. Die beim Loslassen des Steuerhebels gefahrene Geschwindigkeit wird dann automatisch eingehalten. Wurde mit dem Gaspedal - aus geregelter Geschwindigkeit heraus - beschleunigt (z. B. Überholvorgang), wird nach Rücknahme des Gaspedals die niedrigere Geschwindigkeit wieder automatisch eingehalten.

Ist die eingegebene Geschwindigkeit zu hoch, so ist der Steuerhebel zum Lenkrad hin (3) kurz anzutippen oder die Bremse zu betätigen, die automatische Regelung ist damit unterbrochen.

Hat man die gewünschte niedrigere Geschwindigkeit erreicht, so muß der Steuerhebel nach vorn (1) angetippt werden, und die neue Geschwindigkeit wird gespeichert und automatisch eingehalten.

Anmerkung

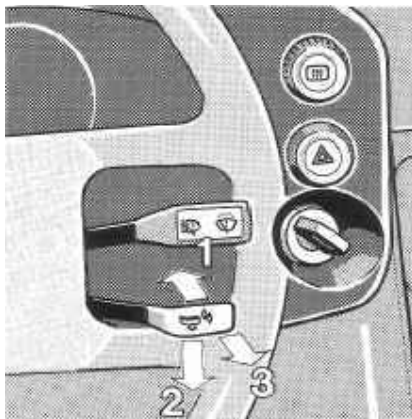
Beim Auskuppeln wird die Regelung unterbrochen, nach dem Einkuppeln ist die Anlage wieder eingeschaltet.

Um ein unbeabsichtigtes Hochdrehen des Motors zu vermeiden, darf der Schalt- bzw. Wählhebel bei Tempostatbetrieb und bei Geschwindigkeiten über 40 km/h nicht in Leerlaufstellung gebracht werden.

An einer extremen Steigung oder einem Gefälle ist es möglich, daß die Regelgeschwindigkeit im großen Gang nicht eingehalten wird; dann muß zurückgeschaltet werden, um den Motor nicht zu überlasten bzw. eine ausreichende Bremswirkung des Motors zu erreichen.

Wir empfehlen, den Tempostat bei großer Verkehrsdichte und ungünstigem Zustand der Fahrbahn (z. B. kurvenreiche oder glatte Straßen) nicht zu benutzen.

42



- 1 Set/accelerate
- 2 Reset
- 3 Cancel

Tempostat (Automatic speed control)

The Tempostat will maintain any desired speed within the range 40 - 250 km/h (25 to 160 mph) without your foot being on the accelerator. Independent of this, you can brake, change gear and accelerate as normal.

The operation of the Tempostat is controlled by the stalk lever behind the wiper stalk.

The speed being travelled can be programmed into the electronic control unit by moving the lever forwards (position 1). You can then take your foot off of the accelerator and this speed will be maintained.

By braking or stopping, the unit cuts itself out, but the last speed programmed into the unit remains registered. This registered speed can be recalled by moving the lever downwards (position 2). Should the ignition be turned off, the registered speed is cancelled from the unit.

If you wish to drive faster than the entered speed, you can increase speed with the accelerator or by moving the lever forwards to position 1 and holding until the desired speed is attained, and then letting the lever free. This speed is now programmed into the unit and registered. If you exceed the speed registered in the control unit, e. g. during overtaking by using the accelerator, as soon as you come off the accelerator, the registered speed will be automatically resumed.

If the registered speed is too high, pull the control lever towards the steering wheel (position 3) or brake; this interrupts the Tempostat control, until the required lower speed is attained, and then move the lever forwards to position 1. Again this new speed is registered and maintained.

Note:

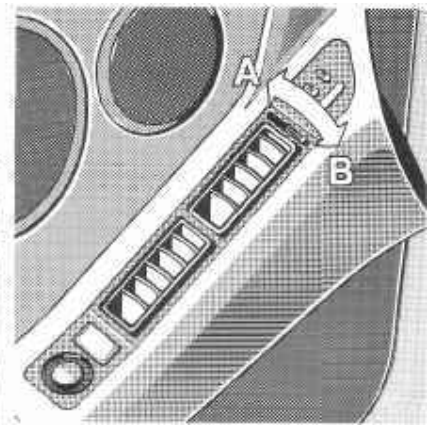
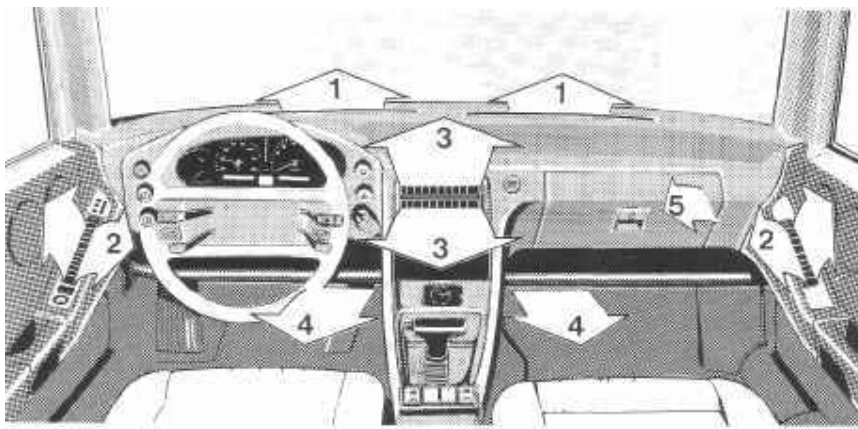
When you depress the clutch, the speed control is interrupted, but when the clutch is released, the speed control takes over again.

To avoid accidentally overrevving the engine, do not move the gearshift or selector lever into neutral at road speeds above 40 km/h (25 mph) while the cruise control is engaged.

On a steep incline either up or down, it is possible that the vehicle will not maintain the registered speed in a higher gear, then you must change down to avoid labouring the engine by uphill, or to achieve sufficient engine retardation by downhill driving.

We do not recommend use of the Tempostat in heavy traffic or when road conditions are unsuitable (e. g. winding or slippery roads).

42



Luftaustrittsöffnungen

- 1 Austrittsöffnungen für die Windschutzscheibe
- 2 Luftaustrittsgrill für die Seitenscheiben
- 3 Luftaustrittsgrill für den Fahrgastraum
- 4 Austrittsöffnungen für den Fußraum
- 5 Austrittsöffnung im Handschuhkasten

Austrittsöffnungen für Windschutzscheibe und Fußraum

Die Luftaustrittsöffnungen für die Windschutzscheibe und den Fußraum haben fest eingestellte Austrittsöffnungen. Die Luftmenge wird nur mit dem Gebläseschalter geregelt.

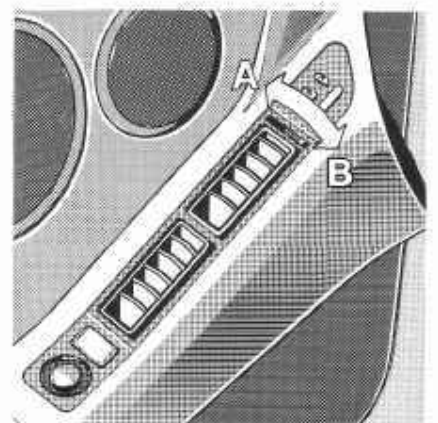
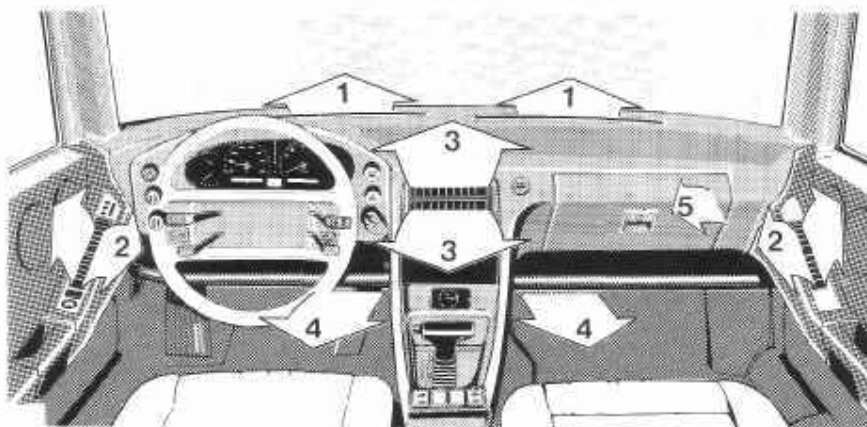
Mittel- und Seitendüsen

Der Luftstrom der Mittel- und Seitendüsen kann durch Schwenken der Düseneinsätze und durch Verschieben der Lamellen verändert werden.

Die Regelung der Lufimenge für die Seiten- und Mitteldüsen erfolgt stufenlos mit einem seitlich an den Düsen angebrachten Hebel.

- A - Düse geöffnet
B - Düse geschlossen

43



Air vents

- 1 Air vents for windscreen
- 2 Air outlet grille for side windows
- 3 Air outlet grille for passenger compartment
- 4 Air vents for footwells
- 5 Air vent in glove box

Air vents for windscreen and footwells

The air vents for windscreen and footwells have fixed outlet openings. The air flow is controlled only by means of the blower switch.

Central and side jets

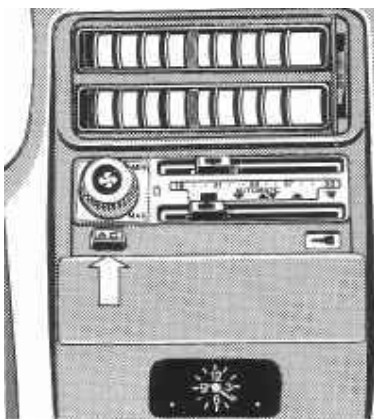
The air flow through the central and side jets can be varied by pivoting the nozzle units and by moving the outlet vanes.

The air flow through the side and central jets is infinitely adjustable by means of a lever attached at the side of the jets.

A - Air jet closed

B - Air jet open

43



Automatisch geregelte Klimaanlage

Die Automatik regelt die Temperatur im Innenraum Ihres Fahrzeuges entsprechend des von Ihnen gewählten Programmes und der mit dem Temperaturschieber eingestellten Innenraumtemperatur.

Die Innenraumtemperatur wird so schnell wie möglich erreicht und bei veränderten klimatischen Verhältnissen konstant gehalten. Ein Nachregulieren der Temperatur ist im Normalfall nicht erforderlich.

Da die Heizwirkung von der Kühlmitteltemperatur abhängig ist, setzt die volle Heizleistung erst bei betriebswarmem Motor ein.

Das Mischen von Kalt- und Warmluft erfolgt automatisch durch Luftmischklappen, die über einen Stellmotor betätigt werden.

Die schnelle Erfassung von Temperaturschwankungen und die Regelung des Stellmotors erfolgt über die Temperatur im Innenraum (Temperaturfühler hinter der Lochblende) und der Außentemperatur (Temperaturfühler im Radkasten).

„AC“-Druckschalter

In der warmen Jahreszeit ist die Frischluftzufuhr zum Erreichen der gewünschten Innenraumtemperatur nicht immer ausreichend.

Um die Luft auf den mit dem Temperaturschieber eingestellten Wert abzukühlen, muß der Klimakompressor durch Drücken des AC-Schalters in der Mittelkonsole (Pfeil) eingeschaltet werden.

Wenn in der Übergangs- und kälteren Jahreszeit keine Kühlung der Luft erforderlich ist, sollte die Klimaanlage aus Kraftstoffersparnisgründen nicht eingeschaltet werden.

Bei plötzlich auftretenden Temperaturschwankungen regelt die Automatik die Warm- und Frischluftzufuhr und bei eingeschaltetem Klimakompressor zusätzlich die Kuhlftzufuhr bis die eingestellte Innenraumtemperatur wieder erreicht ist.

Die **Klimaanlage** ist nur bei laufendem Motor betriebsfähig. Ihre Kühlleistung ist von der Motordrehzahl abhängig. Wird hohe Kühlleistung erwünscht, ist daher - vor allem bei Stadt- oder Kolonnenfahrt - auch erhöhte Motordrehzahl erforderlich.

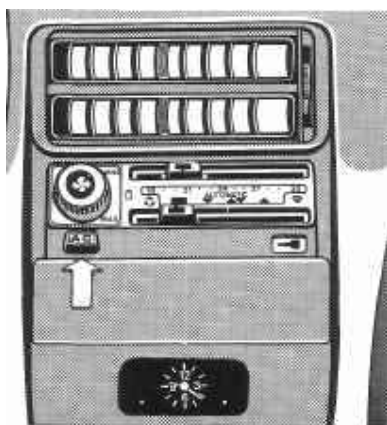
Eine einwandfreie Funktion der Klimaautomatik ist nur gewährleistet, wenn die Scheiben und das Dach geschlossen und die seitlichen Austrittsdüsen sowie die Mitteldüse ganz geöffnet sind.

Stand das Fahrzeug längere Zeit unter starker Sonnenbestrahlung, empfiehlt es sich, das Wageninnere bei geöffneten Wagenfenstern und eingeschalteter Klimaanlage durchzulüften.

Bei eingeschalteter Klimaanlage gelangt zusätzlich gekühlte Luft über eine Düse in den Handschuhkasten.

Bei feuchter Witterung empfiehlt es sich, auch bei niedrigen Außentemperaturen die Klimaanlage einzuschalten. Die Luft wird hierdurch getrocknet und ein Beschlagen der Scheiben vermieden.

44



Automatically controlled airconditioning

The automatic system controls the passenger compartment temperature in accordance with the programme you have chosen and the passenger compartment temperature set with the slide.

The passenger compartment temperature is reached as quickly as possible and is kept constant under changing climatic conditions. It is not normally necessary to re-adjust the temperature.

Since the heating effect is dependent on the coolant temperature, full heating is not obtained until the engine is at operating temperature.

Hot and cold air is automatically blended by air mixer flaps which are operated by a servo motor.

Temperature fluctuations are quickly detected and the servo motor is controlled accordingly. Changes in temperature are detected by way of the passenger compartment temperature (temperature sensor behind the perforated panel) and the outside temperature (temperature sensor in wheel housing).

"AC" push-button switch

In the hot season the supply of fresh air is not always sufficient to reach the desired passenger compartment temperature.

To cool the air to the level set with the temperature slide, the air conditioning compressor must be switched on by pressing the AC switch in the centre console (arrow).

If cooling of the air is not necessary in the cold season, the air conditioner should not be switched on in order to save fuel.

In the case of sudden changes in temperature the system controls the supply of hot and fresh air and, with the compressor on, also controls the supply of refrigerated air until the set temperature has been reached again.

The **air conditioning** only functions with the engine running. The cooling efficiency is dependent on engine revolutions. If more cooling is required it is necessary - especially in city or stop go conditions - to increase engine rpm.

Proper operation of the automatic air conditioner is guaranteed only if the windows and the roof are closed and the side vents as well as the central vent are fully open.

If the vehicle has been standing for a long time in direct sunlight, it is recommended that the air conditioning be turned on with the windows open to provide through ventilation.

When the air conditioner is switched on additional cooled air is fed via a vent to the glove compartment.

In damp weather it is advisable, even at low outside temperatures, to switch on the air conditioner. This dries the air and prevents the windows from misting up.

44

Wichtige Hinweise:

- * Die Klimaanlage ist nur bei laufendem Motor betriebsfähig.
- * Bei eingeschalteter Klimaanlage muß wenigstens ein Luftaustrittsgrill geöffnet sein, da sonst der Verdampfer vereisen kann. Das sich bei Klimabetrieb bildende Kondenswasser tritt durch Öffnungen an der Fahrzeugunterseite aus.
- * Die Klimaanlage muß mindestens einmal monatlich für kurze Zeit eingeschaltet werden, damit die Dichtungen und Lagerstellen des Klimakompressors sowie das Expansionsventil geschmiert werden. Dies ist besonders in der kalten Jahreszeit zu beachten, solange die Klimaanlage nicht benötigt wird. Die Aussettemperatur muß dabei über 0° C liegen.
- * Bei allen Störungen an der Klimaanlage, z. B. kein Austreten von Kaltluft trotz eingeschalteter Anlage, ist diese auszuschalten und umgehend ein **PORSCHE**-Vertragshändler aufzusuchen.

Folgende Bedienelemente ermöglichen eine optimale Anpassung der Anlage an individuelle Klimatisierungswünsche.

Temperaturschieber

Die Temperatur der in den Fahrgastraum eintretenden Luft kann durch Schieben nach rechts stufenlos gesteigert werden. Der eingestellte Wert auf der Temperaturskala entspricht einer mittleren Innenraumtemperatur.

In den Programmstellungen  und  erfolgt keine automatische Temperaturregelung.

Gebläseschalter

Um auch bei stehendem Fahrzeug bzw. bei geringer Fahrgeschwindigkeit eine Luftzirkulation zu gewährleisten, läuft auch bei Schalterstellung 0 das Gebläse mit langsamer Geschwindigkeit.

Die Luftmenge kann durch Drehen des Gebläseschalters von Gebläsestufe 0 bis 4 geregelt werden.

Programmschieber

Um bei einer automatisch geregelten Klimaanlage den individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden, stehen mehrere Programme zur Verfügung:



Außenluftzufuhr abgeschaltet. Zur kurzzeitigen Benutzung im Fahrbetrieb z. B. bei Geruchsbelästigung durch Abgase. Bei Temperaturen über 0°C wird die Luft durch die automatisch einschaltende Klimaanlage zusätzlich getrocknet.



Luftzufuhr nur über Seiten- und Mitteldüsen.



Luftzufuhr in den Fußraum. Die Seiten- und Mitteldüsen können wahlweise geöffnet werden.



Luftzufuhr in den Fuß- und Kopfraum. Die Seiten- und Mitteldüsen können wahlweise geöffnet werden.



Luftzufuhr zur Windschutzscheibe. Die Seiten- und Mitteldüsen können wahlweise geöffnet werden.



Defrosterstellung: zum schnellstmöglichen Abtauen der vereisten oder beschlagenen Front- und Seitenscheiben. Bei dieser Programmstellung wird automatisch auf maximale Heizleistung und größte Gebläsedrehzahl geschaltet und die gesamte Luft zur Windschutzscheibe und den Seitendüsen geleitet. Bei Temperaturen über 0°C wird die Luft durch die automatisch einschaltende Klimaanlage zusätzlich getrocknet.

45

Important:

- The air conditioner only functions with the engine running.
- With the air conditioner on, at least one air outlet grille must be open since otherwise the evaporator may ice up. The condensation which forms during operation escapes through openings on the underside of the vehicle.
- The air conditioner must be operated for a short period at least once a month so that the seals and bearings of the compressor as well as the expansion valve are lubricated. This is especially important during the cold season when the air conditioner is not required. The outside temperature must be above 0°C.
- Should the air conditioner become defective, e. g. if there is no cold air despite the system being switched on, switch the air conditioner off and proceed immediately to an Official **PORSCHE** Centre.

The following controls enable you to ideally adapt the system to your personal requirements.

Temperature slide

The temperature of the air entering the passenger compartment can be raised by moving the slide to the right. The value set on the temperature scale corresponds to an average passenger compartment temperature.

In program positions  and  there is no automatic temperature control.

Blower switch

To provide air circulation even when your Porsche is standing still or at low speeds the blower fan runs at low speed even when the switch is in the 0 position.

The air flow can be controlled by turning the blower switch from speed 0 to 4.

Programme slide

An automatically controlled air conditioner offers several programs for meeting your individual requirements:



Outside air intake switched off. Only for brief use when driving, e. g. in the event of odour nuisance from exhaust fumes. At temperatures above 0°C the air is additionally dried by the air conditioner which switches on automatically.



Air stream via side and centre vents only.



Air stream into the footwells. The side and centre vents can be open if desired.



Air stream into the footwells and head area. The side and centre vents can be opened if desired.

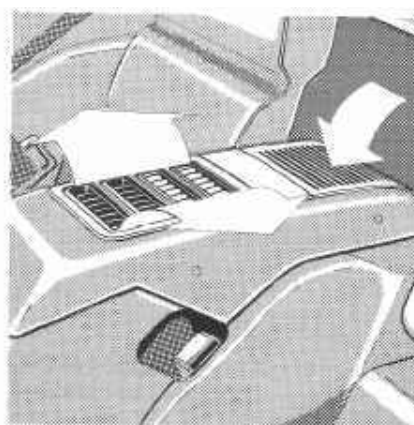
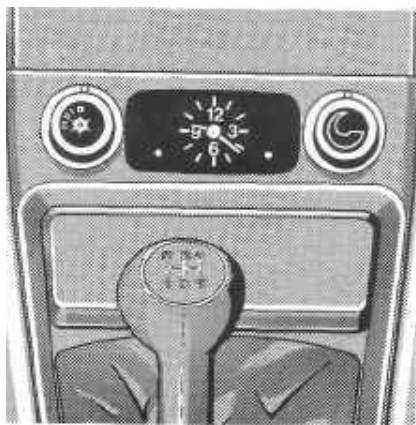


Air stream to windscreen. The side and centre vents can be opened if desired.



Defrost position: provides fastest possible defrosting of the iced or misted-up windscreen and side windows. With this programme the maximum heating effect and highest blower fan speed are switched on automatically and the full air flow is directed to the windscreen and the side vents. At temperatures above 0° C the air is additionally dried by the air conditioner which switches on automatically.

45



Zusatz-Verdampfer für erhöhte Kälteleistung

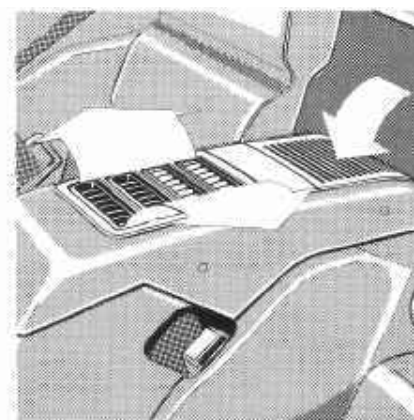
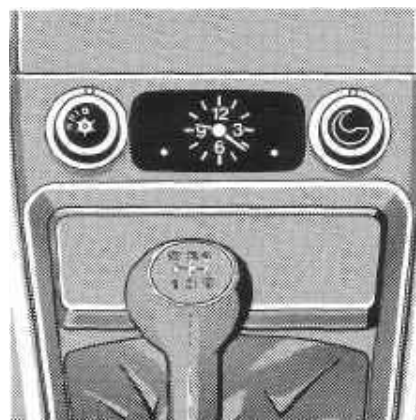
Bei Fahrzeugen mit erhöhter Kälteanlagenleistung ist anstelle des Fond-Ablagefaches ein zusätzlicher Verdampfer mit einem Gebläse installiert.

Bei eingeschalteter Klimaanlage (AC-Schalter gedrückt) kann der hintere Verdampfer durch Drehen des linken Knopfes in der Mittelkonsole nach rechts zugeschaltet und die Gebläsegeschwindigkeit von Stufe 1 - 3 geregelt werden.

Durch Drehen des rechten Knopfes nach rechts wird die Kälteleistung des hinteren Verdampfers erhöht.

Die Innenraumluft wird durch das hintere Gitter angesaugt, gekühlt und durch die Lamellengitter im Fondraum verteilt. Wurde der AC-Schalter nicht gedrückt, erfolgt nur eine Umwälzung der Luft.

46



Auxiliary evaporator for increased refrigeration

In vehicles with increased refrigeration, the rear storage compartment is replaced by an additional evaporator with a blower.

With the air conditioner on (AC-switch pressed) the rear evaporator can be switched on by turning the left-hand knob in the centre console to the right. The blower speed is controlled between speeds 1 and 3.

The output of the rear evaporator is increased by turning the right-hand knob to the right.

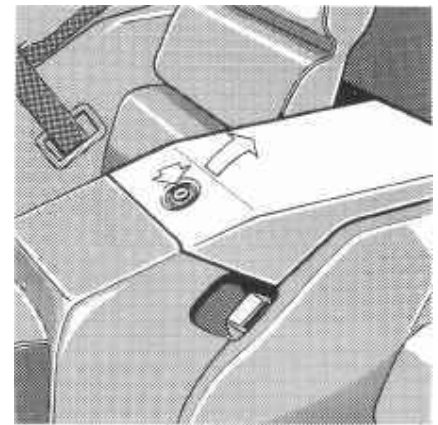
The passenger compartment air is drawn in through the rear grille, cooled and distributed through the grilles in the rear. If the AC-switch is not pressed, there is only a recirculation of the air.

46



Aschenbecher

Der Aschenbecher befindet sich in der Mittelkonsole vor dem Schalthebel. Zum Entleeren des Aschenbechers ist der Ascher-Einsatz nach oben aus dem Gehäuse herauszuziehen.



Zeituhr

- Linke Taste: Verstellung im Uhrzeigersinn.
- Rechte Taste: Verstellung gegen Uhrzeigersinn.
- Taste antippen: Minutenzeiger springt eine Minute.
- Taste drücken: Je länger gedrückt wird, desto schneller erfolgt die Verstellung.



Zigarettenanzünder

Durch Hineindrücken des Knopfes erwärmt sich die Spirale. Wenn die erforderliche Temperatur erreicht ist, springt er in die Ausgangsstellung zurück.

Bei herausgenommenem Zigarettenanzünder kann die Fassung als Steckdose für elektrische Geräte (z. B. Handlampe) bis ca. 120 Watt Leistungsaufnahme bei 12 Volt Spannung verwendet werden.

Fond-Ablagefach

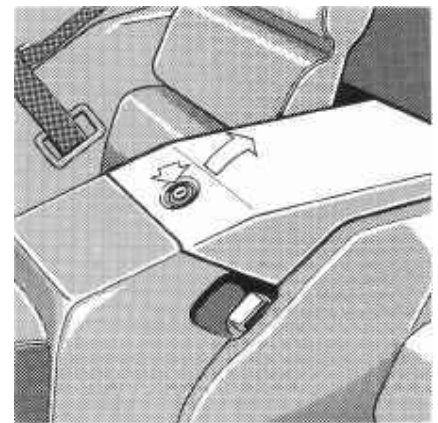
Zum Öffnen des Ablagefaches den Knopf drücken und den Deckel anheben. Um den Inhalt vor unbefugtem Zugriff zu sichern, ist das Fach abschließbar.

47



Ashtray

The ashtray is mounted in the middle console in front of the gear lever. To empty the ashtray pull the tray upwards out of the housing.



Clock

- Left button: clockwise adjustment.
- Right button: anticlockwise adjustment.
- Tapping the button: minute hand jumps forwards one minute.
- Pressing the button: the longer the button is pressed, the quicker the clock is adjusted.



Cigarette lighter

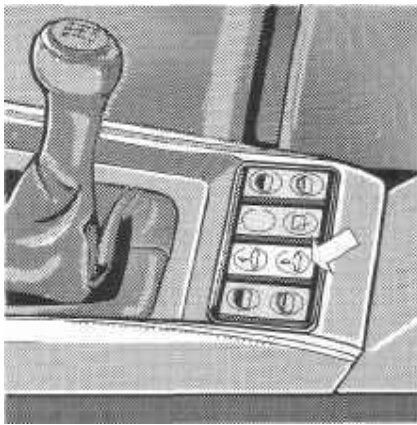
The element is heated by pushing the lighter in. When the correct temperature is reached, the lighter springs out to the normal position.

With the lighter out, the socket can be used for electrical auxiliaries such as handlamp, with a consumption of up to 120 watts at 12 volts.

Rear seat storage compartment

The storage compartment is opened by pressing the button and lifting the lid. For security reasons, the storage compartment is lockable.

47



Elektrisches Stahlschiebedach

Die Betätigung des Schiebedaches erfolgt durch einen Wippschalter auf der Mittelkonsole. Je nach Druckrichtung öffnet oder schließt das Schiebedach. Der Antrieb ist mit einer Sicherheitsvorrichtung versehen, die in Tätigkeit tritt, sobald dem Schiebedach ein gewisser Widerstand entgegengebracht wird.

Schiebedach öffnen

Durch **Antippen** der Schalter kann das Schiebedach stufenweise bis zur gewünschten Position geöffnet werden.

Durch **Drücken** des Schalters länger als 0,5 Sekunden, wird das Schiebedach automatisch bis zum Anschlag geöffnet. Der Schiebedachlauf kann in jeder Position durch erneutes Antippen gestoppt werden.

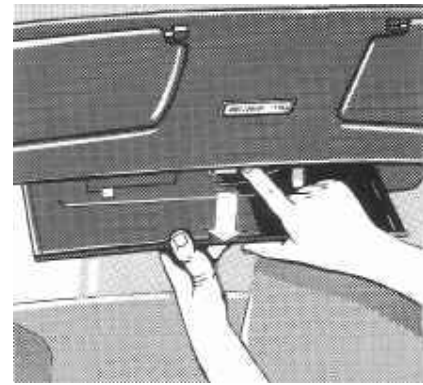
Schiebedach schließen

Zum Schließen des Schiebedaches muß der Schalter solange gedrückt werden, bis das Schiebedach die gewünschte Position erreicht hat.

Türschloßkontakt

Wird der Schlüssel beim Verriegeln einer Tür in der Verriegelungsstellung gehalten, werden das Schiebedach und die Türscheiben automatisch nacheinander geschlossen.

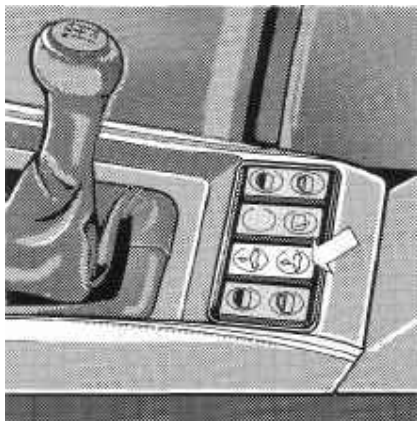
Wir empfehlen, das Schiebedach nur bei Geschwindigkeiten bis 100 km/h zu bedienen. Der große Kraftaufwand zur Überwindung des Luftwiderstandes bei höheren Geschwindigkeiten kann zu Schäden am Schiebedach führen.



Notbetätigung

Für eventuelle Störungen im elektrischen Antrieb ist im Handschuhkasten ein Handbedienungsgriff beigelegt, mit dem das Dach manuell bewegt werden kann. Die Abdeckung für den Schiebedachantrieb muß entfernt werden. Hierzu muß die Abdeckung hinten heruntergezogen und die Feder ausgehängt werden. Die nun sichtbare Schlitzschraube mit der Schraubendreherseite des Bedienungs-

48



Electric sunroof

The sunroof is operated by a spring loaded rocker switch on the centre console. Appropriate movement of the switch opens or closes the sunroof. The drive mechanism is equipped with a safety clutch which disengages when a certain resistance is met.

Opening sunroof

Tapping the switch opens the sunroof in stages to the desired position.

Pressing the switch for longer than 0.5 seconds automatically opens the sunroof fully. The movement of the sunroof can be stopped at any position by tapping the switch again.

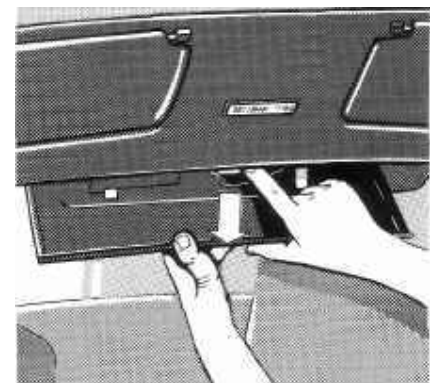
Closing sunroof

To close the sunroof, the switch must be pressed until the sunroof has reached the desired position.

Door lock contact

If the key is held in the lock position when locking a door, the sunroof and the door windows will close in succession automatically.

We do not recommend that the sliding sunroof be operated at speeds in excess of 100 km/h (60 mph). The force required to overcome the resistance of the air pressure at higher speeds can cause damage to the sliding roof.

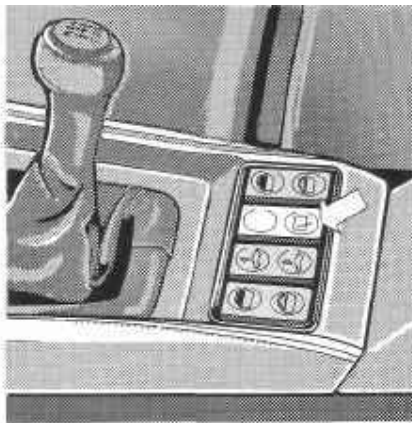
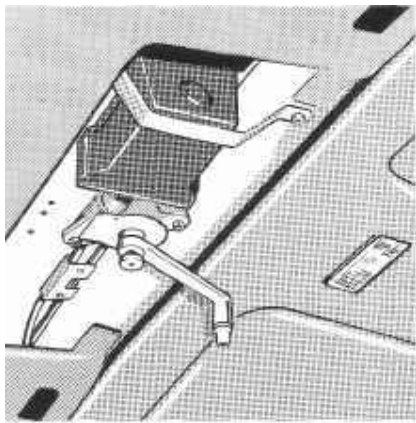


Manual operation

A hand crank is provided in the glove compartment for manual operation in the event of an electrical failure. To do this the cover of the sunroof drive must be removed. Pull the cover down at the rear and unhook the spring. Unscrew the now visible slotted screw with the screwdriver tip of the hand crank. Before inserting the fork-end of the

48





griffes herausdrehen. Vor dem Einsetzen der gabelförmigen Seite des Bedienungsgriffes die Distanzscheiben unter der Schraube entfernen. Die Rändelschraube des Griffes in die Gewindebohrung der Antriebswelle hineindre-
hen, dabei darauf achten, daß die Nasen des Bedienungsgriffes in die Aussparungen der Welle eingreifen. Das Dach kann nun durch Drehen der Kurbel bewegt werden.

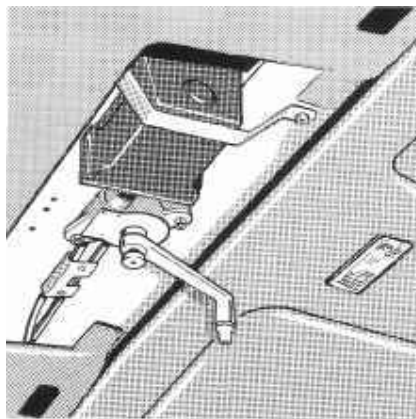


Heckscheibenwischer

Zum Einschalten des Wischers dient ein Druckschalter in der Mittelkonsole. Damit die Heckscheibe nicht zerkratzt wird, sollte sie vor Betätigung ausreichend naß sein. Die Abschaltung erfolgt automatisch nach 3 - 5 maligem Wischen.

Der Wischermotor ist nicht in der Heckklappe, sondern in der Karosserie montiert und treibt den Wischer über eine Kupplung an, die beim Öffnen und Schließen der Heckklappe selbst-
tätig aus- und einrastet.

49



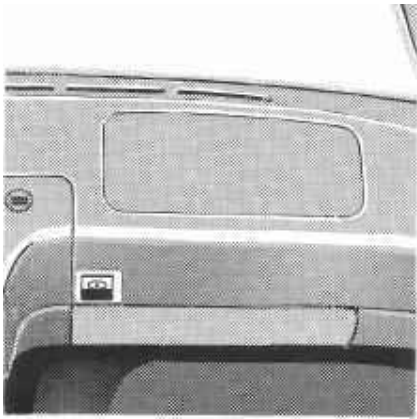
Rear screen wiper

crank remove spacers which were under the screw. Turn the knurled screw of the crank into the threaded hole in the drive shaft making sure that the lugs engage in the slots. The roof can then be moved by turning the crank.

The rear screen wiper is switched on by a push-button switch in the centre console. To prevent the rear screen from becoming scratched it should be sufficiently wet before operating the wiper. After wiping the rear screen 3-5 times, the wiper is switched off automatically.

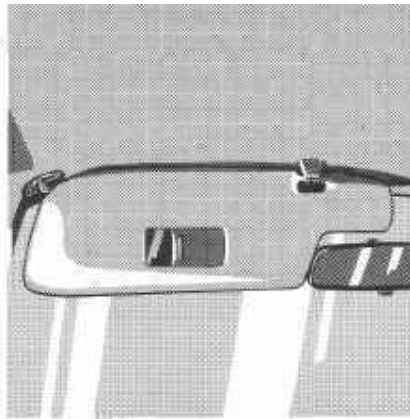
The wiper motor is mounted in the bodywork of the vehicle and not in the luggage compartment door, and drives the wiper with a clutch, that disengages and engages automatically when opening or closing the door.

49



Handschuhkasten

Zum Öffnen des Handschuhkastens ziehen Sie den versenkten Griff. Um den Inhalt vor unbefugtem Zugriff zu sichern, ist der Deckel abschließbar.

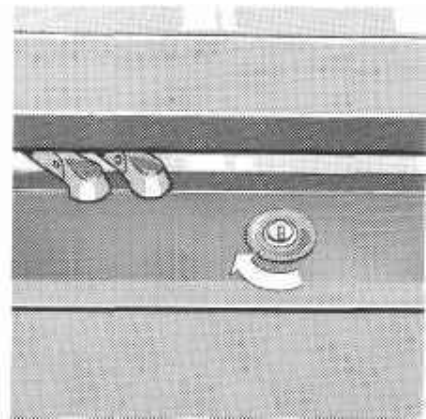


Sonnenblenden

Gegen Blendung können die Sonnenblenden sowohl nach unten als auch vor die Seitenscheiben geschwenkt werden.

Make-up-Spiegel

Die Make-up-Spiegel sind auf der Rückseite der Sonnenblenden eingearbeitet und können mit einer Schieberblende verschlossen werden.



Heckklappe

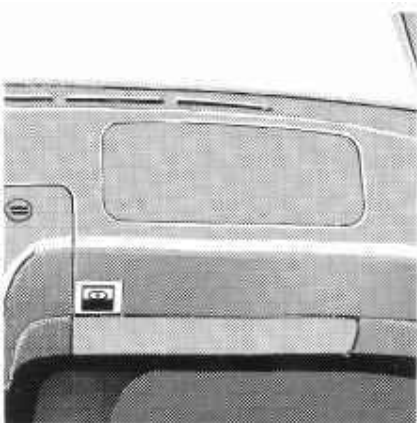
Heckklappe öffnen

Hierzu den **Heckklappen-Entriegelungsknopf** neben dem Fahrersitz ziehen oder die Heckklappe mit dem Schlüssel durch drehen nach rechts öffnen und anheben.

Heckklappe schließen

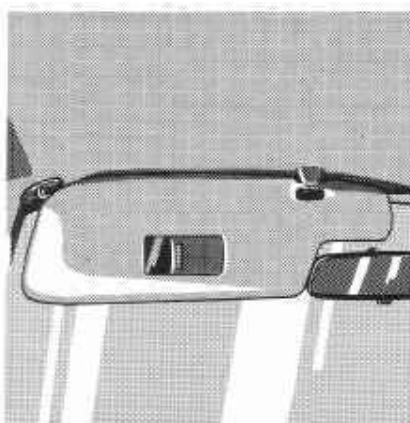
Heckklappe herunterziehen und mit leichtem Schwung zuschlagen.

50



Glove compartment

The glove box is opened by pulling the handle. For security reasons, the glove box is lockable.

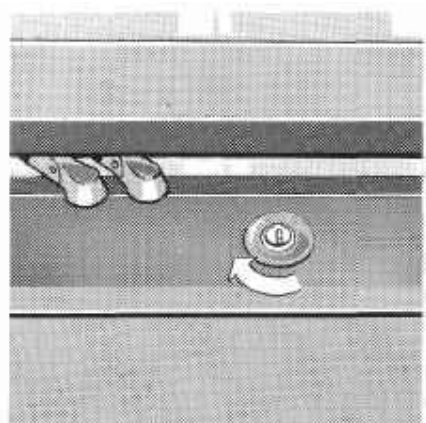


Sun visors

The front sun visors can be either pulled down in front of the screen or swung to the side in front of the door windows to prevent dazzle from the sun.

Make-up mirror

The make-up mirrors are mounted in the backs of the sun visors and are protected by sliding shutters.



Luggage compartment lid

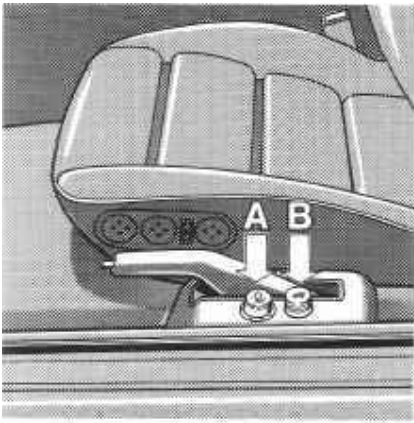
To open the lid

In order to do this, pull the **luggage compartment lid release knob** next to the driver's seat, or alternatively unlock the luggage compartment lid by turning the key to the right, then lift to open.

To close the lid

Pull the lid down and close with a gentle push.

50



Markierung		Belastungszustand
	0	1-2 Personen
	1	4 Personen und Gepäck bis zulässiger Hinterachslast
	2	2 Personen und Gepäck bis zulässiger Hinterachslast
	3	1 Person und Gepäck bis zulässiger Hinterachslast

Heckklappen-Entriegelung (B)

Bei geöffneter Fahrer- oder Beifahrertür kann die Heckklappe durch Ziehen des Knopfes (B) elektrisch entriegelt werden.

Nicht mit angelehnter oder offener Heckklappe fahren, da sonst Auspuffgase in den Innenraum gelangen könnten!

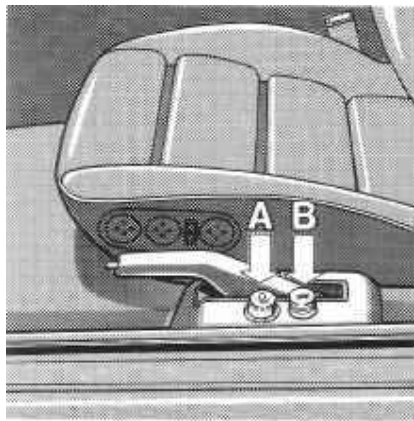
Leuchtweiten-Regulierung (A)

Mit dem Drehknopf wird die Leuchtweite der Hauptscheinwerfer dem Belastungszustand des Fahrzeuges entsprechend korrigiert. Dadurch wird eine optimale Fahrbahnausleuchtung erzielt, ohne daß andere Verkehrsteilnehmer geblendet werden.

Zur Grundeinstellung der Scheinwerfer muß der Drehknopf in der fühlbaren Raststellung weißer Punkt auf dem Knopf über der Markierung „0“ auf der Rosette - stehen (siehe auch „Scheinwerfer einstellen“).

Bei Zuladung muß eine Korrektur der Leuchtweite entsprechend der Verstelltable vorgenommen werden. Durch Rechtsdrehen wird der Lichtstrahl angehoben, durch Linksdrehen gesenkt. Die Korrektur sollte durch Beobachtung der Hell-Dunkel-Grenze des Abblendlichtes (z. B. an der Rückseite vorausfahrender Fahrzeuge) kontrolliert werden.

51



Position		Load condition
	0	1-2 persons
	1	4 persons and luggage up to permissible rear axle load
	2	2 persons and luggage up to permissible rear axle load
	3	1 person and luggage up to permissible rear axle load

Luggage compartment lid release (B)

If either the driver's or passenger side door is open, the luggage compartment lid can be electrically unlocked by pulling the knob (B).

Never drive with the luggage compartment lid ajar or open, as exhaust fumes could enter the vehicle.

Headlight beam regulator (A)

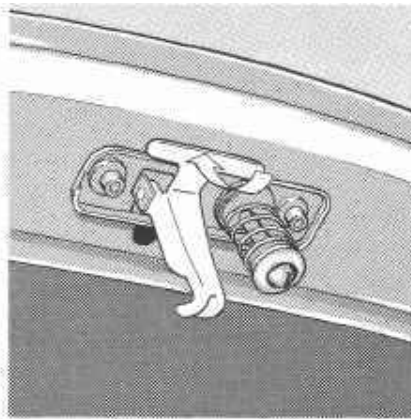
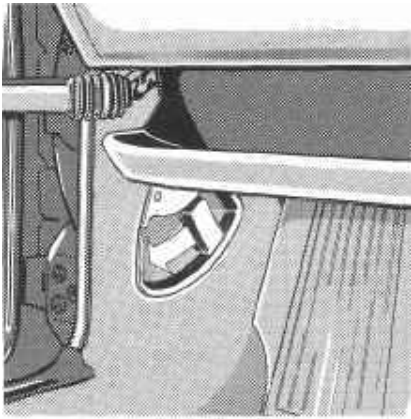
The height of the headlight beams can be regulated to the laden condition of the vehicle with the knob (B). This enables maximum road illumination without dazzling other road users.

The normal headlight beam setting is obtained by turning the rotary knob as far as the noticeable stop, i. e. the white dot must be in line with "0" (see also "Headlight adjustment").

The beam setting must be corrected as shown in the table when the vehicle load is increased.

Turning the knob clockwise raises the beam and vice versa. The correction should be checked by observing the dipped beam cut-off (e. g. on the back of the vehicle driving ahead of you).

51



Motorraumdeckel

Deckel entriegeln

Hebel am linken Seitenteil unter der Armaturentafel ziehen.

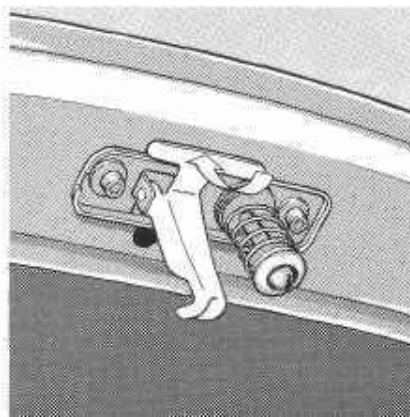
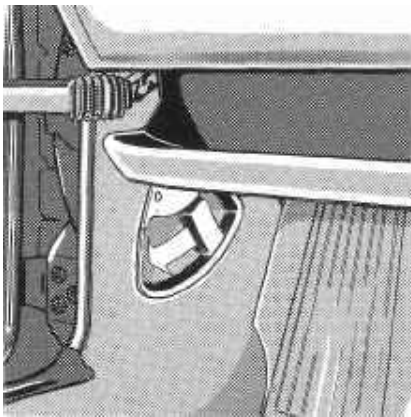
Deckel öffnen

Motorraumdeckel vorn etwas anheben und Sicherungshaken durch Betätigung der Griff-taste nach oben ausklinken.

Die Scheibenwischer dürfen nicht nach vorn geklappt sein!

Bei geöffnetem Deckel leuchtet die Motor-raumbeleuchtung.

52



Engine compartment hood

To release the hood

Pull the lever on the left-hand side panel underneath the instrument panel.

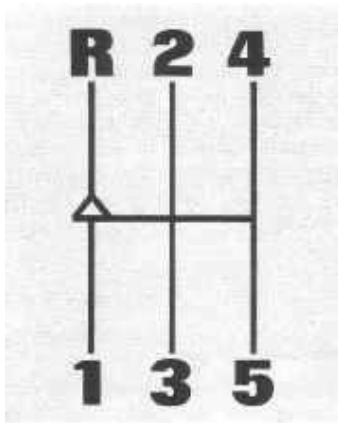
To open the hood

Lift the hood slightly and release the safety catch by pressing the lever upwards.

Make sure the windscreen wipers are not tilted forward!

When the hood is open the engine compartment light comes on automatically.

52



Mechanisches Getriebe

Das vollsynchronisierte Getriebe erlaubt schnelles Schalten ohne Zwischengasgeben und Zwischenkuppeln. Besonders zu beachten ist, daß der Kupplungsfußhebel ganz durchgetreten ist, bevor der Gang eingelegt oder herausgenommen wird.

Die Lage der einzelnen Schaltpositionen ersehen Sie aus dem Schaltschema.

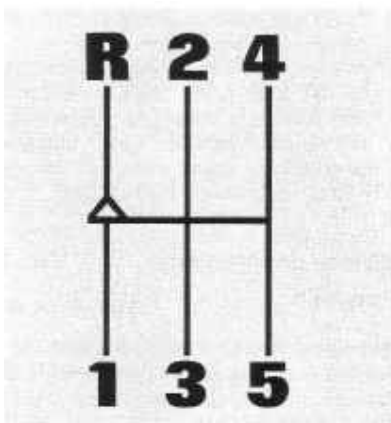
Der Rückwärtsgang darf nur bei stehen-dem Fahrzeug eingelegt werden.

Beim Schalten vom 1. Gang in den Rückwärtsgang muß der Schalthebel zunächst in die Leerlaufstellung zwischen dem 4. und 5. Gang gebracht und dann der Rückwärtsgang eingelegt werden.

Bei eingelegtem Rückwärtsgang und eingeschalteter Zündung leuchten beide Rückfahrscheinwerfer auf.

Zulässige Höchstdrehzahlen vor dem Zurückschalten:

5. - 4. Gang.....	4800 1/min / 207 km/h
4. - 3. Gang.....	5000 1/min / 156 km/h
3. - 2. Gang.....	4700 1/min/ 112km/h
2. - 1. Gang.....	4300 1/min/ 73 km/h



Manual gearbox

The fully Synchronmesh gearbox permits rapid gear changes without the need to double de-clutch. Be sure however that the clutch is fully depressed before engaging or disengaging a gear.

The gear positions are shown in the diagram.

Reverse should only be selected after the vehicle has come to a complete standstill.

To shift from 1st into reverse gear, the gear-shift lever must first be moved into neutral position between the 4th and 5th gear and then shift into Reverse.

With the ignition on, the reversing lights come on automatically when reverse gear is selected.

Maximum permissible rpm before shifting down.

5 th - 4 th gear.....	4800 rpm / 207 km/h
4 th - 3 rd gear.....	5000 rpm / 156 km/h
3 rd - 2 nd gear.....	4700 rpm / 112 km/h
2 nd - 1 st gear.....	4300 rpm / 73 km/h

Automatisches Getriebe

Die einzelnen Gänge werden automatisch geschaltet, abhängig von

- Wählhebelstellung
- Geschwindigkeit
- Gaspedalstellung

Die jeweils eingelegte Wählhebelstellung wird im Anzeigefeld des Kombi-Instrumentes beleuchtet, wenn die Fahrzeugbeleuchtung oder die Zündung eingeschaltet ist.

Bedienungshinweise

Der Motor kann aus Sicherheitsgründen nur in den Wählhebelstellungen „P“ oder „N“ gestartet werden. Die Bremsen erst lösen, wenn angefahren werden soll, da bei eingelegtem Fahrbereich sofort Kraftschluß vorliegt und das Fahrzeug bewegt wird (Kriechen des Fahrzeuges). Bei stehendem Fahrzeug nach dem Wählvorgang Einschalten der Fahrstufe abwarten!

Erst Gas geben, wenn Kraftschluß vorhanden ist.

Bei Geschwindigkeiten über 40 km/h darf auf keinen Fall von einer Fahrstellung nach „N“ geschaltet werden (siehe „Tempostat“). Wurde versehentlich während der Fahrt nach „N“ geschaltet, muß vor dem Wiedereinlegen eines Vorwärts-Fahrbereiches der Tempostat ausgeschaltet, Gas zurückgenom-

men und Leerlaufdrehzahl des Motors abgewartet werden. Die Schaltkupplungen würden durch die erhöhte Motordrehzahl zu stark beansprucht.

Die Sperrtaste im Wählhebel verhindert ungewolltes Zurückschalten. Sie muß gedrückt werden beim Schalten in Position „2“, „R“ und „P“. Bei Geschwindigkeiten über 15 km/h verhindert eine hydraulisch-mechanische Sperre das Schalten in Position „R“ oder „P“. **Um Motorschäden zu vermeiden dürfen vor dem Zurückschalten in eine niedrigere Fahrstufe folgende Drehzahlen keinesfalls überschritten werden:**

**Von D nach 3 4650 1/min oder 210 km/h
Von 3 nach 2 4250 1/min oder 130 km/h**

Gaspedalstellung

- Beim mäßigen Beschleunigen im **Teillastbereich** werden die einzelnen Fahrstufen zugunsten der Wirtschaftlichkeit und Geräusentwicklung bereits bei niedriger Geschwindigkeit geschaltet.
- Wird mit **Vollgas** beschleunigt, so verschieben sich die Schaltpunkte stufenlos in höhere Geschwindigkeitsbereiche.

- Um eine optimale Beschleunigung (Überholen) zu erreichen, muß das Gaspedal über seinen Vollgas-Druckpunkt hinaus betätigt werden (**kick-down**). Das Getriebe kann in Abhängigkeit von Wählhebelstellung und Fahrgeschwindigkeit in einen niedrigeren Gang zurückschalten. Das Hochschalten in den nächsten Gang erfolgt bei höherer Drehzahl.

Wählhebelstellungen

Position D

Diese Position wird für den normalen Fahrbetrieb gewählt. Alle Vorwärtsgänge werden in Abhängigkeit von Gaspedalstellung und Geschwindigkeit automatisch geschaltet.

In Wählhebelstellung „D“ und „3“ fährt das Fahrzeug mit wenig Gas im 2. Gang an. Mit viel Gas fährt das Fahrzeug im 1. Gang an.

Position 3

Diese Position sollte an leichteren Steigungen bzw. Gefällstrecken bei Anhängerbetrieb sowie im Gebirge ohne Anhängerbetrieb bevorzugt werden. Die Motorleistung wird besser ausgenutzt und die Bremswirkung durch den Motor verstärkt. Das Getriebe schaltet automatisch bis zum 3. Gang.

54

Automatic Transmission

The individual driving ranges are selected automatically depending on

- selector lever position
- speed
- accelerator pedal position

In the display in the instrument cluster, the indicator corresponding to the driving range selected at any given time lights up when the vehicle's lights or the ignition are on.

Operating instructions

For reasons of safety, the engine can be started only when the selector lever is in the P or N position. Do not release the brakes until you intend moving off, because power is transmitted as soon as a driving range is selected and the car is set in motion (creep). If the car is at a standstill, wait until the driving range is engaged after moving the selector lever!

Do not accelerate until power is transmitted.

Under no circumstances may the selector lever be moved from a driving range to N while the car is travelling at speeds in excess of 40 km/h (25 mph) - see "Tempostat". If you inadvertently move the selector lever to N while driving, switch off the Tempostat, take your foot off the accelerator pedal

and wait until engine speed drops to idle before selecting a forward driving range. Failure to adopt this procedure would mean exposing the automatic clutches to excessive strain on account of the higher engine speed.

The locking button in the selector lever prevents inadvertent selection of a lower range. The button must be pressed to select 2, R and P. At speeds of more than 15 km/h (10 mph), a hydromechanical lock prevents selection of R or P. **To avoid damaging the engine, do not under any circumstances exceed the engine speeds listed below when selecting a lower driving range:**

From D to 3 4650 rpm or 210 km/h (131 mph)
From 3 to 2 4250 rpm or 130 km/h (79 mph)

Accelerator Pedal Position

- Under moderate acceleration in the **part-load range**, upshifts are effected at low speeds for the sake of economy and quietness.
- **Under full acceleration**, the upshift points slide to higher speed ranges.

- To achieve optimum acceleration (for overtaking), the accelerator pedal must be pressed down past its point of resistance at full load (**kick-down**). The transmission can shift down to a lower gear, depending on selector-lever position and road speed. When engine speed increases, the transmission shifts up into the next gear.

Selector Lever Positions

Position D

Select this position for normal driving. All the forward gears are shifted up and down automatically depending on accelerator pedal position and speed.

With the selector lever at "D" or "3", the car will pull away in 2nd gear if the accelerator is only slightly depressed, and in 1st gear if the accelerator is depressed further.

Position 3

It is advisable to select this position when towing a trailer on light ascents or descents, or when driving without a trailer on mountain roads. Engine power is used more efficiently and the engine's braking effect is increased. The transmission shifts automatically between first, second and third gears.

54

Position 2

Diese Position ist für extreme Gefällstrecken oder Steigungen und Anhängerbetrieb im Gebirge vorgesehen. Da das Getriebe nicht über den 2. Gang hinaus schaltet, wird die Bremswirkung des Motors verstärkt.

Während der Fahrt kann das Getriebe, je nach Fahrzustand und Gaspedalstellung zwischen dem 1. und 2. Gang schalten.

Position P - Parken

Nur bei stehendem Fahrzeug einlegen.

In Wählhebelstellung „P“ sind die Antriebsräder mechanisch blockiert. Parksperre erst **nach** Anziehen der Handbremse einlegen und **vor** Lösen der Handbremse herausnehmen.

Position N - Neutral

Wählhebelstellung „N“ entspricht der Leerlaufstellung eines mechanischen Getriebes und sollte bei längerem Halten (z. B. Verkehrsstau) oder zum Abschleppen eingelegt werden. **Einlegen eines Fahrbereiches darf nur bei Motorleerlauf erfolgen.**

Wählhebelstellung „N“ während der Fahrt nur einlegen, wenn das Fahrzeug bei Glätte zu schleudern droht.

Position R - Rückwärtsgang

Nur bei stehendem Fahrzeug einlegen.

Erst Gas geben, wenn der Kraftschluß vorhanden ist.

Anhalten

Bei kurzem Halt z.B. an einer Verkehrsampel, Wählhebel in Fahrstellung lassen und das Fahrzeug mit der Betriebsbremse halten.

Bei längerem Halt mit laufendem Motor Wählhebel in Position „N“ (Leerlauf) legen. Fahrzeug an Steigungen nicht durch Gasgeben, sondern durch Betätigen der Betriebsbremse oder Handbremse halten.

Dadurch wird unnötiges Erwärmen von Drehmomentwandler und Getriebe vermieden.

Einparken

Beim Einparken oder Rangieren auf engstem Raum die Fahrgeschwindigkeit durch dosiertes Lösen der Betriebsbremse regulieren. Nur wenig Gas geben!

Anhängerbetrieb

Wählhebel in Position „3“.

An Steigungen und Gefällen rechtzeitig auf Schaltstellung „2“ zurückschalten, um eine genügende Leistung bzw. Bremswirkung des Motors zu erreichen und die Bremsen zu entlasten. Im Gebirge nur Schaltstellung „2“ benutzen.

Abschleppen

Bei stehendem Motor ist eine ausreichende Schmierung des Getriebes nicht gewährleistet. Deshalb sind folgende Punkte zu beachten:

1. Wählhebelstellung „N“ einlegen.
2. Nicht schneller als 50 km/h abschleppen lassen.
3. Maximale Schleppentfernung 120 km.
4. Bei größeren Schleppentfernungen muß das Fahrzeug an der Hinterachse angehoben oder auf einem Anhänger transportiert werden.

Anschleppen

Wenn Ihr Porsche mit automatischem Getriebe ausgestattet ist, kann der Motor nicht durch Anschleppen oder Anschieben gestartet werden.

55

Position 2

This position is intended for extreme gradients and towing a trailer on mountain roads. Since the transmission does not shift past 2nd gear, the braking effect of the engine is increased.

The transmission may switch between 1st and 2nd gear when driving, depending on prevailing conditions and the position of the accelerator pedal.

Position P - Park

Do not select this position unless the car is at a standstill.

With the selector lever in the P position, the driving wheels are mechanically blocked. Move the selector lever to P **after** applying the handbrake and shift out of P **before** releasing the handbrake.

Position N - Neutral

Position N corresponds to the neutral position of a manual transmission and should be selected for lengthy waiting periods (e.g. traffic jams) or if the car has to be towed. **Never shift from N to a driving range unless the engine is idling.**

While the car is in motion, do not select N unless the car threatens to skid on an icy surface.

Position R - Reverse

Do not select unless the car has come to rest. Do not accelerate until power is transmitted.

Waiting

For short waiting periods, e. g. traffic lights, the vehicle can be left in gear, and held stationary with the footbrake.

For longer waiting periods, with the engine running, position N should be selected. Never hold the vehicle stationary on a hill with the accelerator: always apply the hand-brake or foot-brake.

This avoids unnecessary warming up of the torque converter or gearbox.

Parking

When parking, or manoeuvring in confined spaces, the speed can be adjusted with the brakes, and very little acceleration is required.

Trailer operation

Selector position 3

For inclines, up or down, select position 2 in good time to attain maximum engine power or braking, and thereby reduce the loading on the brakes. For mountainous terrain only use selector position 2.

Being towed

When the engine is not running, the gearbox is not lubricated sufficiently. The following points must therefore be noted:

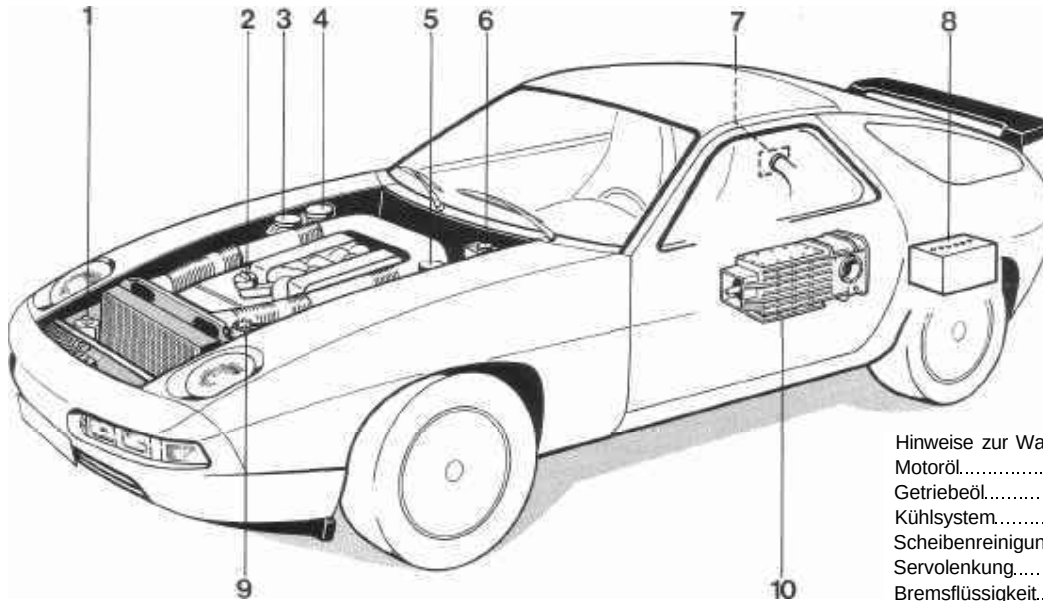
1. Selector in position N.
2. Towing speed must not exceed 50 km/h (30 mph).
3. Maximum towing distance 120 km (75 miles).
4. For distances over 120 km (75 miles) the vehicle must be lifted by the rear axle or transported on a trailer.

Tow or push starting

If your Porsche is fitted with an automatic gearbox, it cannot be tow or push started with the ignition switched on.

55

Wartung, Pflege



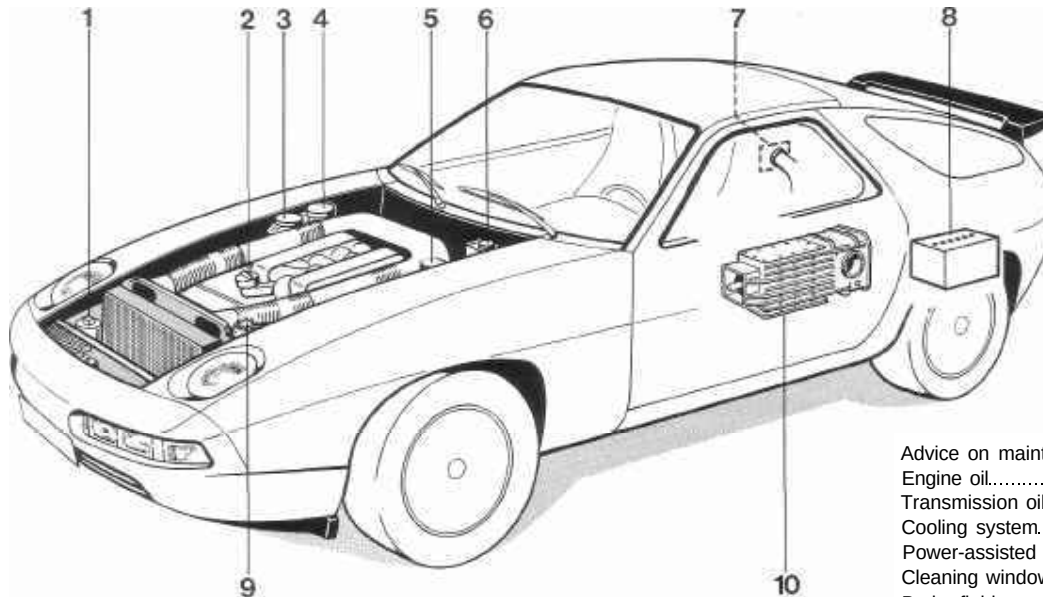
1 = Kältemittel
2 = Motoröl
3 = Waschwasser
4 = Kühlmittel
5 = Bremsflüssigkeit

6 = Intensivreiniger
7 = Kraftstoff
8 = Batterieflüssigkeit
9 = Hydraulikflüssigkeit für Lenkung
10 = Getriebeöl bzw. ATF

Hinweise zur Wartung.....	58
Motoröl.....	59-60
Getriebeöl.....	61
Kühlsystem.....	62-63
Scheibenreinigung.....	62
Servolenkung.....	64
Bremsflüssigkeit.....	65
Klimaanlage.....	65
Kraftstoff.....	66
Abgasreinigungssystem.....	67
Luftfilter.....	68
Wagenpflege.....	68-73
Winterbetrieb.....	74-75
Zubehör.....	76

57

Maintenance, Car Care



1 Refrigerant
2 Engine oil
3 Windscreen/headlight washing water
4 Coolant
5 Brake fluid

6 Concentrated cleaning fluid
7 Fuel
8 Battery electrolyte
9 Hydraulic fluid for steering
10 Transmission oil or ATF

Advice on maintenance.....	58
Engine oil.....	59-60
Transmission oil.....	61
Cooling system.....	62-63
Power-assisted steering.....	64
Cleaning windows.....	65
Brake fluid.....	65
Air conditioning.....	65
Fuel.....	66
Emission control system.....	67
Air filter.....	68
Car care.....	68-73
Winter operation.....	74-75
Accessories.....	76

57

Hinweise zur Wartung

Wir empfehlen Ihnen grundsätzlich, alle erforderlichen Arbeiten bei einem PORSCHE-Vertragshändler durchführen zu lassen. Schulung und Erfahrung des Werkstattpersonals, technische Informationen durch das Herstellerwerk sowie spezielle Werkzeuge und Geräte bilden eine gute Grundlage für die einwandfreie Betreuung Ihres Porsche.

Wenn Sie jedoch selbst an Ihrem Fahrzeug arbeiten, darf dies nur mit großer Sorgfalt geschehen. Nur so ist die Betriebssicherheit voll gewährleistet.

Unsachgemäße Wartung während der Garantietaufzeit kann zum Verlust Ihrer Gewährleistungsansprüche führen.

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen am Fahrzeug arbeiten.

In der Nähe der Batterie oder Kraftstoffanlage nicht rauchen oder mit offenem Feuer hantieren.

Vor Arbeiten im Motorraum stets den Motor abschalten und ausreichend abkühlen lassen. Vorsicht bei der Arbeit in der Nähe von heißen Motorteilen - Verbrennungsgefahr!

Vorsicht! Der thermostatisch gesteuerte Kühlventilator kann abhängig von der Kühlmitteltemperatur auch bei abgestelltem Motor automatisch einschalten - Verletzungsgefahr.

Muß bei laufendem Motor gearbeitet werden, ist stets die Handbremse anzuziehen und der Schalthebel in Leerlaufstellung bzw. der Wählhebel in Position „P“ zu bringen.

Achten Sie vor allem darauf, daß Krawatten, Halsketten oder langes Haar nicht von Kühlventilator, Keilriemen oder anderen beweglichen Teilen erfaßt werden können.

Ihr Porsche ist mit einem elektronischen Zündsystem ausgerüstet. Bei eingeschalteter Zündung liegt an allen Kabeln und Leitungen von Zündanlage und Drehzahlmesser Hochspannung an, es ist daher besondere Vorsicht geboten.

Stützen Sie das Fahrzeug stets auf stabilen Unterstellböcken ab, wenn Sie unter dem Wagen arbeiten müssen. Der Bordwagenheber ist dafür nicht geeignet.

58

Advice on maintenance

As a rule, we recommend that you have all the necessary work on your Porsche carried out by an Official PORSCHE Centre. Training and experience of the workshop staff, technical information supplied by the manufacturer and special tools and equipment constitute a good basis for the fault-free care of your Porsche.

However, if you work on your Porsche yourself, you must exercise the greatest care. Only in this way is operational reliability fully guaranteed.

Incorrect maintenance during the guarantee period may invalidate your guarantee.

Work on your Porsche only in the open air or in well ventilated rooms.

Never smoke near or bring a naked flame into proximity with the battery or fuel system.

Before working on any part in the engine compartment, switch the engine off and let it cool down sufficiently. Be careful when working near parts of the engine which are hot - they may cause burns.

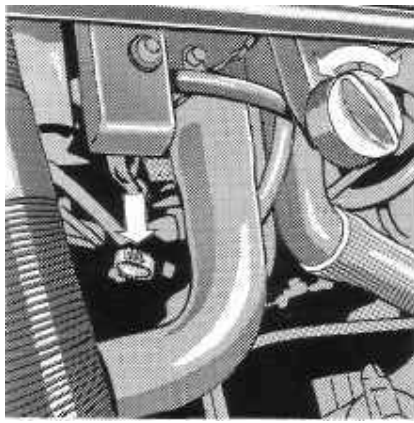
Caution! Depending on coolant temperature, the thermostatically controlled radiator fan may start up automatically, even when the engine is switched off - danger of injury.

If work has to be done with the engine running, always apply the handbrake and move the gearchange lever to the neutral position or the selector lever to P.

In particular, take great care to ensure that ties, items of jewelry or long hair cannot be caught by the fan, V-belt or other moving parts.

Your Porsche is equipped with an electronic ignition system. When the ignition is on, all the cables and leads of the ignition system and the tachometer carry high tension; for this reason, extreme caution must be exercised.

Always place your Porsche on strong supports if you have to work beneath the car. The car jack is not suitable for this purpose.



Ölstand im Motor

Der Ölstand soll zwischen den beiden Markierungen des Ölmeßstabes liegen. Wenn der Ölstand unter die Min.-Markierung des Ölmeßstabes absinkt, oder wenn der Ölstandsschalter defekt ist, erscheint bei Einschalten der Zündung in den Anzeigefeldern des Informationssystems eine Störungsanzeige. Motoröl nachfüllen bzw. Ölstandsschalter ersetzen!

Ölstand prüfen

(bei waagrecht stehendem Fahrzeug)

Ölstand nicht unmittelbar nach Abstellen des Motors prüfen - das im Umlauf befindliche Öl braucht ein paar Minuten, um in die Ölwanne zurückzufießen.

1. Ölmeßstab herausziehen und mit sauberem Tuch abwischen.
2. Ölmeßstab ganz bis zum Anschlag einschieben, herausziehen und Ölstand ablesen. Differenzmenge zwischen Min.- und Max.-Markierung am Ölmeßstab ca. 1,5 Liter.

Motoröl nachfüllen

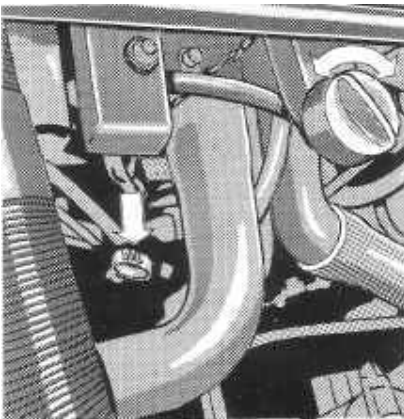
1. Verschlußdeckel abschrauben und Ölmeßstab herausziehen.
2. Motoröl entsprechend der eingefüllten Qualität ergänzen. Siehe auch „Motorenöle“.
3. Ölstand am Ölmeßstab kontrollieren - obere Marke darf nicht überschritten werden.
4. Verschlußdeckel festschrauben.

Motorenöle

Verwenden Sie nur von PORSCHE geprüfte und freigegebene Motorenöle. Ihr PORSCHE-Vertragshändler berät Sie über den für Ihren Motor geeigneten Öltyp.

Diese Motorenöle sind untereinander mischbar. Da jedoch jede Ölmarke eine für sich speziell abgestimmte Zusammensetzung hat, sollte man bei einem nötigen Nachfüllen zwischen den Ölwechselintervallen möglichst das gleiche Öl verwenden. PORSCHE hat für seine Motoren lange Ölwechselintervalle vorgesehen. Diese Ölwechselintervalle können Sie am besten bei Verwendung von Mehrbereichsöl oder Leichtlauföl voll ausnützen, da Sie dadurch von den jahreszeitlichen Temperaturschwankungen weitestgehend unabhängig sind.

Wenn Sie Ihr Fahrzeug im Winter im Kurzstreckenverkehr benutzen, erreicht der Motor nicht immer seine optimale Betriebstemperatur, Kondensate aus Verbrennungsprodukten können sich dem Öl beimengen. Es ist deshalb zweckmäßig, im Frühjahr das Öl zu wechseln, damit Ihr Motor wieder mit einem leistungsfähigem Motoröl versehen ist.



Engine oil level

The oil level should be between the two marks on the dipstick. If the oil level drops below the lower mark, or if the oil level switch is faulty, a fault message appears in the information-system display when the ignition is switched on.

Top up the engine oil or replace the oil level switch.

Checking oil level

(with the car standing level)

Do not check the oil level immediately after the engine has been turned off, because the circulating oil takes a few minutes to flow back to the sump.

1. Pull dipstick out and wipe with clean cloth.
2. Push the dipstick fully in, and then pull out and read the level. The difference between the upper and lower marks is approx. 1.5 litres.

Topping up engine oil

1. Unscrew the cap and pull out the dipstick.
2. Top up with an engine oil of the same quality. Also see "Engine oils".
3. Check oil level on dipstick. It must not be over the top mark.
4. Screw the cap up tightly.

Engine Oils

Use only engine oils which have been tested and approved by Porsche. Your Official PORSCHE Centre will be glad to advise you on the correct type of oil for your engine.

These engine oils can be intermixed. Since, however, each brand of oil has a special composition, you should, if possible, use the same oil if it becomes necessary to top up between oil changes. Porsche engines have long intervals between oil changes. You can make best use of these long oil change intervals by using multigrade oils or multigrade fuel economy oils since these are largely independent of seasonal fluctuations in temperature.

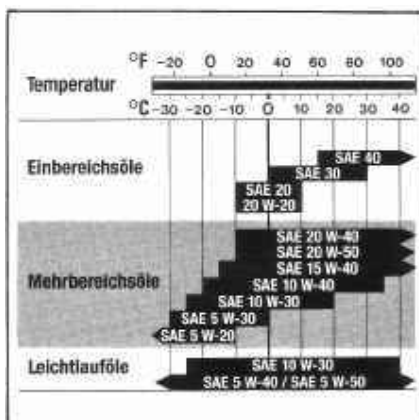
If your vehicle is used in stop-and-go traffic in winter, the engine will not always reach its optimum operating temperature. Condensates from products of combustion may accumulate in the oil. It is therefore advisable to change the oil in spring so that your engine once again has an efficient engine oil.

Motoröl Leistungsklasse

Das Motoröl ist nicht nur ein Schmierstoff, sondern dient auch dazu, den Motor sauber zu halten, den Schmutz der durch die Verbrennung in den Motor dringt, unschädlich zu machen und den Motor vor Korrosion zu schützen. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, enthält das Öl Additive, die speziell für diese Aufgabe entwickelt worden sind. Solche Öle werden auch als unkonventionelle Öle bezeichnet.

Die sogenannten mineralischen Öle werden direkt aus dem Rohöl gewonnen. Durch eine Reihe chemischer Prozesse können die Öle weiter veredelt (Hydrocrack-Öle) oder total umgewandelt werden (Synthetische Öle). Diese Öle sind von Ihrer Struktur leistungsfähiger und benötigen weniger Additive zur Veredelung als reine Mineralöle.

Die Leistungsfähigkeit von Motorölen wird in Klassen eingeteilt. Die Anforderungen für PORSCHE-Motoren liegen bei der API-Klasse SG (USA-Spezifikation) bzw. bei CCMC G4, G5 (europäische Spezifikation).



Beispiele freigegebener Viskositätsklassen

Viskosität

Motoröl ist in der Kälte dickflüssig, in der Wärme dünnflüssig. Wie „dickflüssig“ oder wie „dünnflüssig“ ein Öl ist, wird mit der SAE-Klasse angegeben. Für die Kaltflüssigkeit gilt die SAE-Klasse mit einer Zahl und dem Buchstaben „W“ (wie Winter), für die Warmflüssigkeit ist die SAE-Klasse nur mit einer Zahl angegeben.

Die Flüssigkeit eines Öles, auch Viskosität genannt, ist also für einen Temperaturbereich stets gleich groß, wenn es die gleiche Zahl einer SAE-Klasse hat.

Z.B.: Ein 10 W-30 Öl und ein 10 W-40 Öl ist in der Kälte gleich dickflüssig, in der Wärme ist das Öl mit der Zahl 30 dünner als das Öl mit der Bezeichnung 40.

Einbereichs-/Mehrbereichsöle

Öle mit zwei Viskositäts- oder Flüssigkeitsangaben nennt man Mehrbereichsöle, Öle mit nur einer Angabe Einbereichsöle.

Einbereichsöle können nur für den gemäß ihrer SAE-Angaben bestimmten schmalen Temperaturbereich verwendet werden, Mehrbereichsöle überdecken eine größere Temperaturspanne (siehe Schaubild).

Leichtlauföle

Leichtlauföle sind in allen Temperaturbereichen dünnflüssiger und ermöglichen dadurch eine gewisse Kraftstoffeinsparung.

Leichtlauföle, die als Ganzjahresöl geeignet sein sollen, benötigen eine besonders hohe Temperaturstabilität.

Öle mit solcher Leistungsfähigkeit sind unkonventionelle Motorenöle und in der PORSCHE-Freigabe als Ganzjahres-Leichtlauföl gekennzeichnet.

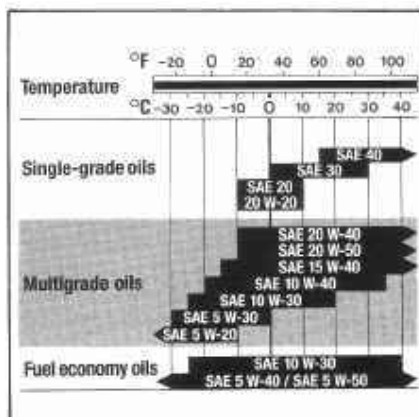
60

Engine oil performance class

Engine oil is not only a lubricant, but also serves to keep the engine clean, to neutralize the dirt which penetrates into the engine through combustion and to protect the engine against corrosion. To perform these functions, the oil contains additives which have been specially developed for these functions. Such oils are also known as non-conventional oils.

So-called mineral oils are produced directly from crude oil. The oils can be further refined (hydrocrack oils) or totally converted (synthetic oils) through a number of chemical processes. These oils are structurally more efficient and require fewer additives than simple mineral oils.

The efficiency of an oil is expressed by classifications. The requirements for Porsche engines are API class SG (US specification) and CCMC G4/G5 (European specification).



Examples of approved viscosity classes

Viscosity

Engine oil is viscous when cold, and thin-bodied when warm. The viscosity of an oil is expressed by its SAE class. For cold viscosity the SAE class is given as a number and the letter "W" (as in winter); for hot viscosity the SAE class is given only as a number.

The viscosity of an oil is, therefore, always the same for a specific temperature range if it has the same number of an SAE class.

E.g.: A 10 W-30 oil and a 10 W-40 oil have the same viscosity when cold; when hot the oil with the number 30 is thinner than the oil with the number 40.

Single-grade/multigrade oils

Oils with two viscosities are called multi-grade oils; oils with only one viscosity are termed single-grade oils.

Single-grade oils can only be used for the narrow temperature range identified by their SAE number; multigrade oils cover a wider temperature range (see chart).

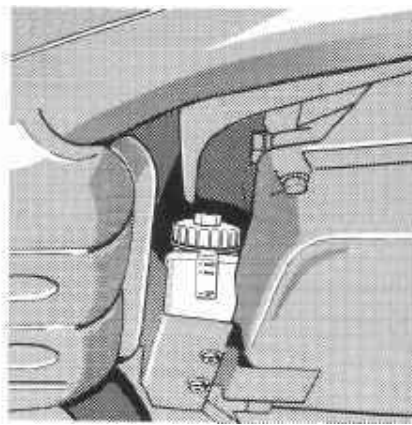
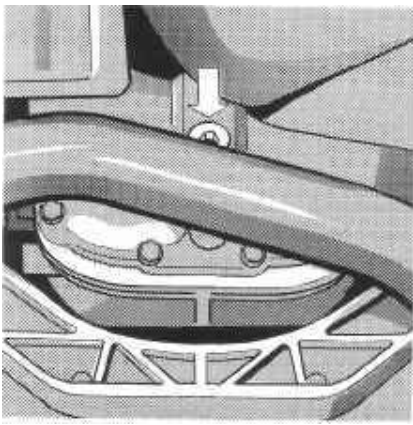
Light running oils

Light running oils are of lower viscosity at all temperatures and therefore permit a certain degree of fuel economy.

Light running oils, which have to be suitable for year-round use, require a particularly high thermal stability.

Oils with this kind of performance are non-conventional engine oils and are termed "all season fuel economy oils" in the PORSCHE approval.

60



Zur Prüfung muß das Fahrzeug waagrecht stehen. Wählhebel in Stellung „N“ und Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.

Die Differenzmenge zwischen diesen Markierungen beträgt ca. 0,2 Liter.

Wurde versehentlich zuviel Öl eingefüllt, muß dieses unbedingt abgelassen werden.

Ohne ATF-Füllung im Drehmomentwandler oder automatischen Getriebe darf weder der Motor gestartet noch das Fahrzeug abgeschleppt werden.

Ölstand im Getriebe

Bei sichtbarem Ölverlust ist zur Behebung der Störung die nächste Fachwerkstatt heranzuziehen.

Ölstand im Schaltgetriebe bzw. Achsantrieb bei Automatik-Getriebe prüfen:

Zum Prüfen des Ölstandes muß die Einfüllschraube äußerlich gereinigt und herausgedreht werden.

Bei waagrecht stehendem Fahrzeug soll das Öl (kalt) bis zum unteren Rand der Einfüllöffnung reichen.

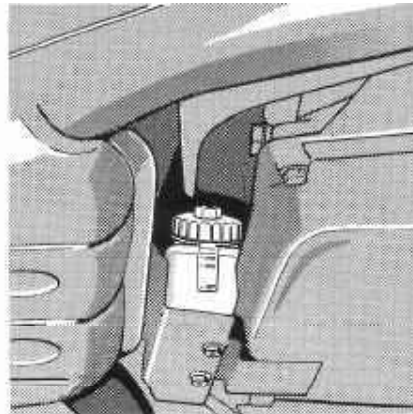
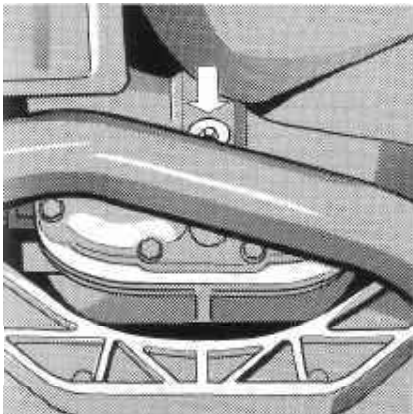
Verwenden Sie zum Nachfüllen nur die im Kapitel „Füllmengen“ vorgeschriebene Ölqualität.

ATF-Stand im Automatik-Getriebe prüfen:

Richtiger ATF-Stand ist für einwandfreie Funktion und Lebensdauer des automatischen Getriebes außerordentlich wichtig.

Das Niveau ist an dem transparenten Ausgleichsbehälter ersichtlich, der am hinteren Ende des Getriebegehäuses befestigt ist. Der Flüssigkeitsspiegel muß bei betriebswarmem Getriebe zwischen der Minimal- und der Maximal-Markierung liegen.

61



To check the level, the vehicle must be standing level. The selector must be in position N and the engine running at tick-over.

The difference between the two marks is approx. 0.2 litres (12 pint).

If too much oil is added inadvertently, it must be removed.

If there is no automatic transmission fluid in the gearbox or the torque converter, the engine must not be started, nor must the vehicle be towed.

Oil level, gearbox

Should oil leakage be visible call in at the nearest Official Porsche Centre to rectify the fault.

Checking oil level of manual transmission and differential of automatic transmission:

To check the oil level, the plug must be wiped clean and removed by unscrewing.

With your Porsche standing horizontally, the oil (cold) should be topped up to the lower lip of the hole.

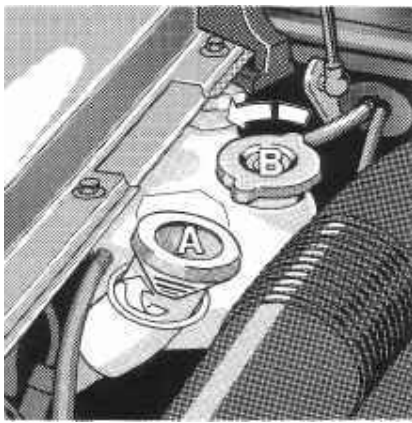
To refill the gearbox, only use the oils recommended in the table "Filling capacities".

Checking oil level of automatic transmission (ATF):

It is extremely important for correct functioning of the automatic gearbox that the correct fluid level is maintained.

The level can be seen through the transparent reservoirs that is mounted on the back end of the gearbox housing. The fluid level must be between the max. and min. marks when at normal operating temperature.

61



Behälter für Waschanlage (A)

Der transparente Flüssigkeitsbehälter befindet sich rechts im Motorraum vor dem Ausgleichsbehälter des Kühlsystems und faßt etwa 7,5 Liter Waschflüssigkeit. Bei einer Restmenge von ca. 1 Liter erscheint in den Anzeigefeldern des Informationssystems eine Störungsanzeige. Zum Einfüllen der Waschflüssigkeit kann die Verlängerung aus dem Einfüllstutzen herausgezogen werden.

Es ist von Vorteil, wenn Sie dem Wasser, je nach Jahreszeit, den Porsche-Winterreiniger oder den Reiniger für die Sommerzeit in dem angegebenen Mischungsverhältnis beifügen. Klares Wasser genügt im allgemeinen nicht, um die Windschutzscheibe und Scheinwerfer zu reinigen.

Das Waschwasser kann durch Herausdrehen der Ablassschraube an der Unterseite des Behälters abgelassen werden.

Überschüssiges Kühlmittel entweicht bei zunehmender Erwärmung des Motors durch das Überdruckventil im Verschlußdeckel.

Kühlsystem (B)

Das Kühlsystem ist werkseitig mit einer Mischung aus kalkarmem Wasser und Kühlmittelzusatz versehen und leistet der Kühl- und Heizanlage Frostschutz bis -30°C sowie den notwendigen Korrosionsschutz. Höhere Frostschutzwerte siehe Mischungstabelle im Kapitel „Füllmengen“.

Kühlmittel nachfüllen

Im Ausgleichsbehälter muß immer Kühlmittel vorhanden sein!

Zur Kontrolle des Kühlmittelstands braucht der Verschluß des Ausgleichsbehälters nicht abgenommen zu werden, da der Behälter durchscheinend ist.

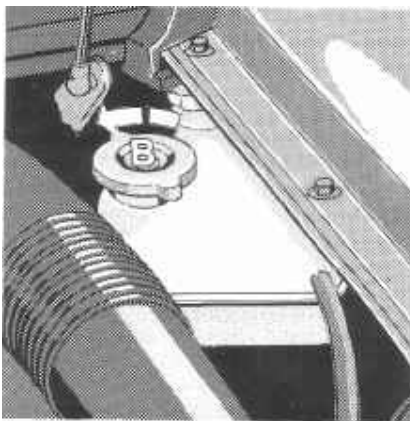
Das Niveau des Kühlmittels sollte kalt (ca. 20°C) bis zur Trennfuge des Behälters reichen. Bei warmem Motor entsprechend darüber.

ACHTUNG! Verschlußdeckel möglichst nicht bei heißem Motor öffnen. Verbrühungsgefahr!

Das Öffnen des Verschlußdeckels erfolgt in 2 Stufen. Bei heißem Motor entweicht nach Drehen des Verschlußdeckels bis zur ersten Raste der Überdruck. Finger schützen! Danach kann der Deckel zum Abnehmen weitergedreht werden.

Damit der Schutz gegen Korrosion immer erhalten bleibt und das Kühlsystem nicht verkalkt, soll das Mischungsverhältnis des Kühlmittels **auch in der warmen Jahreszeit nicht durch Nachfüllen von reinem Wasser verändert werden.**

62



Right-hand drive



Left-hand drive

Cooling system (B)

The cooling system capacity is approx. 16 litres (3.5 Imp. galls.). The cooling fluid is a mixture of approx. 8.8 litres (7.7 Imp. qts.) softened water and approx. 7.2 litres (6.3 Imp. qts.) of cooling fluid additive, and gives frost protection down to -30°C , as well as protection against corrosion. For greater frost protection, see the chapter "Filling capacities".

Topping up the coolant

There must always be some coolant in the expansion tank.

Since the expansion tank is transparent, there is no need to remove the cap to check the coolant level.

When cold (approx. 20°C) the coolant should be up to the level of the joint in the expansion tank. When the engine is warm, the coolant level should be above this line.

As engine temperature rises, excess coolant is discharged through the pressure relief valve in the tank cap.

WARNING: Do not remove the expansion tank cap when the engine is hot, otherwise you may be scalded.

To remove the cap proceed in two steps: If the engine is hot, release excess pressure by turning the cap to the first stop. Protect your fingers! The cap can then be turned further to remove it.

To guard against corrosion and prevent scale forming in the cooling system, the mixture strength of cooling fluid should not be altered, **so even in warm weather, never top up the system with just water.**

The system should only be topped up with a mixture of soft water and cooling system additive. For mixing ratios see the chapter "Filling capacities". To avoid damaging the engine, **cold** fluid should only be added to a **cold** engine.

Note: There should seldom be need to top up this sealed cooling system.

If the level drops considerably, the fault will be indicated by a fault message in the information-system display. Top up the coolant.

If there is a considerable fluid loss, it probably means a leak in the system. In this case, have the cooling system checked immediately by an Official PORSCHE Centre.

62

Zum Nachfüllen sollte nur eine Mischung aus Kühlmittelzusatz und sauberem, kalkarmen Wasser verwendet werden. Mischungsverhältnis siehe Tabelle im Kapitel „Füllmengen“. Kaltes Kühlmittel nur bei kaltem Motor einfüllen, um Motorschäden zu vermeiden.

Hinweis: In dem geschlossenen Kühlsystem treten Kühlmittelverluste kaum auf, es muß also normalerweise kein Kühlmittel nachgefüllt werden.

Wenn das Niveau wesentlich absinkt, wird die Störung in den Anzeigefeldern des Informationssystems angezeigt. Das Kühlmittel muß ergänzt werden.

Deutlicher Kühlmittelverlust läßt in erster Linie auf Undichtigkeit schließen. In diesem Fall sollte das Kühlsystem unverzüglich von einem PORSCHE-Vertragshändler überprüft werden.

Gebläsesteuerung

Sie ermöglicht eine dem Betriebszustand des Verbrennungsmotors angemessene Kühlung.

Ein Steuergerät verarbeitet die Informationen von im Motorraum angeordneten Sensoren und gibt entsprechende Signale an die Gebläse. Bei erhöhtem Kühlluftbedarf wird die Geschwindigkeit der beiden elektrischen Kühlgebläse stufenlos geregelt.

Fällt die Temperatur des Kühlmittels unter 75° C werden die Gebläse abgeschaltet, im Fehlerfall laufen sie mit maximaler Drehzahl.

Neben dieser Selbstüberwachung wird das System auch indirekt überwacht. Bei Ausfall einer Komponente erfolgt bei zu hoher Kühlmitteltemperatur eine Anzeige durch die Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte und eine Störungsanzeige in den Anzeigefeldern des Informationssystems.

Bei heißem Motor laufen die Gebläse falls erforderlich auch bei abgezogenem Zündschlüssel nach. Um Verletzungen zu vermeiden, werden sie bei Öffnen des Motorraumdeckels abgeschaltet. Diese Schutzfunktion vor plötzlichem Anlaufen bei geöffnetem Motorraumdeckel ist jedoch nur bei abgezogenem Zündschlüssel sicher gewährleistet.

Fan control

This device permits cooling output to be adapted to the operational status of the engine. A control unit processes the information it receives from the sensors in the engine compartment and passes the appropriate signals to the fans. If more air is needed, the speed of the two continuously adjustable electric cooling fans is increased.

If the temperature of the coolant drops below 75 °C, the fans are switched off; in the event of a fault, they operate at maximum speed.

The system has both auto and remote supervision. Should a component fail, the coolant temperature warning light gives indication of excessively high coolant temperatures and a fault message appears in the information-system display.

When the engine is warm, the fans may continue to run after the ignition key has been removed. To avoid any danger of injury, the fans are switched off when the engine-compartment hood is opened. However, this protective measure to prevent the fans starting suddenly while the hood is open is only fully operative as long as the key is removed from the ignition.

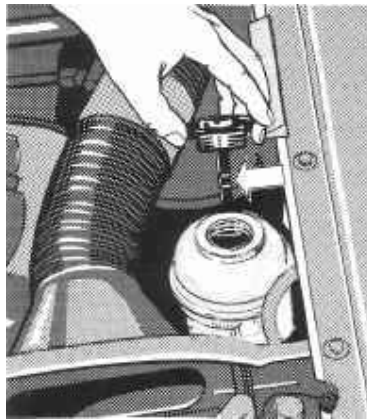
Servolenkung

Bei der Servolenkung werden die Lenkkräfte durch eine hydraulische Hilfskraft unterstützt. Bei geringer Motordrehzahl, z. B. beim Einparken oder bei langsamer Fahrt, ist die Lenkunterstützung voll wirksam. Die mit steigender Drehzahl bzw. hoher Geschwindigkeit des Fahrzeuges abnehmende Unterstützung durch die Lenkhilfe hat ein zunehmendes Lenkgefühl zur Folge.

Die beim Volleinschlag der Lenkung hörbaren Strömungsgeräusche sind konstruktiv bedingt und lassen nicht auf einen Defekt an der Lenkanlage schließen.

Denken Sie daran, daß bei stehendem Motor (Abschleppen) oder Ausfall der Lenkhilfe keine Lenkkraftunterstützung zur Verfügung steht und deswegen wesentlich mehr Kraft zum Lenken aufgewendet werden muß.

64



Hydraulikflüssigkeit prüfen

Der Vorratsbehälter ist im Motorraum links an der Radlaufwand befestigt.

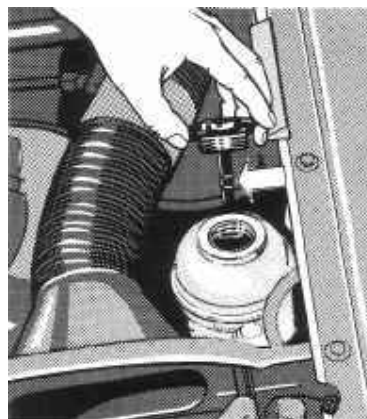
1. Verschlußdeckel für Vorratsbehälter abschrauben.
2. Meßstab abwischen. Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen. Verschlußdeckel aufschrauben und dann wieder abnehmen. Der Flüssigkeitsstand soll zwischen der oberen und unteren Markierung sein. Falls erforderlich, Hydraulikflüssigkeit nachfüllen. Verwenden Sie nur die im Kapitel „Füllmengen“ vorgeschriebene Qualität.
3. Verschlußdeckel aufsetzen und festschrauben.

Power-assisted steering

With power-assisted steering, the steering forces are assisted by a hydraulic mechanism. At low engine speeds, e.g. when parking or when driving slowly, the power-assisted steering is fully effective. The power assistance reduces with increasing engine revolutions or increasing vehicle speed and has the effect of producing increasingly positive steering action.

The audible rushing noise that occurs at full steering lock is a characteristic of the design and does not indicate a fault in the steering assembly.

Note that when the engine is not running (when being towed) or when the hydraulic steering mechanism is faulty, there is no power-assisted action present. In this case, a significantly greater effort is required to steer the vehicle.

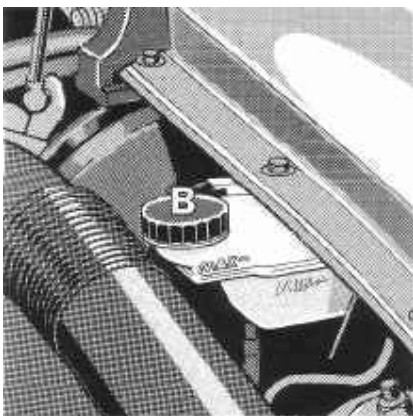


Checking the hydraulic fluid

The reservoir is secured in the engine compartment on the left-hand wheel housing.

1. Unscrew the reservoir cap.
2. Wipe the dipstick clean. Let the engine run at idle speed. Screw on the cap and then screw it off once again. The fluid level should lie between the upper and lower marks. Top up with hydraulic fluid if necessary. The grade of fluid used should be as specified in the chapter "Filling capacities."
3. Put the cap back on and screw tight.

64



Bremsflüssigkeitsbehälter (B)

Der Vorratsbehälter für die Bremsflüssigkeit befindet sich im Motorraum. Er hat drei Kammern; eine für jeden der beiden Bremskreise sowie eine für die Kupplung.

Der Schraubverschluss für die gemeinsame Einfüllöffnung hat eine Belüftungsbohrung. Diese Bohrung im Verschuß darf nicht verstopft sein.

Der Vorratsbehälter ist durchscheinend, so daß der Flüssigkeitsspiegel von außen überwacht werden kann. Er soll immer zwischen den „Min.“ und „Max.“-Markierungen liegen.

Ein geringfügiges Absinken des Flüssigkeitsspiegels entsteht im Fahrbetrieb durch die Abnutzung und automatische Nachstellung der Scheibenbremse. Das ist normal.

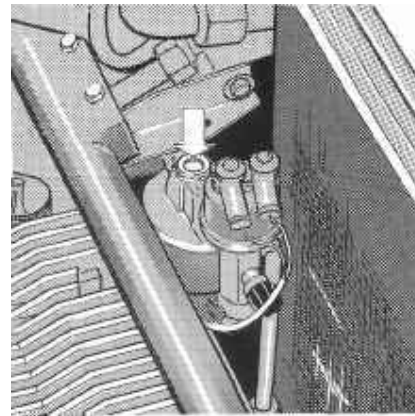
Sinkt der Flüssigkeitsvorrat deutlich ab, leuchtet die Bremsflüssigkeitswarnleuchte und in den Anzeigefeldern des Informationssystems erscheint eine Störungsanzeige.

Suchen Sie dann sofort eine autorisierte Werkstatt auf und lassen Sie das Bremssystem prüfen.

Bremsflüssigkeit ist hygroskopisch! Da ein zu hoher Wassergehalt in der Bremsflüssigkeit dem gesamten Bremssystem auf die Dauer nicht zuträglich ist, muß die Bremsflüssigkeit entsprechend den Wechselintervallen in der Broschüre „Garantie & Wartung“ erneuert werden.

Zum Nachfüllen nur neue (ungebrauchte!) Bremsflüssigkeit verwenden. Spezifikation und Füllmenge siehe Kapitel „Füllmengen“.

Achtung: Bremsflüssigkeit ist ätzend und greift den Lack an.



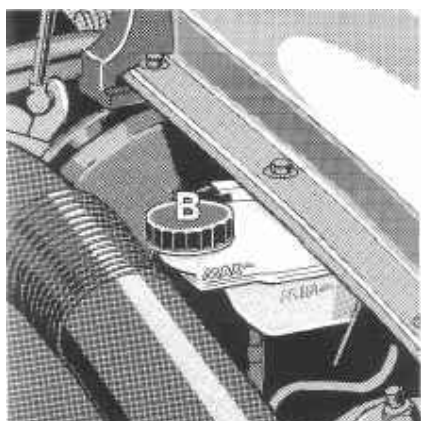
Kältemittel für Klimaanlage

Wegen des technisch bedingten Kältemittelverlustes ist es notwendig, daß mindestens einmal jährlich der Kältemittelstand im Flüssigkeitsbehälter kontrolliert wird.

Wenn bei eingeschalteter Klimaanlage im Schauglas des Flüssigkeitsbehälters (Pfeil) über einen größeren Zeitraum Gasblasen sichtbar sind, ist nicht genügend Kältemittel in der Klimaanlage. Kurzzeitiges Aufsteigen von Gasblasen ist technisch bedingt.

Falls nötig, Kältemittel für die Klimaanlage bei einem dafür eingerichteten PORSCHE-Vertragshändler nachfüllen lassen.

65



Left-hand drive

Brake fluid reservoir (B)

The brake fluid reservoir is mounted in the engine compartment. It has three chambers: one for each of the two brake circuits, and one for the clutch.

The screw cap for the combined filler neck has a ventilation hole which must always be kept free.

The reservoir is transparent, so that the fluid level can be checked from the outside. The level should always be between the max. and min. marks.

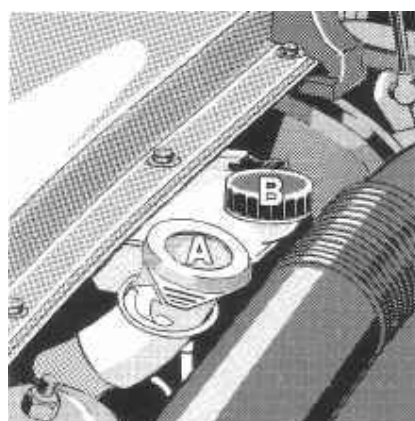
A nominal dropping of the fluid level will occur during the use of the vehicle as the brake disc pads wear and automatically adjust. This is quite normal.

Should the fluid level drop appreciably, the brake-fluid warning light comes on and a fault message appears in the information-system display. Consult an Official PORSCHE Centre immediately and have the braking system checked.

Brake fluid is hygroscopic! A too high water content in the brake fluid adversely affects the braking system, and therefore the brake fluid **must be renewed in accordance with the intervals specified in the booklet "Guarantee and Maintenance"**.

To top up the level, only use new (unused) brake fluid. For specification and amounts see the chapter "Filling capacities".

Note: Brake fluid is corrosive and attacks paintwork.



Right-hand drive

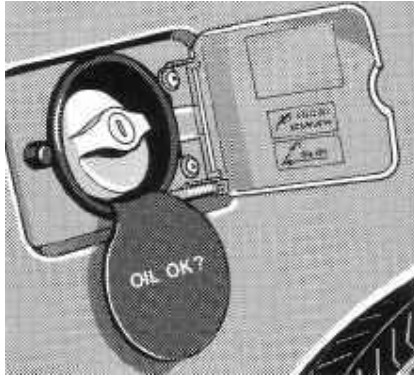
Screenwash water container (A)

The transparent water container is in the right-hand side of the engine compartment and has a capacity of approx. 7.5 litres (1.65 Imp. galls.). To top up with washing fluid, you can pull out the filling tube extension.

It is a good idea to add the correct amount of Porsche Window Cleanser - either summer or winter grade according to the time of year - to the water. Clear water is in general not sufficient to clean the windscreen and the headlights.

To drain the container, unscrew the plug in the underside of the reservoir.

65



Kraftstoffbehälter

Der Kraftstoff-Einfüllstutzen befindet sich im Seitenteil hinter dem rechten Hinterrad.

Damit der gefüllte Behälter bei Erwärmung nicht überläuft, ist ein zusätzliches Ausdehnungsvolumen vorhanden, das beim Tanken nicht in Anspruch genommen werden darf.

Der Behälter ist „voll“, wenn die vorschriftsmäßig bediente, automatische Zapfpistole abschaltet!

Den Tankdeckel sorgfältig aufsetzen, bis zur spürbaren Rastung zudrehen und mit dem Zündschlüssel abschließen.

Beim Tanken sollte der Motor immer abgestellt sein.

Um eine Schädigung des Abgassystems zu vermeiden, ist ein Tankeinfüllstutzen mit kleinerem Durchmesser und einer Klappe eingebaut, mit der verhindert werden soll, daß versehentlich verbleiteter Kraftstoff getankt werden kann.

Nur mit der Bleifrei-Zapfpistole kann die Klappe geöffnet werden.

Kraftstoff-Oktananzahlbedarf

Der Motor wurde bezüglich Leistung und Kraftstoffverbrauch **für bleifreien Super-Kraftstoff mit ROZ 98/MOZ 88** optimal ausgelegt.

Bei Verwendung von bleifreien Superkraftstoffen mit Oktanzahlen von **mindestens ROZ 95/ MOZ 85** erfolgt die Anpassung der Zündeneinstellung automatisch durch die Klopfregelung des Motors.

Reservekanister

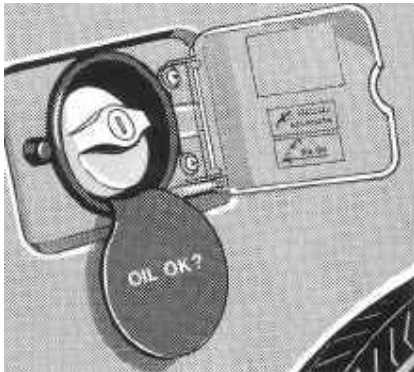
Rechtzeitiges Tanken sowie der große Tankinhalt erfordert kein Mitführen eines Reservekanisters.

Muß trotzdem ein Reservekanister mitgeführt werden, sollte dieser an einer sicheren Stelle (z.B. Rückseite der hinteren Sitzlehne) rutschsicher befestigt werden. Falsch untergebrachte Kanister können bei einem Unfall beschädigt werden und der auslaufende Kraftstoff zu einer erhöhten Gefahrenquelle für einen Brand oder eine Explosion werden.

Austretende Dämpfe können zu Gesundheitsschäden führen!

Fahrzeuge mit Abgasreinigung können nur aus einem Reservekanister mit speziellem Einfüllstutzen befüllt werden.

66



Carefully place the tank cap in position, turn it until it engages with an audible click, and lock with the ignition key.

When refuelling, the engine should always be switched off.

To protect the exhaust system from damage, the tank filler neck is smaller in diameter and neck is fitted with a flap designed to prevent the tank being filled with leaded fuel by mistake.

Only the nozzle of an unleaded-fuel pump will open the flap.

Fuel can

If the tank is filled up in good time and as the tank has a large capacity, it is not necessary to carry a fuel can.

If a fuel can has to be carried in the vehicle, this should be secured in a safe place where it will not slip (e.g. behind rear seat backrest). Incorrectly stowed cans may be damaged in an accident and spilt fuel represents an additional risk of fire or explosion.

Escaping fumes may be harmful to health.

Fuel cans with special necks are required for cars with catalytic converters.

Fuel tank

The fuel filler neck is set in the side panel behind the right-hand rear wheel.

An extra space is built in to stop the fuel from overflowing when it warms up. This space should not be filled when filling up with fuel.

The tank is "full" when the correctly operated automatic fuel-hose nozzle cuts off.

Fuel Octane Rating

The engine is designed to provide optimum performance and fuel consumption if **unleaded premium fuel, minimum 98 RON / 88 MON** is used.

If unleaded premium fuels with octane numbers of **at least 95 RON / 85 MON** are used, the engine's knock control system automatically adapts the ignition timing.

66

Das Abgasreinigungssystem

Der geregelte Dreiweg-Katalysator stellt in Verbindung mit der Lamdasonde und dem elektronischen Steuergerät das wirkungsvollste **Abgasreinigungssystem** dar.

Um die Funktionsfähigkeit des Abgasreinigungssystems zu gewährleisten, müssen die Wartungsintervalle eingehalten werden.

Die Anlage besteht aus mehreren Bauteilen:

- dem Katalysator
- der Lambdasonde
- dem elektronischen Steuergerät
- dem Tankentlüftungssystem

Um die Funktion von Katalysator und Lambdasonde nicht nachhaltig zu beeinträchtigen, muß ausschließlich unverbleiteter Kraftstoff getankt werden.

Durch das **Tankentlüftungssystem** wird verhindert, daß Kraftstoffdämpfe aus dem Tank in die Umgebung gelangen.

Fahrhinweise

Sollten während der Fahrt Fehlzündungen auftreten (erkennbar an schlechtem Motorrundlauf oder Leistungsabfall), sind Fahrgeschwindigkeit und Motorbelastung zu verringern.

Um eine Überhitzung des Katalysators zu vermeiden, sollte die Störung umgehend beim nächsten PORSCHE-Vertragshändler behoben werden.

Aus diesem Grund darf der Kraftstofftank niemals leergefahren werden.

Unterbodenschutz

Keinen Unterbodenschutz auf oder in die Nähe von Auspuffkrümmer, Auspuffrohren, Katalysator oder Hitzeschilden auftragen. Das Schutzmaterial kann während der Fahrt zu heiß werden und sich entzünden.

Parken

Sie sollten Ihr Fahrzeug nicht an Stellen parken oder betreiben, an denen brennbare Stoffe, wie trockenes Gras oder Laub, mit dem heißen Auspuffsystem in Berührung kommen können.

Anschleppen

Fahrzeuge mit Katalysator dürfen nur bei kaltem Motor angeschleppt oder angeschoben werden.

The Emission Control System

In conjunction with the lambda sensor and the electronic control unit, the closed-loop three-way catalytic converter represents the most effective **emission control system**.

To assure the efficiency of the emission control system, always have your car serviced at the specified intervals.

The system consists of several components:

- the catalytic converter
- the lambda sensor
- the electronic control unit
- the tank ventilation system.

To avoid permanent damage to the functionality of catalytic converter and lambda sensor, use only unleaded fuel.

The tank ventilation system prevents fuel vapours escaping from the tank into the atmosphere.

Tips on Driving

If backfiring occurs while driving (identifiable by rough running of the engine or loss of power), reduce speed and engine load.

To prevent overheating of the catalytic converter the malfunction should be corrected immediately at the nearest Official PORSCHE Centre.

It is for this reason that you should never drive until the fuel tank is completely empty.

Underseal

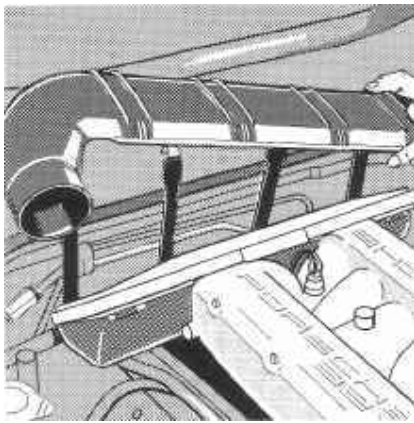
Do not apply underseal on or near the exhaust manifold, exhaust pipes, catalytic converter or heat shields. With the engine running, the protective material may overheat and ignite.

Parking

Never park your car or run the engine where there is a danger of flammable material such as dry grass or leaves coming into contact with the hot exhaust system.

Tow-starting

Cars with a catalytic converter should only be tow-started or bump-started if the engine is cold.



Luftfiltereinsatz wechseln

1. Haltebänder lösen und Filtergehäusedeckel zusammen mit Luftfilter abnehmen.
2. Luftfiltergehäuse reinigen und Filtereinsatz erneuern.
3. Filtergehäusedeckel mit Luftfilter sorgfältig montieren und Haltebänder einhängen.

68

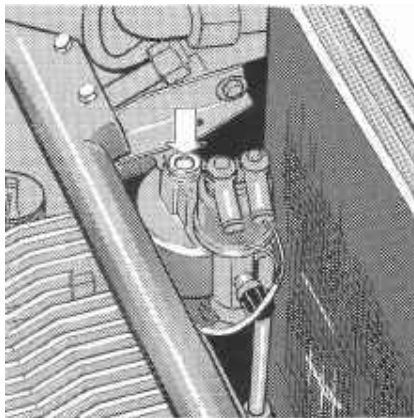
Hinweise zur Wagenpflege

Regelmäßige sachkundige Pflege dient der Werterhaltung des Fahrzeuges und kann Voraussetzung für die Erhaltung von Ansprüchen aus der Fahrzeug-Gewährleistung und Langzeit-Garantie sein.

Ihr PORSCHE-Vertragshändler berät Sie gern über geeignete Pflegemittel und hat speziell abgestimmte Pflegemittel aus dem Porsche-Programm einzeln oder als komplettes Pflegeset zur Verfügung.

Die Anwendungsvorschriften auf der Verpackung der Pflegemittel müssen beachtet werden.

Um sicherzustellen, daß der Erhaltungszustand des Fahrzeuges fachmännisch geprüft wird und die Langzeitgarantie für den vollen Zeitraum von 10 Jahren erhalten bleibt, ist jeder PORSCHE-Vertragshändler bereit, den Pflegezustand des Fahrzeugs zu überprüfen und dies schriftlich festzuhalten. Dazu erstellt er einen Zustandsbericht und bescheinigt dies zusätzlich in der Broschüre „Garantie & Wartung“ unter „Zustandsbericht Langzeitgarantie.“

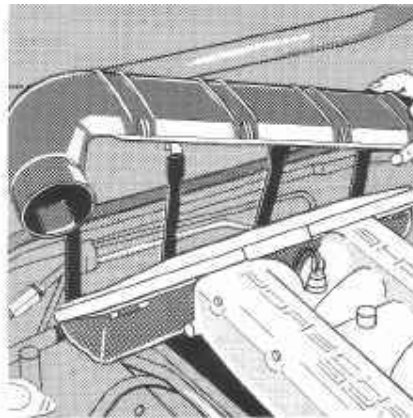


Refrigerant for air conditioner

Due to the unavoidable loss of refrigerant, it is necessary to check the level of refrigerant in the reservoir at least once a year.

If gas bubbles remain visible in the inspection glass for a lengthy period of time when the air conditioner is on, there is not enough refrigerant in the system. Bubbles may be visible for a short period: this is normal.

If necessary, have the system refilled by an Official PORSCHE Centre with the appropriate equipment.



Changing the air filter

1. Release the fixing clips and remove top of filter housing complete with filter element.
2. Clean out filter housing and renew the filter element.
3. Carefully replace top of filter housing and element, and refasten fixing clips.

Car Care Instructions

Regular and correct care helps to maintain the value of your Porsche and can be a precondition for the vehicle guarantee and the Long-life guarantee.

Your Official PORSCHE Centre has specially developed Car Care products from the Porsche range available either singly or as complete Car Care kits. He will be pleased to help you select suitable products.

Always follow the instructions for use printed on the package.

In order to ensure that the vehicle's condition is professionally checked and the Long-life guarantee remains valid for the full 10-year period, any Official PORSCHE Centre will inspect the level of care and maintenance of the vehicle and record the results in writing. He will then make out a Status Report and certify this in the booklet Guarantee and Maintenance under "Long-Life Guarantee Status Report".

Wagenwäsche

Der beste Schutz des Fahrzeugs vor schädlichen Umwelteinflüssen ist häufiges Waschen und Konservieren. Spätestens nach Schluß der Streuperiode sollte auch die Fahrzeugunterseite gründlich gewaschen werden.

Je länger Streusalze, Straßen- und Industriestaub, Insektenrückstände, Vogelexkremente, Baumabsonderungen (Harz, Blütenstaub) usw. auf dem Fahrzeug haften bleiben, desto nachhaltiger ist ihre zerstörende Wirkung.

Achtung:

- Bei der Verwendung von Hochdruckreinigungsgeräten zur Fahrzeugwäsche können Reifen beschädigt werden. Beim Reinigen mit einer Flachstrahldüse oder einem sogenannten Dreckfräser ist ein Mindestabstand von 20 cm einzuhalten. Reifen dürfen niemals mit einer Rundstrahldüse gereinigt werden. Wenn der Reifen unbeabsichtigt vom Wasserstrahl einer Hochdruckdüse berührt wurde, ist er sofort auf mögliche Oberflächenschäden zu untersuchen.
- Durch konstruktive Besonderheiten von Waschanlagen können Felgen beschädigt werden. Informieren Sie sich bitte bei Ihrem Waschanlagenbetreiber.

* Bei automatisch betriebenen Portalwaschanlagen (Anlagen, bei denen die Waschbürsten über das stehende Fahrzeug vor- und zurückgeführt werden) kann sich die Horizontalbürste an dem über die Fahrzeugkontur hinausstehenden Heckspoiler verkeilen.

Um Beschädigungen am Heckspoiler oder der Heckklappe zu vermeiden, muß der Waschvorgang im Bereich des Heckspoilers durch das Bedienungspersonal der Waschanlage manuell gesteuert werden.

In Waschstraßen wird, im Gegensatz zu Portalwaschanlagen, das Fahrzeug durch stationäre Waschbürsten geführt. Dabei besteht kein Risiko, daß der Heckspoiler beschädigt wird.

Die von der Waschanlage nicht erreichten Stellen wie Tür- und Deckelfalze oder Türschweller müssen von Hand gereinigt und abgedert werden.

Um den Lack zu schonen, ist vorsichtig und mit viel klarem Wasser zu waschen. Besonders bei dunklen Lacken sind bereits kleinste Oberflächenverletzungen (Kratzer) deutlicher wahrnehmbar als bei hellen Farbtönen.

Dunkle Farbtöne sind auch durch die Zusammensetzung der Farbpigmente an der Lackoberfläche etwas kratzempfindlicher und bedürfen einer besonders sorgfältigen Lackpflege.

Das Fahrzeugwaschen von Hand ist für die Umwelt belastender als die Benutzung einer Waschanlage. Um zu vermeiden, daß Ruß, Fett, Öl und Schwermetalle in die Umwelt gelangen, sollte die Fahrzeugwäsche nur auf dafür vorgesehenen Waschplätzen erfolgen.

Verwenden Sie bei der Handwäsche viel Wasser, einen weichen Schwamm oder eine Waschbürste und das Porsche-Autoshampoo. Beginnen Sie die Fahrzeugwäsche, indem Sie den Lack gründlich anfeuchten und den groben Schmutz abspülen. Waschen Sie Ihr Fahrzeug nicht in praller Sonne oder wenn die Karosserie heiß ist. Nach dem Waschen das Fahrzeug gründlich mit Wasser nachspülen und abledern.

Verwenden Sie zum Abledern nicht dasselbe Leder, das zur Scheibenreinigung benützt wird.

69

Washing

The best method of protecting your car from the damaging effects of the environment is frequent washing and the application of a preservative. The underside of your Porsche should also be washed thoroughly, at the latest when salt is no longer spread on the roads.

The longer salt, road dust and industrial dust, dead insects, bird droppings or substances from trees (resin, pollen) are allowed to remain on the bodywork, the more serious is their harmful effect.

Caution:

- * Using high-pressure cleaning devices to wash your car can cause damage to the tyres. When cleaning with a flat-jet nozzle or what is known as a "dirt cutter," maintain a minimum distance of 20 cm (8"). Tyres must never be cleaned with a round-jet nozzle. If a tyre is inadvertently sprayed with a jet of water from a high-pressure nozzle, its surface should immediately be examined for possible damage.
- The design features of some car-wash systems can also cause damage to the wheel rims. Please ask your car-wash operator for information.

• If the Porsche is washed in a gantry-type automatic car wash (in which the brushes move backwards and forwards while the car remains at a standstill) there is a danger of the overhead brush jamming beneath the projecting rear spoiler.

To avoid damage to the spoiler or the luggage-compartment lid, the operator must guide the brushes manually when they reach the rear of the car.

In contrast to the gantry type, other automatic car washes move the car past the rotating brushes: there is no danger of damaging the spoiler in one of these car washes.

Door and lid folds or door sills and the other parts of the bodywork inaccessible of the car wash must be cleaned by hand and leathered down.

Cars should be washed carefully with plenty of clear water to protect the paintwork. Dark paint finishes show up the smallest of surface damage (scratches) more readily than lighter colours.

Dark colours are also more susceptible to scratches because of the composition of their pigments and therefore require special care and attention.

Washing a car by hand does more damage to the environment than using a car-wash system. To prevent soot, grease, oil and heavy metals from contaminating the environment, your car should only be washed at places specially designed for that purpose.

When washing by hand, use an abundant amount of water, a soft sponge or wash brush, and the Porsche car shampoo. Begin by spraying the body thoroughly with water to rinse away loose dirt. Do not wash your Porsche in bright sunlight or while the bodywork is still hot. After washing, rinse the car with plenty of water and then dry with a chamois leather.

Do not use the same chamois leather for rubbing down as you use for cleaning the windscreen and windows.

69

Durch nasse Bremsen kann verringerte oder ungleichmäßige Bremswirkung hervorgerufen werden. Nach dem Waschen Bremsprüfung vornehmen und Bremsscheiben kurz trockenbremsen!

Ein verstaubtes Fahrzeug darf niemals mit einem trockenen Tuch abgerieben werden, da die Staubkörner die Lackierung beschädigen.

Konservieren

Es sind in erster Linie die Fettanteile, die zur bleibenden Elastizität und zum Glanz des Lackes dienen, welche aber auch durch Witterungseinflüsse im Laufe der Zeit entzogen werden. Es ist deshalb erforderlich, durch rechtzeitiges Konservieren erneut Nahrung zuzuführen, um dadurch den Hochglanz zu erhalten und zu verhindern, daß sich Schmutz auf der Lackoberfläche festsetzt und Industriestaub in den Lack eindringt.

Bei regelmäßiger Pflege bleibt der ursprüngliche Glanz jahrelang erhalten. Zum Konservieren entweder nach dem Fahrzeugwaschen Porsche-Lackkonservierer auftragen und blankreiben oder einfach regelmäßige Porsche-

Waschkonservierer dem zweiten Waschwasser beifügen. Fahrzeug damit nachwaschen und abledern.

Motorraum reinigen und konservieren

Der Motorraum und die Oberfläche des Antriebsaggregats sind im Werk korrosionsschützend behandelt worden.

Wird der Motorraum einmal mit fettlösenden Mitteln gereinigt oder läßt man eine Motorwäsche durchführen, wird der Korrosionsschutz fast immer mit entfernt. Eine anschließende dauerhafte Konservierung aller Flächen, Falze, Fugen und Aggregate im Motorraum sollte dann unbedingt mit in Auftrag gegeben werden. Das gilt auch wenn korrosionsschutzte Aggregate erneuert wurden.

Besonders im Winter ist ein guter Korrosionsschutz sehr wichtig. Wird häufig auf salzgestreuten Straßen gefahren, sollte der gesamte Motorraum mindestens nach Schluß der Streuperiode einmal gründlich gereinigt und anschließend konserviert werden, damit das Streusalz nicht zerstörend wirken kann. Eine Wäsche der Fahrzeugunterseite sollte sich zu diesem Zeitpunkt anschließen.

Verglasung

Der Straßenstaub, der sich außen auf den Scheiben niederschlägt, ist meist mit Reifenabrieb und Ölrückständen durchsetzt. An den Innenflächen der Scheiben bilden sich besonders bei starker Sonneneinstrahlung - Niederschläge durch Ausdünstungen der Innenausstattung. Diese Niederschläge verstärken sich durch Luftverunreinigungen über die Frischluftzuführung.

Zum Reinigen der Scheiben von innen und außen kann der Porsche-Scheibenreiniger mit Sprühkopf verwendet werden. Vergessen Sie nicht, gleichzeitig auch die Wischerblätter zu säubern und je nach Zustand ein- bis zweimal jährlich zu erneuern. Wird ein Leder zur Scheibenreinigung verwendet, sollte dieses nicht auch für Lackflächen verwendet werden, weil Rückstände von Konservierungsmitteln die Sicht beeinträchtigen können.

Insektenreste mit Porsche-Insektenentferner beseitigen.

70

Wet brakes can reduce braking efficiency or make the brakes pull unevenly. Always apply the brakes a few times after washing your car to test braking efficiency and dry the brake discs.

Dust should never be wiped off the car with a dry cloth since dust particles are abrasive and could dull and damage the surface finish.

Preservation

The paintwork contains certain fats which maintain its high lustre and prevent it from becoming brittle. Climatic influences can remove these fats from the paintwork. This should be counteracted by applying a paint preservative in good time to restore the fats, preserving the high lustre and preventing dirt from settling on the surface and industrial dust penetrating the paint.

Provided it is washed and treated with preservative regularly, the brand new finish of your car will be retained for years to come. Apply the Porsche paint preservative after the car wash and polish it dry to obtain a bright finish or simply add the Porsche liquid preservative regularly to the final rinse water and rub down with a leather.

Cleaning and preserving engine compartment

The engine compartment and the surface of the engine are treated with a corrosion inhibitor at the factory.

If grease solvents are used to clean the engine compartment or the engine is washed down, the process almost invariably removes the corrosion-inhibiting coating. It is then absolutely necessary to have a durable preservative applied to all surfaces, body seams, joints and assemblies in the engine compartment. This also applies when corrosion-inhibited parts are replaced.

Effective rust-proofing is particularly important during the cold weather season. If your Porsche is driven frequently in areas where salt has been spread on the roads, the whole engine compartment should be cleaned thoroughly after the winter to prevent salt causing any lasting damage. A full underbody wash should be performed at the same time.

Windows

The road dust which settles on the windscreen and windows contains particles of tyre rubber and oil residue. The interior trim and upholstery release particles, particularly in strong sunlight, which collect on the insides of the windows. These deposits are augmented by impurities in the air which enters the car through the fresh air vents.

The Porsche Spray-on Window-Cleanser can be used to clean the windows, both inside and outside. Remember to clean the wiper blades as well and replace them once or twice every year, depending on condition. If you use a chamois leather for the windows, do not use it for the paintwork as it will otherwise pick up a certain amount of preservative or polish and cold smear the windows and thus impair vision.

Remove dead insects with the Porsche Insect Remover.

70

Polieren

Erst wenn der ursprüngliche Glanz mit Konservierungsmitteln nicht mehr erzielt werden kann, sollte zur Reinigung des Lackes Porsche-Lackpolitur verwendet werden.

Achtung: Keine silikonhaltigen Pflegemittel auf die Scheiben bringen!

Der Lack ist einer Unzahl mechanischer und chemischer Einwirkungen ausgesetzt, insbesondere Witterungseinflüssen, wie intensive Sonneneinstrahlung, Regen, Frost und Schnee. Die ultravioletten Strahlen des Lichts, rascher Temperaturwechsel, Regen, Schnee, Industriestaub und chemische Ablagerungen wirken in immer wiederkehrender Folge auf den Lack ein, der diesen Einflüssen auf die Dauer nur durch regelmäßige und vor allem sachkundige Pflege widerstehen kann.

Matt lackierte Aufbauteile sollen nicht mit Konservier- oder Poliermitteln behandelt werden, da sonst der Mattlack-Effekt verlorengeht.

Flecken entfernen

Teerspritzer, Ölsuren, angeklebte Insekten usw. lassen sich nicht immer durch Waschen entfernen. Da sie bei längerer Einwirkung den Lack verfärben, sollten sie möglichst umgehend mit dem Porsche-Teerentferner oder Porsche-Insektenentferner beseitigt werden.

Behandelte Flächen nachwaschen!

Lackschäden ausbessern

Kleine Lackschäden, wie Kratzer, Schrammen oder Steinschläge sofort mit dem Porsche-Lackstift abdecken, **bevor** sich Korrosion ansetzt. Sollte sich schon etwas Rost gebildet haben, muß dieser gründlich entfernt werden. Anschließend wird auf die Stelle zuerst eine Korrosionsschutz-Grundierung und dann Decklack aufgetragen. Die Lackdaten befinden sich auf dem Lackdaten-Schild am Fahrzeug.

Unterbodenschutz

Die Fahrzeugunterseite ist gegen chemische und mechanische Einflüsse dauerhaft geschützt.

Da im Fahrbetrieb von der Straße herrührende Verletzungen der Schutzschicht aber nicht auszuschließen sind, empfiehlt es sich, die Fahrzeugunterseite in bestimmten Abständen - am besten vor Beginn der kalten Jahreszeit und im Frühjahr - prüfen und, wenn nötig, ausbessern zu lassen.

Ihr PORSCHE-Vertragshändler verfügt über die nötigen Unterlagen und Einrichtungen und kennt die Anwendungsvorschriften. Wir empfehlen deshalb, diese Kontrollen und Arbeiten bei ihm durchführen zu lassen.

Sprühmittel die auf Bitumen- oder Wachsbasis aufgebaut sind, greifen im Gegensatz zu den konventionellen, sogenannten Sprühölen, die vom Werk aufgetragene Antiröhrnmasse nicht an.

Vor dem Auftragen ist eine sorgfältige Reinigung von Schmutz und Fettresten erforderlich. Die Masse bildet nach dem Austrocknen eine zähe Schutzschicht, die für die Bodenbleche und Aggregate eine ausreichende Korrosionsbeständigkeit sicherstellt.

71

Polishing

Do not resort to using Porsche Polish until it becomes evident that the normal preservatives no longer produce the desired finish.

Caution: Do not apply silicone polishes to the windscreen or windows.

The paintwork of your Porsche is exposed to all manner of mechanical and chemical conditions, particularly climatic ones such as bright sunlight, rain, frost and snow. Ultraviolet light, rapid changes in temperature, rain, snow, industrial dust and chemical deposits constantly attack the paint which is only able to withstand such exposure in the long term if it is given regular care and attention.

Matt finished parts should not be treated with preservatives or polishes as this will spoil the mat effect.

Spots and stains

Tar stains, grease, oil spots and dead insects cannot always be removed by washing alone. They can cause discoloration if allowed to remain on the paintwork. They should therefore be removed without delay with Porsche Tar Remover or Porsche Insect Remover.

Wash the affected area immediately after treating it.

Minor paint damage

Minor paint damage, such as scratches, scores or chips caused by flying stones, should be covered immediately with the Porsche Touch-up Applicator **before** corrosion sets in. However, if there are already traces of corrosion they must first be removed carefully and thoroughly. Coat the area with a rust-proofing primer and finish off with a top coat. The paint code and colour number are found on the vehicle's paint data plate.

Undersealing

The underside of your Porsche is durably protected against chemical and mechanical influences.

As it is not possible to exclude the risk of damage to this protective coating in day-to-day driving, it is advisable to have the underside of the car inspected at certain intervals - preferably before the start of Winter and again in Spring - and the undersealing restored as necessary.

Your Official PORSCHE Centre is familiar with the bodyseal treatment procedures and has the necessary equipment for applying factory approved materials. We recommend that you entrust him with all such work and inspections.

Unlike conventional spray oils, undersealing and rust-proofing compounds based on bitumen or wax do not attack the anti-drumming materials applied at the factory.

Before applying fresh underseal, carefully remove deposits of dirt and grease. Once it has dried the new undersealing compound forms a tough protective coating which provides efficient rust-proofing of the floor panels and components.

71

Keinen Unterbodenschutz auf oder in die Nähe von Auspuffkrümmer, Auspuffrohren, Katalysator oder Hitzeschilden auftragen. Das Schutzmaterial kann während der Fahrt heiß werden und sich entzünden.

Nach einer Unterbodenwäsche, Motorreinigung oder Aggregatreparatur sind in jedem Fall die ungeschützten Teile mit geeigneten Mitteln neu zu konservieren.

Leuchten / Kunststoffteile

Verwenden Sie zur Reinigung der Leuchten gläser aus Kunststoff nur Seifenwasser. Auf keinen Fall dürfen chemische Reinigungsmittel verwendet werden. Dasselbe gilt für Kunststoffteile und Folien.

Tür-, Deckel- und Fensterdichtungen

Durch Alterung werden die Gummidichtungen spröde und rissig, wenn sie nicht ab und zu mit Glycerin oder Talkumpuder eingerieben werden.

Leichtmetallräder

Wenn Metallpartikel, die Kontaktkorrosion verursachen (z.B. Messing oder Kupfer im Bremsstaub), zu lange auf dem Aluminium verbleiben, kann Lochfraß entstehen.

Um das dekorative Aussehen der Oberfläche über lange Zeit zu erhalten, ist regelmäßige Pflege erforderlich. Die Räder sollten möglichst alle zwei Wochen mit einem Schwamm oder einer Waschbürste abgewaschen werden. Bei Streusalzanwendung oder in Gebieten mit aggressiver Industriemmosphäre ist wöchentliche Reinigung erforderlich.

Hierzu kann der Porsche-Leichtmetallfelgenreiniger (pH-Wert 9,5) verwendet werden. Mittel mit falschem pH-Wert können die Schutzschicht der Räder zerstören.

Alle drei Monate sollten die Räder nach der Reinigung mit einem säurefreien Fett (Vaseline) eingefettet und das Fett mit einem weichen Tuch kräftig eingerieben werden.

Putzmittel mit oxydlösender Wirkung, wie sie für andere Metalle üblich sind, sowie mechanisch wirkende Geräte und Mittel beschädigen die Oxydschicht und sind deshalb ungeeignet.

Leder

Leder ist ein Naturprodukt. Die gegerbte Tierhaut ist ein Stück echte gewachsene Natur. Die natürlichen Oberflächenmerkmale, wie z.B. Falten, verwachsene Hautrisse, Insektenstiche, Strukturunterschiede sowie leichte Nuancen in Farbe und Narbenbild bestätigen das Naturprodukt Leder bzw. heben es noch hervor.

Besonders zu empfehlen ist eine erstmalige Behandlung bzw. Reinigung nach den ersten Betriebswochen oder einigen tausend gefahrenen Kilometern. Nur so beginnt das Leder Patina zu bilden, das den typischen Autopolsterledercharakter unterstreicht.

Die Reinigung wird am besten mit einem weißen, weichen Wollappen und einem Reinigungsmittel auf neutraler Seifenbasis (mildes Seifenwasser) vorgenommen. Bei starken Verschmutzungen kann auch das Porsche-Cockpitreinigungsmittel angewandt werden. Bitte beachten Sie dabei immer die auf den Behältern befindlichen Anwendungshinweise.

Scharfe Reinigungsmittel sowie harte Reinigungsgegenstände sind nicht geeignet!

72

Do not apply any undersealing on or near exhaust manifold, exhaust pipe, catalytic converter or head shields. With the engine running, the material may overheat and ignite.

Always apply a fresh coating of suitable preservative to unprotected areas after cleaning the underside of the body or the engine of carrying out repairs to underbody components.

Lights and plastics

Use only soap and water solution for cleaning the plastic light lenses. Never use chemical cleaning agents for the purpose. The same applies to other plastic parts and plastic films.

Door, bonnet and window seals

Rubber seals tend to age and become brittle or crack if they are not treated occasionally with glycerine or talcum powder.

Light alloy wheels

Pitting may occur if metallic particles which cause contact corrosion (e.g. brass or copper in brake dust) are allowed to remain on the aluminium for too long.

Regular care is necessary in order to retain the attractive surface finish. The wheels should be washed down with a sponge or wash brush about every two weeks. In areas where salt is spread on winter roads or there is a lot of airborne industrial dust, it is best to clean the wheels weekly.

The Porsche Light Alloy Wheel Cleanser (pH-value 9.5) can be used for this purpose. If the pH-value of the detergent is incorrect, the protective coating on the wheels may be destroyed.

Every three months you should coat the wheels with a non-corrosive grease (vaseline) after cleaning. Using a clean cloth thoroughly rub the grease into the surface.

Polishes which dissolve oxides, as frequently used for other metals, or abrasive tools or agents are unsuitable because they break down the oxide film of the protective coating.

Leather care

Leather is a natural material. The tanned hide is a product of nature. The natural surface markings of leather skins, such as creases, healed scratches, insect bites, structural differences and slight variations in shade and grain add to the attractiveness of the real leather product.

We recommend that the leather be treated or cleaned initially after the first few weeks or after the car has covered a few thousand miles. Only by doing so can the leather patina, which emphasizes the inherent qualities of the leather upholstery, begin to form.

Cleaning is best performed with a white, soft woolen cloth and a cleaning agent with a neutral soap basis (mild soap and water solution). If the leather is heavily soiled the Porsche Cockpit cleaner can also be used. Please follow the instructions on the containers carefully.

Do not use aggressive cleaners or hard objects.

72

Perforiertes Leder darf unter keinen Umständen auf der Rückseite naß werden, deshalb besonders vorsichtig sein.

Das gesäuberte Leder (besonders die stark beanspruchten Ledersitze) soll nur mit dem Porsche-Lederpflegemittel behandelt werden. Je nach Beanspruchung und Verschmutzung sollten Reinigung und Pflege des Leders mehrmals jährlich erfolgen.

Sollte im Laufe des Fahrbetriebs eine Beschädigung der Lederausstattung (z.B. durch scharfkantige Gegenstände, die transportiert wurden oder Ausrutschen von Werkzeugen oder Ähnliches) erfolgen, kann mit der Porsche-Lederfarbe die Auffälligkeit von Schadstellen reduziert werden.

Stoffpolsterung, Bodenteppich

Verwenden Sie zur Reinigung einen Staubsauger oder eine nicht zu weiche Bürste. Starke Verschmutzungen und Flecken können Sie mit dem Porsche-Fleckenwasser entfernen.

Zum Schutz der Bodenteppiche bietet das Porsche-Zubehör-Programm Fußmatten an.

Pflege der Sicherheitsgurte

Sollte es erforderlich sein, die Sicherheitsgurte zu reinigen, können Sie dazu jedes milde Waschmittel verwenden. Vermeiden Sie beim Trocknen eine direkte Sonnenbestrahlung.

Das Gewebe kann geschwächt und somit die Sicherheit beeinträchtigt werden, wenn ungeeignete Mittel zur Reinigung verwendet oder die Sicherheitsgurte gefärbt oder gebleicht werden.

Fahrzeug stilllegen

Wollen Sie Ihr Fahrzeug über einen längeren Zeitraum außer Betrieb setzen, empfehlen wir Ihnen, sich mit Ihrem PORSCHE-Vertrags Händler in Verbindung zu setzen. Er wird Sie gerne wegen geeigneter Korrosionsschutzmaßnahmen beraten.

73

Take special care not to dampen the other side of the perforated leather trims.

Once you have cleaned the leather (especially the heavily used leather seats) treat it with the Porsche Leather Care Agent. Leather should be cleaned and treated several times a year, depending on how quickly it becomes dirty.

Should the leather become damaged during use (e.g. when transporting sharp objects or if tools etc. should slip) the damage can be made less conspicuous using the Porsche Leather Colour Coating.

Fabric upholstery and carpets

Use only a vacuum cleaner or a medium stiff brush. Remove stains and spots with Porsche stain remover.

The Porsche range of accessories includes floor mats to protect the carpeting.

Care of the seat belts

If it becomes necessary to clean the seat belts, you can use any mild washing agent. Allow the belts to dry, but avoid direct sunlight.

If unsuitable cleaners are used or any attempt is made to dye or bleach the seat belts, the webbing may be weakened and thus constitute a safety risk.

Storing your Porsche

If you intend to store your Porsche for a prolonged period, please consult your Official PORSCHE Centre. The staff will be glad to advise you on the most suitable and necessary methods of corrosion protection.

Kleine Tips für den Winterbetrieb

Motorenöl

Rechtzeitig vor Eintritt der kalten Jahreszeit ein Motorenöl der vorgeschriebenen Viskosität einfüllen lassen. Wenn Sie ein Mehrbereichsöl eingefüllt haben, sind Sie von den jahreszeitlichen Temperaturschwankungen weitestgehend unabhängig und können den Vorteil der großen Ölwechselintervalle ganz ausschöpfen. Siehe auch „Füllmengen“ und „Motorenöle“.

Batterie

Durch sinkende Außentemperaturen läßt die Batteriekapazität nach, gleichzeitig nimmt die Beanspruchung jedoch wesentlich zu. Daher rechtzeitig den Ladezustand der Batterie prüfen und nötigenfalls nachladen lassen. Lassen Sie auch den Säurestand kontrollieren sowie die Anschlüsse mit Polschutzfett versehen. Bitte beachten Sie auch das Kapitel „Batterie prüfen und pflegen“.

Korrosionsschutz

Durch Streusalze wird das Fahrzeug stark beansprucht. Es sollte deshalb entsprechend unserer Hinweise zur Wagenpflege so oft wie möglich gewaschen, konserviert und der Unterbodenschutz vor und nach dem Winter bei einem PORSCHE-Vertragshändler kontrolliert werden.

Kühlmittel

Der Kühlmittelzusatz ist zum einen Gefrierschutz bei niederen Temperaturen, zum anderen Korrosionsschutz für die Motorenbauteile, speziell für die aus Aluminium gefertigten Teile.

Es darf deshalb **nie ohne** Kühlmittelzusatz gefahren werden.

Die vom Werk eingefüllte Dauerfüllung der Kühlanlage des Motors bietet Frostschutz bis -30° C (nordische Länder bis -40° C). Zu Beginn der kalten Jahreszeit sollte man prüfen, ob noch ausreichender Gefrierschutz vorhanden ist. Wenn erforderlich, Kühlmittelzusatz ergänzen. Mischungstabellen hierzu finden Sie in dem Abschnitt „Füllmengen“.

Bremsen

Nach längerer Fahrt auf salzgestreuten Straßen kann sich auf den Bremsscheiben und -belägen eine Schicht bilden, die den Reibwert und somit die Bremswirkung deutlich reduziert.

Die Bremsscheiben und Bremsbeläge sollten deshalb ca. alle zwei Wochen mit einem starken Wasserstrahl gereinigt werden. Die Reinigungswirkung von automatischen Waschanlagen ist nicht ausreichend.

Tür- und Fensterdichtungen

Um das Anfrieren der Gummidichtungen an Türen sowie vorderem und hinterem Haubendeckel zu verhindern, empfehlen wir, die Gummiteile mit Glyzerin oder Talkumpuder einzureiben.

Türschlösser

Damit die Türschlösser nicht einfrieren, die Schließzylinder beim Waschen abdecken, damit kein Wasser eindringen kann. Sollte das Schloß dennoch einmal eingefroren sein, kann ein handelsübliches Enteisungsmittel verwendet werden. Auch ein vorher gut angewärmer Schlüssel hilft in vielen Fällen. Niemals Gewalt anwenden!

74

Tips for winter operation

Engine oil

Change the engine oil and refill with oil of the correct viscosity before the cold season begins. If you are using multi-grade oil then it is not necessary to carry out temperature related oil changes and you can take advantage of the extended oil change intervals to the full. (See also "Filling capacities" and "Engine Oils".)

Battery

The battery capacity drops with lower temperatures, but the demands made upon the battery generally increase. Therefore, have the battery checked and charged, if necessary, in good time. Also have the electrolyte level checked, and the terminals greased. See chapter "Battery check and care".

Corrosion protection

The salt spread on winter roads can have a detrimental effect on your Porsche's bodywork. You should therefore wash your Porsche as often as convenient in accordance with our care instructions. Have a preservative applied and the underseal checked by an Official PORSCHE Centre before and after the cold weather season.

Coolant

The coolant additive provides both antifreeze protection at low temperatures and corrosion protection for the engine components which is especially suited to aluminium parts.

Therefore, the vehicle must **never** be run **without** coolant additive.

The all-season cooling fluid in the cooling system, put in by the manufacturer, offers protection down to 30° C (Scandinavian countries 40° C). At the onset of colder weather, have the cooling fluid checked to make sure that the necessary protection is afforded. When necessary, top up with antifreeze. For amounts see chapter "Filling capacities".

Brakes

After driving for extended periods on salt covered roads a film can form on the brake discs and pads which considerably reduces friction and thus the braking effect.

The brake discs and brake pads should therefore be cleaned every two weeks or so with a powerful water jet. The cleansing effect of automatic washers is insufficient.

Door and window seals

To prevent the freezing of the rubber seals on the doors and hood top, they should be treated with talcum powder or glycerine.

Door locks

To prevent the door locks freezing up, the lock cylinders should be masked when washing the vehicle to avoid ingress of water. Should however the locks still freeze up, a proprietary de-icing solution can be used to free them. A warmed-up key can also be useful, but never use force.

Wasserbehälter

Damit die Scheibenwaschanlage und die Scheinwerfer-Reinigungsanlage auch bei Frost funktionieren kann, sollte dem Wasser rechtzeitig der Porsche-Winterreiniger beigegeben werden, der bis -25° C für klare Sicht sorgt.

Winterreifen, Schneeketten

Auf Grund der eingeschränkten Wintertauglichkeit der Sommerbereifung sollte bei zu erwartender Schnee- und Eisglätte rechtzeitig von Porsche empfohlene Winterbereifung auf allen vier Rädern montiert werden.

Die Montage von Schneeketten ist nur an den Antriebsrädern bei den in den „Technischen Daten“ aufgeführten Reifen-Felgen-Kombinationen möglich. Verwenden Sie nur die von Porsche freigegebenen feingliedrigen Schneeketten, damit ein ausreichender Abstand zwischen Radkasten und Kette gesichert ist.

Die unterschiedlichen gesetzlichen Vorschriften bezüglich Höchstgeschwindigkeiten sind zu berücksichtigen.

Wenn komplette Räder montiert werden, ist bei der Montage darauf zu achten, daß der farbig markierte Radbolzen dem Ventil des Rades gegenüber liegt. Die abschließbare

Radmutter immer am farbig markierten Radbolzen montieren. Bei einer Demontage sollte an jedem Rad die Laufrichtung gekennzeichnet werden wie z. B. VR, VL, HR und HL. Hierdurch wird sichergestellt, daß die Räder bei Wiedermontage in der gleichen Lage montiert werden können und keine Unwucht auftritt.

Hinweis

Es kann nützlich sein, wenn Sie während des Winters einen Handfeger und einen Kunststoffschaber zum Entfernen von Schnee und Eis, ein Brett als Unterlage für den Wagenheber sowie trockenen Sand zum Anfahren auf vereisten Bergstraßen mitführen.

Water reservoirs

To ensure the function of the screen and headlight washers under frost conditions, Porsche Winter-Grade Window Cleanser which will ensure clear vision down to temperatures of - 25° C should be added to the water in good time.

Winter tyres and snow chains

Due to the reduced effectiveness of summer tyres in winter the winter tyres recommended by Porsche should be fitted to all four wheels in good time before the anticipated arrival of snow and ice.

Snow chains can only be fitted to the driving wheels and only to the tyre/rim combinations listed in the Technical Data. Use only fine-link chains recommended by Porsche. This ensures that the clearance between the wheel and wheelhouse is maintained.

Be acquainted with the different statutory requirements in different countries governing maximum speeds with these tyres.

When fitting tyres already mounted on rims, ensure that the coloured wheel bolt is opposite the valve. Always screw the lock-up wheel nut onto this bolt. When removing, mark the direction of rotation on each wheel, e. g. FR, FL, RR and RL. This precaution ensures that the wheels will be remounted in the same position, thus obviating the risk of imbalance.

Note

It can be helpful during winter to keep a handbrush and scraper in your Porsche to clear the screens of ice and snow, as well as a board to put under the jack and some dry sand to help traction when pulling away on icy slopes.

Zubehör

Dachgepäckträger

Die Montage von handelsüblichen Dachgepäckträgern ist **nicht** möglich. Bei Montage der bisherigen **Original-Porsche-Dachgepäckträger** ist eine Dachlast von 35 kg zulässig.

Das „**Porsche-Dachtransport-System**“ ermöglicht Ihnen bei einer Vielzahl von Ausführungen den Transport verschiedenster Sport- und Hobbygeräte bis zu einer Dachlast von 75 kg. Ihr PORSCHE-Vertragshändler wird Sie gerne über die Vielseitigkeit des „Dachtransport-Systems“ beraten.

Bei Fahrten mit Dachtransport-System sollten Sie unter Berücksichtigung von Geräusch, Komfort, Wirtschaftlichkeit und wünschenswerter Sicherheitsreserve bei montiertem Grundträger ohne Lasten die Höchstgeschwindigkeit 180 km/h nicht überschreiten.

In beladenem Zustand richtet sich die empfohlene Höchstgeschwindigkeit nach Beschaffenheit, Größe und Gewicht der mitgeführten Lasten. In keinem Fall dürfen Sie jedoch schneller als 140 km/h fahren. Bitte achten Sie auf sorgfältige Befestigung der Ladung und sichern diese zusätzlich durch Abschlüssen des Dachtransport-Systems.

Anhängevorrichtung

Bei Montage oder Demontage des abnehmbaren Kugelkopfes ist unbedingt die Bedienungsanleitung des abnehmbaren Kugelkopfes zu beachten.

Beim Fahren ohne Anhänger muß die Kupplungskugel immer abgenommen sein, damit das Kennzeichen voll sichtbar ist. Abgenommene Kupplungskugel sicher im Fahrzeug verstauen!

Radioempfang

Die Empfangsqualität für Ihr Autoradio ändert sich im Fahrbetrieb ständig. Störeinflüsse durch Gebäude, Landschaft sowie Witterung sind unvermeidbar. Besonders der UKW-Stereoempfang kann durch wechselnde Empfangsbedingungen beeinflusst werden. Zur Unterdrückung von Störungen können Sie das Radio auf Mono-Betrieb umschalten oder einen anderen UKW-Stereosender wählen.

Funktelefon

Der Einbau mobiler Kommunikationssysteme (Autotelefon, Funkgerät usw.) sollte nur in einer Fachwerkstatt erfolgen. Falsch eingebaute

Geräte bzw. Antennen innerhalb des Fahrgastraumes können bei Funkbetrieb zu Störungen an der Fahrzeugelektronik führen.

Funkbetrieb nur mit Außenantenne!

76

Additional Equipment

Roof racks

Normal commercially available roof racks **cannot** be fitted. If an **original Porsche rack** (as available hitherto) is fitted, the permissible roof load is 35 kg (77 lbs).

With the "**Porsche Roof Transport System**" you can transport a wide variety of sports and hobby equipment, up to a roof load of 75 kg (165 lbs). There are many different racks to choose from. Your Official PORSCHE Centre will be glad to advise you on the versatility of the "Roof Transport System".

To ensure minimum noise, maximum comfort and economy and a desirable level of safety when driving with an unloaded roof rack, you should not exceed a maximum speed of 180 km/h (110 mph).

When the roof rack is loaded, the recommended maximum speed depends on the nature, size and weight of the load. You should not however exceed a speed of 140 km/h (85 mph) at any time. Make sure that the load is carefully mounted. Secure it additionally by locking the roof transport system.

Trailer coupling

When attaching or detaching the removeable ball head, always follow the operating instructions for the removeable ball head.

The coupling ball must always be removed when driving without a trailer, so that the number plate is clearly visible. Store the removed coupling ball safely inside the vehicle!

Radio reception

The reception quality of your car radio changes constantly while you are driving. Interference due to buildings, topographic features or the weather is inevitable. FM stereo reception is particularly sensitive to changing conditions. To suppress interference, you can switch your radio over to mono operation or select a different FM stereo channel.

Car telephone

Mobile communication systems (car telephone, 2-way radio etc.) should only be installed at a professional workshop. Incorrectly installed units or antennas inside the passenger compartment may cause interference to vehicle electronic systems when the radio is operated.

Only use an exterior antenna for radio operation!

76

Praktische Hinweise, Pannenhilfe

Hinweise zur Pannenhilfe.....	78
Warndreieck, Verbandkissen.....	78
Bordwerkzeug, Wagenheber.....	78-79
Reifen, Reifenbehandlung.....	79-81
Reifendruckkontrollsystem.....	81-83
Reserverad.....	84
Radmutter.....	85
Radwechsel.....	86-87
Sicherungen, Relais.....	88
Batterie.....	89-90
Glühlampenwechsel.....	91-96
Scheinwerfer einstellen.....	97-98
Klappscheinwerfer.....	98
Starthilfe.....	99
Ab- und Anschleppen.....	100

77

Practical Tips, Emergency Service

Advice on breakdowns.....	78
Warning triangle, first aid kit.....	78
Tool kit, car jack.....	78-79
Tyres and tyre care.....	79-81
Tyre pressure warning system.....	81-83
Spare wheel.....	84
Wheel nuts.....	85
Changing a wheel.....	86-87
Fuses and relays.....	88
Battery.....	89-90
Renewing bulbs.....	91-96
Headlight adjustment.....	97-98
Headlights.....	98
Emergency starting.....	99
Towing and tow/push starting.....	100

77

Hinweise zur Pannenhilfe

Wir empfehlen Ihnen grundsätzlich, alle erforderlichen Arbeiten bei einem PORSCHE-Vertragshändler durchführen zu lassen. Schulung und Erfahrung des Werkstattpersonals, technische Informationen durch das Herstellerwerk sowie spezielle Werkzeuge und Geräte bilden eine gute Grundlage für die einwandfreie Betreuung Ihres Porsche.

Wenn Sie jedoch selbst an Ihrem Fahrzeug arbeiten, darf dies nur mit großer Sorgfalt geschehen. Nur so ist die Betriebssicherheit voll gewährleistet.

Unsachgemäße Wartung während der Garantifrist kann zum Verlust Ihrer Gewährleistungsansprüche führen.

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen am Fahrzeug arbeiten.

In der Nähe der Batterie oder Kraftstoff an läge nicht rauchen oder mit offenem Feuer hantieren.

Vor Arbeiten im Motorraum stets den Motor abschalten und ausreichend abkühlen lassen. Vorsicht bei der Arbeit in der Nähe von heißen Motorteilen - Verbrennungsgefahr!

Vorsicht! Der thermostatisch gesteuerte Kühlventilator kann abhängig von der Kühlmitteltemperatur auch bei abgestelltem Motor automatisch einschalten - Verletzungsgefahr.

Muß bei laufendem Motor gearbeitet werden, ist stets die Handbremse anzuziehen und der Schalthebel in Leerlaufstellung bzw. der Wählhebel in Position „P“ zu bringen.

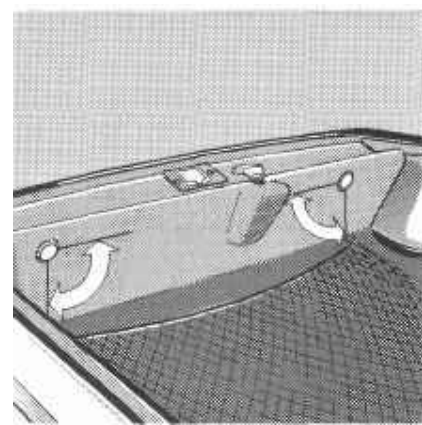
Achten Sie vor allem darauf, daß Krawatten, Halsketten oder langes Haar nicht von Kühlventilator, Keilriemen oder anderen beweglichen Teilen erfaßt werden können.

Ihr Porsche ist mit einem elektronischen Zündsystem ausgerüstet. Bei eingeschalteter Zündung liegt an allen Kabeln und Leitungen von Zündanlage und Drehzahlmesser Hochspannung an, es ist daher besondere Vorsicht geboten.

Stützen Sie das Fahrzeug stets auf stabilen Unterstellböcken ab, wenn Sie unter dem Wagen arbeiten müssen. Der Bordwagenheber ist dafür nicht geeignet.

Warndreieck, Verbandkissen

Bei Fahrzeugen, die mit Warndreieck und Verbandkissen ausgerüstet wurden, befindet sich das Warndreieck hinter der Werkzeugplatte im Fahrzeugheck und das Verbandkissen in der Reserveradmulde.



Bordwerkzeug, Wagenheber

Das Bordwerkzeug befindet sich in der Werkzeugplatte im Fahrzeugheck. Zum Abnehmen der Werkzeugplatte müssen beide Verschlussknöpfe um 90° gedreht werden. Es enthält alle notwendigen Werkzeuge, die zur selbstausführbaren Wartung und zur Behebung kleiner Störungen notwendig sind. Der Wagenheber und der Radmutterenschlüssel liegen beim Reserverad.

Einige Länder verlangen, daß zusätzliches Werkzeug und spezielle Ersatzteile mitgeführt werden. Bitte erkundigen Sie sich vor Auslandsfahrten danach.

78

Advice on breakdowns

As a rule, we recommend that you have all the necessary work on your Porsche carried out by an Official PORSCHE Centre. Training and experience of the workshop staff, technical information supplied by the manufacturer and special tools and equipment constitute a good basis for the fault-free care of your Porsche.

However, if you work on your Porsche yourself, you must exercise the greatest care. Only in this way is operational reliability fully guaranteed.

Incorrect maintenance during the guarantee period may invalidate your guarantee.

Work on your Porsche only in the open air or in well ventilated rooms.

Never smoke near or bring a naked flame into proximity with the battery or fuel system.

Before working on any part in the engine compartment, switch the engine off and let it cool down sufficiently. Be careful when working near parts of the engine which are hot - they may cause burns.

Caution! Depending on coolant temperature, the thermostatically controlled radiator fan may start up automatically, even when the engine is switched off - danger of injury.

If work has to be done with the engine running, always apply the handbrake and move the gearchange lever to the neutral position or the selector lever to P.

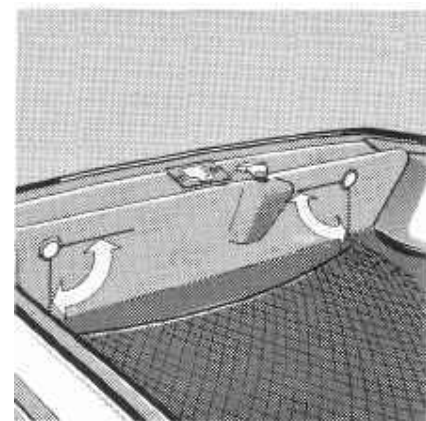
In particular, take great care to ensure that ties, items of jewelry or long hair cannot be caught by the fan, V-belt or other moving parts.

Your Porsche is equipped with an electronic ignition system. When the ignition is on, all the cables and leads of the ignition system and the tachometer carry high tension; for this reason, extreme caution must be exercised.

Always place your Porsche on strong supports if you have to work beneath the car. The car jack is not suitable for this purpose.

Warning triangle, first aid kit

In cars equipped with a warning triangle and a first aid kit, the warning triangle is behind the tool plate in the rear of the vehicle and the first aid kit is in the spare wheel recess.



Tool kit, car jack

The tool kit is in the tray fitted to the back panel of your Porsche. To remove the panel covering the tool kit, both knobs must be turned through 90°. It contains all the tools necessary to remedy small faults and to enable you to do your own servicing. The jack and the rim wrench are beside the spare wheel.

Some countries require that additional tools and replacement parts be carried in the vehicle. Please enquire before driving abroad.

Der beigegebene Wagenheber darf nur zum Anheben des Fahrzeuges beim Radwechsel verwendet werden. Bei Arbeiten unter dem Fahrzeug dürfen, auch im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit, nur für diesen Zweck gebaute Vorrichtungen verwendet werden.

Reifen und Reifenbehandlung

Stahlgürtelreifen sind hochwertige technische Erzeugnisse. Wie lange Reifen halten, hängt neben richtigem Luftdruck und korrekter Rad-einstellung auch von Ihrer Fahrweise ab. Rasantes Beschleunigen, extreme Kurvengeschwindigkeit und scharfes Bremsen erhöhen den Reifenverschleiß. Außerdem ist die Profilabnutzung bei hohen Außentemperaturen und rauher Straßenoberfläche größer. Reifen brauchen, genau wie der Motor, immer die richtigen Betriebsbedingungen. Richtig behandelt, sind sie ein langlebiges Sicherheitselement Ihres Autos. Was Sie dafür tun können, sagen Ihnen folgende Hinweise. Zum Schutz Ihrer eigenen Person und der anderer Verkehrsteilnehmer ist es unerlässlich, diese Regeln zu beachten.

The jack supplied with the vehicle should only be used when changing the wheels on the vehicle. When working under the vehicle, it should be supported on purpose made stands for safety.

Tyres and Tyre care

Steel-belted radial tyres are high-quality engineering products. The service life of your tyres will depend on your driving style as well as correct air pressure and proper wheel alignment. Abrupt acceleration, high cornering speeds and heavy braking increase tyre wear. Tread wear is also greater at higher temperatures and on rough road surfaces. Like the engine, tyres must always operate under the right conditions. If treated properly they will be a long-lasting safety element on your Porsche. The following tips will show you what to do. To protect yourself and other road users, it is absolutely essential that you follow these rules.

Luftdruck

Der Reifenluftdruck muß dem vorgeschriebenen Wert entsprechen. Dieser Luftdruck gilt für den kalten Reifen und darf keinesfalls unterschritten werden. Im, z.B. durch Fahren, erwärmten Reifen ist der Luftdruck erhöht. Deshalb nie vom warmen Reifen Luft ablassen. Dadurch kann der Luftdruck unter den vorgeschriebenen Mindestluftdruck sinken.

Der Reifenluftdruck wird durch das Reifendruckkontrollsystem (RDK) überwacht!

Ventilkappen schützen das Ventil vor Staub und Schmutz und damit vor Undichtigkeit. Kappen immer fest aufschrauben, fehlende sofort ersetzen.

Durch zu geringen Luftdruck kann der Reifen zu stark erwärmt und dadurch im Inneren geschädigt werden. Versteckte Reifenschäden werden durch nachträgliche Luftdruckkorrektur nicht beseitigt!

Belastung und Geschwindigkeit

Fahrzeug nicht überladen. Dachlast und Stützlast beachten. Extrem gefährlich ist Überladung + zu geringer Luftdruck + hohe Geschwindigkeit + hohe Außentemperatur (Urlaubsfahrt).

Tyre pressure

Tyres must be kept at the prescribed pressure. This pressure applies when the tyres are cold, and represent an absolute minimum. When the tyres warm up (after driving, for example) the pressure will rise. Therefore, never let air out of hot tyres; the pressure might drop below the minimum value.

The tyre pressures are monitored by the tyre pressure warning system.

Valve caps protect the valves against dust and dirt as well as leaks. Always screw the caps down tightly, and replace missing caps immediately.

Insufficient pressure can cause the tyres to overheat and suffer internal damage. Hidden tyre damage cannot be reversed by subsequent corrections in air pressure.

Load and speed

Do not overload your Porsche. Never exceed specified roof loads and trailer towing loads. A combination of overloading + low tyre pressures + high speed + high outside temperature (on vacation trips, for example) is extremely dangerous.

Bordsteinparken

Bordsteinkanten nur langsam und möglichst im rechten Winkel überrollen. Auffahren auf steile und kantige Bordsteine vermeiden! Heftiges oder spitzwinkeliges Aufprallen gegen Bordsteine oder auf scharfkantige Gegenstände (z.B. Steine) kann zu versteckten Reifenschäden führen, die sich erst später bemerkbar machen. Es besteht Unfallgefahr bei hohen Geschwindigkeiten. Reifen haben Gedächtnis!

Reifenschäden

Reifen regelmäßig auf eingedrungene Fremdkörper, Stiche, Schnitte, Risse und Beulen (Seitenwand) untersuchen. Bei Reifenschäden, bei denen nicht mit letzter Sicherheit geklärt werden kann, daß kein Gewebebruch mit all den daraus resultierenden Folgen vorliegt, oder der Reifen infolge eines Druckverlustes bzw. durch sonstige Vorschädigungen thermisch und mechanisch überlastet wurde, empfehlen wir aus Sicherheitsgründen, den betreffenden Reifen zu erneuern. Auch nicht sichtbare Schäden an Reifen können bei hohen Geschwindigkeiten zum Platzen von Reifen führen. Reifenreparaturen sind auf keinen Fall zulässig.

Bei Ersatz eines defekten Reifens ist zu beachten, daß die Profiltiefenabweichung auf einer Achse nicht mehr als 30 % betragen darf. Keine gebrauchten Reifen verwenden, deren Vorleben Sie nicht kennen!

Kerbs

Drive over kerbs slowly, preferably at a right angle. Avoid driving over steep or sharp kerbs. Impacts at high speed or sharp angles against kerbs or other sharp-edged objects (like stones) can lead to concealed tyre damage that will not be noticed until later (risk of tyre failure at high speeds). Tyres never forget!

Tyre damage

Examine tyres at regular intervals for foreign objects, nicks, cuts, cracks and bulges (in the sidewalls). If a tyre is damaged and you cannot absolutely rule out the possibility that a ply has broken (with all the resulting consequences), or that the tyre has been thermally and mechanically overloaded due to a loss of pressure or other damage, we recommend that the tyre be replaced for safety reasons. Even invisible damage to a tyre can lead to a blowout at high speeds. Tyres must never be repaired.

When replacing a defective tyre, note that the difference in tread depth on the same axle must be no more than 30 %. Never install a used tyre if you do not know its prior history!

Reifenlagerung

Reifen immer kühl, trocken und dunkel lagern. Reifen ohne Felgen stehend! Berührung mit Benzin, Öl und Fett vermeiden.

Die Annahme, Reifen würden durch Lagerung und Alter verschleißfester, ist nicht begründet. Chemische Zusätze, die das Gummi elastisch machen, verlieren im Laufe der Zeit ihre Wirksamkeit, und das Gummi wird spröde. Reifen sollten keinesfalls älter als 6 Jahre sein.

Das Alter der Reifen ist aus der „DOT“ Kennzahl auf der Reifenseitenwand ersichtlich (Faltreifen aufpumpen). Lauten z.B. die letzten drei Ziffern 121, bedeutet das: Fertigung 12. Woche 1991.

Profil

Je weniger Profil, desto größer die Gefahr des Aquaplanings (Wassergrätle). Aus Sicherheitsgründen sollte vor Erscheinen der Abnutzungsindikatoren (Stege in den Profilrillen mit 1,6 mm Höhe) der Reifen erneuert werden.

Kontrolle regelmäßig vor und nach langen Fahrten.

80

Storing tyres

Always store tyres in a cool, dry, dark place. Avoid contact with fuel, oil or grease.

There is no truth to the idea that tyres wear better after storing and aging. Chemical additives that make the rubber elastic lose their effectiveness over time, and the rubber becomes brittle. Tyres must never be more than 6 years old.

The age of a tyre can be determined from the "DOT" code on the sidewall (pump up the spare tyre). For example, if the last three digits are 121, the tyre was manufactured in the 12th week of 1991.

Tread

The risk of aquaplaning increases as tread decreases. For safety reasons, the tyres should be replaced before the wear indicators (webs in the tread grooves, 1,6 mm high) appear.

Check tyres regularly, especially before and after long journeys.

Radlauf

Räder vorbeugend im Frühjahr (Sommerreifen) und vor dem Winter (M+S-Reifen) auswuchten lassen. Beachten Sie, daß beim Auswuchten nur die vorgeschriebenen Gewichte verwendet werden (selbstklebende Gewichte dürfen nicht mit Reinigungsmitteln in Berührung kommen, da sie sich sonst ablösen können). Ungleiche Profilabnutzung deutet auf gestörten Radlauf. Überprüfung durch den Fachmann erforderlich.

Wenn komplette Räder montiert werden, ist bei der Montage darauf zu achten, daß der farbig markierte Radbolzen dem Ventil des Rades gegenüber liegt. Die abschließbare Radmutter immer am farbig markierten Radbolzen montieren. Bei einer Demontage sollte an jedem Rad die Laufrichtung gekennzeichnet werden wie z.B. VR, VL, HR und HL. Hierdurch wird sichergestellt, daß bei jeder Montage die Räder in gleicher Lage montiert werden können und keine Unwucht auftritt.

Reifenersatz

In Ihren Fahrzeugpapieren ausdrücklich erwähnte Reifenfabrikate und -typen sind bindend. Bei Umrüstung auf andere Reifen ist in der Bundesrepublik Deutschland eine Eintragung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen (z.B. des TÜV) erforderlich.

Balancing

As a precaution, have the wheels balanced in spring (summer tyres) and before winter starts (M+S tyres). Make sure that only approved weights are used for balancing (self-adhesive weights must not come into contact with cleaning agents, otherwise they might drop off). Uneven tread wear indicates wheel imbalance. Consult a tyre specialist.

When fitting complete wheels, make sure that the colour-coded wheel bolt is opposite the wheel valve. Always install the lock-up wheel nut on the colour-coded wheel bolt, before removing a wheel, always mark its direction of rotation, e.g., FR, FL, RR and RL. This precaution will ensure that the wheels can be refitted in their original positions, avoiding imbalance.

Replacing Tyres

The makes and types of tyres explicitly indicated in your vehicle registration are binding. If a change is made to other tyres in the Federal Republic of Germany, it must be registered by an officially authorized expert (from the TV, for example).

In allen anderen Ländern ist entsprechend den jeweils geltenden Vorschriften zu verfahren. Zur Beantwortung Ihrer Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren PORSCHE-Vertragshändler oder den Porsche-Importeur Ihres Landes.

Bitte erkundigen Sie sich beim Porsche-Händler nach dem jeweils aktuellen Freigabestand, bevor Sie Ihr Fahrzeug neu bereifen lassen. Selbstverständlich können Sie sich in Zweifelsfällen auch direkt an die Abt. Kundendienst der Porsche AG wenden.

Für Reifen in ZR-Qualität besteht oberhalb 240 km/h keine verbindliche Normung bezüglich der Hochgeschwindigkeitsfestigkeit.

Verwenden Sie deshalb nur von Porsche erprobte Reifenfabrikate und -typen.

Grundsätzlich dürfen nur Reifen eines Fabrikates und Typen kombiniert werden.

Achten Sie darauf, daß bei jedem Reifenwechsel neue Ventile montiert werden.

Neue Reifen haben während der ersten Zeit noch nicht ihre volle Haftfähigkeit. Sie sollten daher während der ersten 100 - 200 km nur mit mäßiger Geschwindigkeit gefahren werden.

Montage durch den Fachmann.

In all other countries, observe applicable regulations. If you have any questions, please consult your Official PORSCHE Centre or the Porsche importer for your country.

Please ask your Official PORSCHE Centre about the latest authorization situation before fitting new tyres to your Porsche. If you are in doubt, however, you may of course contact the Customer Service Department of Porsche AG directly.

There is no binding standard concerning permitted top speed for ZR tyres above 240 km/h.

Therefore, use only makes and types of tyres tested by Porsche.

Only tyres from a single manufacturer and of a single type should be combined.

When replacing tyres, always be sure to replace the valves.

During the initial break-in period, new tyres do not have their full grip. Therefore, you should only drive at moderate speeds for the first 100 - 200 km.

Have tyres fitted by a specialist.

Winterreifen

Tempolimit beachten z.B. 160 km/h für M+S (Q)-Radialreifen, 190 km/h für M+S (η)-Radialreifen bzw. 210 km/h für M+S (H)-Radialreifen.

Die entsprechende Kennzeichnung ist auf der Reifenseitenwand ersichtlich.

Das Anbringen eines entsprechenden Aufklebers im Blickfeld des Fahrers ist vorgeschrieben.

Winterreifen verlieren bei einer Profiltiefe unter 4 mm ihre Tauglichkeit.

Reifendruckkontrollsystem (RDK)

Der Reifenluftdruck wird mit einem Kontrollsystem überwacht, das

- genauer und zuverlässiger den korrekten Reifenluftdruck überwacht als jeder Druckprüfer im Bordwerkzeug, an der Tankstelle oder in der Werkstatt,
- den Einfluß der Temperatur auf den Reifenluftdruck automatisch berücksichtigt. (Einfluß auf die Temperatur im Reifen haben Fahrweise, Zuladung, Fahrgeschwindigkeit, Außentemperatur, Sonneneinstrahlung und Abstrahlung der Motorwärme),
- einwandfreies Fahrverhalten und niedrigen Kraftstoffverbrauch durch korrekten Reifenluftdruck sichert,
- Reifenverschädigung und erhöhten Profilverschleiß durch zu niedrigen Luftdruck zu verhindern hilft.

Bei eingeschalteter Zündung leuchtet zur Lampenkontrolle die Warnleuchte im Kombiinstrument. Sie erlischt sobald der Motor gestartet wird. Nach ca. 20 Metern Fahrstrecke mit einer Mindestgeschwindigkeit von 5 km/h beginnt die automatische Reifenluftdruckkontrolle.

Das Reifendruckkontrollsystem berücksichtigt den Einfluß der Reifentemperatur auf den Reifenluftdruck. Trotzdem kann es vorkommen, daß nur in einem bestimmten Fahrzustand der dort benötigte Solldruck unterschritten ist.

Funktion

Der Reifenluftdruck eines jeden Rades wird über zwei im Rad eingebaute Druckschalter überwacht. Wenn der Luftdruck im Reifen unter den im Druckschalter vorgegebenen Solldruck absinkt oder wenn ein Fehler im RDK-System vorliegt, erscheint in den Anzeigefeldern des Kombiinstrumentes die jeweilige Störungsanzeige.

Die Störungsanzeige muß also nicht unbedingt sofort nach dem Losfahren auftreten. Sie kann eventuell, ohne daß der Druck erhöht wurde, nach dem Ausschalten der Zündung und einer erneuten Fahrt ausbleiben, wenn derselbe Betriebszustand nicht wieder aufgetreten ist. Trotzdem ist der Druck zu niedrig für eine bestimmte Kombination von Temperatur und Geschwindigkeit, d.h. für eine bestimmte Fahr situation.

81

Winter tyres

Do not exceed the maximum speed limit (e.g., 160 km/h for M+S [Q] radial tyres, or 190 km/h for M+S [T] radial tyres or 210 km/h for M+S [H] radial tyres).

The corresponding designation is marked on the tyre sidewall.

A corresponding sticker must be placed in the driver's field of vision.

Winter tyres lose their effectiveness if the tread depth goes below 4 mm.

Tyre Pressure Warning System

The tyre pressures are monitored by a warning system that

- monitors correct tyre pressure more precisely and reliably than any tyre-pressure gauge in the tool kit, at a service centre or workshop,
- takes the effect of temperature on tyre pressure into account. (Style of driving, load, roadspeed, outside temperature, sunlight and the heat radiated by the engine affect the temperature of the air in the tyres),
- assures excellent handling and low fuel consumption by correct tyre pressures,
- helps prevent incipient tyre damage and increased tread wear due to low tyre pressures.

When the ignition is switched on, the warning light in the instrument cluster comes on as a check. The light goes out as soon as the engine is started. Automatic tyre-pressure monitoring begins once a distance of approx. 20 metres has been covered at a speed of at least 5 km/h (3 mph).

The tyre Pressure warning system takes the effect of tyre temperature on tyre pressure into account. Nevertheless, it is possible that the pressure in the tyre may not be as high as the pressure required for a given driving situation.

Method of operation

Two pressure-operated switches in each wheel monitor the tyre pressures. If the pressure in the tyre drops beneath the trip pressure to which the switches are set or if there is a malfunction in the system, a corresponding message appears in the display in the instrument cluster.

Therefore, the system may not issue a warning immediately after the car pulls away. Even if the tyre pressure is not corrected, the warning may not be repeated after the ignition has been switched off and the car restarted, if the same conditions do not re-occur. Nevertheless, the pressure is too low for a particular combination of speed and temperature, in other words, for a particular driving situation.

81

Angezeigter Druckmangel muß im Interesse Ihrer Sicherheit so schnell wie möglich behoben werden.

Bei zu niedrigem Druck sind die Fahreigenschaften beeinträchtigt. Außerdem können Reifen und Rad zerstört werden.

Wenn das Informationssystem in kurzen Abständen Druckverlust meldet oder wenn die Solldrücke erheblich unterschritten sind (ca. 0,5 bar) läßt das auf einen Reifenschaden schließen.

Der Reifen muß so schnell wie möglich ersetzt, bzw. das Reserverad montiert werden. Sie würden sonst ein zu hohes Sicherheitsrisiko eingehen.

Um Beschädigungen der Druckschalter zu vermeiden, darf der Reifenluftdruck zur Montage eines Reifens nicht mehr als 6 bar betragen!

82

In the interests of your own safety, correct the tyre pressures at the earliest possible opportunity.testcaslökf

Low tyre pressure has an adverse effect on handling. Damage to the tyre and wheel may also result.

If the information system repeatedly signals a loss of pressure at brief intervals, or if the pressure is considerably lower than specified (approx. 0.5 bar), tyre damage may be suspected.

The tyre must be replaced or the spare wheel fitted as soon as possible. Failure to take such action would place your safety too much at risk.

To avoid damaging the pressure-operated switches, the tyre pressure applied when a new tyre is fitted must not exceed 6 bar.

Störungsanzeigen während der Fahrt

siehe auch „Informationssystem“

Bei **Reifendruckverlust** erscheint die Warnleuchte im Kombiinstrument und in den Anzeigefeldern des Informationssystems die Anzeige:



(hier ζ. B. hinten links)

Der Pfeil zeigt an, an welchem Rad der Druckverlust aufgetreten ist. Nach Ausschalten der Zündung erscheint für ca. 2 Minuten eine Erinnerungshilfe.

Der Reifenluftdruck des Reserverades wird nicht überwacht. Bei montiertem Reserverad erscheint ebenfalls diese Anzeige.

Bei einem **Fehler im RDK-System** erscheint die Warnleuchte im Kombiinstrument und die Anzeige:



Die Anlage schaltet wegen Systemfehler ab. Der Reifenluftdruck wird nicht mehr überwacht. Nach Anzeige eines Systemfehlers unbedingt Werkstatt aufsuchen!

Störungsanzeigen können quitiert und die Klartextdarstellungen gelöscht werden. Die Anzeigen werden jedoch nach dem Quittieren und nach jedem Motorstart bis zur Behebung der Störung periodisch wiederholt.

Luftdruck kontrollieren und prüfen

Ein gewisser, geringfügiger Luftdruckverlust tritt ständig auf, weil der Reifengummi in geringem Ausmaß luftdurchlässig ist (Diffusion).

Der Reifendruck muß kontrolliert werden, wenn die Störungsanzeige „Druckverlust“ erscheint. An dem betreffenden Rad muß der Reifendruck um 0,3 bar erhöht werden, mindestens auf den vorgeschriebenen Reifenluftdruck. Da die Diffusionsverluste an beiden Rädern der gleichen Achse etwa gleich groß sind muß der Reifenluftdruck am anderen Rad auf den selben Wert erhöht werden. Erhöhten Druck niemals reduzieren!

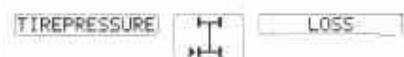
Der vorgeschriebene Reifendruck beträgt bei 20° C:

bei Sommerbereifung vorn und hinten 2,5 bar
bei Winterbereifung vorn 2,5 bar
hinten 3,0 bar

Fault messages whilst underway

See also "Information system"

A loss of tyre pressure is indicated by the warning light and a message which appears in the information-system display:

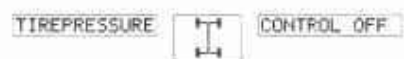


(by way of example, rear left)

The arrow indicates the wheel losing pressure. If the ignition is switched off, a reminder remains visible for approx. 2 minutes.

The tyre pressure of the spare wheel is not monitored. This display also appears when the spare wheel is fitted.

If the System develops a fault, the warning light in the instrument cluster comes on and the following message appears:



The system shuts down because of a malfunction. Tyre pressure is no longer monitored. Do not fail to seek the assistance of an Official PORSCHE Centre if a system malfunction message appears.

Fault messages can be acknowledged and the worded messages cancelled. However, the warnings are repeated periodically after they have been acknowledged and every time the engine is restarted, until the fault in question is rectified.

Checking tyre pressures

There is always a certain amount of pressure loss, because the tyre rubber is very slightly permeable to air (diffusion).

Tyre pressure must be checked if the "Pressure loss" message appears. Increase pressure in the tyre concerned by 0.3 bar, to the specified pressure at least. Since pressure losses due to diffusion are roughly equal for both the wheels on either axle, the pressure in the other tyre on the axle must be increased to the same level. Never reduce a higher pressure!

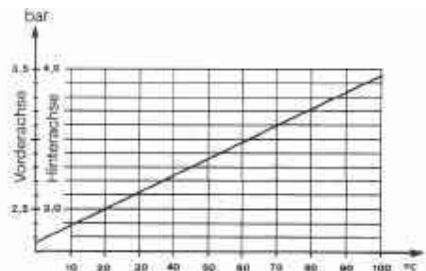
The specified pressures at 20° C are:

for summer tyres 2.5 bar front and rear,
for winter tyres 2.5 bar front
3.0 bar rear.

82

Der Motor muß während der Luftdruckeinstellung abgestellt sein, damit das Kontrollsystem den neu eingestellten Druck registrieren kann.

Um den exakten Reifenluftdruck zu messen oder einzustellen (siehe Diagramm) muß also die Reifentemperatur bekannt sein. Der Reifenluftdruck steigt um ca. 0,1 bar pro 10° C Temperaturanstieg der Luft im Reifen. Bei heißgefahrenen Reifen liegt daher der korrekte momentane Druck immer über dem Soll-druck. Reduzieren Sie diesen Reifendruck niemals.



Lufttemperatur im Reifen

Kurztest des Reifendruckkontrollsystems nach Reifenwechsel

Bitte führen Sie diesen Test unbedingt nach jedem Reifenwechsel durch. Es genügt eine kurze Kontrollfahrt über ca. 20 m bei mindestens 5 km/h mit folgenden Prüfdrücken:

1. Reifenluftdruck 0,5 bar unter dem Sollwert:

Beobachten Sie während der Kontrollfahrt die Anzeigefelder des Kombiinstrumentes.

Die betroffenen Pfeile müssen blinken.

Wenn ein Pfeil statt zu blinken mit Dauerlicht erscheint, ist **ein** Druckschalter des betreffenden Rades defekt und muß ersetzt werden.

Fahren Sie nicht über 50 km/h. Ab 50 km/h schaltet die Anzeige immer auf Blinken um.

Reifenluftdruck 0,5 bar über dem Sollwert:

Beobachten Sie während der Kontrollfahrt die Anzeigefelder des Kombiinstrumentes. Es darf keine Störungsanzeige erfolgen.

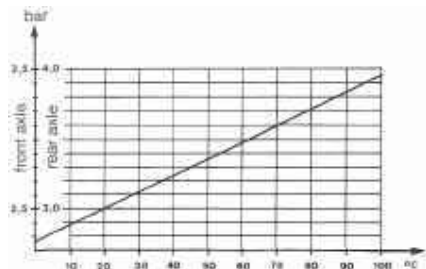
Im Fall einer Anzeige liegt ein Systemfehler vor.

Fahren Sie verhalten zum nächsten Porsche-Vertragshändler um das Reifendruckkontrollsystem überprüfen zu lassen.

3. Nicht vergessen, nach dem Kurztest die vorgeschriebenen Reifenluftdrücke einzustellen!

Switch the engine off before adjusting tyre pressures, so that the warning system can register the new pressure settings.

To measure or correct tyre pressure exactly, therefore, the temperature of the tyre must be known (see graph). Tyre pressure increases by approx. 0.1 bar for every 10° C increase in the temperature of the air inside the tyre. Therefore, the correct pressure in tyres that have been driven until warm is always above the specified pressure. Never reduce tyre pressure while the tyres are warm.



Air temperature in the tyre

Brief test of the tyre pressure warning system when a tyre is changed.

Please carry out this test every time a tyre has been changed. The car need travel no more than some 20 metres at a speed of at least 5 km/h (3 mph) with the tyres inflated as follows:

1. Tyre pressure 0.5 bar beneath specified pressure:

While driving, observe the instrument-cluster display.

The arrows concerned must flash.

If an arrow indicates steadily instead of flashing, **one** pressure-operated switch in the wheel concerned is defective and must be replaced.

Do not exceed 50 km/h (30 mph). At speeds above 50 km/h (30 mph), the display always flashes.

2. Tyre pressure 0.5 bar above specified pressure:

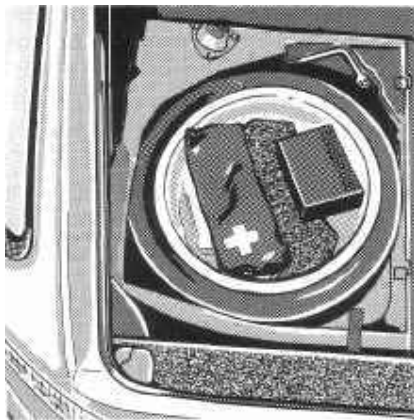
While driving, observe the instrument-cluster display.

There should be no fault messages.

A fault message indicates that there is a system malfunction.

Proceed with caution to the nearest Official PORSCHE Centre and have the tyre pressure warning system checked.

3. Do not forget to correct tyre pressures to the specified settings after the brief test.



Reserverad

Das Reserverad finden Sie im Kofferraum unter der Abdeckplatte. Im Reserverad liegt der Wagenheber, der Kompressor, der Reifendruckprüfer und eine Plastikfolie, mit der Sie im Falle einer Reifenpanne das Originalrad verstauen können, ohne daß das Wageninnere oder der Kofferraum verschmutzt werden.

Die folgenden Hinweise zur Benutzung des Reserverades müssen aus Sicherheitsgründen genau beachtet werden!

Die Montage des Reserverades an der Vorderachse ergibt besseres Fahrzeughandling und einen geringeren Reifenverschleiß als bei Montage an der Hinterachse.

Das Reserverad ist mit einem Faltreifen versehen. Im Bedarfsfall wird er mit dem elektrischen Kompressor aufgepumpt. Der Kompressor wird hierzu in der Fassung des Zigarettenanzünders angeschlossen.

Das Faltreserverad ist **vor** dem Aufpumpen am Fahrzeug zu montieren.

Erforderlicher Reifendruck: 2,5 bar (36 psi)!

Den Druck mit dem Reifendruckprüfer genau einstellen. Das Faltreserverad ist zum Schutz gegen zu hohen Fülldruck mit einem Abblasventil versehen. Wenn ein zu hoher Druck eingefüllt wurde, sollte der Entlüftungsvorgang durch Betätigen des Füllventils beschleunigt werden.

Das Reserverad mit faltbarer Bereifung darf nur für kurze Strecken im Notfall benutzt werden.

Der Reifenluftdruck des Reserverades wird nicht durch das Reifendruckkontrollsystem überwacht. In den Anzeigefeldern des Informationssystems erscheint die Anzeige „Reifen-Druckverlust“, solange das Rad montiert ist.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt

80 km/h

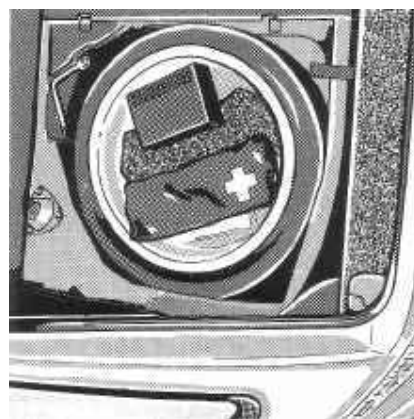
und darf aus Gründen der veränderten Fahreigenschaften und aus Verschleißgründen nicht überschritten werden. Für die Profiltiefe des Faltrades gelten die selben gesetzlichen Bestimmungen wie für die Originalreifen.

Das Fahrzeug darf nur mit **einem** Faltreserverad ausgerüstet werden.

Der Faltreifen weitet sich durch thermische Einflüsse bei der Benutzung auf. Beim Ablassen der Luft aus dem Faltrad (den Ventileinsatz ganz herausdrehen) nimmt der Reifen nach mehrstündiger Abkühlung seine ursprüngliche Form an und kann wieder in die Reserveradmulde eingelegt werden.

Der Faltreifen kann mit herkömmlicher Werkstatt-Ausrüstung weder repariert noch montiert werden. Diese Arbeiten dürfen nur durch den Reifenhersteller ausgeführt werden. Bei einem Defekt am Faltreifen wenden Sie sich an Ihren PORSCHE-Vertragshändler.

84



Spare wheel

The spare wheel is in the luggage compartment under a cover plate. Jack, compressor, tyre pressure gauge, and a plastic sheet to wrap the original wheel in the event of a puncture and protect the inside of the car or luggage compartment are stowed in the spare wheel recess.

The following instructions on using the spare wheel must be followed precisely for reasons of safety.

Mounting the spare wheel on the front rather than on the rear axle improves handling and reduces tyre wear.

The spare wheel is fitted with a collapsible tyre, and when it is needed, it must be inflated with the electric compressor.

The collapsible spare wheel must be mounted on the vehicle **before** it is inflated.

Necessary tyre pressure: 2.5 bar (36 psi).

Set the pressure precisely with the pressure tester. To guard against excessive inflation pressure, the collapsible spare wheel is provided with a blow-off valve. If the pressure is too high, the process of air removal should be accelerated by operating the inflation valve.

The spare wheel with the collapsible tyre may only be used in an emergency, for short distances.

The tyre pressure of the spare tyre is not monitored by the tyre pressure warning system. The "Tyre pressure loss" message appears in the information-system display only as long as the wheel concerned is actually fitted.

The maximum speed for this tyre is

80 km/h (50 mph)

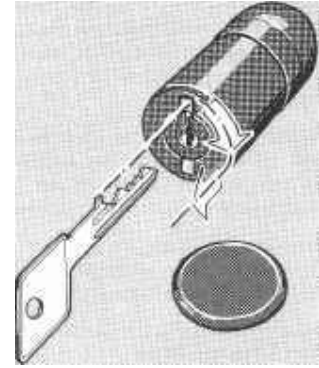
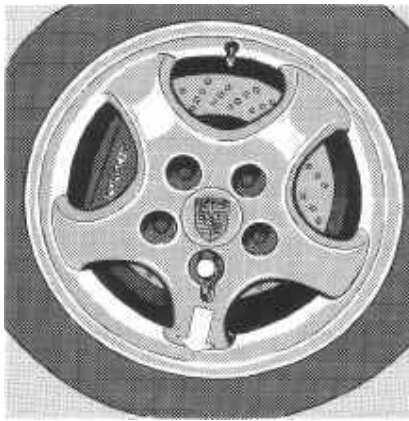
and this speed must not be exceeded because of the changed handling characteristics of the vehicle, and the wear properties of the tyre. The same law applies to depth of tread for this tyre, as for the normal tyres.

The vehicle may only be fitted with **one** collapsible tyre.

The collapsible tyre expands through warming up as it is used. When deflating the tyre (completely remove the valve core), it requires several hours to cool down and thereby assume its original form, before it can be replaced in the well in the luggage compartment.

The collapsible tyre can be neither repaired nor mounted in a normal workshop. All work on these tyres must be left to the tyre manufacturer. If the collapsible tyre is punctured, consult an Official PORSCHE Centre.

84



Abschließbare Radmuttern

Die Räder Ihres Fahrzeuges sind durch ein Radmutterschloß gegen Diebstahl gesichert. Das Radmutterschloß besteht aus einer Radmutter und einer aufsteckbaren Hülse mit Schloß. Die Schließung ist bei allen vier Radschlössern gleich.

Es werden drei Schlüssel mitgeliefert, die bei Verlust **nicht** nachbestellt werden können. Getrennt aufbewahren!

Bei Werkstattaufenthalt in Verbindung mit Rad-Demontage nicht vergessen, einen Schlüssel für die Radmutterschlösser mit dem Fahrzeugschlüssel abzugeben.

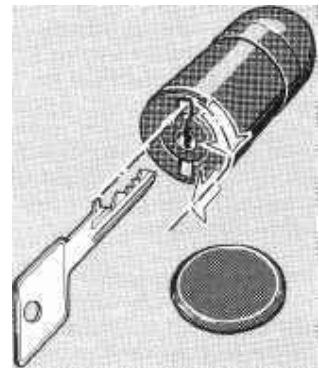
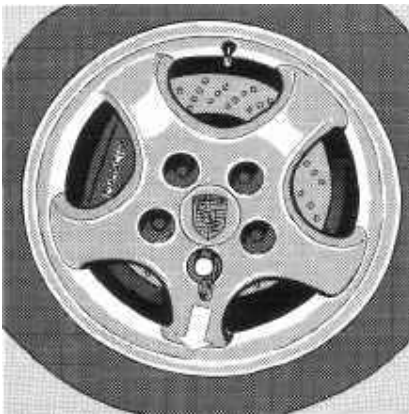
Demontage

1. Abdeckkappe mit dem Haken (Bordwerkzeug) abziehen.
2. Schlüssel in das Radmutterschloß einstecken und soweit drehen, bis er in die Aussparung eingreift.
3. Schlüssel leicht drehen und mit dem Schloß abziehen.

Montage

1. Schlüssel abziehen und Abdeckkappe aufstecken.
2. Radmutterschloß am farbig markierten Radbolzen gegenüber des Ventils aufstecken bis es fühlbar einrastet.

85



Lock-up wheel nuts

The wheels of your vehicle are theftproof by means of a wheel nut lock. The wheel nut lock consists of a wheel nut and a plug-on sleeve with lock. The same lock is used on all four wheels.

Three keys are supplied. Copies of lost keys **cannot** be supplied. Please store separately!

If wheels are to be removed whilst your car is in the garage, please do not forget to hand over a key for the lock-up wheel nuts along with the master key.

Removing the wheel nut lock

1. Pull off the plastic cap with the hook from the tool kit.
2. Insert the key into the lock and turn until it engages in the recess.
3. Turn the key slightly and withdraw it together with the lock.

Fitting the wheel nut lock

1. Remove key and press on plastic cap.
2. Fit wheel nut lock to the coloured wheel bolt opposite the valve until it clicks into place.

85

Radwechsel

Bei einer Reifenpanne ist möglichst weit rechts außerhalb der Fahrspur zu halten und nötigenfalls die Warnblinkanlage einzuschalten sowie in angemessener Entfernung ein Warndreieck aufzustellen.

Zum Aufbocken des Wagens muß der Standplatz fest und eben sein. Die Handbremse muß ganz angezogen und die Räder an der gegenüberliegenden Seite unterlegt werden.

Bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe den 1. Gang, bei Fahrzeugen mit Automatic-Getriebe die Wählhebelstellung „P“ einlegen.

Während des Anhebevorgangs darf sich niemand im Fahrzeug befinden.

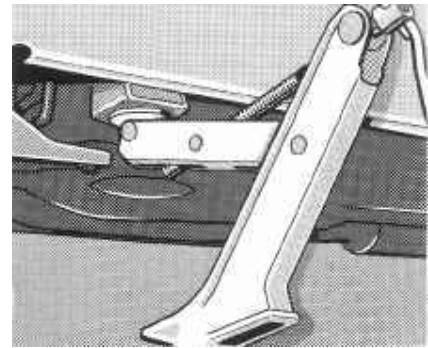
Arbeitsfolge beim Radwechsel:

1. Radmuttern des zu wechselnden Rades etwas lösen.
2. Bord-Wagenheber vorn schräg nach aussen an den vorgesehenen Stellen ansetzen.
3. Fahrzeug so weit hochkurbeln, bis das zu wechselnde Rad ganz vom Boden abhebt.
4. Radmuttern entfernen und das Rad austauschen. Beim Montieren des neuen Rades darauf achten, daß der farbig markierte Radbolzen dem Ventil des Rades gegenüber

liegt. Die abschließbare Radmutter auf dem farbig markierten Radbolzen montieren.

5. Bei der Montage die Radmutter zunächst nur leicht über Kreuz anziehen, damit sich das Rad zentriert (Kugelbund der Mutter muß in die Ansenkung der Radschüssel tauchen). Auf Sauberkeit der Anlagefläche achten!
6. Bei Faltradmontage den Schlauch des Kompressors auf das Reifenventil aufschrauben, dann den Stecker in die Fassung des Zigarettenanzünders einführen. Nach wenigen Minuten ist der erforderliche Reifendruck erreicht.
7. Wagen ablassen und Wagenheber abnehmen. Radmuttern über Kreuz festziehen.
8. Den Reifendruck mit dem Druckprüfer kontrollieren und Kurztest für das Reifendruckkontrollsystem durchführen.

Nach einem Radwechsel muß umgehend der vorschriftsmäßige Sitz der Radmuttern mit einem Drehmomentschlüssel geprüft werden (Anzugsdrehmoment 130 Nm bzw. 13 kpm).



Anheben des Fahrzeugs mit dem Bord-Wagenheber

Nur an diesen Punkten darf der Wagenheber angesetzt werden.

Der Wagenheber muß exakt und formschlüssig in die Aufnahme am Fahrzeugboden eingeführt werden.

Achtung: Der Wagenheber ist nur zum Anheben des Fahrzeuges bei Radwechsel vorgesehen. Bei Arbeiten unter dem Fahrzeug müssen geeignete Unterteilböcke verwendet werden.

86

Changing a wheel

When a tyre is punctured, drive as far over to the offside of the road as possible, and if necessary turn the hazard warning lights on and set up a warning triangle at the correct distance behind the car.

The ground beneath the car should be firm and level. The handbrake must be firmly applied, and the wheels on the other side of the car should be blocked with a chock.

For vehicles with manual gearbox, engage 1st gear; for vehicles with automatic gearbox, engage selector "P". Nobody should be in the vehicle while it is being jacked up.

Procedure for changing a wheel

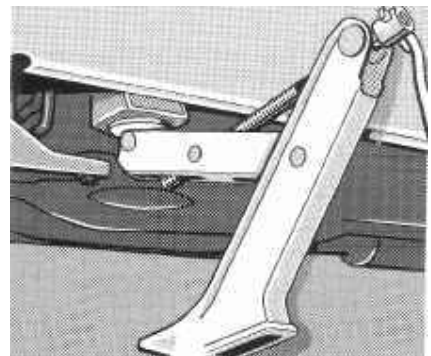
1. Slacken nuts of wheel to be changed.
2. Position the car jack at the appropriate jacking point, with the top of the jack tilted slightly away from the bodywork.
3. Raise the car until the wheel to be changed is clear of the ground.
4. Remove wheel nuts and change wheel. When fitting the new wheel, make sure that the coloured wheel bolt is opposite the valve. Screw the lock-up wheel nut onto this bolt.

5 Tighten wheel nuts slightly in diagonally opposite sequence so that the wheel is centred (the collars of the nuts must engage the recesses in the wheel). Make sure the contact surfaces are clean.

6. If the collapsible spare wheel has been fitted, screw the compressor hose onto the valve and then plug the compressor into the cigarette-lighter socket. The tyre will inflate to the correct pressure within a few minutes.

7. Let the car down from the jack and remove jack. Tighten the wheel nuts.

8. Check the pressure with pressure gauge and carry out the brief test of the tyre pressure warning system.



Lifting the vehicle with its own jack

The jack may only be used at these points.

It is essential that the jack is inserted accurately and correctly into the jacking point on the underside of the vehicle.

Warning: The jack is only provided to lift the vehicle for changing tyres. If work is to be carried out under the vehicle, the vehicle must be supported on a suitable chassis stand or similar.

After changing a wheel, the wheel nuttorque must be checked with a torque wrench as soon as possible. (Tightening torque 130 Nm, 94 tflb.)

86



Anheben des Fahrzeugs mit einer Hebebühne oder Werkstatt-Wagenheber

Vor Auffahren auf eine Hebebühne muß sichergestellt werden, daß genügend Abstand zwischen Hebebühne und Fahrzeug vorhanden ist.

Das Fahrzeug darf nur an den Aufnahme-
punkten für den Bord-Wagenheber angehoben werden.

Das Fahrzeug darf keinesfalls an der Motorölwanne oder am Getriebe angehoben werden, da sonst schwerwiegende Schäden eintreten können.

87

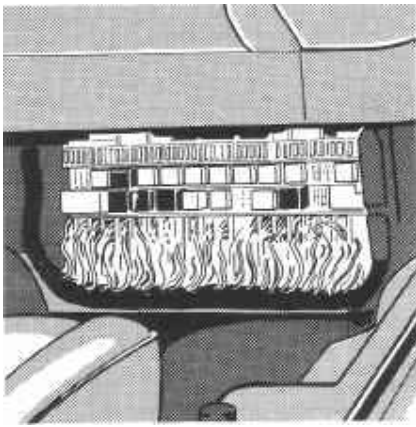
Lifting the vehicle with a lifting platform or trolley jack

Before driving over the lifting platform, ensure that there is enough clearance between the underside of the vehicle and the lifting platform.

The car may only be lifted at the jacking points for the car jack.

The vehicle should never, under any circumstances, be jacked up from under the oil sump or the gearbox, as this could cause severe damage.

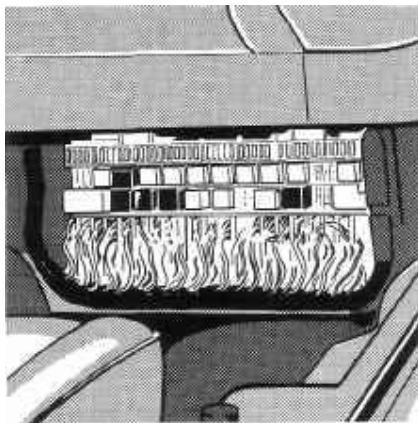
87



Sicherungen, Relais

Um Kurzschluß- und Überlastungsschäden an den Leitungen und Verbrauchern der elektrischen Anlage zu verhindern, sind die einzelnen Stromkreise durch Schmelzsicherungen geschützt.

Die Zentral-Elektrik befindet sich im Beifahrerfußraum unter dem Bodenbrett. Bei geöffneter Tür wird die Zentralelektrik beleuchtet. Zum Auswechseln einer Sicherung oder eines Relais muß der Teppich zurückgeschlagen und das Bodenbrett hochgeklappt werden.



Fuses and relays

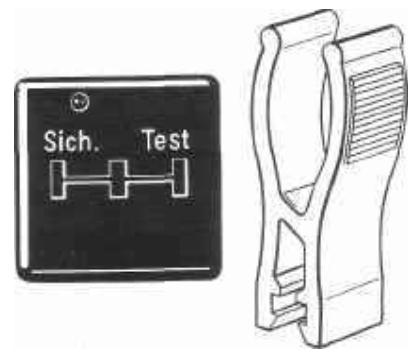
To avoid short circuit or overloading damage to the electrical cables or devices, the individual circuits are protected by fuses.

The main fuse box is mounted in the passenger footwell under the floor panel. A light goes on in the main fuse box when the door is opened. To change a fuse or relay, the carpet must be folded back, and the floor panel hinged upwards.

Wegen der Kurzschlußgefahr muß die Batterie bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage abgeklemmt werden.

Die im Steuergerät für die Motorelektronik gespeicherten Daten werden hierbei gelöscht. Nach dem Anschließen der Batterie benötigt das Steuergerät ca. 10 Minuten Motorlauf um die Daten erneut zu erfassen. Während dieser Zeit ist erhöhter bzw. schwankender Motorleerlauf möglich.

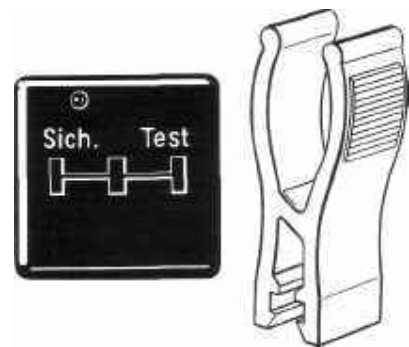
Auf dem Bodenbrett befindet sich eine Übersicht der Sicherungs- und Relaisbelegung.



Sicherungen auswechseln

Den betroffenen Verbraucher ausschalten. Eine durchgebrannte Sicherung erkennen Sie an dem geschmolzenen Metallsteg. Im Zweifelsfall oder z.B. bei Dunkelheit kann die Sicherung durch Aufstecken auf das Testrelais geprüft werden. Bei defekter Sicherung leuchtet die Diode im Relais nicht auf. Um eine Sicherung zu ersetzen, muß sie aus der Federklemme herausgezogen werden. Das dazugehörige Montagewerkzeug ist oben links auf die Zentralelektrik aufgesteckt. Verwenden Sie als Ersatz nur Sicherungen gleicher Stärke!

Die Sicherung muß fest zwischen den Klemmen sitzen.



Changing a fuse

Switch off the affected system.

You can detect a blown fuse by the melted metal strip. If in doubt or, for example, if in darkness, the fuse can be tested by plugging it onto the test relay. If the fuse is defective, the LED in the relay does not light up. To replace a fuse, it must be removed from the spring clamp. The appropriate tool is attached to the fuse box at the top left. As a replacement, use only fuses of the same rating.

The fuse must sit firmly in the clips.

The floor board shows a chart of the various fuses and relays.

Hinweis: Sollte eine Sicherung wiederholt durchbrennen, wenden Sie sich bitte an einen PORSCHE-Vertragshändler.

An der Oberkante des Sicherungsträgers befinden sich Halterungen für Ersatzsicherungen. Wir empfehlen Ihnen, immer einige Sicherungen der verschiedenen Stärken mit sich zu führen.

Relais

Unterhalb der Sicherungen sind Steckrelais für verschiedene elektrische Schaltfunktionen angebracht. Das Prüfen und Auswechseln eines defekten Relais sollte einer autorisierten Werkstatt vorbehalten bleiben.

Das Relais für den Heckscheiben-Wischer befindet sich hinten links hinter der Werkzeugplatte, das Zeitrelais für die Sitzheizung befindet sich unter dem Sitz.

Wenn Sie einen Schaltplan benötigen, wird Ihnen Ihr PORSCHE-Vertragshändler gerne behilflich sein.

Um Schäden an elektrischen oder elektronischen Bauteilen zu vermeiden, empfehlen wir jedoch, alle Arbeiten, auch den Einbau von elektrischem Zubehör, bei Ihrem PORSCHE-Vertragshändler durchführen zu lassen.

Note:

Should a fuse blow several times, an Official PORSCHE Centre should be consulted.

At the top edge of the fuse box is space for spare fuses. It is advisable to carry spare fuses of the different ratings in the vehicle.

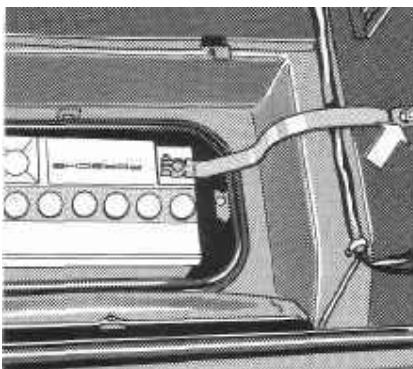
Relays

Fitted underneath the fuses are relays for various electrical switching functions. Changing of defect relays should be left to an Official PORSCHE Centre.

The relay for the rear screen wiper is at the rear left behind the tool tray. The time-lag relay for the seat heating is under the seat.

Should you require a wiring diagram your Official PORSCHE Centre will be pleased to assist you.

In order to prevent damage to electrical or electronic components, you are advised to have all work, even the mounting of electrical accessories, done by your Official PORSCHE Centre.



Batterie prüfen und pflegen

Die Batterie ist vom Kofferraum her durch eine Klappe in der Reserveradmulde zu erreichen.

Wegen der Kurzschlußgefahr muß die Batterie bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage abgeklemmt werden. Dies gilt ebenso vor dem Laden mit einem Schnell-Ladegerät, da sonst der Generator zerstört wird. Hierzu das Massekabel der Batterie lösen (Pfeil).

Die im Steuergerät für die Motorelektronik gespeicherten Daten werden hierbei gelöscht. Nach dem Anschließen der Batterie benötigt das Steuergerät ca. 10 Minuten Motorlauf um

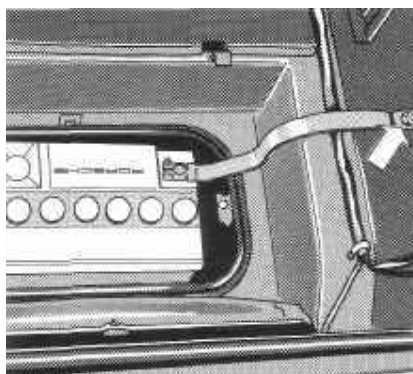
die Daten erneut zu erfassen. Während dieser Zeit ist erhöhter bzw. schwankender Motorleerlauf möglich.

Ein Abklemmen der Batterie bei laufendem Motor führt zur sofortigen Zerstörung der Drehstromlichtmaschine. Dies gilt entsprechend für Fahrzeuge, in die ein Batterie-hauptschalter nachträglich eingebaut wurde.

Denken Sie daran, daß nur eine gut geladene Batterie genügend Strom für den Startvorgang liefern kann. Kontrollieren Sie daher regelmäßig den Zustand der Batterie.

Die Kapazität der Batterie verschlechtert sich naturgemäß bei niedrigen Außentemperaturen. Darüber hinaus wird die Batterie in den Wintermonaten z.B. durch die Heckscheibenheizung, den häufigeren Gebrauch zusätzlicher Leuchten, des Gebläses, der Scheibenwischer etc. höher belastet. **Achten Sie deswegen, ganz besonders bei vorwiegend Stadt- und Kurzstreckenfahrten, darauf, daß nicht benötigte elektrische Verbraucher abgeschaltet werden.**

89



the engine should be run for approx. 10 minutes to allow the control unit to re-acquire these data. During this period, the engine may idle unevenly or too fast.

Disconnecting the battery whilst the engine is running destroys the alternator. This applies also to vehicles with a built in battery disconnection switch.

Remember that only a well charged battery can deliver the necessary energy to start the engine. The condition of the battery should therefore be checked regularly.

Battery check and care

The battery is accessible via a flap in the spare wheel well in the luggage compartment.

Because of the danger of short-circuits, always disconnect the battery before beginning work on the electrical system. This precaution must also be taken before charging with a quick charger, as otherwise the alternator will be destroyed. Disconnect the battery earth strap as shown in the picture (arrow).

If the battery is disconnected, the data for the engine electronics stored in the control unit are erased. When the battery is reconnected,

The battery capacity is reduced by low temperatures. However, during the winter months, the demands made upon the battery increase because of the need for more lighting, heating fan, windscreen wipers etc. **Therefore check, especially when only making short journeys, that all unnecessary electrical systems are turned off.**

89

Säurestand prüfen

Schrauben Sie alle Verschlußstopfen heraus. Bei waagrecht stehendem Fahrzeug muß die Batteriesäure jede Zelle bis zur Füllmarke reichen. Wenn es erforderlich ist, den Säurestand zu korrigieren, darf nur destilliertes Wasser (keine Säure) verwendet werden. Füllen Sie aber nie mehr als erforderlich ein. In den Sommermonaten und in vorwiegend warmen Ländern sollte der Säurestand häufiger kontrolliert werden.

Säuredichte prüfen

Bei einer gut gepflegten Batterie kann aus der Säuredichte auf den Ladezustand der Batterie geschlossen werden. Die Dichte wird in kg/dm^3 angegeben und mit einem Dichtemesser (Aräometer) gemessen.

Batteriespannung prüfen

Die Spannung der Batterie kann nur mit speziellen Meßgeräten geprüft werden; wenden Sie sich deshalb bitte an eine autorisierte Werkstatt.

Batteriepflege

Die Batteriepole dürfen nicht verschmutzt sein. Schützen Sie sie mit einem säurebindenden Spezialfett und achten Sie auf guten Sitz der beiden Polklemmen.

Achten Sie auf festen Sitz der Zellenstopfen; die Entlüftungsöffnungen dürfen nicht durch Staub und Schmutz zugesetzt sein.

Lassen Sie keine Säure an Kleidung oder Fahrzeugteile kommen. Eventuelle Säurespritzer müssen sofort mit einer Sodalösung neutralisiert werden.

Wegen der Explosionsgefahr darf in der Nähe der Batterie nicht mit offenem Feuer oder Licht gearbeitet werden.

Auch wenn Sie Ihren Porsche außer Betrieb setzen, entlädt sich die Batterie. Um die Funktionsfähigkeit zu erhalten, muß die Batterie etwa alle 6 Wochen aufgeladen werden, da eine entladene Batterie sehr leicht bleibende Schäden davonträgt. Bei der Kontrolle sollte auch der Stand der Batteriesäure überprüft und notfalls ergänzt werden.

90

Checking the acid level

With the vehicle standing level, remove all the battery plugs, and check that the acid level in every cell reaches the full mark. If the battery has to be topped up, use only distilled water, not acid. During the summer months, and in warmer climates, the battery level should be checked more often.

Checking the specific gravity of the acid

In a battery in good condition, the state of charge of the battery can be determined by the specific gravity of the acid, which is measured in kg/dm^3 , determined with the use of a hydrometer.

Checking the voltage of the battery

The voltage of a battery can only be measured with a special instrument, and should therefore be left to an Official PORSCHE Centre.

Care of the battery

The battery terminals must be kept clean. They should be smeared with a suitable grease, and check that the terminal clamps are properly fitted.

Check that the battery plugs are seated correctly, and that the vent holes in them are not blocked.

Never let any acid come into contact with clothing, or any parts of the vehicle. Should battery acid be splashed or spilled, it should be immediately neutralized with a soda solution.

Due to the explosive gases given off by a battery, never go near it with a naked flame or fire.

A battery loses its charge when not being used, so if the vehicle is laid up for any period, the battery should be charged approx. every 6 weeks to keep it in good condition. A battery left discharged for a length of time will be ruined. Check and if necessary top up the acid level every time the battery is charged.

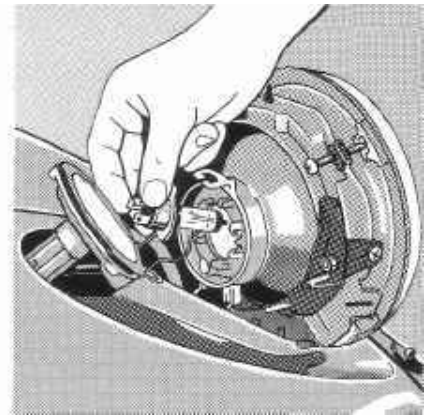
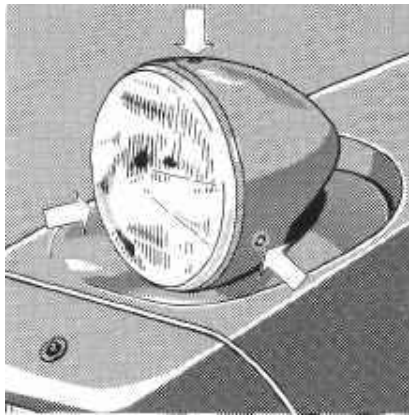
Glühlampen auswechseln

Zur Vermeidung von Kurzschlüssen soll beim Glühlampenwechsel der betreffende Verbraucher ausgeschaltet sein.

Neue Glühlampen müssen sauber und fettfrei sein. Deswegen nie mit bloßen Händen, sondern nur mit einem Tuch oder weichem Papier anfassen!

Aus Gründen der Verkehrssicherheit empfehlen wir Ihnen, immer Ersatzglühlampen mitzuführen, damit Sie jederzeit über ein vorschriftsmäßig beleuchtetes Fahrzeug verfügen können. Denken Sie bei Fahrten ins Ausland daran, daß einige Länder das Mitführen von Ersatzglühlampen vorschreiben!

**Verwenden Sie zur Reinigung der Leuch-
tengläser aus Kunststoff nur Seifenwasser.
Auf keinen Fall dürfen chemische Reini-
gungsmittel verwendet werden.**



Scheinwerfer

(Abblendlicht, Fernlicht)

1. Scheinwerfer ausfahren (dazu Licht einschalten) und Zündung wieder ausschalten. Kreuzschlitzschrauben von der Scheinwerferverkleidung herausdrehen und Verkleidung abnehmen.
2. Haltebügel für Glühlampenabdeckung zurückklappen und Abdeckung abnehmen.
3. Haltebügel für Glühlampe zurückklappen und defekte Glühlampe herausnehmen.
4. Achten Sie beim Einsetzen der neuen Glühlampe darauf, daß die Führungsnasen in die entsprechenden Aussparungen im Scheinwerfergehäuse passen. Den Haltebügel befestigen, Glühlampenabdeckung aufstecken und befestigen.
5. Scheinwerferverkleidung montieren und Funktion sowie Einstellung der Scheinwerfer kontrollieren.

91

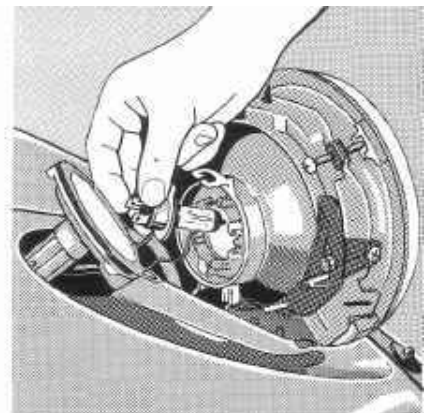
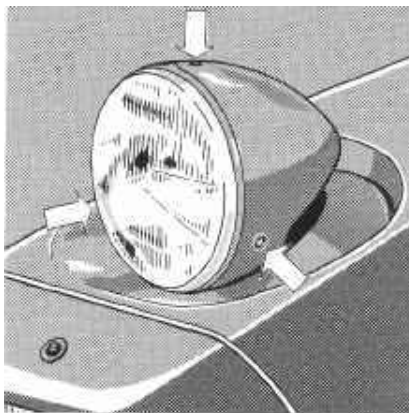
Renewing bulbs

To avoid short circuits when changing bulbs, the respective circuit should be turned off.

Bulbs should be clean and grease free. Therefore never touch the glass with your bare hands, always use a cloth or a soft piece of paper.

For safety reasons, you should always carry spare bulbs in the vehicle so that any bulb can be immediately renewed when it blows. Remember when travelling abroad that in some countries it is compulsory to carry spare bulbs with you.

Only use soapy water to clean plastic light lenses, never a chemical detergent.

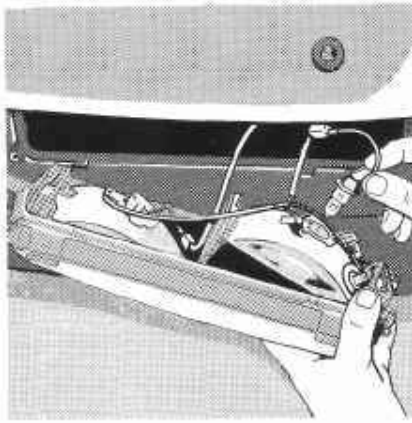
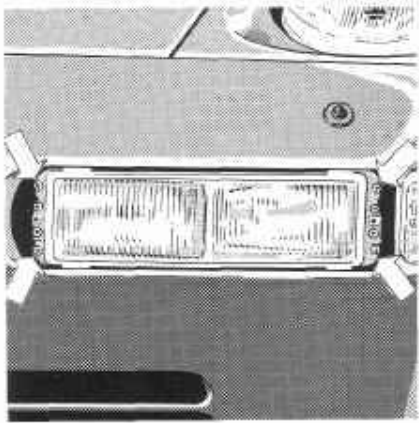


Headlights

(dipped beam, high beam)

1. Elevate the headlights by turning them on, and then turn the ignition off. Remove the screws from the headlight housing and then the housing itself.
2. Remove the spring holding the bulb cover, and remove the bulb cover.
3. Pull the spring holding the bulb, and remove bulb.
4. When fitting the new bulb, ensure that the tag on the bulb fits in the cutout in the lamp surround. Refit bulb retaining spring and bulb cover with its spring.
5. Refit headlight housing and check that the light functions, and that it is properly adjusted.

91



Zusatzscheinwerfer

(Fernlicht, Nebelscheinwerfer)

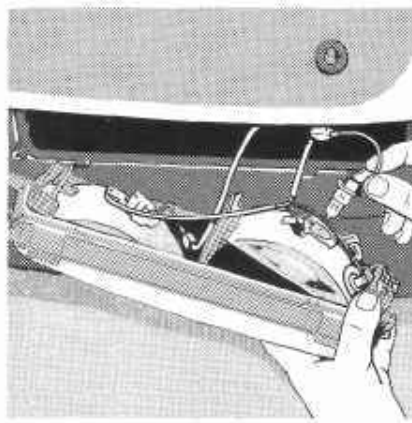
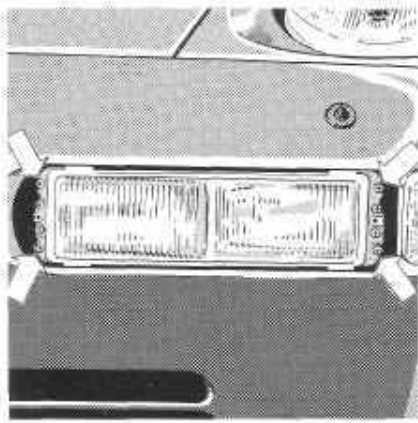
1. Kreuzschlitzschrauben der Abdeckblenden lösen und Abdeckblenden abnehmen.
2. Befestigungsschrauben des Scheinwerfers (Pfeil) lösen und Scheinwerfer komplett herausnehmen.
3. Kabelverbindung und Halteklammer lösen. Defekte Glühlampe erneuern, dabei auf richtige Einbaulage achten.
4. Halteklammer befestigen und Kabelverbindung zusammenstecken.
5. Scheinwerfer einsetzen und befestigen. Funktion und Einstellung überprüfen.

Standlicht vorn Parklicht vorn

Das Stand- und Parklicht ist im äußeren Zusatzscheinwerfer eingebaut.

1. Zusatzscheinwerfer ausbauen und Glühlampenträger herausnehmen.
2. Defekte Glühlampe erneuern und Scheinwerfer montieren.
3. Funktion der Glühlampe überprüfen.

92



Auxiliary driving lamps

(high beam, foglamps)

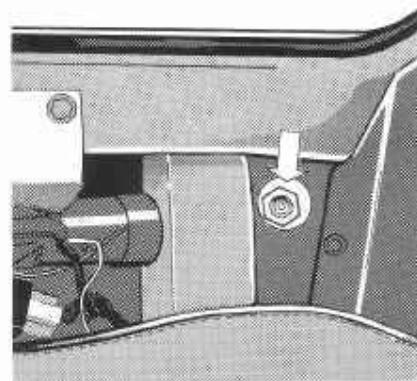
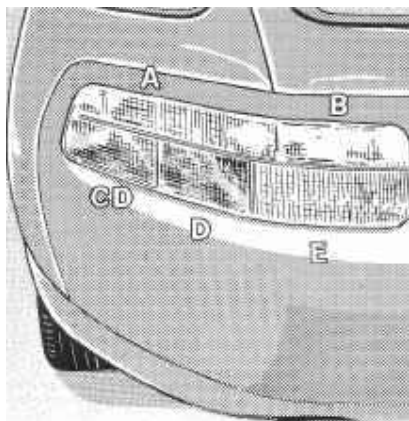
1. Unscrew cross-recessed head screws from the transparent side covers and remove covers.
2. Remove the lamp retaining screws (arrowed) and pull out the lamp as a unit.
3. Remove cable socket and bulb retaining spring. Refit new bulb ensuring that it sits properly.
4. Refit bulb retaining spring and cable socket.
5. Refit the lamp and the fixing screws. Check that the lamp functions and that it is properly adjusted.

Front parking light

The front parking light is built into the outer auxiliary driving lamp.

1. Remove complete lamp, and then the side-light bulb holder,
2. Refit new bulb and replace lamp.
3. Check function of light.

92



Blinker vorne

1. Die Kreuzschlitzschrauben des Leuchtenglases lösen und Leuchtenglas abnehmen.
2. Defekte Glühlampe aus der Fassung nehmen und ersetzen.
3. Leuchtenglas aufsetzen und die Befestigungsschrauben wechselseitig gleichmäßig festziehen.
4. Funktion der Glühlampe überprüfen.

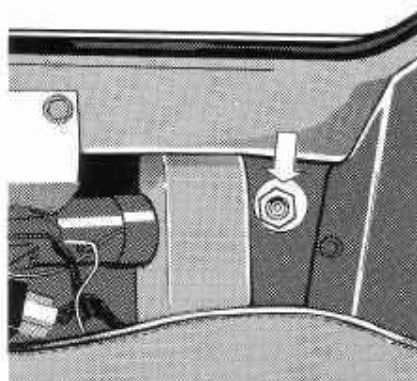
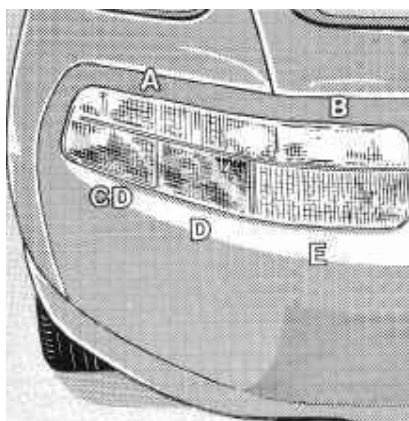
Heckleuchte

- A - Blinkleuchte
- B - Rückfahrscheinwerfer
- C - Nebelschlußleuchte
- D - Schlußleuchten, Parklicht/Standlicht
- E - Bremsleuchte

Bei Ausfall der Bremsleuchte oder Schlußleuchte erscheint eine Störungsanzeige in den Anzeigefeldern des Informationssystems.

1. Werkzeugplatte im Fahrzeugheck abnehmen.
2. Sechskantmutter (Pfeil) der Leuchtenbefestigung mit dem Zündkerzenschlüssel abschrauben und komplette Leuchte aus der Heckverkleidung herausnehmen.

93



Front indicator

1. Remove screws holding the lens, and remove lens.
2. Remove bulb from bulb holder, and fit new bulb.
3. Replace lens, and refit screws, tightening gradually in sequence.
4. Check function of light.

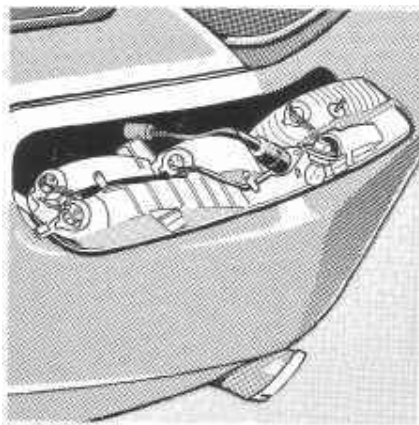
Rear lights

- A - Indicator light
- B - Reversing light
- C - Rear fog light
- D - Back light, parking light
- E - Brake light

If a brake light or back light fails, a fault message appears in the information-system display.

1. Remove tool tray inside luggage compartment.
2. Use the spark plug spanner to unscrew the hex nut (arrowed) which holds the rear light unit in place and remove the unit from the rear bumper.

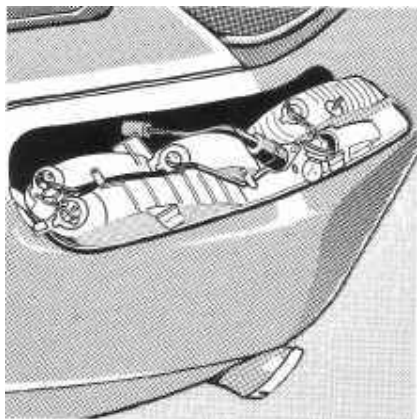
93



Kennzeichenleuchte

3. Glühlampenträger der defekten Glühlampe bis zum Anschlag nach links drehen und herausnehmen.
4. Glühlampe aus der Fassung nehmen und ersetzen. Glühlampenträger einsetzen und bis zum Anschlag nach rechts drehen.
5. Leuchte in der Heckverkleidung einsetzen und die Befestigungsmutter anziehen.
6. Funktion der Glühlampe überprüfen.
1. Beide Schrauben herausdrehen und Glühlampenträger abnehmen.
2. Defekte Glühlampe ersetzen und Glühlampenträger befestigen. Auf richtigen Sitz der Abdichtung achten.
3. Funktion der Glühlampe überprüfen.

94



Number plate light

3. Turn holder of defective bulb anticlockwise to limit stop and remove.
4. Remove bulb from socket and fit replacement. Reinstall bulb holder and turn clockwise to limit stop.
5. Install rear light unit in bumper and tighten retaining nut.
6. Check function of light.
1. Remove both screws and lamp housing,
2. Replace defective bulb and refit housing, ensuring that it sits properly on the gasket,
3. Check that the light functions.

94

Innenleuchten

Die folgende Beschreibung gilt für die in der Dachverkleidung montierten Innenleuchten und die vorn in den unteren Türverkleidungen untergebrachten Bodenleuchten.

1. Die ganze Leuchte vorsichtig mit einem Schraubenzieher aus dem Ausschnitt in der Verkleidung herausdrücken.
2. Defekte Glühlampe zwischen den Kontaktfedern herausnehmen und neue Glühlampe einsetzen.

3. Die Leuchte erst von der einen, dann von der anderen Seite in die Aussparung einsetzen und andrücken. Funktion der Leuchte kontrollieren.

Aschenbecherleuchte

Beide Kreuzschlitzschrauben aus dem Aschergehäuse herausdrehen und Aschenbecher nach oben herausnehmen. Glühlampenträger mit der Glühlampe aus dem Halter schieben.

2. Defekte Glühlampe aus der Fassung ziehen und neue Glühlampe eindrücken. Glühlampenträger in den Halter einschieben.
3. Funktion der Glühlampe überprüfen, dazu Beleuchtung einschalten.
4. Aschenbecher montieren.

95

Interior lights

The following description applies to the interior lights mounted in the roof lining and the footwell lights mounted forward in the lower part of the door trim.

1. Prise the complete light out of the cutout in the headlining carefully with a screwdriver.
2. Remove the defective bulb from the spring clips and fit new bulb.

3. Carefully press the light, first one side, then the other, into the headlining cutout. Check the function of the light.

Ashtray light

1. Remove the two screws in the ashtray housing and pull the ashtray upwards and out. Slide the bulb holder with bulb out of the housing.
2. Pull out defective bulb and replace with new. Slide bulb holder back into the housing.
3. Check that the light functions by turning on the vehicle lights.
4. Refit ashtray.

95

Glühlampenübersicht

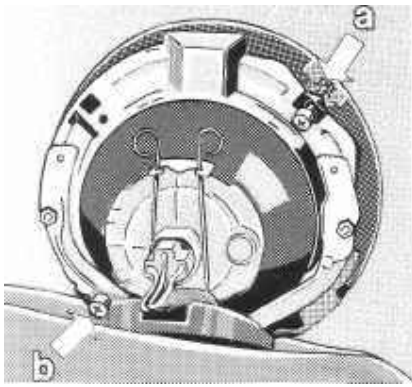
Anwendungsstelle	Leistung	Normbezeichnung	Form	Sockel
Hauptscheinwerfer	60/55 W	Scheinwerferlampe H4.	1 R+1 R	P 43t-38
Fern- und Nebelscheinwerfer.	55 W	Scheinwerferlampe H3.	YC.	.PK 22s
Nebelschlußleuchte mit Schlußlicht	21/4 W	Zweifadenlampe.	ECE-R37—BAZ	15d
Begrenzungsleuchte.	4 W	Standlichtlampe.	T 8/4 (HL).	BA 9s
Schlußlicht und Seitenmarkierungsleuchte.	5 W	Kugellampe.	R 19/5 (G)	BA 15s
Kennzeichenleuchte.	5 W	Sofittenlampe.	C 11/L	SV 8.5-8
Innen- und Kofferraumleuchte, Bodenleuchte	10 W	Sofittenlampe.	C11/K	SV 8.5-8
Handschuhkastenleuchte.	3 W	Sofittenlampe.	C 11.	SV 7-8
Blink-, Brems-, Rückfahrleuchte.	21 W	Einfadenlampe.	P 25-1 (RL)	BA 15s
Motorraumleuchte.	10 W	Sofitenlampe.	R 19/10 (G)	BA 15s
Zigarettenanzünder.	2 W	Anzeigenlampe.	J.	BA 7s
Schalterleuchten, Uhr.	1,2 W	Anzeigelampe.	WT 5/1,2	W2x4.6d
Kombi-Instrument	1,2 W	Sockellampe.		90 mA
Kombi-Instrument	1,5 W	Sockellampe.		110mA
Kombi-Instrument	2 W	Sockellampe.	W 10/2	150 mA
Türsicherungsleuchte.	2 W	Standlichtlampe.	T 8/2 (H).	BA 9s

96

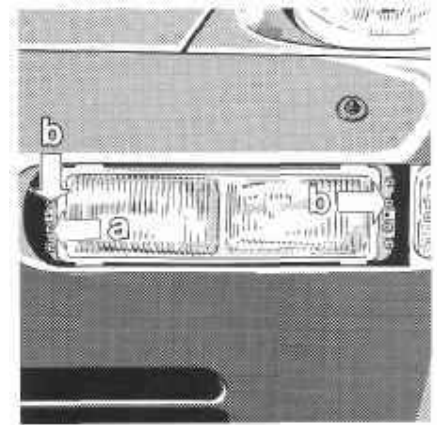
Bulb table

Function	Wattage	Specification	Format	Socket
Headlight	60/55 W	Headlight bulb H4.	1R + 1R.	P 43 t-38
Aux driving lights.	55 W	Headlight bulb H 3.	YC.	.PK 22 s
Rear fog light with back light	21/4 W	Twin filament	ECE-R 37.	.BAZ 15 d
Side- and additional indicator lights.	4 W	Side light bulb.	T 8/4 (HL).	BA 9 s
Back light & side marker lights.	5 W	Round bulb R	19/5 (G)	BA 15 s
Number plate light	5 W	Soffit bulb.	C 11/L	SV 8.5-8
Interior and luggage compartment lights, footwell lights	10 W	Soffit bulb.	C 11/K	SV 8.5-8
Glove compartment light	3 W	Soffit bulb.	C 11.	SV 7-8
Indicator, brake, reversing light	21 W	Single filament	P 25-1 (RL)	BA 15 s
Engine compartment light	10 W	Round bulb	R 19/10 (G)	BA 15 s
Cigarette lighter.	2 W	Instrument bulb	J.	BA 7 s
Illumination switch lights, clock	1,2 W	Instrument bulb	WT5/1,2	W 2x4.6 d
Combination instrument illumination	1,2 W	Socket bulb		90 mA
Combination instrument illumination	1,5 W	Socket bulb		110 mA
Combination instrument illumination	2 W	Socket bulb.		150 mA
Door guard lights	2 W	Side light bulb.	T 8/2 (H).	BA 9 s

96



a = Seitenverstellung
b = Höhenverstellung



Scheinwerfer einstellen

Um bei jedem Beladungszustand des Fahrzeuges eine optimale Fahrbahnausleuchtung zu erzielen und die Blendung des Gegenverkehrs bei voll beladenem Fahrzeug zu verhindern, sind die Hauptscheinwerfer Ihres Porsche mit einer Leuchtweiten-Regulierung ausgestattet. Die Einstellung der Scheinwerfer darf nur mit einem Spezialgerät vorgenommen werden. Sie erfolgt bei fahrfertigem Fahrzeug und mit ganz gefülltem Tank. Der Fahrersitz muß mit einer Person oder einem Gewicht von 75 kg belastet sein und der Reifendruck den vorgeschriebenen Werten entsprechen.

Nach dem Belasten muß das Fahrzeug einige Meter gerollt werden, damit sich die Federung setzen kann.

Der Drehknopf für die Leuchtweiten-Regulierung muß in die Raststellung gebracht werden; der weiße Punkt auf dem Knopf muß dabei mit der Markierung „0“ auf der Rosette unter dem Knopf übereinstimmen (siehe auch „Leuchtweiten-Regulierung“). Zur Einstellung der Scheinwerfer müssen die Befestigungsschrauben des Scheinwerfergehäuses herausgeschraubt und das Gehäuse abgenommen werden.

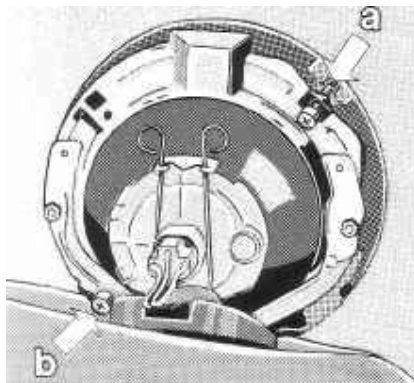
Einstellschrauben

Jeder Hauptscheinwerfer und Zusatzscheinwerfer hat eine Einstellschraube für die Höhen- und Seitenverstellung, die Nebelscheinwerfer haben nur eine Höhenverstellung des Reflektors. Durch Drehen der Schrauben nach rechts oder links wird die Einstellung entsprechend verändert.

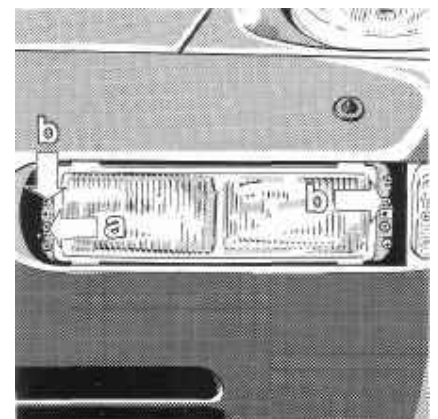
Einstellen der Zusatzscheinwerfer

Das Zusatz-Fernlicht wird so eingestellt, daß die Lichtbündelmittle in der Höhe der Scheinwerfermittelpunkte liegt.

97



a = lateral adjustment
b = vertical adjustment



Headlight adjustment

Your Porsche is fitted with a headlight beam adjustment device inside the vehicle, so that optimum headlight illumination can be obtained irrespective of the loading of the vehicle, and without dazzling oncoming drivers.

The basic adjustment of the headlights can only be performed on a special machine. This should be carried out on the vehicle in a ready to drive condition, and a full fuel tank. The driver's seat must be loaded with a 75 kg weight, or with a person, and the tyres must be inflated to the manufacturer's specifications.

With the vehicle in this condition, it must be rolled several meters to allow the road springs to settle, before starting to adjust the lights.

The adjuster knob for the interior headlight setting must be in the neutral position, i.e. the white mark on the knob directly over the mark "0" on the rosette (see headlight beam regulator). To adjust the headlights, the screws must be removed from the headlight housings, and the housings removed.

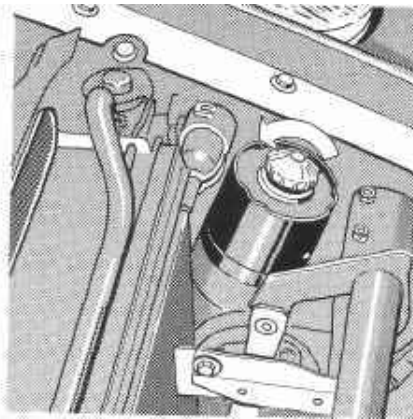
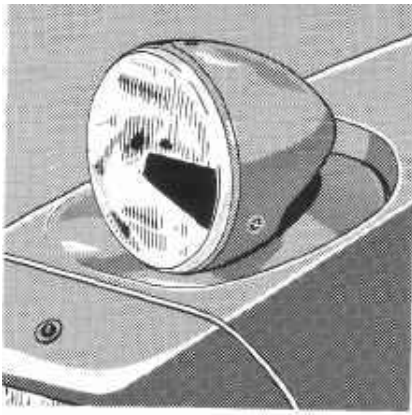
Adjusting screws

Each headlight and auxiliary driving lamp has two adjusting screws, one for vertical and one for horizontal adjustment. The fog lights only have provision for vertical adjustment of the reflector. By turning these screws left or right, the corresponding adjustment in beam position is effected.

Adjustment of auxiliary driving lamps

The auxiliary driving lamps are adjusted such that the centre of the light beam is the same height as the centre of the lamp.

97



Manuelle Betätigung der Klappscheinwerfer

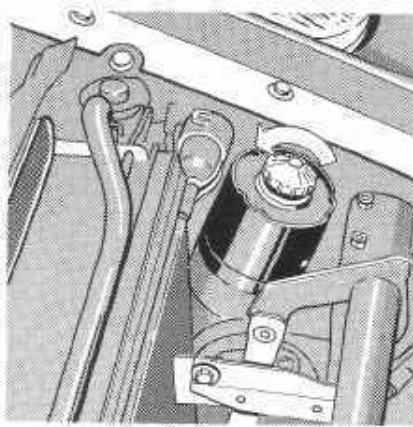
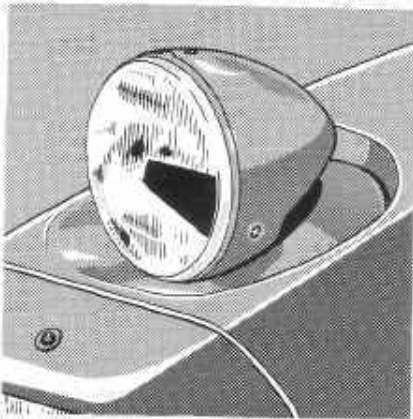
Wenn Sie mit einem Fahrzeug, das mit asymmetrischem Abblendlicht für Rechtsverkehr ausgerüstet ist, in ein Land reisen, in dem auf der linken Fahrbahnseite gefahren werden muß, so sind beim Grenzübergang die Prismensektoren auf den Streuscheiben durch ein lichtundurchlässiges Klebeband abzudecken. Damit wird das Abblendlicht symmetrisch und blendet entgegenkommende Verkehrsteilnehmer nicht.

Lassen sich die Klappscheinwerfer infolge einer Funktionsstörung des Motors weder aus noch einfahren, können sie durch Drehen des Knopfes am Antriebsmotor manuell betätigt werden. Hierzu die Gummikappe vom Antriebsmotor abnehmen. Durch Drehen des Knopfes nach links werden die Scheinwerfer ausgefahren, durch Drehen nach rechts eingefahren.

Drehen Sie nicht an dem Knopf des Antriebsmotors, wenn keine Funktionsstörung vorliegt und sich die Klappscheinwerfer durch Drehen des Lichtschalters öffnen und schließen lassen. Verletzungsgefahr!

Aufgrund des Schaltungsprinzips läuft der Motor immer so lange weiter, bis der Kurbeltrieb eine halbe Umdrehung (180°) ausgeführt hat, d. h. nach einigen Umdrehungen des Knopfes wird ein Kontakt geschlossen, so daß sich die Klappscheinwerfer öffnen und sofort wieder schließen, wenn keine Funktionsstörung vor-

98



Manual operation of the headlights

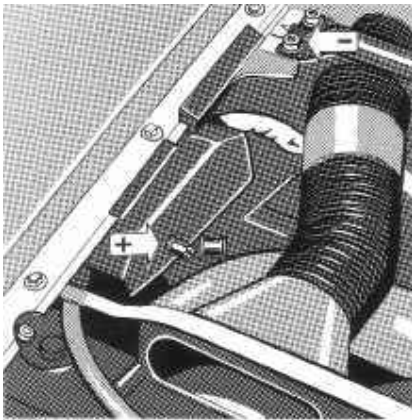
If your Porsche is equipped with asymmetrical dipped beam headlights, and you travel abroad, where the traffic drives on the other side of the road, you should stop at the border, and blank off the prism section of the light diffusing lens with opaque adhesive strip. The dipped beams will then be symmetrical, and will not dazzle oncoming drivers.

If, by reason of a malfunction in the headlight elevating motor, the headlights cannot be raised or lowered, the knob on the driveshaft of the elevating motor can be manually turned, to raise or lower the headlights. To do this, remove the rubber cap from the drive motor. Turn the knob anticlockwise to raise and clockwise to lower the headlights.

If the motor functions as it should when the light switch is turned, do not attempt to turn the knob on the motor itself. Risk of injury.

By virtue of the switching principle, the elevating motor drives the elevating mechanism another half a turn (180°). That is to say that after several turns of the knob a contact is closed so that when the headlights are functioning normally, they go up and come down immediately.

98



Starthilfe

(Anschlüsse im Motorraum)

Springt der Motor einmal nicht an, weil die Batterie z.B. im Winter oder nach längerer Standzeit des Fahrzeugs entladen ist, kann mit einem **Starthilfekabel** die Batterie eines anderen Fahrzeuges zum Starten benutzt werden. Folgende Hinweise sind dabei zu beachten.

1. Beide Batterien müssen 12 Volt Spannung haben. Die Kapazität (Ah) der stromgebenden Batterie darf nicht wesentlich unter der Kapazität der entladenen Batterie liegen.

2. Es dürfen nur Starthilfekabel mit isolierten Polzangen und ausreichend großem Querschnitt verwendet werden. Angaben des Kabelherstellers beachten.
3. Eine entladene Batterie kann bereits bei -10°C gefrieren. Vor Anschluß der Starthilfekabel muß eine gefrorene Batterie unbedingt aufgetaut werden.
4. Zwischen den Fahrzeugen darf kein Kontakt bestehen, andernfalls könnte bereits beim Verbinden der Pluspole Strom fließen.
Kurzschlußgefahr!
5. Die entladene Batterie muß ordnungsgemäß am Bordnetz angeklemmt sein. Nicht über die Batterie beugen.
Verätzungsgefahr!
6. Zündquellen von der Batterie fernhalten, z. B. offenes Licht, brennende Zigaretten oder Kontaktfunken durch elektrischen Anschluß.
Explosionsgefahr!
Achten Sie sorgfältig darauf, daß leitfähige Schmuckstücke (Ringe, Kettchen, Uhrarmbänder) nicht mit stromführenden Teilen am Fahrzeug in Berührung kommen. Verletzungsgefahr durch Kurzschluß!

7. Starthilfekabel in folgender Reihenfolge anschließen:

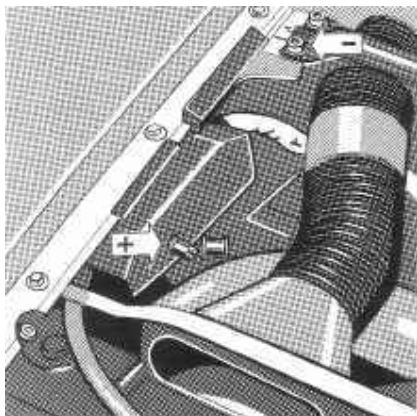
Ein Ende des (+) Kabels zuerst an die (+) Klemme vorn rechts im Motorraum (Pfeil), dann das andere Ende an den (+) Pol der stromgebenden Batterie.

Ein Ende des (-) Kabels zuerst an den (-) Pol der stromgebenden Batterie, dann das andere Ende an den Motorblock oder die Querstrebe im Motorraum (Pfeil).

Starthilfekabel so verlegen, daß sie nicht von drehenden Teilen im Motorraum erfaßt werden können.

8. Motor des stromgebenden Fahrzeuges mit höherer Drehzahl laufen lassen.
9. Ein Startversuch mittels Starthilfekabel sollte nicht länger als 15 Sekunden dauern, danach eine Wartezeit von mindestens 1 Minute einlegen.
10. Bei laufendem Motor beide Kabel genau in umgekehrter Reihenfolge abnehmen.

99



Emergency Starting

(Terminals in engine compartment)

Should the engine not start because the battery is flat e.g. in winter or after your Porsche has stood for a long period, the battery from another vehicle can be used with the aid of **jump leads**. The following points should be observed:

1. Both batteries must be 12 volt. The capacity (Ah) of the battery supplying current should not be significantly below that of the discharged battery.

2. Only jump leads of adequate cross-section and fitted with insulated crocodile clips should be used. Follow the manufacturer's instructions.
3. A discharged battery can freeze at -10°C . A frozen battery must be thawed out before the jump leads are connected.
4. There should be no contact between the two vehicles. Otherwise, current may flow as soon as the positive terminals are connected. Danger of short-circuit.
5. The discharged battery must be correctly connected to its vehicle's electrical system. Do not stoop over the battery. Danger of contact with caustic fluid.
6. Protect the battery from sources of fire such as naked flame, burning cigarettes or sparks generated by electrical contact. Danger of explosion.

Take great care to keep conductive articles of jewelry (rings, chains, wrist watches) well away from live parts of the car. Risk of injury by short-circuit.

7. Connect the jump leads in the following order:

First fix one end of the (+) lead to the (+) clamp on the right at the front of the engine compartment (arrowed). Then

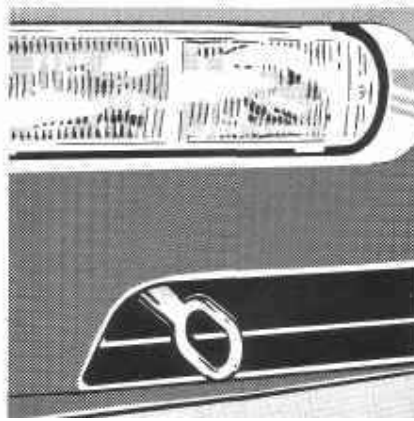
connect the other end of the lead to the (+) terminal of the feed battery.

Now clamp one end of the (-) lead to the (-) terminal of the feed battery, then connect the other end to the cylinder block or the transverse strut in the engine compartment (arrowed).

Route jump leads well away from rotating parts inside the engine compartment.

8. Start the engine of the vehicle with the supplying current. Run engine with higher rpm.
9. Do not crank the engine for more than 15 seconds; wait for at least 1 minute before repeating the attempt.
10. With the engine running, disconnect the cables in the reverse order.

99



ruckartige und plötzliche Belastungen. Das geschleppte Fahrzeug muß die Zündung eingeschaltet haben, damit die Brems- und Blinkleuchten funktionieren und das Lenkradschloß nicht einrasten kann.

Zum Abschleppen von Fahrzeugen mit Automatik beachten Sie bitte die Vorschriften in Kapitel „Automatik-Getriebe“.

Denken Sie daran, daß bei stehendem Motor keine Servo-Unterstützung zur Verfügung steht und deswegen mehr Kraft zum Bremsen und Lenken aufgewendet werden muß.

Abschleppen

Die Abschleppöse finden Sie in der Werkzeugplatte im Heck des Fahrzeuges.

Zum Abschleppen eines anderen Fahrzeuges muß die Abschleppöse durch die Öffnung oberhalb der hinteren Nummerntafel ganz in die Stoßstange eingeschraubt werden.

Bei Fahrzeugen mit Anhängerkupplung kann die Abschleppöse nicht in das Fahrzeugheck eingeschraubt werden. Bei diesen Fahrzeugen muß die Kugelstange der Anhängerkupplung als Abschleppvorrichtung mitgeführt werden.

Falls Ihr Porsche einmal abgeschleppt werden muß, wird die Abschleppöse vorne rechts neben dem Kühlergrill eingeschraubt. Hierzu den Verschlußstopfen mit dem Innensechskantschlüssel entfernen.

Beachten Sie immer die gesetzlichen Vorschriften, die das Schleppen und Abschleppen regeln.

Wenn Sie ein anderes Fahrzeug abschleppen, darf dieses nicht schwerer als Ihr Porsche sein.

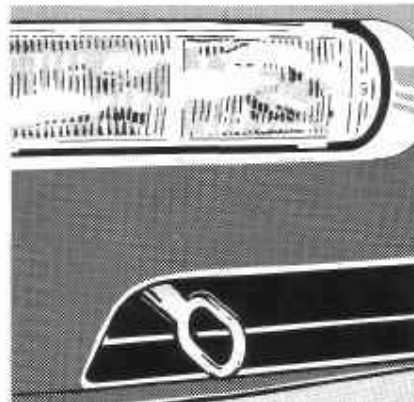
Während der Fahrt muß das Seil immer straff gespannt sein; vermeiden Sie aber unbedingt

Anschleppen

Wenn Ihr Porsche mit automatischem Getriebe ausgestattet ist, kann der Motor nicht durch Anschleppen oder Anschieben gestartet werden.

Bei defekter oder völlig entladener Batterie ist das Starten des Motors nur nach Austausch der Batterie oder durch Starthilfe möglich.

100



During towing, always keep the tow rope taut, but avoid sudden jerks on the rope. The vehicle being towed should have the ignition turned on so that the brake and direction indicator lights function, and that the steering lock is released.

Remember, when the engine is not running, that no servo assistance is given, and more power is required for braking and steering.

For towing vehicles fitted with automatic transmission please adhere to the regulations to be found in the section "Automatic Transmission".

Towing

The towing eye is located in the tool tray in the rear of your Porsche.

To tow another vehicle, the towing eye must be screwed into the hole in the rear bumper above the rear number plate. Always screw the towing eye right in.

If your Porsche is fitted with a towbar, it is not possible to screw the towing eye into the rear bumper. With these vehicles, the ball bar of the towbar must be stowed in the car ready to be used for towing.

Should it be necessary for your Porsche to be towed, the towing eye must be screwed into the right hole beside the cooling radiator, at the front of the car. Remove the cap with the aid of the offset hex screwdriver.

Always take into account the necessary laws governing towing.

When you tow another vehicle, it must not be heavier than your Porsche.

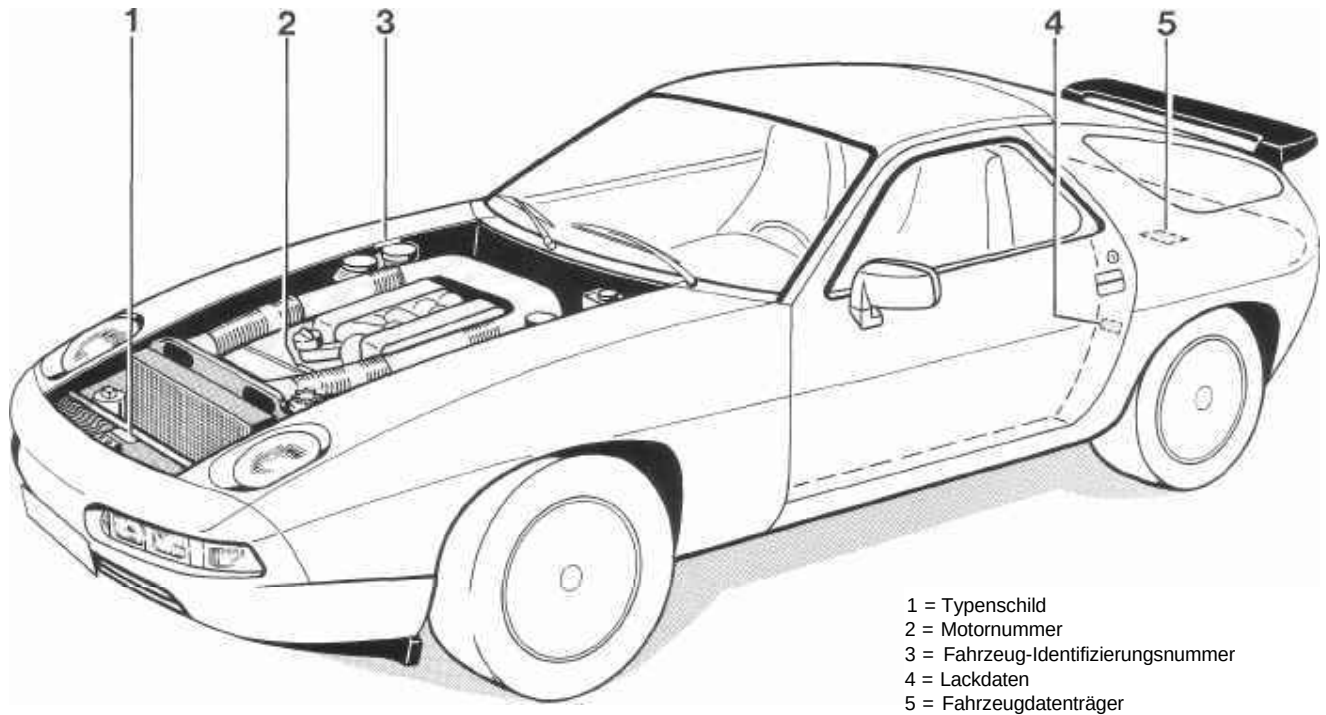
Tow or push starting

If your Porsche is fitted with an automatic gearbox, it cannot be tow or push started.

If the battery is defective or completely flat, the engine can only be started by replacing the battery or using jump cables.

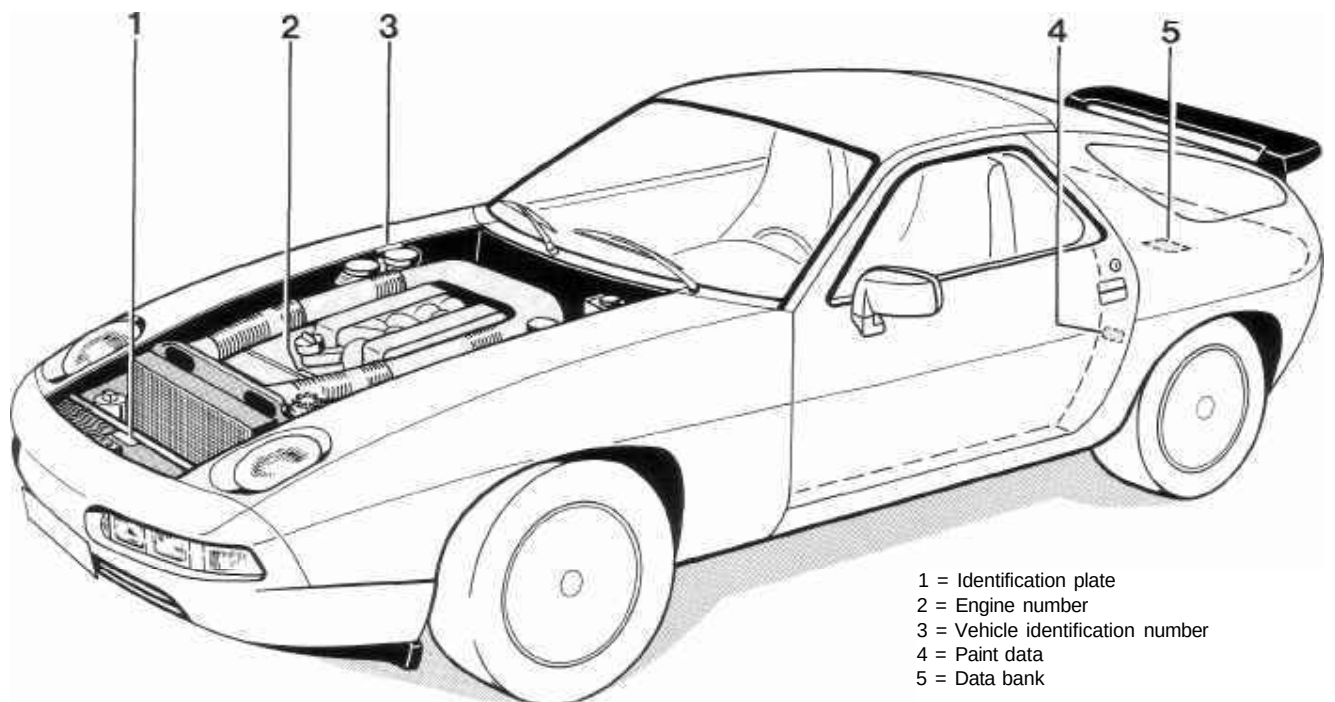
100

Fahrzeugidentifizierung, Technische Daten



101

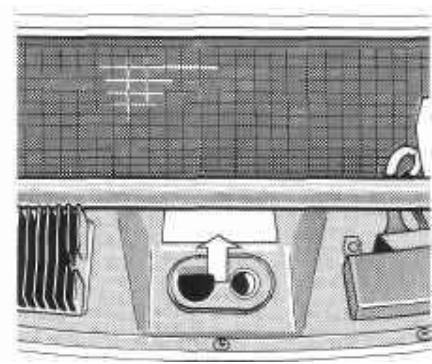
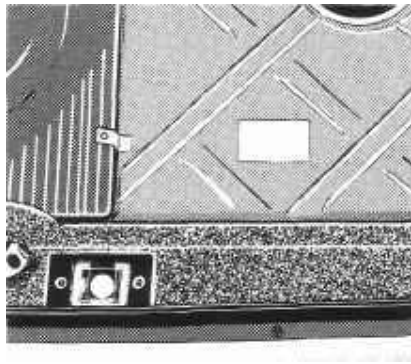
Identification of your Porsche, Technical Data



101

Fahrzeug-Identifizierungsdaten

Bei Ersatzteilbestellungen sowie bei Anfragen bitten wir, zur einwandfreien und schnellen Abwicklung, stets die Fahrzeug-Identifizierungsnummer und Motornummer anzugeben.



Radiogerätenummer

Die Radiogerätenummer befindet sich unter dem Aschenbecherdeckel und ist nach Herausnehmen des Aschereinsatzes sichtbar.

Fahrzeugdatenträger

Der Fahrzeugdatenträger ist im Gepäckraum hinten neben der Reserveradmulde aufgeklebt. Er enthält alle wichtigen Daten Ihres Fahrzeuges.

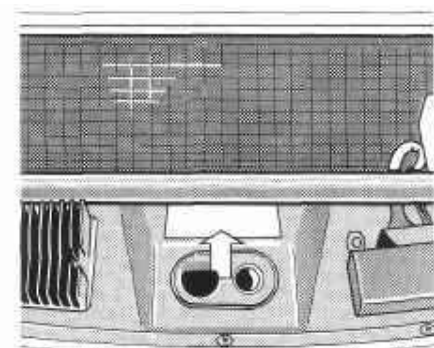
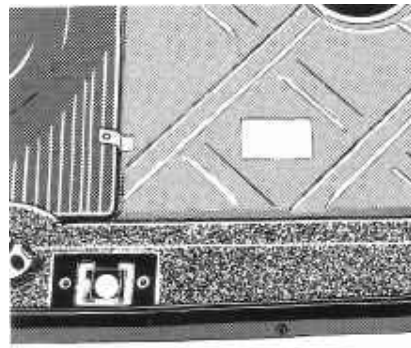
Typenschild

Das Typenschild ist auf dem vorderen Schloßquerträger, hinter dem Motorhaubenschloß, angebracht.

102

Vehicle identification data

When ordering spare parts or submitting inquiries, always quote vehicle identification and engine numbers to ensure correct and prompt service.



Radio number

The radio number is beneath the ashtray cover. The number is revealed by removing the ashtray.

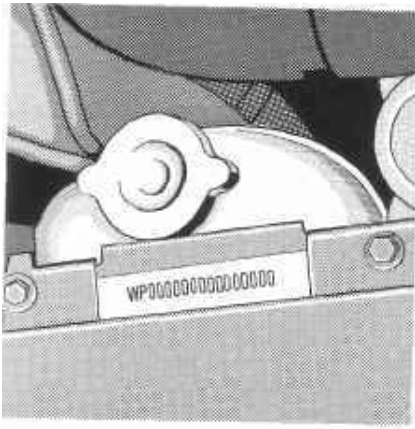
Data bank

The data bank is fixed to the floor in the rear of the luggage compartment next to the spare wheel well. The data bank contains all the important information for your car.

Identification plate

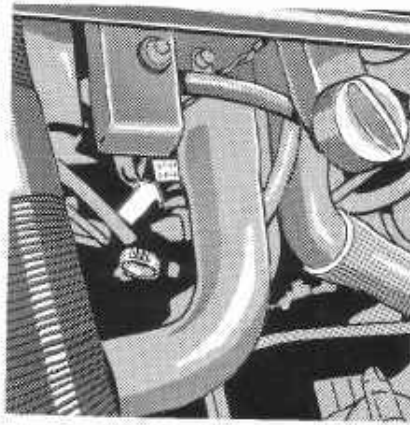
The identification plate is fitted to the front cross member, behind the engine hood lock.

102



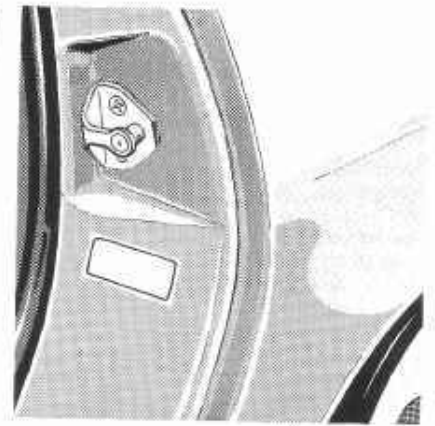
Fahrzeug-Identifizierungsnummer

Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer befindet sich im Motorraum rechts oben im Radlaufblech und ist durch eine Aussparung im Kotflügelblech sichtbar.



Motornummer

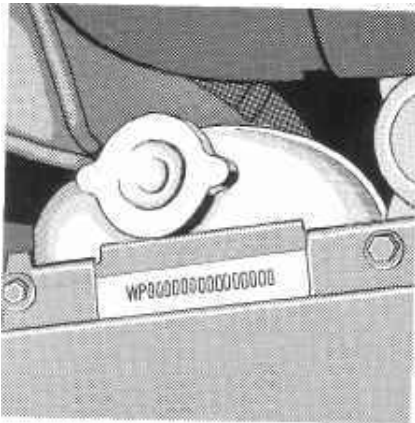
Die Motornummer ist im Kurbelgehäuse-Oberteil, vorn auf der Verstärkungsrippe eingeschlagen.



Lackdaten

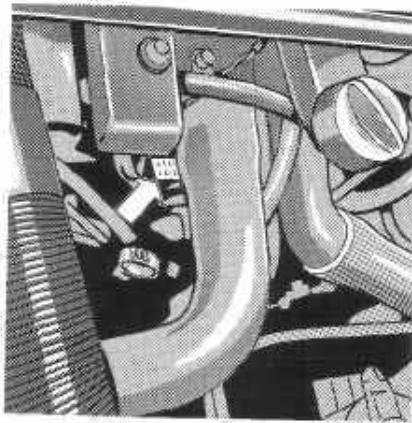
Das Lackdaten-Schild ist an der linken Schloßsäule befestigt

103



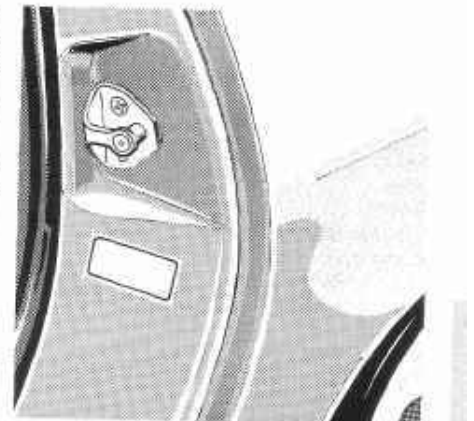
Vehicle identification number

The vehicle identification number is stamped on the top of the right wheel arch in the engine compartment and is visible through a cut-out in the wing flange.



Engine number

The engine number is stamped on the front reinforcing rib in the top half of the crankcase.



Paint data

The paint data plate is fixed on the left-hand door lock pillar.

103

Technische Daten

Motor M 28.49/50

Zylinderzahl	8
Bohrung	100 mm
Hub	85,9 mm
Hubraum tatsächlich	5397 cm ³
Verdichtungsverhältnis	10,4:1
Motorleistung nach EG	257 kW (350 PS)
bei Kurbelwellendrehzahl	5700 1/min
Drehmoment nach EG	500 Nm (51 kpm)
bei Kurbelwellendrehzahl	4250 1/min
Literleistung nach EG	47,6 kW/l (64,9 PS/l)
Motorölverbrauch	bis zu 1,5 l/1000 km
Drehzahlbegrenzung	Kraftstoffunterbrechung bei 6600 1/min
Zündkerzen	Bosch WR 7 DTC
Elektrodenabstand	0,8 mm + 0,1 mm
Batterie	12 V, 72 Ah
Generator	Drehstrom 1610 W/115 A
Zündfolge	1 - 3 - 7 - 2 - 6 - 5 - 4 - 8
Zündanlage	elektronisch gesteuerte Kennfeldzündung mit Klopfregelung
Kraftstoffanlage	LH-Jetronic
Ventilsteuerung	• • • • • Obenliegende Nockenwellen, Tassenstößel mit hydraulischem Ventilspielausgleich, 32 Ventile
Antriebsriemen	Generator: Polyrib K 6 - 872; Zusatzluftpumpe: 12,5 x 925-FO formverzahnt; Klimakompressor: 12,5 x 1080; Servopumpe: 12,5 x 1000.

104

Technical Data

Engine M 28.49/50

No. of cylinders	8
Bore	100 mm/3.94 in.
Stroke	85,9 mm/3.38 in.
Effective displacement	5397 cm ³ /329.3 cu in.
Compression ratio	10,4:1
Horsepower (to EEC standard)	257 kW (350 b.h.p.)
at engine speed	5700 rpm
Torque (to EEC standard)	500 Nm (51 kpm)
at engine speed	4250 rpm
Power/volume ratio (to EEC standard)	47.6 kW/litre (64.9 b.h.p./litre)
Oil consumption	up to 1.5 litres (2.6 pts)/ 1000 km
Max. permissible rpm	interruption of fuel supply at 6600 rpm
Spark plugs	Bosch WR 7 DTC
Electrode gap	0,8+ 0,1 mm
Battery	12 V, 72 Ah
Alternator	Three-phase 1610 W/115 A
Firing order	1 _ 3 _ 7 _ 2 - 6 - 5 - 4 - 8
Ignition system	Electronic map-controlled ignition with knock control
Fuel system	LH-Jetronic
Timing gear	Overhead camshafts, bucket tappets with hydraulic valve play compensation, 32 valves
Drive belts	Alternator: Polyrip K 6 - 872; Addit. air pump: 12,5 925-FO with shaped teeth; AC compressor belt: 12,5 x 1080; Servo pump: 12,5 x 1000

104

Kraftstoff-Oktanzahlbedarf

Der Motor wurde bezüglich Leistung und Kraftstoffverbrauch für **bleifreien Super-Kraftstoff mit ROZ 98/MOZ 88** optimal ausgelegt.

Bei Verwendung von bleifreien Superkraftstoffen mit Oktanzahlen von **mindestens ROZ 95/MOZ 85** erfolgt die Anpassung der Zündeneinstellung automatisch durch die Klopfregelung des Motors.

Kraftstoffverbrauch

in 1/100 km (nach EG)	Schaltgetriebe	Automatik
bei 90 km/h	9.8	9.8
bei 120 km/h	12.0	11.9
Stadtzyklus	20.7	18.8

Kraftübertragung

	Schaltgetriebe	Automatik
Getriebe-Übersetzung		
1. Gang	3,775:1	3,87:1
2. Gang	2,519:1	2,25:1
3. Gang	1,795:1	1,44:1
4. Gang	1,358:1	1,00:1
5. Gang	1,000:1	
Rückwärtsgang	3,314:1	5,59:1
Hinterachsübersetzung	2,727:1	2,538:1
Kupplung	Einscheiben-Trockenkupplung, hydraulisch betätigt	

105

Fuel Octane Rating

The engine is designed to provide optimum performance and fuel consumption if **unleaded premium fuel, minimum 98 RON/88 MON** is used.

If unleaded premium fuels with octane numbers of **at least 95 RON/85 MON** are used, the engine's knock control system automatically adapts the ignition timing.

Fuel Consumption Figures

In litres/100 km (EEC standard)	Manual transmission	Automatic
at 90 km/h	9,8	9,8
at 120 km/	12,0	11,9
City cycle	20,7	18,8

Power Train

	Manual transmission	Automatic
Gear ratios		
1st gear	3,775:1	3,87:1
2nd gear	2,519:1	2,25:1
3rd gear	1,795:1	1,44:1
4th gear	1,358:1	1,00:1
5th gear	1,000:1	
Reverse gear	3.314:1	5,59:1
Final drive	2,727:1	2,538:1
Clutch	Single plate dry disc hydraulically operated	

105

Reifen, Felgen

Sommerreifen

vorne 225/45 ZR 17 auf Felgen 7,5 J x 17 AH (ET 65)

hinten 255/40 ZR 17 auf Felgen 9 J x 17 AH (ET 55)

Winterreifen

225/45 R 17 90 T M&S auf Felgen 7,5 J x 17 AH (ET 65) vorn und 8 J x 17 AH (ET 52) hinten
Die Tragfähigkeitszahl und der Kennbuchstabe für zulässige Höchstgeschwindigkeit (z.B. 90 T) sind Mindestanforderungen. **Bei Neu- oder Umbereifung Hinweise im Kapitel „Reifen und Reifenbehandlung“ beachten.**

Um die Funktionsfähigkeit des Reifendruckkontrollsystems zu gewährleisten müssen

Felgen mit Druckschaltern verwendet werden.

Faltreifen

165/70-16 92 P auf Felge 5,5 J x 16 H2; Höchstgeschwindigkeit 80 km/h.

Reifendruck

bei Sommerreifen vorne und hinten 2,5 bar (36 psi) Überdruck

(Lufttemperatur im Reifen 20° C)

bei Winterreifen vorne 2,5 bar (36 psi), hinten 3,0 bar (44 psi) Überdruck

Faltreifen: 2,5 bar (36 psi) Überdruck

Hinweise im Kapitel „Reifendruckkontrollsystem“ beachten!

Schneeketten

Montage nur auf den Antriebsrädern bei Winterreifengröße 225/45 R 17 auf Felgen 8 J x 17 AH. möglich. Höchstgeschwindigkeit 50 km/h.

Gewichte

Leergewicht nach DIN.1620 kg
(mit Automatik 1640 kg; die Zuladung verringert sich entsprechend)
Zulässiges Gesamtgewicht1960 kg
Zulässige Achslast vorne*.940 kg
Zulässige Achslast hinten*.1100 kg

Zulässige Anhängelast ungebremst**.750 kg
Zulässige Anhängelast gebremst**.1600 kg
Zulässige Dachlast***.75 kg
Zulässige Stützlast75 kg
Zulässiges Zuggewicht3560 kg

*Das zulässige Gesamtgewicht darf jedoch nicht überschritten werden.

**Bis zu 16 % Steigung

***Nur gültig bei Verwendung des Original-Porsche-Dachtransportsystems.

Bei Verwendung der bisherigen Porsche-Ski- und -Dachgepäckträger beträgt die zulässige Dachlast 35 kg.

106

Tyres, rims

Summer tyres.**front** 225/45 ZR 17 on 7,5 J x 17 AH rims (rim offset 65)

rear 255/40 ZR 17 on 9 J x 17 AH rims (rim offset 55)

Winter tyres.225/45 R 17 90 M&S on 7,5 J x 17 AH rims (rim offset 65) front and 8 J x 17 AH rims (rim offset 52) rear

The load rating and code for permissible maximum speed (e.g. 90T) represent minimum requirements. **Note instructions in chapter "Tyres and tyres care" before mounting new tyres or changing the type of tyres.**

In order to ensure the function of tyre pressure warning system, rims with pressure switches must be used.

Collapsible tyre.165/70-16 92 P on 5,5 J x 16 H 2 rim; maximum speed 80 km/h (50 mph).

Tyre pressure.for summer tyres 2,5 bar (36 psi) front and rear

(air temperature in tyres 20 °C.for winter tyres 2,5 bar (36 psi) front, 3,0 bar (44 psi) rear

Collapsible tyre: 2,5 bar (36 psi)

Note instructions in chapter on the "Tyre pressure warning system"

Snow chains.Fitting only possible on winter tyres (on the driven wheels), size 225/45 R 17 on 8 J 17 AH rims.
Max. speed 50 km/h (30 mph).

Weights

Empty weight per DIN.1620 kg (3571 lbs)
(with automatic 1640 kg (3615 lbs); load capacity is reduced accordingly)
Maximum gross weight1960 kg (4321 lbs)
Maximum axle load, front*.940 kg (2072 lbs)
Maximum axle load, rear*.1100 kg (2425 lbs)

Maximum trailer load, unbraked**.750 kg (1653 lbs)
Maximum trailer load, braked**.1600 kg (3527 lbs)
Maximum roof load***.75 kg (165 lbs)
Maximum supported load75 kg (165 lbs)
Maximum towed weight3560 kg (7848 lbs)

* Do not exceed maximum gross weight

** Gradient up to 16 %.

*** Only applicable with the Original Porsche Roof Transport System.

If the previously available Porsche ski and luggage racks are used, the maximum roof load is 35 kg (77 lbs).

106

Fahrleistungen*

Schaltgetriebe

Automatik

Höchstgeschwindigkeit 275 km/h
Beschleunigung 0-100 km/h. 5,7 Sekunden
Kilometer mit stehendem Start 24,7 Sekunden

275 km/h
5,9 Sekunden
25,2 Sekunden

* Gemessen bei DIN-Leergewicht und halber Zuladung, ohne fahrleistungsmindernde Mehrausstattungen.

Steigleistungen

Schaltgetriebe

Automatik

1 : Gang ca 60 %*
2 : Gang ca 60 %*
3 : Gang ca 40 %
4 : Gang ca 27 %
5 : Gang ca 18 %

ca 60%*
ca 47%*
ca 27%*
ca 17%*

* die Rutschgrenze liegt bei trockener Fahrbahn und Normalbereifung bei ca. 60 % Steigung.

107

Performance*

Manual transmission

Automatic

Maximum speed. 275 km/h (172 mph)
Acceleration 0-100 km/h (0-62 mph). 5,7 seconds
Kilometre with standing start 24,7 seconds

275 km/h (172 mph)
5,9 seconds
25,2 seconds

*Measured at DIN empty weight and half load, without extras which impair performance.

Climbing performance

Manual transmission

Automatic

1 st gear. approx. 60 %*
2nd gear. approx. 60 %
3rd gear. approx. 40 %
4th gear. approx. 27 %
5th gear. approx. 18 %

approx. 60 %*
approx. 47 %
approx. 27 %
approx. 17 %

*The slip limit on a dry road surface and with standard tyres is at approx. 60 %.

107

Füllmengen

Motor.	ca. 7,5 liter (maßgebend ist die Messung mit dem Ölmeßstab). Differenzmenge zwischen min.- und max. -Markierung am Ölmeßstab ca. 1,5 Liter Verwenden Sie nur Markenöle, die von Porsche getestet und freigegeben sind. Ihr PORSCHE-Vertragshändler wird Sie gerne beraten. Sie auch Kapitel "Motorenöle".
Kühlsystem, einschließlich Heizung.	ca. 16 Liter Kühlflüssigkeit; Werksfüllung frostsicher bis -30° C (nordische Länder bis -40° C). Verwenden Sie nur die speziell für Leichtmetallmotoren und -kühler vorgesehenen und von Porsche freigegebenen Korrosionsschutzmittel. Ihr PORSCHE-Vertragshändler wird Sie gerne beraten.
Schaltgetriebe mit Differential.	ca. 4,8 Liter Hypoid-Getriebeöl SAE 75 W-90 der API-Klassifikation GL 5 (oder Mil-L 2105 B).
Automatik-Getriebe mit Drehmomentwandler... .	ca. 9,3 Liter Gesamtfüllung, Wechselmenge ca. 7,3 Liter ATF (Dexron II).
Differential des Automatik-Getriebes.	ca. 1,9 Liter Hypoid-Getriebeöl SAE 75 W-90 der API-Klassifikation GL 5 (oder Mil-L 2105 B).
Servolenkung.	ca. 0,7 Liter Hydraulikflüssigkeit ATF (Dexron II).
Kraftstoffbehälter.	ca. 86 Liter, davon ca. 12 Liter Reserve.
Bremsflüssigkeitsbehälter.	ca. 0,2 Liter. Nur Bremsflüssigkeit entsprechend SAE J 1703 oder DOT 4 verwenden.
Behälter für Sperrdifferential.	ca. 0,3 Liter. Nur Bremsflüssigkeit entsprechend SAE J 1703 oder DOT 4 verwenden.

Scheibenwaschanlage
mit Scheinwerfer-Reinigungsanlage. ca. 7,5 Liter

Mischungstabelle

	Frostschutz bis	Frostschutzmittel	Wasser	(Durchschnittswerte)	
				Frostschutzmittel	Wasser
Lassen Sie sich über die freigegebenen Frostschutzmittel von Ihrem zuständigen Händler beraten.	-30°C (-22°F)	45 %	55 %	7,2 Liter	8,8 Liter
	-35°C (-31°F)	50 %	50 %	8,0 Liter	8,0 Liter
	-40°C (-40°F)	55 %	45 %	8,8 Liter	7,2 Liter

108

Filling capacities

Engine.	approx. 7.5 litres (6.6 Imp. qts.) (The criterion is the dipstick). The difference between the Max. and Min. marks on the dipstick is approx. 1.5 litre (1.3 Imp. qts.). Only use oils tested and recommended by Porsche. Your Official PORSCHE Centre will gladly advise you. Also see chapter "Engine Oils".
Cooling system including heating.	approx. 16 litres (3.5 Imp. galls.) of cooling fluid; factory filling frost protection down to -30 °C (Scandinavian countries -40 °C). Use only specially developed antifreeze and anticorrosion agents for light-alloy engines and radiators which have been approved by Porsche. Your Official PORSCHE Centre will be glad to advise you.
Manual gearbox with differential.	approx. 4.8 litres (approx. 1 Imp. gall.) hypoid gear oil SAE 75 W-90 of API classification GL 5 (Mil-L 2105 B).
Automatic transmission with torque converter , .	approx. 9.3 litres (2.0 Imp. galls.). After oil change 7.3 litres (1.6 Imp. galls.) ATF (Dexron II).
Differential of automatic transmission.	approx. 1.9 litres (approx. 0.4 Imp. galls.) hypoid gear oil SAE 75 W-90 of API classification GL 5 (Mil-L 2105 B).
Power steering.	approx. 0.7 litre (approx. 1.2 pint) hydraulic fluid ATF (Dexron II).
Fuel tank	approx. 86 litres incl. 12 litres reserve (qpprox. 19 Imp. galls, incl. 7 Imp. qts. reserve).
Brake fluid reservoir.....	approx. 0.2 litres (approx. 1/3 pint). Only use brake fluid conforming to specification SAE J 1703 or DOT 4
Reservoir for limited-slip differential.	approx. 0.3 litre (approx. 1/2 pint). Only use brake fluid conforming to specification SAE J 1703 or DOT 4
Screen and headlight washers.	approx. 7.5 litres (approx. 1.64 Imp. galls.).

Cooling system mixing chart

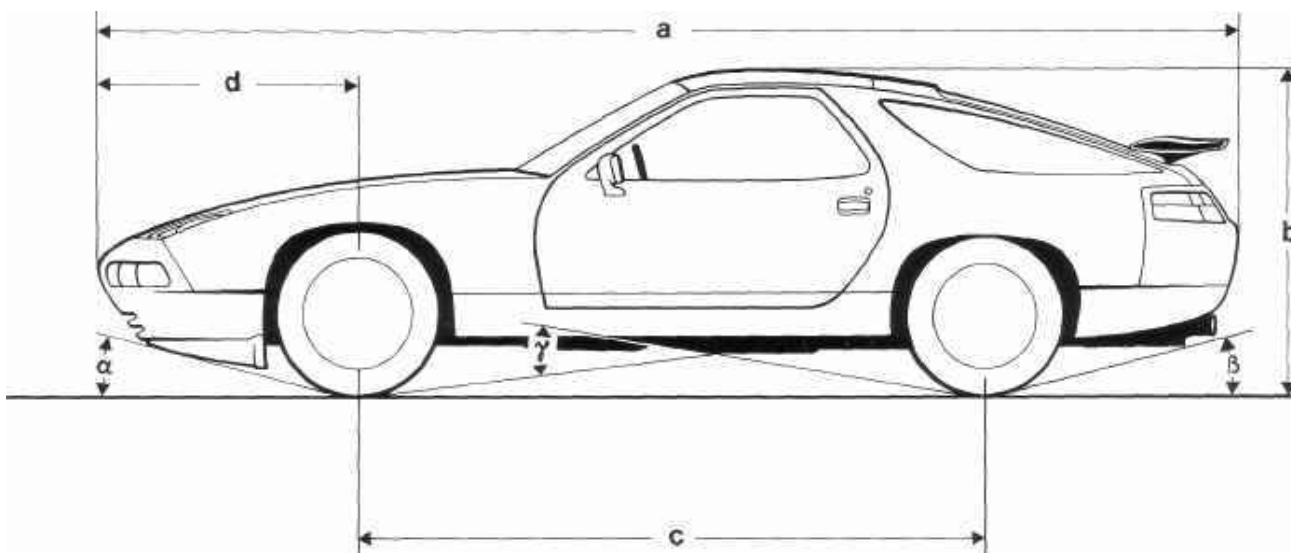
	Frost resistance down to	Antifreeze	Water	Antifreeze	Water
Consult your Official PORSCHE Centre on the approved ante-freeze mixtures.	-30°C (-22°F)	45 %	55%	7,2 litres/6.3 Imp.qts.	8.8 litres/7.7 Imp.qts.
	-35°C (-31 °F)	50 %	50 %	8,0 litres/7.0 Imp.qts.	8.0 litres/7.0 Imp.qts.
	-40 °C (-40° F)	55 %	45 %	8,8 litres/7.7 Imp.qts.	7.2 litres/6.3 Imp.qts.

108

Abmessungen (bei Leergewicht nach DIN)

Radstand (c)	2500 mm
Spurweite vorn	1551 mm
Spurweite hinten	**1616 mm
Länge (a)	4520 mm
Breite	1890 mm
Höhe (b)	1282 mm

Überhang vorn (d)	1021 mm
Bodenfreiheit	*120 mm
Wendekreis	ca. 11,5 m
Überhangwinkel vorn (α)	*14°
Überhangwinkel hinten (β)	*14,5°
Rampenwinkel (γ)	*12,0°



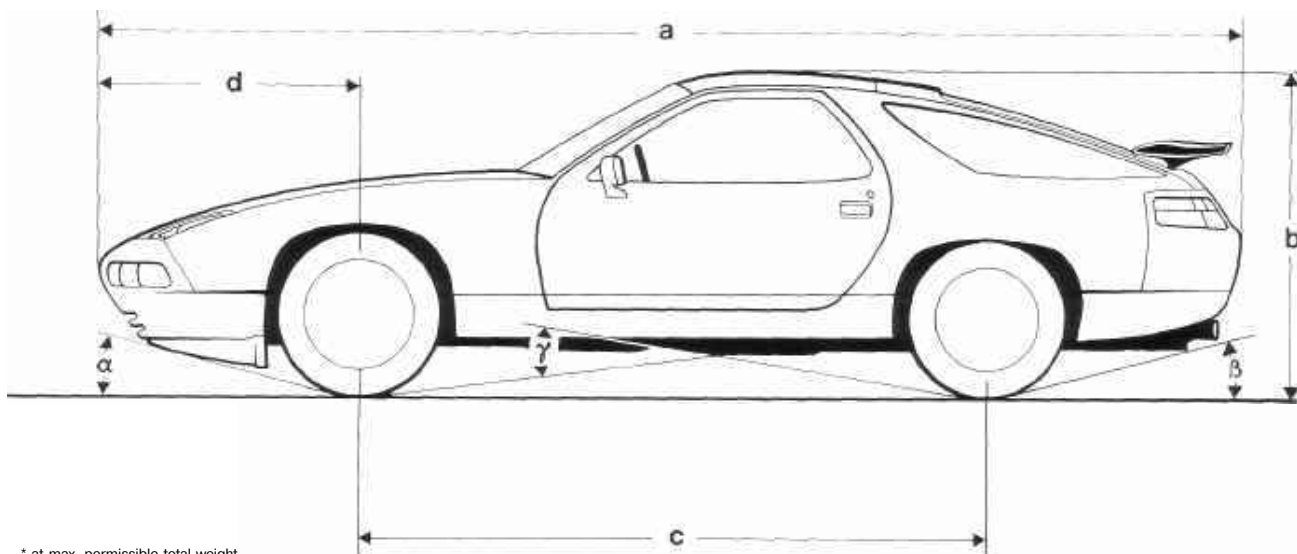
*bei zulässigem Gesamtgewicht
 **einschließlich serienmäßig eingebauter, 38 mm dicker, Distanzscheiben

109

Dimensions (at curb weight to DIN)

Wheelbase (c)	2500 mm(98,43 ins)
Front track	1551 mm(61,06 ins)
Rear track	**1616 mm(63,62 ins)
Length (a)	4520 mm(177,95 ins)
Overall width	1890 mm(74,41 ins)
Height (b)	1282 mm(50,47 ins)

Overhang front (d)	1021 mm(40,20 ins)
Ground clearance	*120 mm(4,72 ins)
Turning circle	env. 11,5 m(37 ft 7 ins)
Overhang angle front (α)	*14°
Overhang angle rear(β)	*14,5°
Ramp angle (γ)	*12,0°

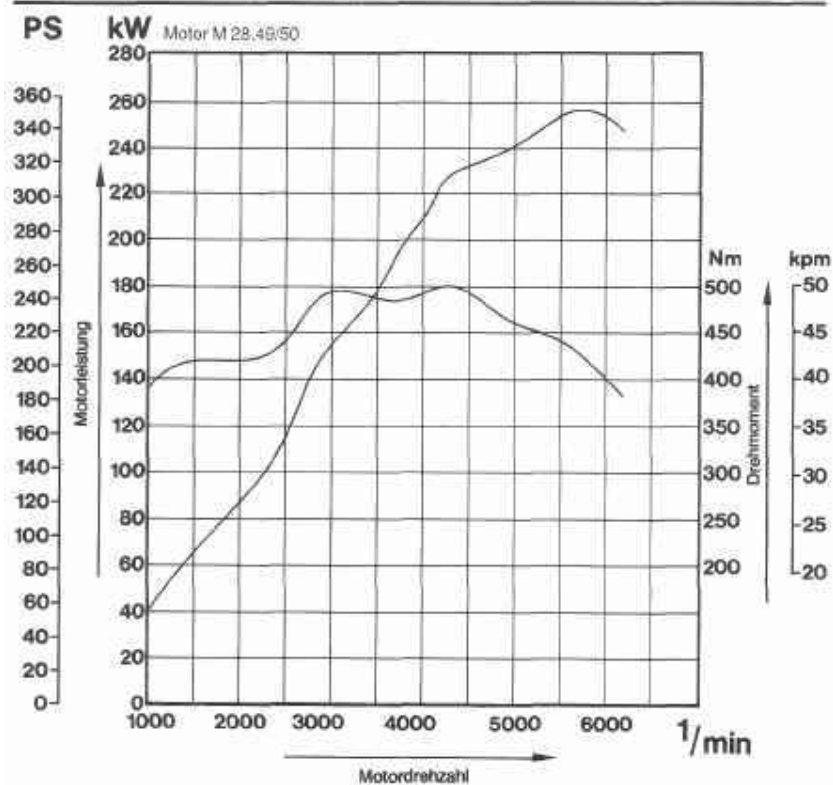


* at max. permissible total weight
 * inc. standard 38 mm spacers

109

Vollastkurven

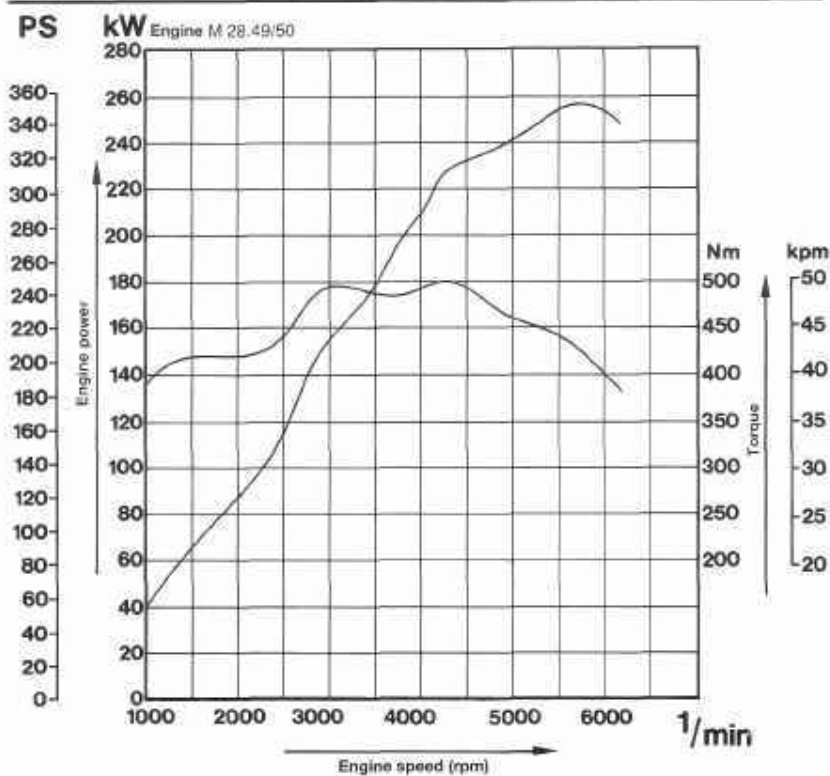
928 GTS



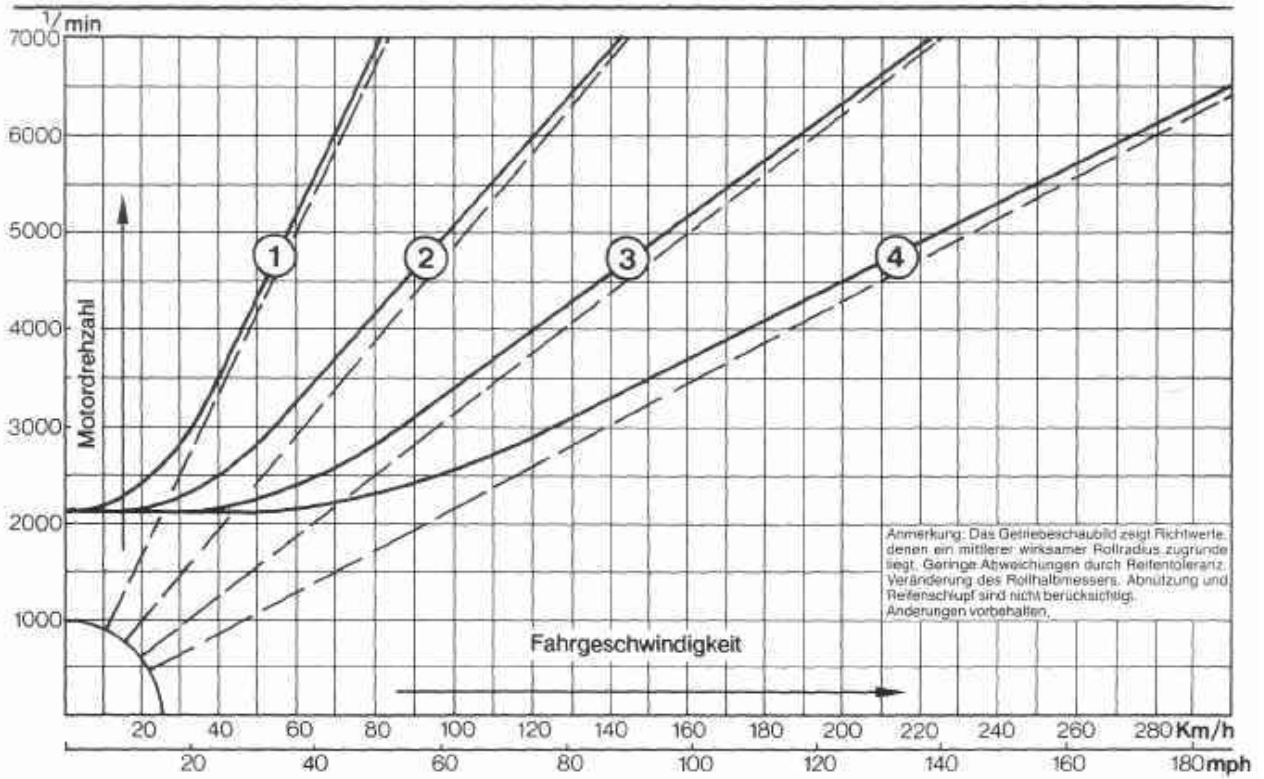
110

Full-load curves

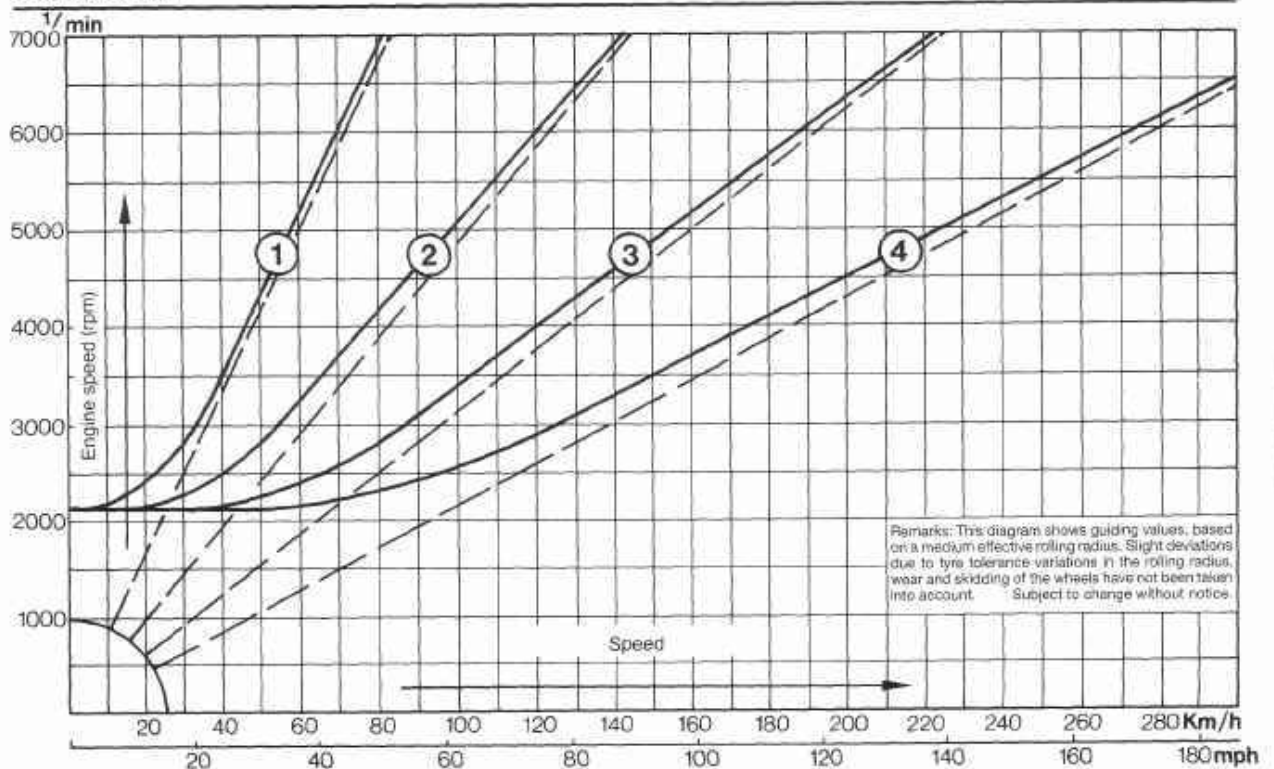
928 GTS



110



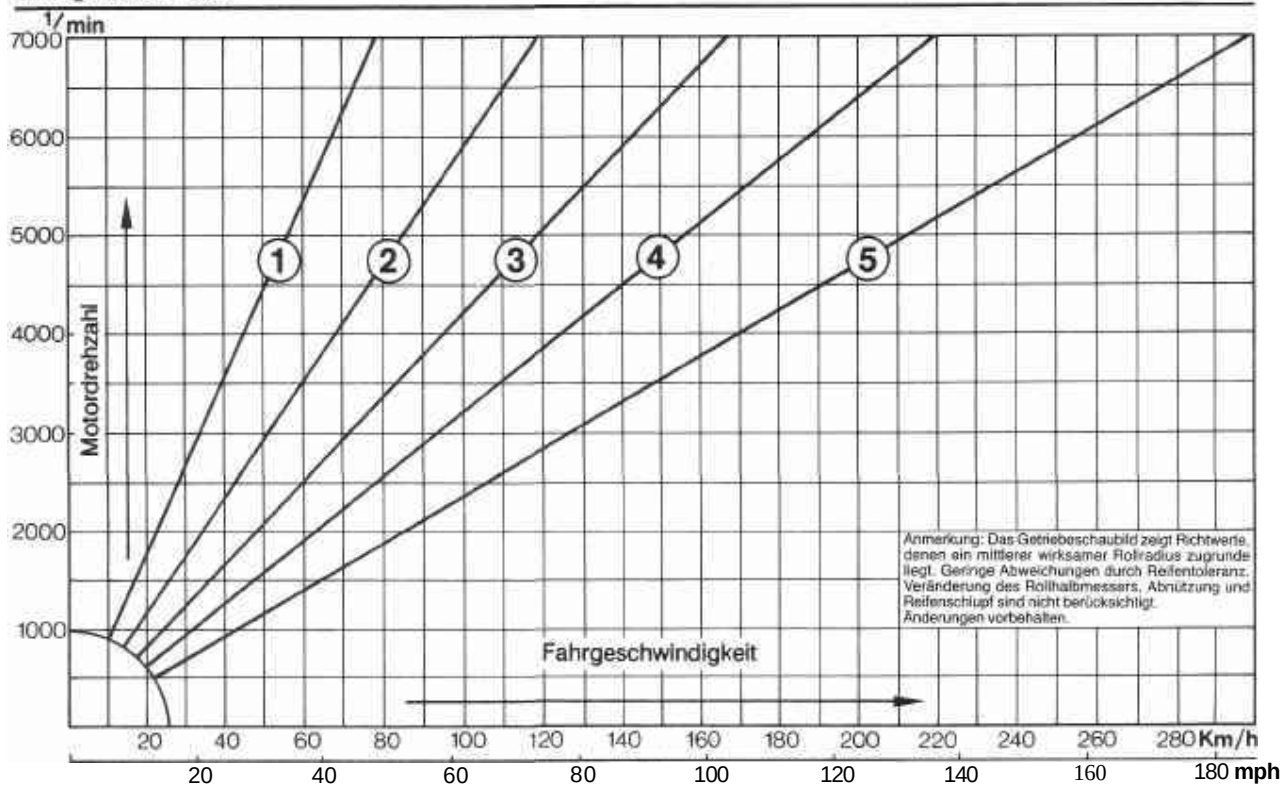
Transmission diagram
Automatic A 28/18



Getriebeschaubild

Schaltgetriebe G 28/57

928 GTS

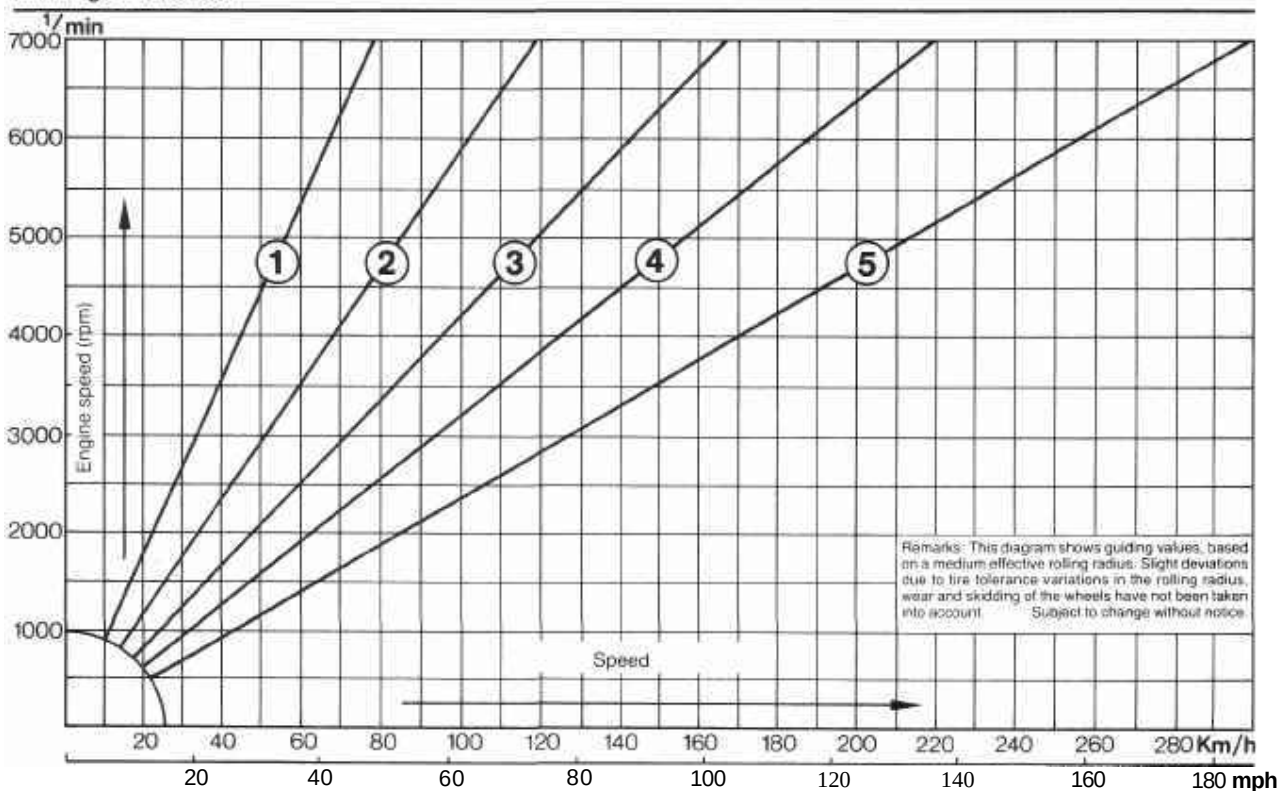


112

Transmission diagram

Manual gearbox G28/57

928 GTS



ft?

112

Stichwortverzeichnis

113

Index

113

Stichwortverzeichnis

A

Abblendschalter.....	40
Abgasreinigung.....	67
Ablagefach hinten.....	47
Abmessungen.....	109
ABS-Bremsanlage.....	25
Abschleppen.....	55, 100
Airbagsystem.....	22-23, 33
Alarmanlage.....	11
Anhängelast.....	106
Anhängevorrichtung.....	76
Anlasser.....	28
Anschleppen.....	55, 100
Armaturenanlage.....	38
Aschenbecher.....	47
Aufnahmepunkte für Wagenheber.....	86
Außenspiegel.....	19
Automatikgetriebe.....	54-55, 61

B

Batterie.....	89-90
Belüftung.....	43
Blink-Abblend-Lichthupenschalter.....	40
- Kontrollleuchte.....	33
Bodenleuchten.....	12, 14
Bordrechnerfunktionen.....	36
Bordwerkzeug.....	78
Bremsbeläge.....	8, 74
- anlage.....	8, 24-25
- flüssigkeit.....	108
- flüssigkeitsbehälter.....	65

D/E

Dachgepäckträger.....	76
Dachlast.....	76, 106

Deckelschlösser.....	50-52
Drehzahlmesser.....	30
Diebstahlschutz.....	11
Einbremsen neuer Bremsbeläge.....	8
Einfahrsvorschriften.....	8
Elektrische Anlage.....	88-99
Ersatzrad.....	84

F

Fahrleistungen.....	107
Fahrzeugdaten.....	101-103
Fahrzeug-Identifizierungsnummer.....	103
Faltrad.....	84
Fensterheber.....	12
Fernlicht.....	40, 91-92
Fernlichtkontrolle.....	33
Flecken entfernen.....	73
Fond-Ablagefach.....	47
Frischlufdüsen.....	43
Frostschutz.....	74-75, 108
Füllmengen.....	108
Funktelefon.....	76
Fußbremse.....	8, 24-25, 74

G

Gepäcknetz.....	18
Gepäckraum.....	18
Getriebe.....	53-55
- Ölstand prüfen.....	61
- schaubilder.....	111-112
- Übersetzung.....	105
Gewichte.....	106
Glühlampen erneuern.....	91-95
- Übersicht.....	96
Gurte.....	20-21, 73
H/I.....	
Handbremse.....	24
Handschuhkasten.....	50
Heckklappe.....	50

- Entriegelungsknopf.....	51
Heckleuchten.....	93-94
Heckscheibenheizung.....	39
Heckscheibenwischer.....	49
Heizung.....	43-45
Höchstzahl.....	8, 53
Hydraulikflüssigkeit.....	64
Informationssystem.....	34-37
Innenleuchte.....	14
- Spiegel.....	19
Instrumentenbeleuchtung.....	38

K

Katalysator.....	67
Kinderrückhaltesystem.....	21
Klappscheinwerfer.....	38, 98
Klimaanlage.....	44-46, 65
Kofferraum.....	18
Kofferraumleuchte.....	14
Konservieren.....	70
Kontrolleuchten.....	33
Kraftstoff, Kraftstoffbehälter.....	66, 105, 108
Kraftstoffanzeige.....	31
- verbrauch.....	105
Kühlgebläse.....	32, 63
Kühlmittel.....	62-63, 74, 108
- system.....	62-63
- temperaturanzeige.....	32
Kupplung.....	24

L

Lackpflege.....	69
Lackdaten.....	103
Lambda-Sonde.....	67
Leder.....	72-73
Leichtmetallräder.....	72

114

Index

A

ABS brake system.....	25
Accessories.....	76
Air-conditioning.....	44-46, 68
Airbag system.....	22-23, 33
Air filter change.....	68
Air vents.....	43
Alarm system.....	11
Antilock.....	25
Ashtray.....	47
Automatic gearbox.....	54-55, 61
Automatic limited-slip differential (PSD).....	26, 33
Auxiliary driving lamps.....	38, 92, 97

B

Backlights.....	93-94
Battery.....	89-90
Before beginning a journey.....	8
Belts.....	20-21, 73
Brake bedding-in.....	8
Brake disc pads.....	8, 74
Brake fluid.....	108
Brake fluid reservoir.....	65
Brake system.....	8, 24-25
Bulb replacement.....	91-95
Bulb table.....	96

C

Car care instructions.....	68-73
Catalytic converter.....	67
Central door locking.....	13
Central door locking button.....	13
Chargedown rpm.....	53
Child restraint system.....	21
Cigarette lighter.....	47

Clock.....	47
Clutch.....	24
Cockpit layout.....	38
Collapsible spare tyre.....	84
Cooling fans.....	32, 63
Cooling fluid.....	62-63, 74, 107
Cooling fluid temperature gauge.....	32
Cooling system.....	62-63

D/E

Databank.....	102
Dimensions.....	109
Dip-parklight-headlight flasher switch.....	40
Dipswitch.....	40
Door guard light.....	13
Doors.....	12
Door locking, central.....	13
Door locks.....	13, 74
Door mirrors.....	19
Electrical system.....	88-99
Electric fans.....	32, 63
Emergency starting.....	99
Emission control system.....	67
Engine number.....	103

F

Filling capacities.....	108
First aid kit.....	78
Fog lights, front and rear.....	38, 92
Footbrake.....	8, 24-25, 74
Footwell light.....	12, 14
Front seats.....	15-18
Fuel consumption.....	105
Fuel gauge.....	31
Fuel tank.....	66, 105, 108
Ventilation system.....	43
Full load curves.....	110
Fuses.....	88-89

G

Gearbox.....	53-55
Gearbox oil level.....	61
Gear changing diagram.....	111-112
Glove compartment.....	50
Grilles, fresh air.....	43

H

Handbrake.....	24
Hazard warning lights.....	39
Headlight adjustment.....	51, 97
Headlight beam regulator.....	51
Headlight flasher.....	40
Headlight washer.....	41, 62, 75
Heated rear window.....	39
Heating.....	43-45
High beam.....	40, 91-92
Hood lock.....	52
Hydraulic fluid.....	64

I

Identification plate.....	102
Ignition switch.....	28
Indicator stalk.....	40
Indicator warning light.....	33
Information system.....	34-37
Interior light.....	14
Interior mirror.....	19
Intermittant wipe.....	41
Instrument panel.....	38
Instrument illumination.....	38

J/K/L

Jack.....	78, 84, 86-87
Jacking points.....	86
Keys.....	10-11

114

Lenkgradverstellung.....	15
Lenkung.....	64
Lenk-Zündanlaßschloß.....	28
Leuchtwerten-Regulierung.....	51
Lichtthupe.....	40
Lichtschalter.....	38
Lordosenstütze.....	16
Lüftung.....	43
Luftfilter erneuern.....	68

M/N/O

Make-up-Spiegel.....	50
Motornummer.....	103
Motorenöle.....	59-60
Motorölstand.....	31
Motorölstand.....	59
Motorraumdeckel.....	52
Nebelscheinwerfer.....	38,92
- Schlußleuchte.....	38,93
Nulltaste.....	39
Öldruckmanometer.....	31
Ölarten.....	59-60,108
Ölstand.....	59,61
Ölverbrauch.....	8,104

P

Pannenhilfe.....	78
Parklicht.....	40,92
Polsterung.....	73
PSD-Sperrdifferential.....	26,33

R

Radioempfang.....	76
Radmuttern, abschließbar.....	85
Radwechsel.....	75,80,86-87
Relais.....	88-89
Reifen,Reifendruck.....	79,84,106

Reifendruckkontrollsystem.....	81-83
Reifenkompressor.....	84
Reservekanister.....	66
Reserverad.....	84
Rückblicksiegel.....	19
Rückschalt-Drehzahlen.....	53
Rücksitze.....	18

S/T

Schaltung.....	53-55
Scheibenwischer.....	41,49
Scheinwerfer einstellen.....	51,97
- Reinigungsanlage.....	41,62,75
Schiebedach.....	48-49
Schlüssel.....	10-11
Schneeketten.....	75,106
Servolenkung.....	64
Sicherheitsgurte.....	20-21,73
Sicherungen.....	88-89
Sitze.....	15-18
Sitzheizung.....	16
Sitzpositionsspeicherung.....	17
Sonnenblenden.....	50
Sperrdifferential-PSD.....	26,33
Standlicht.....	38,92
Starten des Motors.....	27-28,99
Starthilfe.....	99
Tachometer.....	30
Tank, Tanken.....	66,105,108,
Tankanzeige.....	31
Technische Daten.....	104-109
Telefon.....	76
Tempostat.....	42
Türen.....	12
Türschlösser.....	13,74
Türsicherungsleuchte.....	13
Typenschild.....	102

U/V

Uhr.....	47
Unterbodenschutz.....	68,71-72,74
Verbandkissen.....	78
Verglasung.....	70
Vollastkurven.....	110
Voltmeter.....	32
Vor der Fahrt.....	8
Vordersitze.....	15-18

W

Wahlhebel-Stellungsanzeige.....	30
Wagenheber.....	78,84,86-87
Wagenpflege.....	68-73
- wasche.....	69-70
Warnblinkanlage.....	39
Warndreieck.....	78
Warnfunktionen.....	35
Warnleuchten.....	33
Wartung.....	58,68-73
Wasserbehälter.....	62,75
Werkzeug.....	78
Winterbetrieb.....	74-75
Winterreifen.....	75,106
Wischerintervall.....	41
Wischer-Wascher-Schalter.....	41

Z

Zeituhr.....	47
Zentralverriegelung.....	13
- Verriegelungstaste.....	13
Zigarettenanzünder.....	47
Zündkerzen.....	104
Zündschloß.....	28
Zubehör.....	76
Zuggewicht.....	106
Zusatzscheinwerfer.....	38,92,97

Lambda sensor.....	67
Leather.....	72-73
Light alloy wheels.....	72
Light switch.....	38
Lock-up wheel nuts.....	85
Luggage compartment.....	18
Luggage compartment lid.....	50
Luggage compartment light.....	14
Luggage compartment lid release button.....	51
Luggage net.....	18
Lumbar support.....	16

M

Main beam warning light.....	33
Maintenance.....	58, 68-73
Make-up mirror.....	50
Maximum rpm.....	8, 53
Minor paint damage.....	71

O

Oil Consumption.....	8, 104
Oil level in engine.....	59
Oil level in gearbox.....	61
Oil pressure gauge.....	31
Oils recommended.....	59-60, 108
On-board-computer functions.....	36

P

Paint damage.....	71
Paint data.....	103
Parking light.....	40, 92
Performance.....	107
PSD automatic limited-slip differential.....	26, 33
Power steering.....	64
Power windows.....	12
Preservation.....	70
Puncture.....	82-87

R

Radio reception.....	76
Rear screen wiper.....	49
Rear seats.....	18
Rear seat storage compartment.....	47
Rear view mirror.....	19
Relays.....	88-89
Roof rack loading.....	76, 106
Running-in tips.....	8

S

Seat belts.....	20-21, 73
Seat heating.....	16
Seat position memory.....	17
Seats.....	15-18
Selector lever position indicator.....	30
Snow chains.....	75, 106
Spare wheel.....	84
Spark plugs.....	104
Speedometer.....	30
Spots and stains.....	73
Starter motor.....	28
Starting the engine.....	27-28, 99
Steering.....	64
Steering lock.....	28
Steering wheel adjustment.....	15
Sun visors.....	50
Sunroof.....	48-49

T

Tachometer.....	30
Tank ventilation system.....	67
Technical data.....	104-109
Tempostat.....	42
Theft protection.....	11
Tool tray.....	78
Towing.....	55, 100

Trailer coupling.....	76
Trailer weights.....	106
Transmission diagram.....	111-112
Transmission ratios.....	105
Tyres, tyre pressures.....	79, 84, 106
Tyre pressure warning system.....	81-83

u/v

Underseal.....	68, 71-72, 74
Vehicle data.....	101-103
Vehicle identification number.....	103
Ventilation.....	43
Voltmeter.....	32

W/Z

Warning functions.....	35
Warning lights.....	33
Warning triangle.....	78
Washing the car.....	69-70
Water containers.....	62, 65, 75
Weights.....	106
Wheel changing.....	75, 80, 86-87
Wheel nuts, lockable.....	85
Windows.....	12, 70
Windscreen washers.....	41
Windscreen wipers.....	41, 49
Winter operation.....	74-75
Winter tyres.....	75, 106
Wipe interval.....	41
Wiper (rear screen).....	49
Wiper-washer stalk.....	41
Zero button.....	39