

BMW M Power

Zusatzbetriebsanleitung

M3 Sport Evolution

BMW AG

- 2 — 12 **Zusatzbetriebsanleitung**
- 14 — 24 **Supplementary Owner's Handbook**
- 26 — 36 **Notice complémentaire**
- 38 — 48 **Instrucciones de Servicio adicionales**
- 50 — 60 **Supplemento al libretto Uso e manutenzione**
- 62 — 72 **Instruktionsbokstillägg**
- 74 — 84 **Aanvulling**
- 86 — 96 **Tillægs-instruktionsbog**

© 1990 Bayerische Motoren Werke (BMW) AG
München/West-Deutschland

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher
Genehmigung der BMW AG, München

Bestell-Nr. 01 29 9 750 729 I/90
Printed in West-Germany.

Sehr geehrte BMW Fahrerin,
sehr geehrter BMW Fahrer,

Sie haben das Vergnügen, eines der technisch hochwertigsten Automobile der Gegenwart zu fahren. Wir sind sicher, daß Sie dies mit der nötigen Umsicht tun.

In dieser Broschüre finden Sie alles, was am BMW M 3 Sport Evolution zu berücksichtigen ist.

Sie werden dann sehr schnell feststellen, was die Faszination, ein solches Automobil zu bewegen, auszeichnet: überzeugende Alltagstauglichkeit auf dem Niveau automobiler Spitzenklasse.

Gute Fahrt wünscht Ihnen

Ihre BMW Motorsport GmbH

Erforderliche Kraftstoffqualität

Otto-Kraftstoff **Super unverbleit** DIN 51 607 mit Mindest-Oktanwert ROZ 95.



Sitze

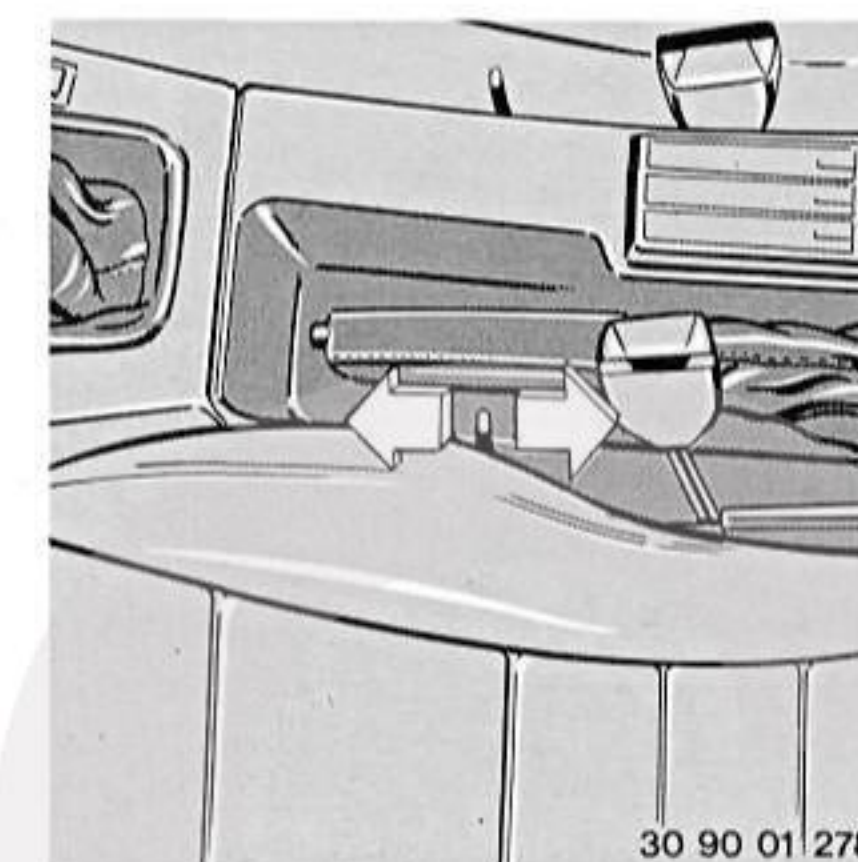
Sitzlängsverstellung

Hebel (1) nach oben ziehen, Sitz in gewünschte Lage schieben.

Nach dem Loslassen des Hebels auf richtiges Einrasten der Arretierung achten.

Rückenlehnenverstellung

Handrad (2) nach Bedarf vor- oder zurückdrehen.



Sitzhöhenverstellung

Hebel nach hinten drücken: Heben durch Entlasten bzw. Senken durch Belasten und gleichzeitigen Druck des Sitzes nach hinten.

Sitzneigungsverstellung

Hebel nach vorn drücken: Durch entsprechendes Belasten Sitzneigung nach Bedarf verändern.



Lehnenentriegelung

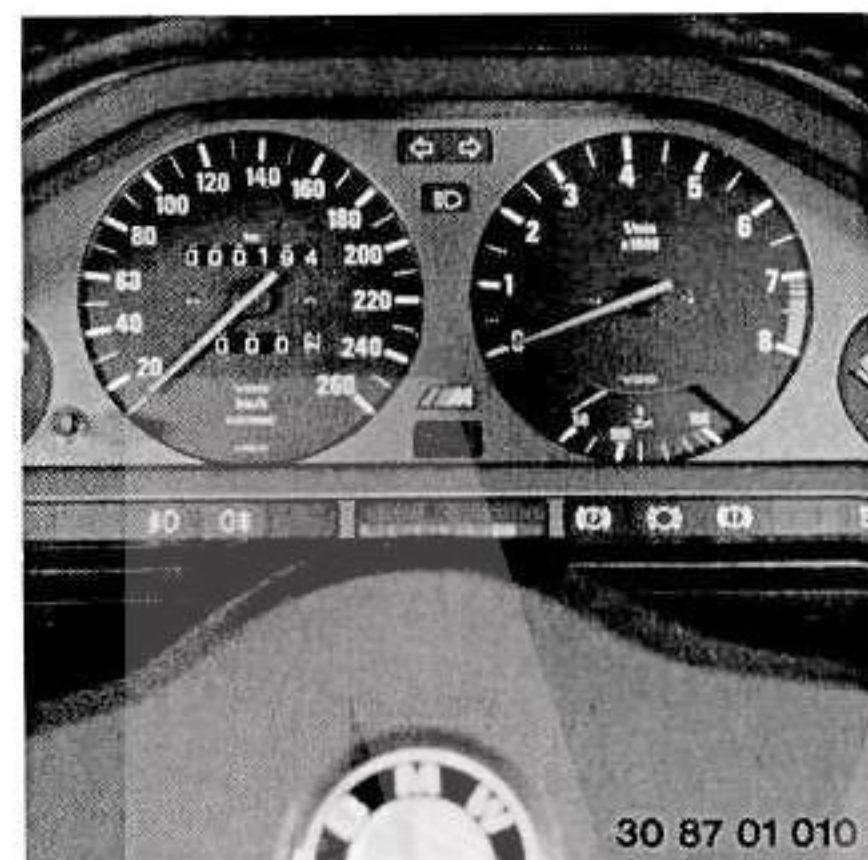
Die Rückenlehnen sind gegen unbeabsichtigtes Vordrücken verriegelt.

Durch Hochziehen des seitlichen Hebels kann die Rückenlehne bei Bedarf entriegelt und nach vorne geschwenkt werden.

Achtung:

Fahrersitz nicht während der Fahrt verstellen. Durch eine unerwartete Sitzbewegung könnte das Fahrzeug außer Kontrolle geraten und dadurch ein Unfall verursacht werden.

Der Beifahrer sollte die Sitzlehne während der Fahrt nicht in die „Liegensitzposition“ bringen.



Motoröl-Thermometer

Die allgemeine Betriebstemperatur liegt zwischen 80°C–120°C. Bei sportlicher Fahrweise ist der max. Wert von 130°C nicht zu überschreiten.

Bis zu einer Öltemperatur von 50°C darf eine Drehzahl von 4000/min nicht überschritten werden.

Check-Control

Achtung: Der Flüssigkeitsstand des Motoröls — statisch und dynamisch — wird nicht überprüft.

Der Ölstand ist aus diesem Grunde regelmäßig z.B. bei jeder Betankung zu prüfen.

Drehzahlmesser

Motordrehzahlen im roten Warnfeld unbedingt vermeiden.

Starkes Rucken in diesem Bereich zeigt, daß der Verbrennungsablauf zum Schutz des Motors bewußt gestört wird.

Die höchste zulässige Dauerdrehzahl beträgt 7000/min.



Getriebe

Sportgetriebe mit Borg Warner Synchronisierung in allen Gängen.

Die Schalthebel-Ruhestellung (Punkt) liegt in der Schaltebene 2./3. Gang. Beim Schalten aus den jeweiligen Gängen in "Neutral" federt der Schalthebel von selbst in die genannte Schaltebene zurück — beim Schalten vom 4. in den 5. Gang den Schalthebel nach rechts drücken.

Getriebe-Übersetzung

1. Gang	3,72
2. Gang	2,40
3. Gang	1,77
4. Gang	1,26
5. Gang	1,0
R-Gang	4,23



EDC-Elektronische Dämpfer Control*

Die Wahl der gewünschten Fahrwerksabstimmung

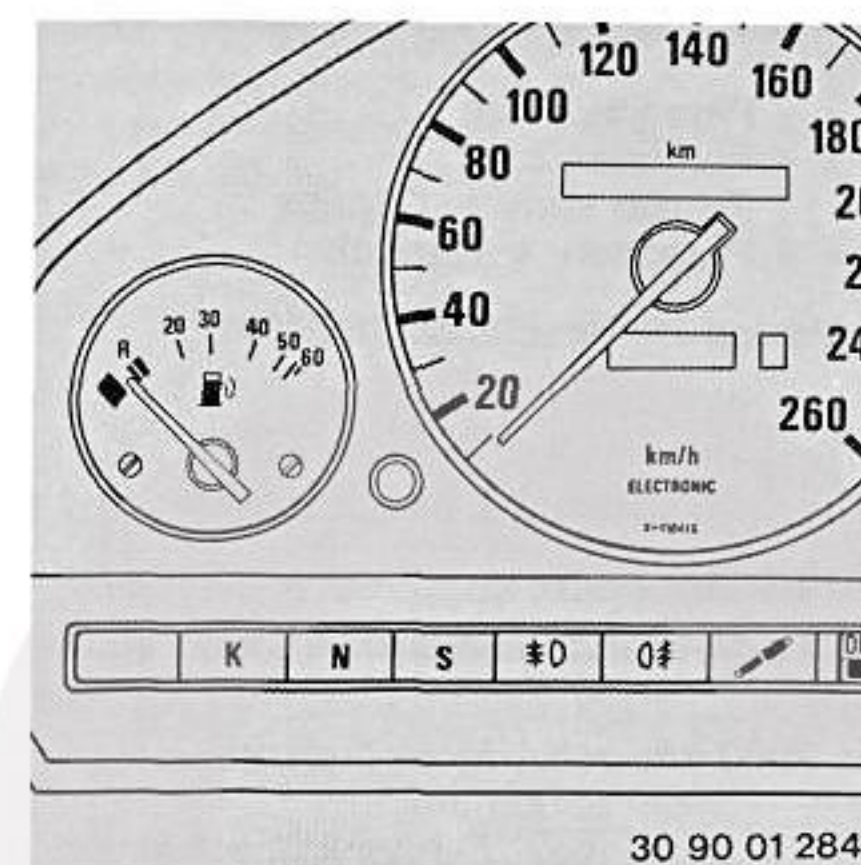
K = Komfort

N = Normal

S = Sport

erfolgt über den Drehschalter.

Bei angewählter Komfortabstimmung (K) erfolgt ab 110 km/h die automatische Umstellung auf Normalabstimmung (N), beim Verzögern die Rückstellung unterhalb 100 km/h in Komfort (K).



Die gewählte Fahrwerksabstimmung wird über die Kontrollleuchten angezeigt.

Die Warnleuchte erlischt 1,5 s nach Einschalten der Zündung. Bei einer Störung leuchtet sie auf und das System schaltet automatisch in die Sportabstimmung (S).

Die Fehlerursache ist von einem BMW Kundendienst zu beheben.

Leuchtweitenregulierung*

- 0 = 2 Personen vorn
 1 = 4 Personen oder
 1 Person vorn + Gepäck
 2 = 4 Personen + Gepäck

Zulässige Hinterachslast beachten.

Einfahren

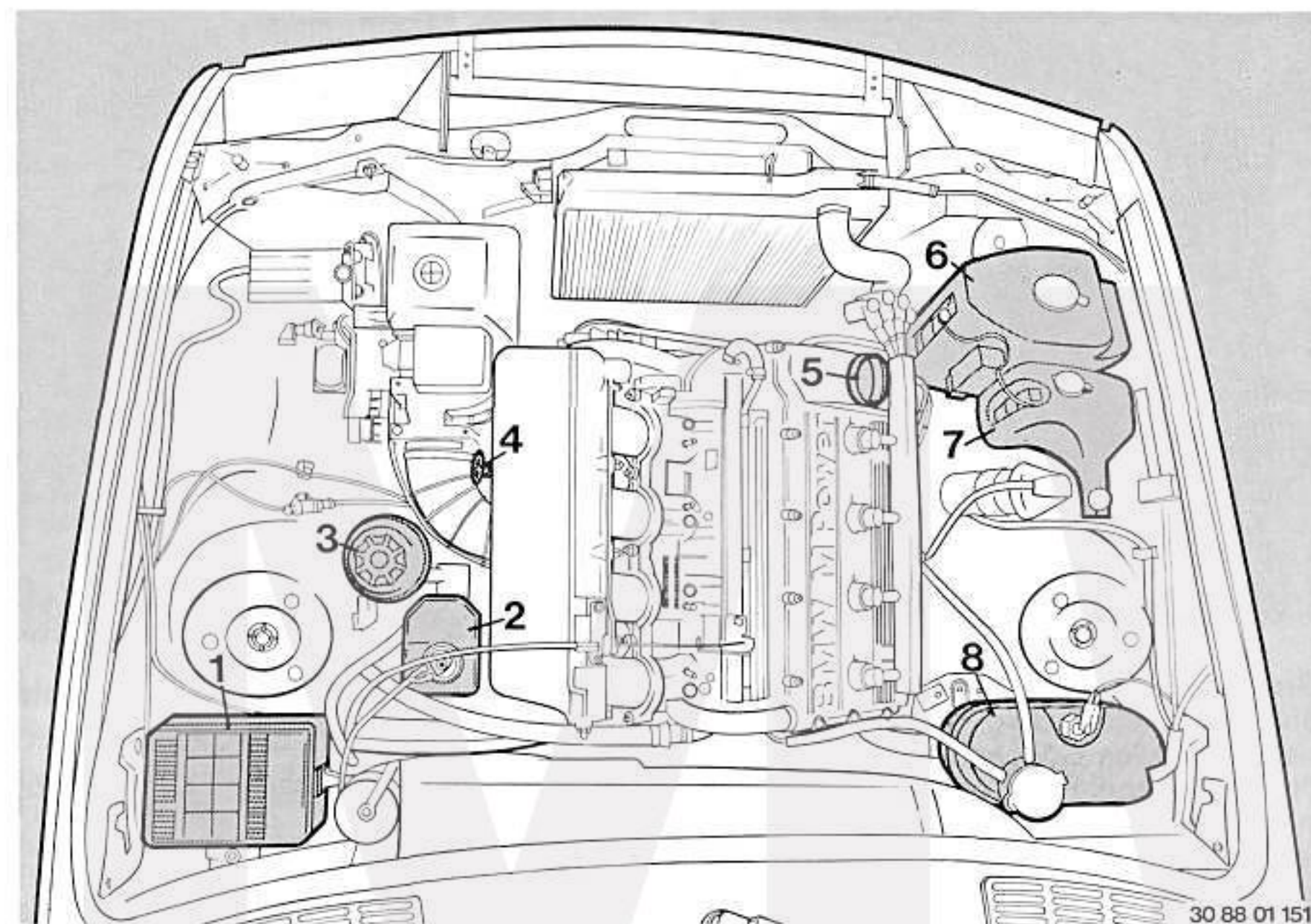
Folgende **Einfahrsvorschriften** sind zu beachten:

Bis 2000 km: max. Motordrehzahl
 5500/min
 max. Fahrzeuggeschwindigkeit
 160 km/h

Die Vollgasstellung des Gaspedals ist grundsätzlich zu vermeiden.

Bis 5000 km: max Fahrzeug-
 Dauergeschwindigkeit
 200 km/h

Nur kurzzeitig mit Höchstgeschwindigkeit fahren.

**Das Wichtigste im Motorraum**

- | | |
|--|--|
| 1 — Sicherungskasten | 7 — Vorratsbehälter für Intensivreinigungsanlage |
| 2 — Vorratsbehälter für Brems- und Kupplungshydraulik | 8 — Ausgleichsbehälter für Kühlmittel |
| 3 — Ölbehälter für Servolenkung | |
| 4 — Motorölmeßstab | |
| 5 — Motoröleinfüllstutzen | |
| 6 — Vorratsbehälter für Scheinwerfer- und Scheibenreinigungsanlage | |

Motorölvorschriften

Nachfolgend aufgeführte Spezial-Öle sind vorgeschrieben:

- | | |
|-----------------------|------------|
| BMW Super Power | SAE 5W-50 |
| Mobil 1 Rally Formula | SAE 5W-50 |
| Mobil 1 Rally SHC | SAE 5W-50 |
| Wintershall Viva 1 | SAE 10W-40 |

Die Temperaturgrenzen der SAE-Klassen können kurzfristig über- oder unterschritten werden.

Füllmenge Motor

mit/ohne Ölfilterwechsel: 4,4/4,1 l
 Im Reparaturfall nach entleertem Motoröl-
 kühler zusätzlich: 0,55 l

Daten

- | | |
|---------------------------|--------------|
| Drehstromgenerator | 90 A, 1260 W |
| Anlasser | 1,4 kW |
| Batterie | 12 V, 65 Ah |

(im Kofferraum rechts)

Zündkerzen

- | | |
|-------------------|--------------|
| Bosch | X5 DTC |
| Elektrodenabstand | 0,7 ± 0,1 mm |

Achtung Zündanlage:

Leistungsgesteigertes Zündsystem!
 Das Berühren der spannungsführenden Teile bei laufendem Motor ist **l e b e n s - g e f ä h r l i c h !**

Keilriemen

Drehstromgenerator-Kühlmittelpumpe

9,5 x 865

Hydropumpe für Servolenkung

9,5 x 810

Kompressor für Klimaanlage

12,5 x 810

Achtung:

Bei allen Keilriemen BMW-Freigabe beachten!

Füllmenge Schaltgetriebe: 1,25 l

Füllmenge Kraftstoffbehälter: 62 l

Füllmenge Kühlsystem einschließlich Heizung: 9,0 l bzw. 9,5 l mit Klimaanlage.

Es sind ausschließlich die für BMW M-Power-Motoren vorgesehenen Kühlmittel zu verwenden. Das Mischungsverhältnis ist genau einzuhalten.

Hinterachsgetriebe-Übersetzung: 3,15

Hinterachsgetriebe-Füllmenge 2,7 l

ZF-Lamellen-Selbstsperrdifferential, Sperrwert ca. 25 %.

Reifenfülldruck — regelmäßige Prüfung zur persönlichen Sicherheit!

Druckangaben in bar (Überdruck) bei kalten Reifen (kalt = Umgebungstemperatur).

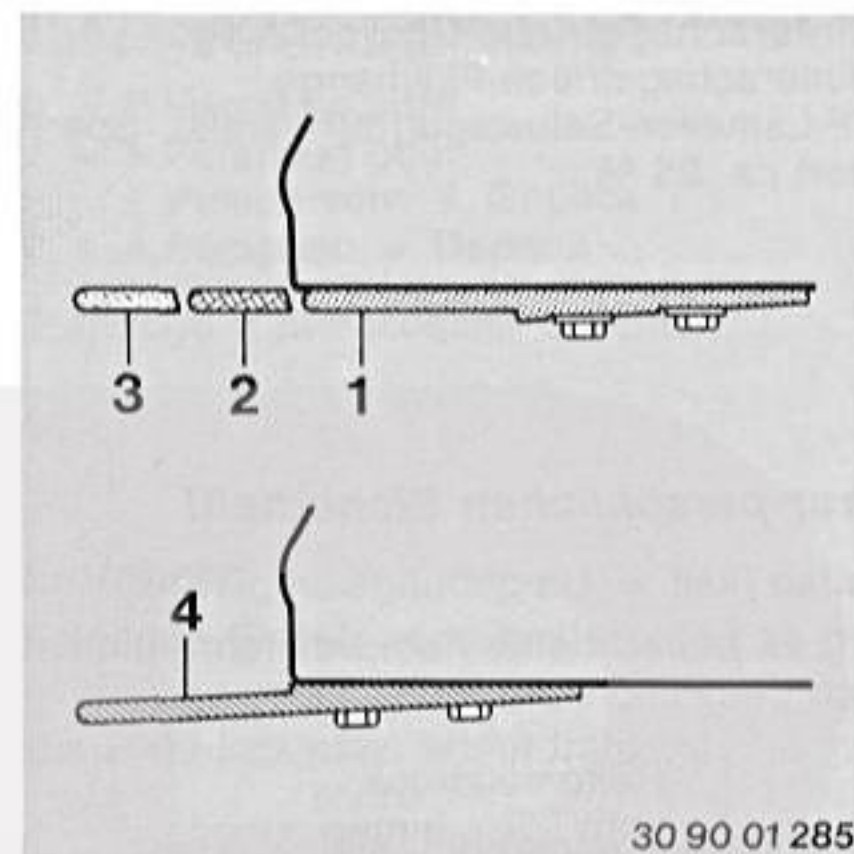
Hinweis: Der Fülldruck steigt bei warmen Reifen (z.B. bei schneller Autobahnfahrt) um ca. 0,3 bar. Pro 10°C Temperaturwechsel ändert sich der Fülldruck um 0,1 bar.

Gürtelreifen (schlauchlos)	Fahrzeug-Beladung	Reifenfülldruck	
		vorn	hinten
225/45 ZR 16	bis max. 2 Personen	2,2	2,4
	bei höherer Beladung	2,5	3,0
205/55 R 15 M + S	bis max. 2 Personen	2,2	2,4
	bei höherer Beladung	2,5	3,0

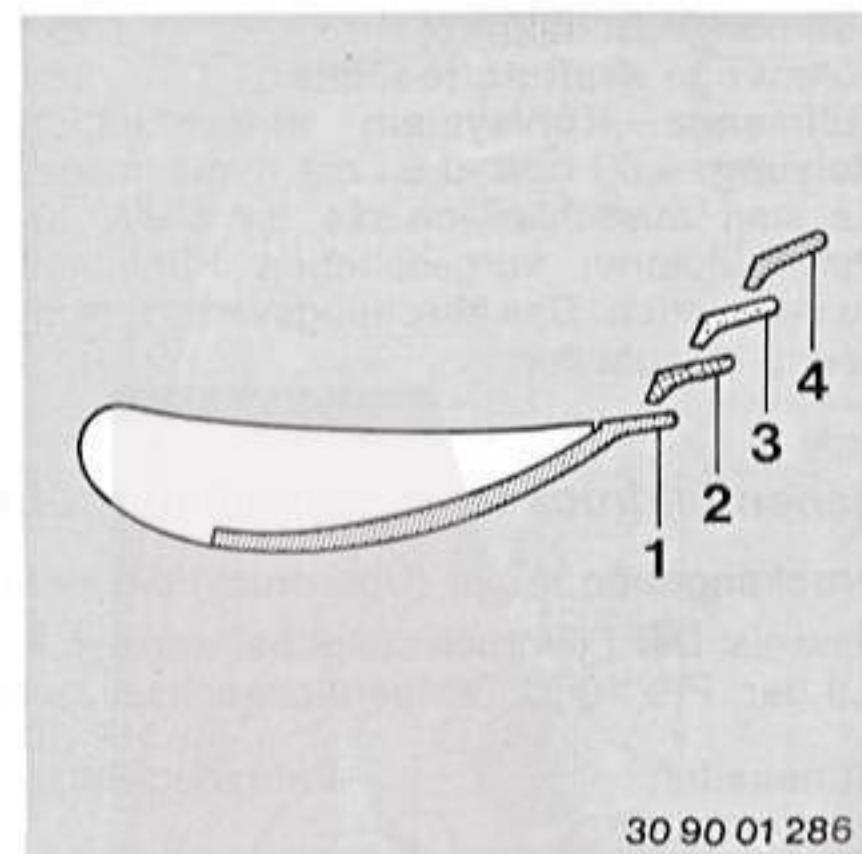
Folgende BMW Scheibenräder und Reifengrößen sind freigegeben:

Gürtelreifen (schlauchlos)	Leichtmetallscheibenrad	Einpreßtiefe
205/55 R 15 M + S	7J x 15 H2	30 mm
225/45 ZR 16	7½J x 16 H2	27 mm

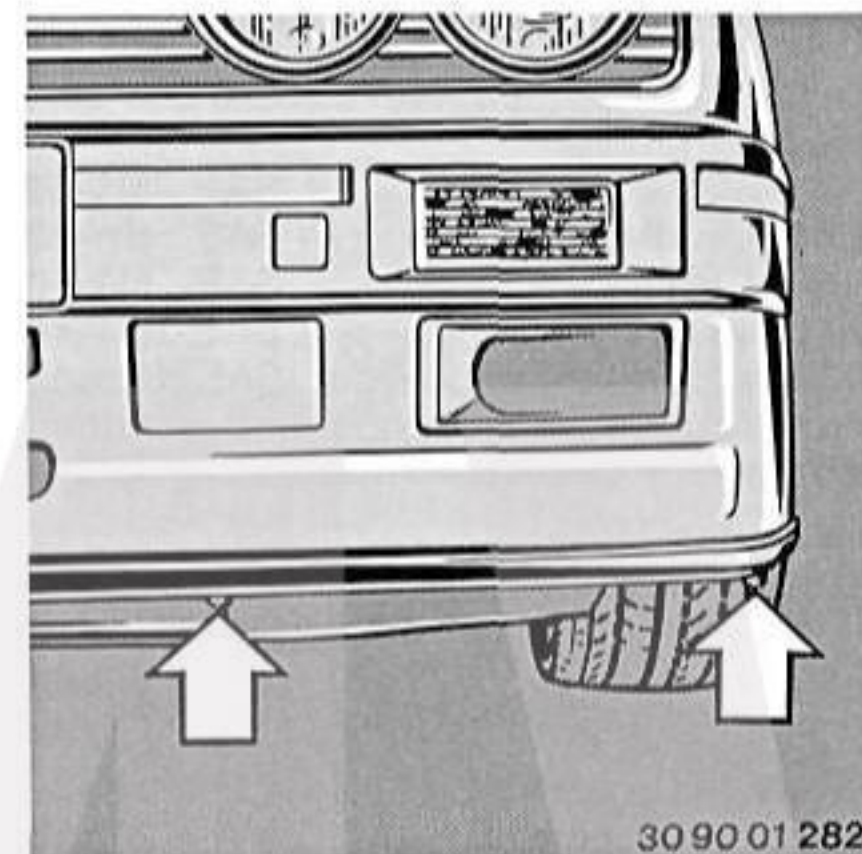
Winterreifen: Ausschließlich 205/55 R 15 M + S auf Leichtmetallscheibenrad 7Jx15 H2. Nur für diese Reifen-/Radkombination ist die Verwendung von **feingliedrigen BMW Schneeketten** auf den Hinterrädern zulässig.



30 90 01 285



30 90 01 286



30 90 01 282

Verstellbarer Front- und Heckspoiler

Die verstellbaren Teile des Front- und Heckspoilers können in 4 verschiedenen Positionen befestigt werden.

Ihr BMW Händler nimmt gerne die Einstellung der gewünschten Positionen vor.

Es empfehlen sich je nach Einsatzart des Fahrzeuges folgende Kombinationen:

- Frontspoiler in Position 1, Heckspoiler in Position 1 oder 2:
Widerstandsoptimierter Zustand für überwiegenden Einsatz auf Autobahnen.

Hinweis: Die maximale Höchstgeschwindigkeit wird nur in Position 1 – 1 erreicht.

- Frontspoiler in Position 2, Heckspoiler in Position 2 oder 3:
Als Allrounderstellung empfehlenswert.

- Frontspoiler in Position 3, Heckspoiler in Position 3:
Auftriebsoptimierter Zustand für schnelle Überlandfahrt auf kurvenreicher Strecke.

- Frontspoiler in Position 4, Heckspoiler in Position 4:
Diese Einstellung ist nur für den Rennsport relevant.

Achtung:

Andere, als die o.g. Front- und Heckspoilerkombinationen sind für den Betrieb im öffentlichen Straßenverkehr nicht zulässig.

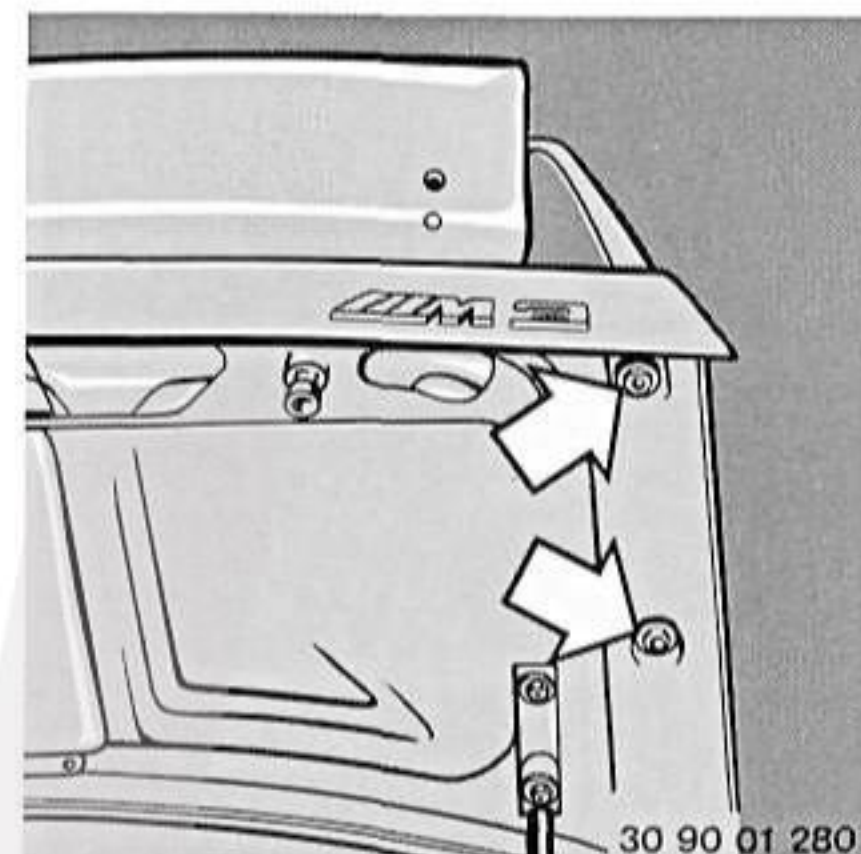
Für das Verstellen des Frontspoilers das Fahrzeug vorn anheben und sämtliche Schrauben (Pfeil) abschrauben.

Die Befestigungselemente müssen beim Versetzen des verstellbaren Frontspoiler-teils mit versetzt werden.

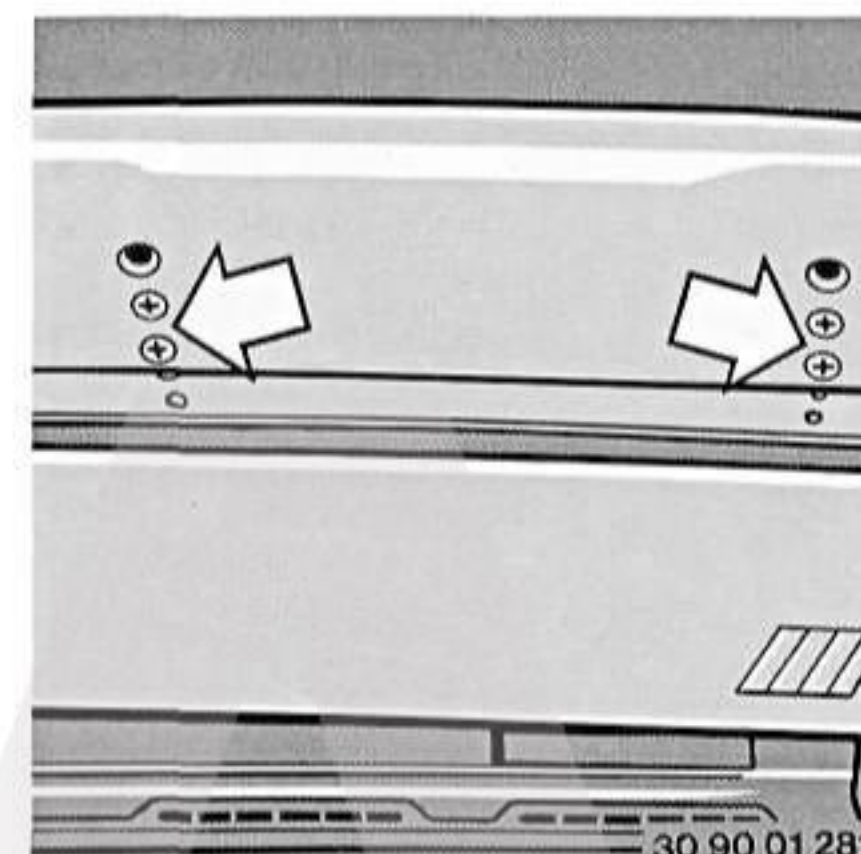
Beim Festziehen der Schrauben ein Anzugsdrehmoment von $2^{+0.5}$ Nm einhalten.

Achtung:

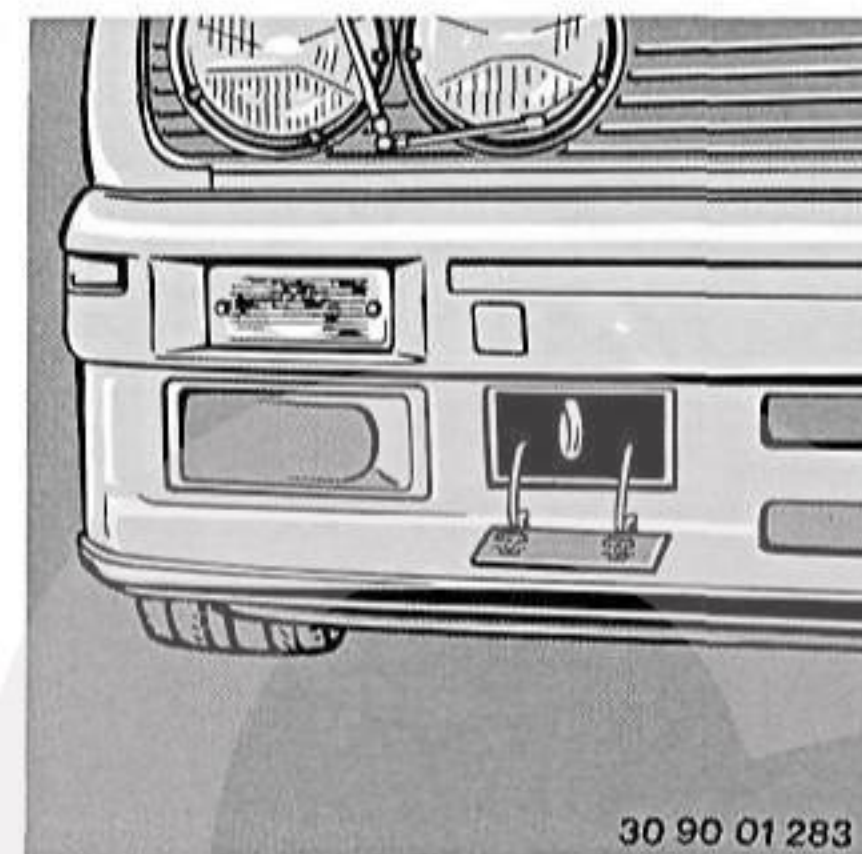
Wegen des speziellen Frontspoilers ist die Bodenfreiheit stark eingeschränkt. Besonders beachten z.B. bei Tiefgarageneinfahrten, Überfahren von Bordsteinen etc.



30 90 01 280



30 90 01 281



30 90 01 283

Für das Versetzen des verstellbaren Heckspoiler-teiles zunächst den kompletten Heckspoiler abnehmen. Dazu an der geöffneten Gepäckraumklappe jeweils links und rechts 2 Schrauben (Pfeil) abschrauben. Dabei zur Vermeidung von Beschädigungen den Heckspoiler festhalten.

Achtung:

Bei demontiertem Heckspoiler die Gepäckraumklappe geöffnet lassen wegen der ungewohnten, deutlich höheren Rückstellkraft.

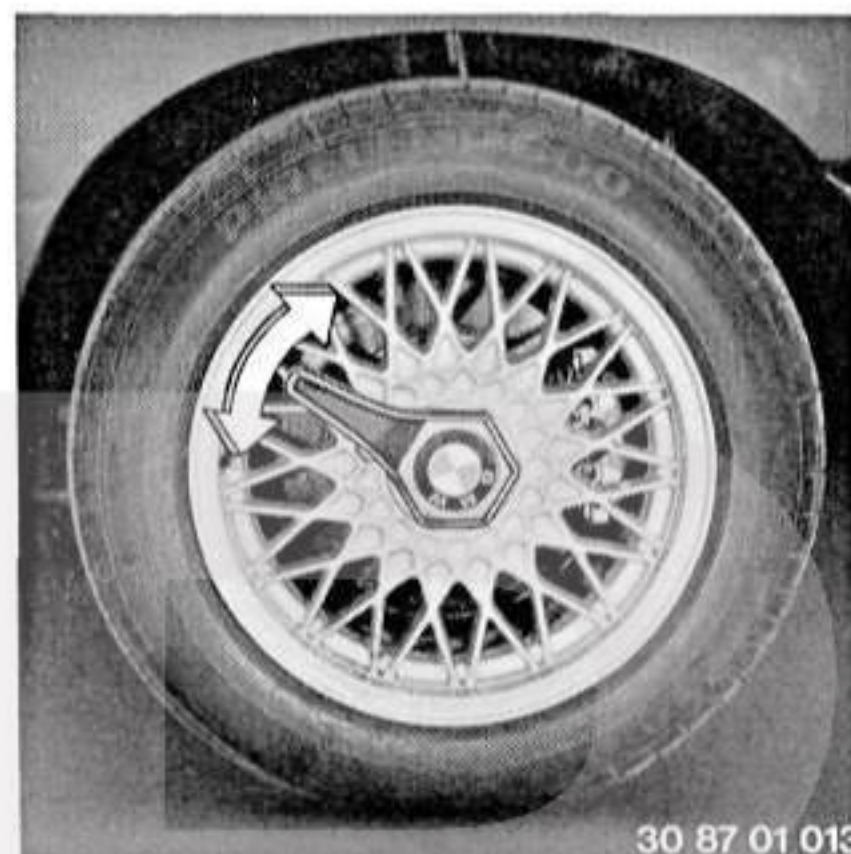
Sämtliche Schrauben (Pfeil) abschrauben und den verstellbaren Heckspoileranteil in eine der empfohlenen Positionen bringen. Außer in der Position 4 immer mit jeweils 2 Schrauben wieder befestigen.

Hinweis zur automatischen Wagenwäsche

Bei einigen Waschanlagen-Typen ist es möglich, daß die Stützräder des Gebläses vom Heckspoiler nicht rechtzeitig freikommen. Hier ist durch Abheben von Hand vorzubeugen.

Abschleppöse

Eine Öse vorne rechts: Abdeckung abziehen, evtl. Schraubenzieher zu Hilfe nehmen.



Radwechsel

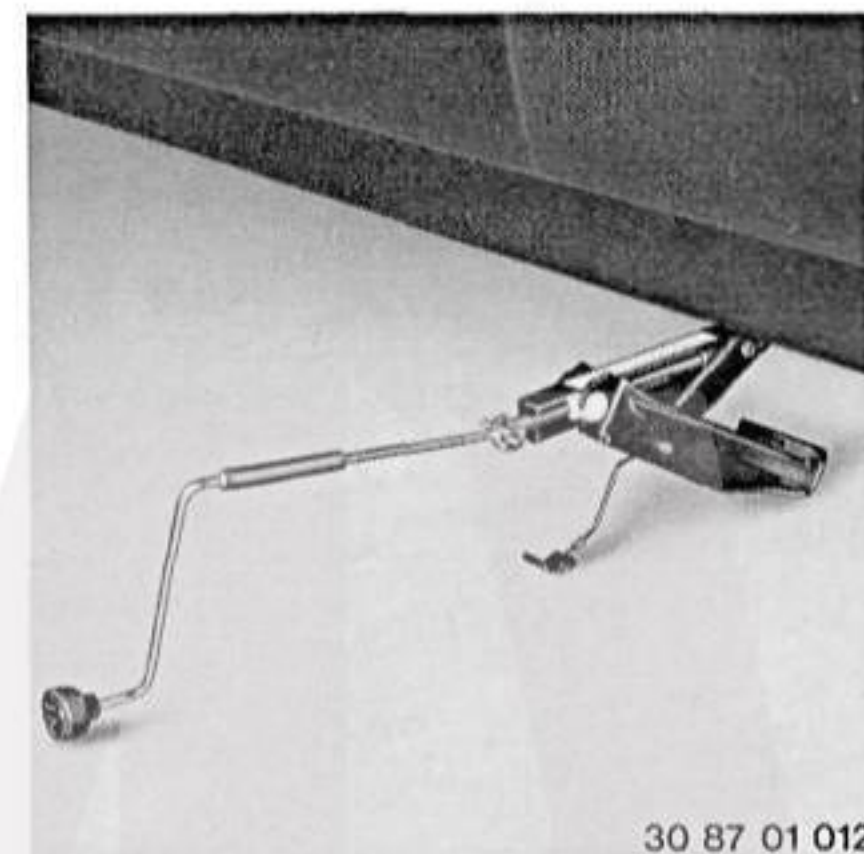
Die in Form einer großen Sechskantmutter ausgeführte Nabenabdeckung durch Linksdrehung abschrauben (Bajonettverschluß). Bei der Montage der vorderen Räder unbedingt Zentrierstift verwenden und darauf achten, daß die Lage der Bremssattelklammer nicht verändert wird.



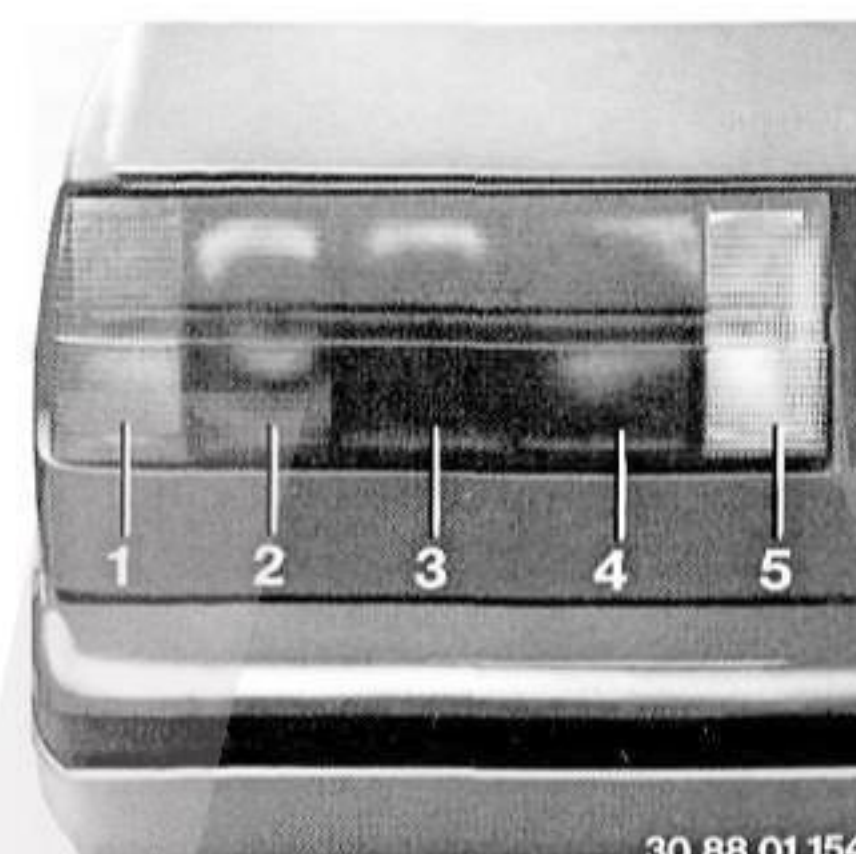
Wagenheber und Radschraubenschlüssel

Unterbringung im Gepäckraum links.

Nach Gebrauch den Wagenheber zur Vermeidung von Geräuschen wieder ganz herunterdrehen und mit der Mutter in der ursprünglichen Lage fixieren. Die Wagenheberkurbel befindet sich unter der Wagenheberabdeckung.



Wagenheber an einem der vier Aufnahme-
punkte so ansetzen, daß der Wagenheber-
fuß mit seiner gesamten Fläche auf der
Fahrbahn aufliegt.



Heckleuchten

- 1 — Fahrtrichtungsanzeigeleuchte (gelb)
- 2 — Nebelschlußleuchte (rot)
- 3 — Schlußleuchte, Rückstrahler (rot)
- 4 — Bremsleuchte (rot)
- 5 — Rückfahrleuchte (weiß)

Motordaten, Kraftstoffverbrauch, Fahrleistungen

Hubraum effektiv	cm ³	2467
Zylinderzahl		4
Größte Nennleistung nach DIN 70 020 bei Drehzahl	kW	175
	PS	238
	1/min	7000
Größtes Drehmoment bei Drehzahl	Nm	240
	kpm	24,5
	1/min	4750
Verdichtung		10,2
Hub/Bohrung	mm	87/95
Kraftstoffaufbereitung	Digitale Motor Elektronik	

Kraftstoffverbrauch nach DIN 70 030/1 ECE

bei 90 km/h	Liter/100 km	6,2
bei 120 km/h	Liter/100 km	7,8
bei Stadtfahrt	Liter/100 km	12,5
Höchstgeschwindigkeit	km/h	248
Beschleunigungswerte		
0 – 100 km/h	s	6,5
80 – 120 km/h im 4. Gang	s	7,6
0 – 1000 m	s	26,7

Maße und Gewichte

Länge	4345mm
Breite	1680 mm
Höhe	1370 mm
Radstand	2565 mm
Vordere Überhanglänge	790 mm
Hintere Überhanglänge	991 mm
Spurweite vorn	1416 mm
Spurweite hinten	1430 mm
Kleinster Spurbreis Ø	10,3 m
Kleinster Wendekreis Ø	11,1 m
Fahrzeuggewicht leer (fahrfertig, vollgetankt, ohne Sonderausstattungen)	1200 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	1600 kg
Zulässige Achslast vorn	790 kg
Zulässige Achslast hinten	865 kg
Anhängelasten	Anhängerbetrieb nicht zulässig!
Zulässige Dachlast	75 kg
Gepäckrauminhalt nach VDA	420 Liter

Die zulässigen Achslasten bzw. das zul. Gesamtgewicht dürfen nicht überschritten werden.

Dear BMW driver,

The pleasure of driving one of the most technically advanced automobiles currently available is now yours. We are confident that you will exercise the necessary caution.

This Supplementary Owner's Handbook contains all the information relating specifically to the BMW M3 Sport Evolution; you are asked to devote your most careful attention to its contents.

You will then very quickly discover the true fascination of driving a car such as this: its exceptional suitability for day-to-day use combined with its unmatched standards of quality and efficiency.

We wish you many a safe, enjoyable journey.

BMW Motorsport GmbH

Fuel grade to be used

Unleaded super (premium) petrol (gasoline) for four-stroke motor vehicles, to German Industrial Standard DIN 51607 or equivalent; minimum octane number 95 (Research Method).



Seats

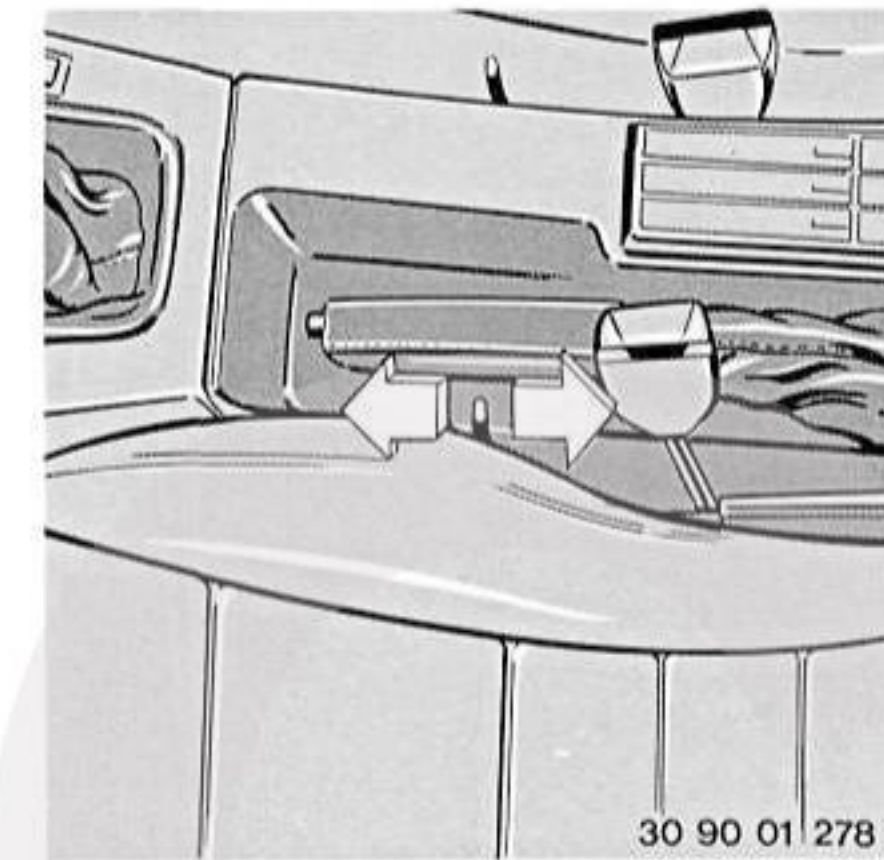
Front-to-back adjustment

Pull up lever (1) and slide the seat to the required position.

After releasing the lever, make sure that the seat lock engages.

Seat back angle adjustment

Turn handwheel (2) forwards or backwards until the required angle is obtained.

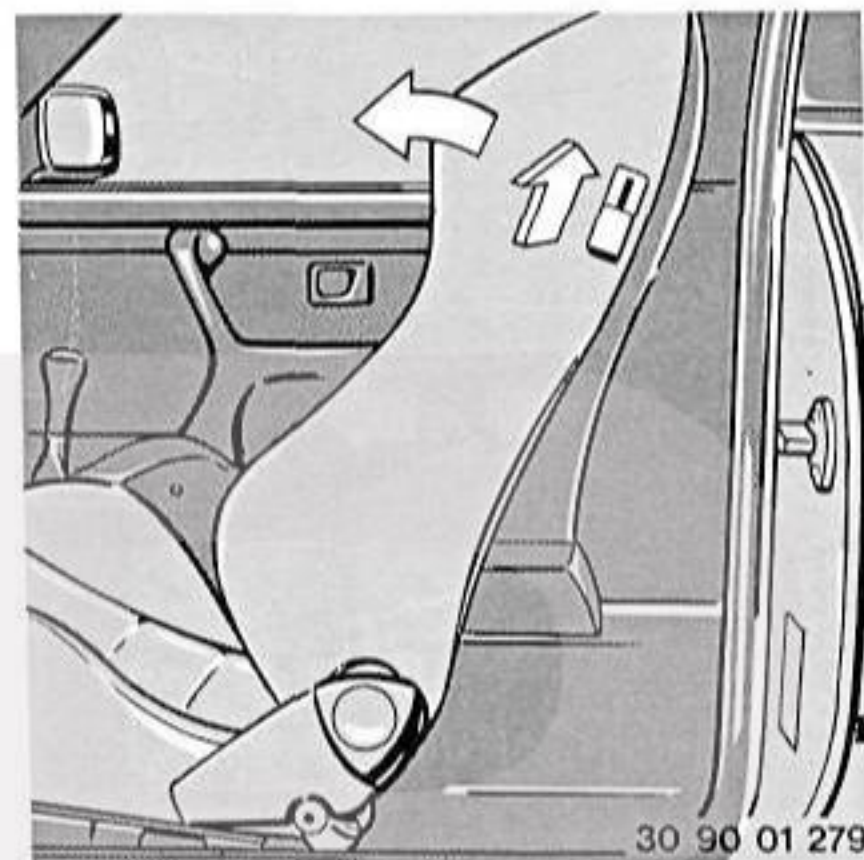


Seat height adjustment

Press the lever to the rear. To lower the seat, press it down and at the same time to the rear. To raise it, relieve it of part of your weight so that it is able to rise.

Seat base angle

Press the lever forwards. Press down on the seat at the front or rear as appropriate until the seat cushion is at the desired angle.



30 90 01 279

Releasing and folding the seat back

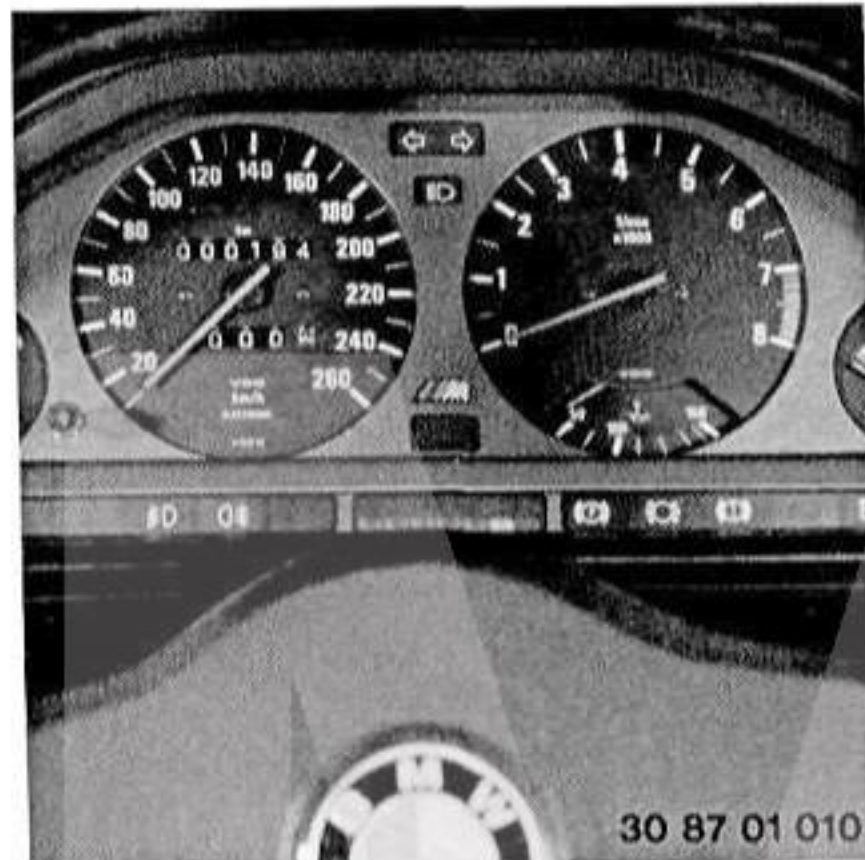
The front seat backs are locked into position to prevent them from folding forwards accidentally.

Pull up the side lever to release the seat back lock, then swing the seat back forwards.

Warning:

Do not adjust the driver's seat while the car is in motion. Unexpected seat movement could cause the driver to lose control of the car and result in an accident.

While the car is in motion, the front passenger's seat should not be reclined backwards beyond a normal seated position.



30 87 01 010

Engine oil temperature gauge

The usual engine operating temperature is between 80 and 120°C (176 and 240°F). Even if the car is driven hard, engine oil temperature should not exceed 130°C (266°F).

Do not exceed an engine speed of 4000/min until the engine oil temperature has reached 50°C (122°C).

Check-Control

Important: engine oil level is not monitored by the Check Control either when the car is standing still or in motion.

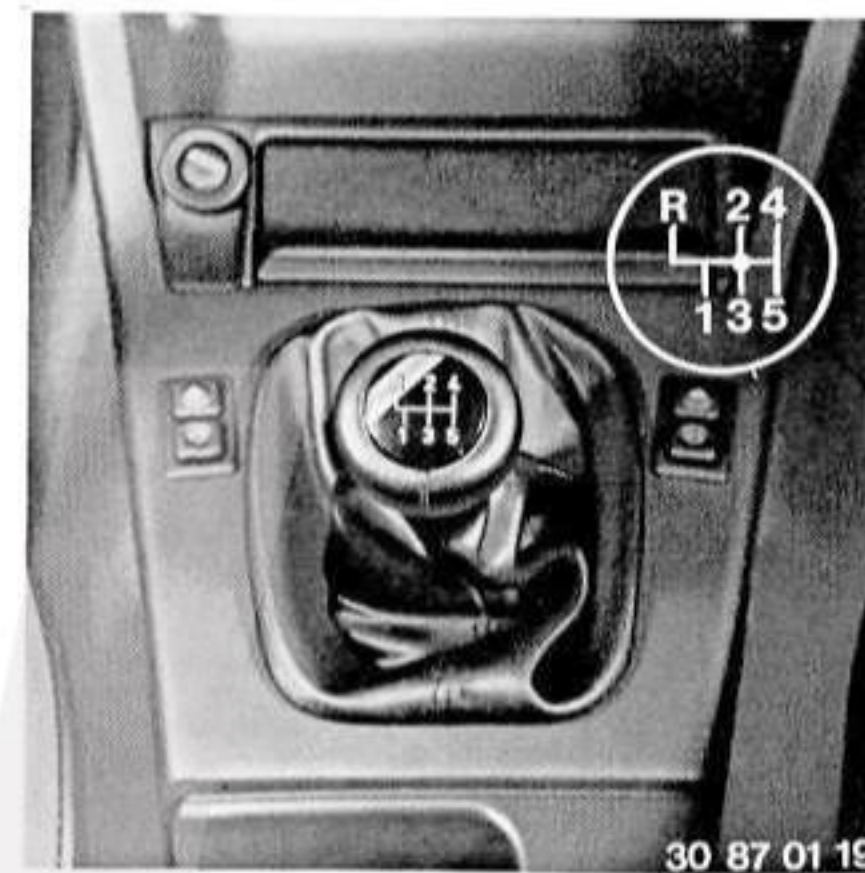
It is therefore essential to check the oil level regularly, for example each time the car is refuelled.

Revolution counter

Never allow the needle to enter the red warning zone on the dial.

Very erratic running in this zone is a sign that the combustion process is being deliberately interrupted in order to protect the engine against overspeeding.

The maximum permissible continuous engine speed is 7000/min.



30 87 01 19

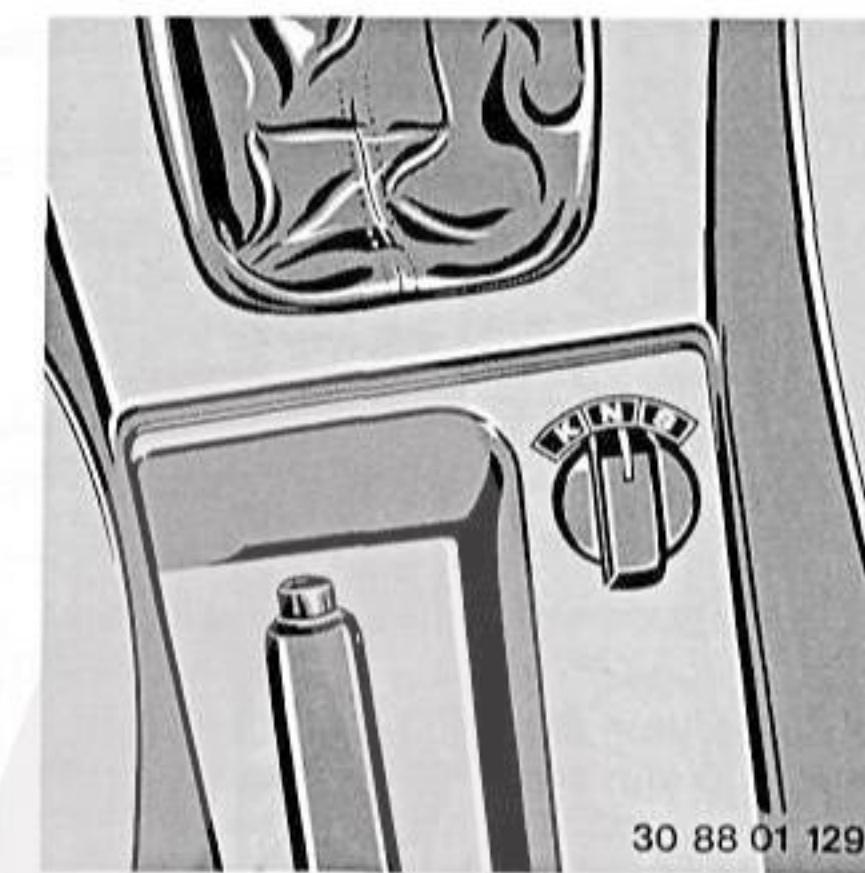
Gearbox

Sports gearbox with Borg-Warner synchromesh on all gears.

The gear lever rest position (dot) is in the 2nd/3rd gear plane. When shifting from a gear into neutral, the gear lever is automatically spring-loaded back to this plane. When selecting 5th from 4th gear, the gear lever must be pressed over to the right.

Gear ratios

1st	3.72:1
2nd	2.40:1
3rd	1.77:1
4th	1.26:1
5th	1.0:1
Reverse	4.23:1



30 88 01 129

EDC-Electronic Damping Control*

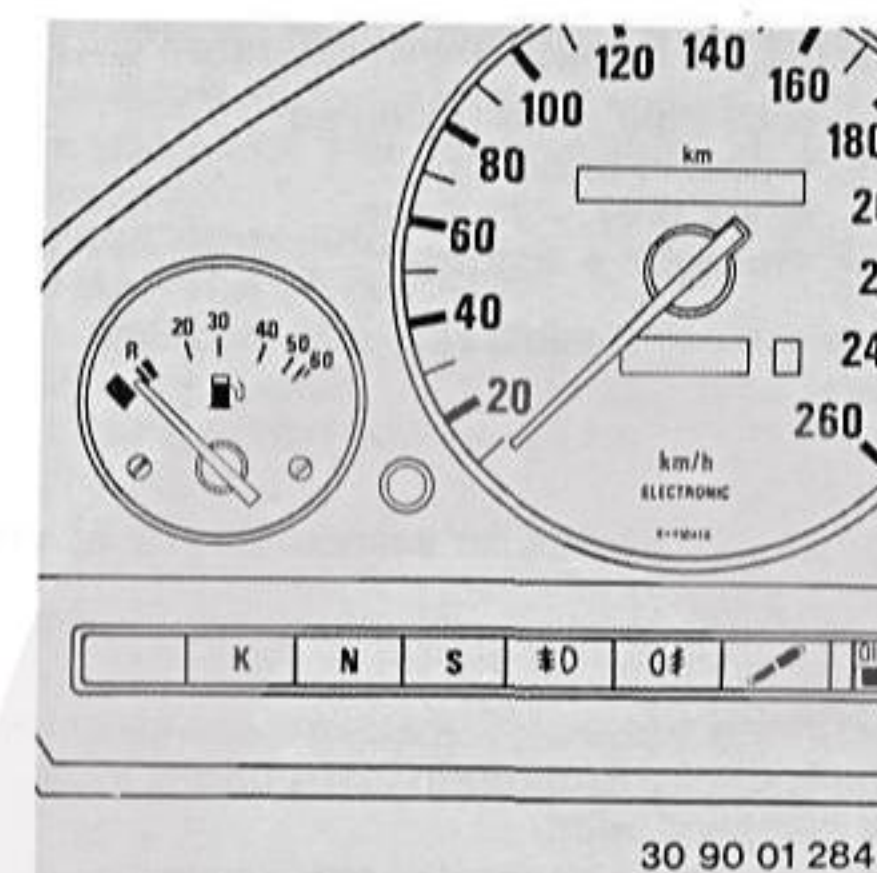
Select the desired suspension setting at the rotary knob:

K = Comfort

N = Normal


S = Sport

When set to "Comfort" (K), the system automatically switches to "Normal" (N) at road speeds above 110 km/h (68 mile/h), and returns to "Comfort" (K) when the speed falls below 100 km/h (62 mile/h) again.



30 90 01 284

The selected suspension setting is indicated by the corresponding telltale lamp.

The warning light  goes out 1.5 seconds after the ignition is switched on. In the event of a fault, it lights up again and the system automatically selects the "Sport" (S) suspension setting.

The fault should be rectified by a BMW service station.

Headlight beam throw adjuster*

- 0 = both front seats occupied
 1 = 4 people in car or driver only + luggage
 2 = 4 people + luggage

Note the permissible rear-axle load limit.

Running-in

The following **running-in** instructions must be complied with:

Up to 2000 km (approx. 1300 miles):

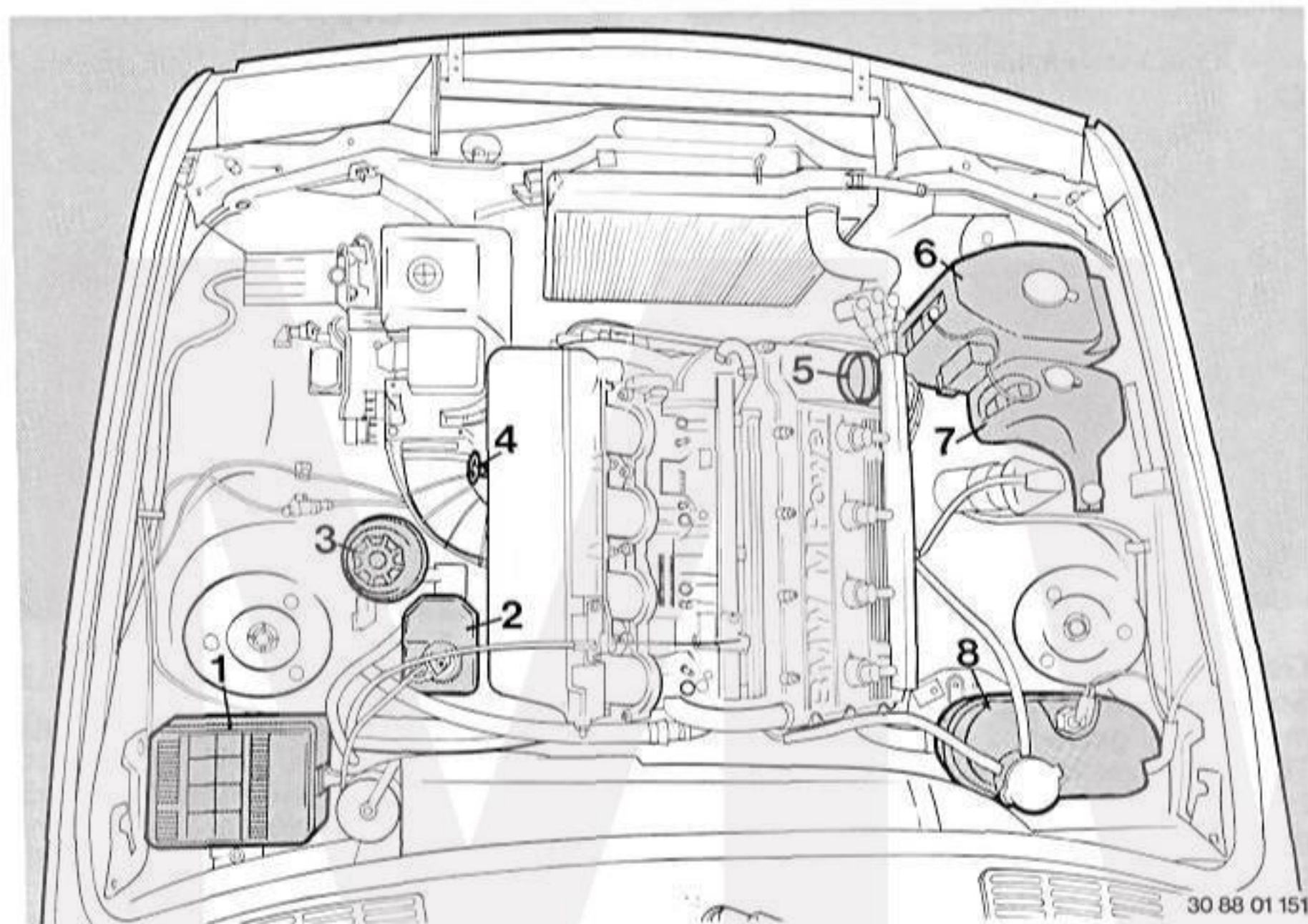
- Max. engine speed 5500/min
 Max. road speed 160 km/h (100 mile/h)

Avoid using the full-throttle position of the accelerator pedal.

Up to 5000 km (approx. 3000 miles)

- Max. continuous road speed
 200 km/h (125 mile/h)

Use the car's top speed for brief periods only.

**Principal items in the engine compartment**

- 1 — Fuse box
 2 — Reservoir for brake and clutch hydraulic fluid
 3 — Power steering oil reservoir
 4 — Engine oil dipstick
 5 — Engine oil filler
 6 — Reservoir for headlight cleaning system and windscreen washer

- 7 — Reservoir for intensive windscreen cleaning system
 8 — Coolant level-equalizing tank

Engine oil grades

The following special engine oils must be used:

BMW Super Power	SAE 5W-50
Mobil 1 Rally Formula	SAE 5W-50
Mobil 1 Rally SHC	SAE 5W-50
Wintershall Viva 1	SAE 10W-40

The upper or lower temperature limits for these SAE viscosities may be exceeded for short periods only.

Engine oil content

With/without oil filter element renewal:

4.4/4.1 litres (7.7/7.2 Imp. pints,
 4.6/4.3 US quarts)

Additional quantity to be added after a repair in which the engine oil cooler was drained:

0.55 l
 (app. 1 Imp. pint, app. 0.6 US quart)

Technical data

Alternator	90 Amp, 1260 Watt
Starter motor	1.4 kW
Battery	12 Volt, 65 Amp/h (in luggage compartment, on right)
Spark plugs	Bosch X5 DTC
Electrode gap:	0.7 ± 0.1 mm (0.028 ± 0.004 in)

Warning: high-performance ignition system

Touching any electrically live components when the engine is running could result in a fatal accident.

V-belts

Alternator and coolant pump	9.5 x 865
Power steering hydraulic pump	9.5 x 810
Air conditioning compressor	12.5 x 810

Important:

Use only V-belts approved by BMW.

Gearbox oil content: 1.25 l
 (2.2 Imp. pints, 1.32 US quarts)

Fuel tank capacity: 62 litres
 (13.6 Imp. gal, 16.4 US gal)

Cooling system content including heater:
 9.0 l (15.8 Imp. pints, 9.5 US quarts) or with
 air conditioning 9.5 l (16.7 Imp. pints, 10.0
 US quarts)

Only the cooling-system products specified for BMW M Power engines should be used. Ensure that the concentration is always correct.

Final drive ratio: 3.15 : 1
 Final drive oil content: 2.7 l
 (4.8 Imp. pints, 2.9 US quarts)

ZF multi-plate limited-slip differential, locking action approx. 25 %.

Tyre pressures — check them regularly in the interests of safety

Gauge pressures in bar with tyres cold (at ambient temperature); values in brackets = lb/in² (psi)

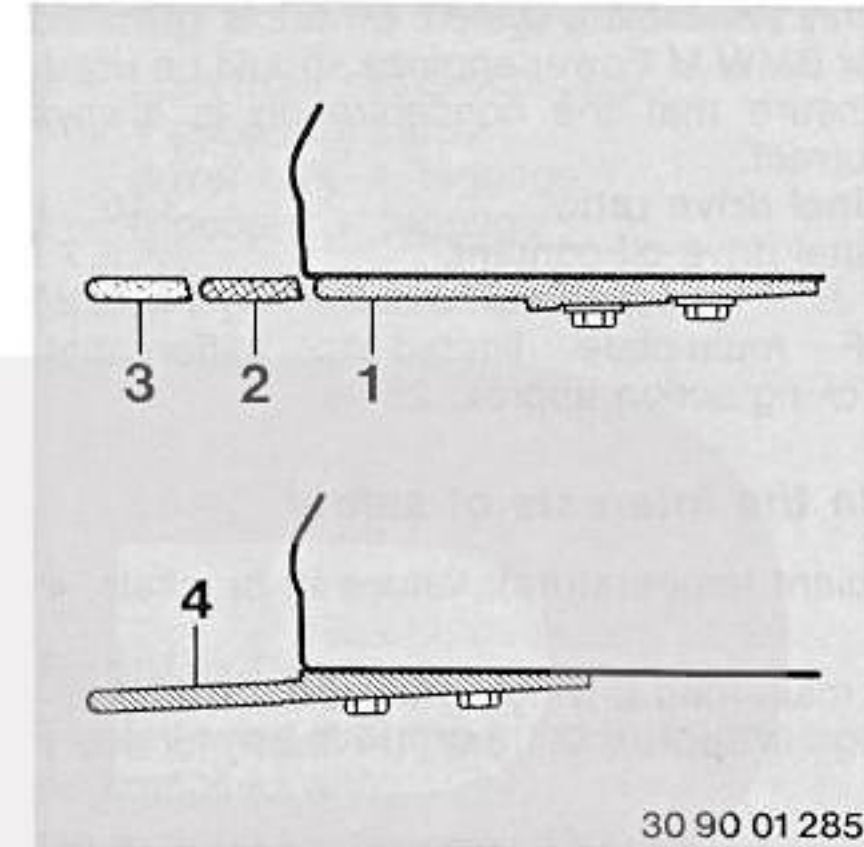
Note: as the tyres become hot (for example fast main-road driving), pressures rise by approx. 0.3 bar (4 lb/in²). The rate of pressure change is approx. 0.1 bar (1.4 lb/in²) for every 10°C of temperature change.

Radial-ply tyres (tubeless)	Load on car	Tyre pressures	
		Front	Rear
225/45 ZR 16	Max. 2 persons	2.2 (31)	2.4 (34)
	Heavier load	2.5 (35)	3.0 (42.5)
205/55 R 15 M + S	Max. 2 persons	2.2 (31)	2.4 (34)
	Heavier load	2.5 (35)	3.0 (42.5)

The following BMW road wheels and tyre sizes are approved:

Radial-ply tyres (tubeless)	Light-alloy wheels	Rim dish-depth (mm)
205/55 R 15 M + S	7J x 15 H2	30 mm (1.18 in)
225/45 ZR 16	7½J x 16 H2	27 mm (1.06 in)

Winter tyres: Fit only 205/55 R 15 M + S on 7J x 15 H2 light-alloy wheels. **Fine Link BMW snow chains** can be fitted to the rear wheels, but only if this tyre and wheel combination is used.



Adjustable front and rear spoilers

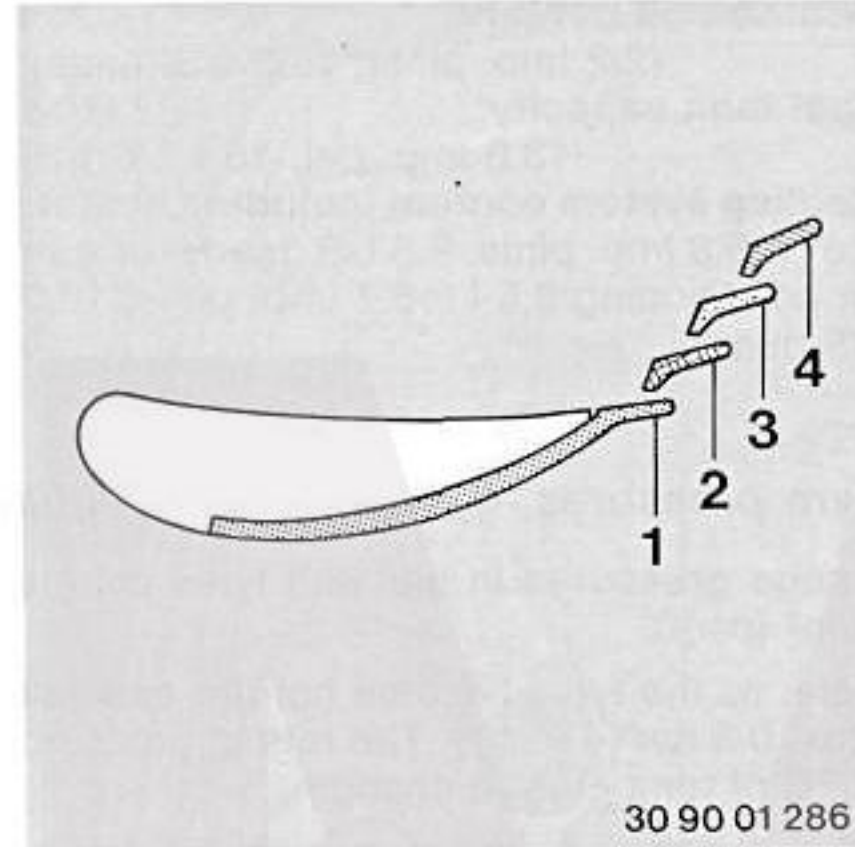
The adjustable sections of the front and rear spoilers can be secured in 4 different positions.

Your BMW dealer will gladly adjust the spoilers to the required positions.

Depending on the purpose to which the car is to be put, the following spoiler position combinations are recommended:

- Front spoiler in position 1, rear spoiler in position 1 or 2: optimum aerodynamic drag for cars driven principally on high-speed roads.

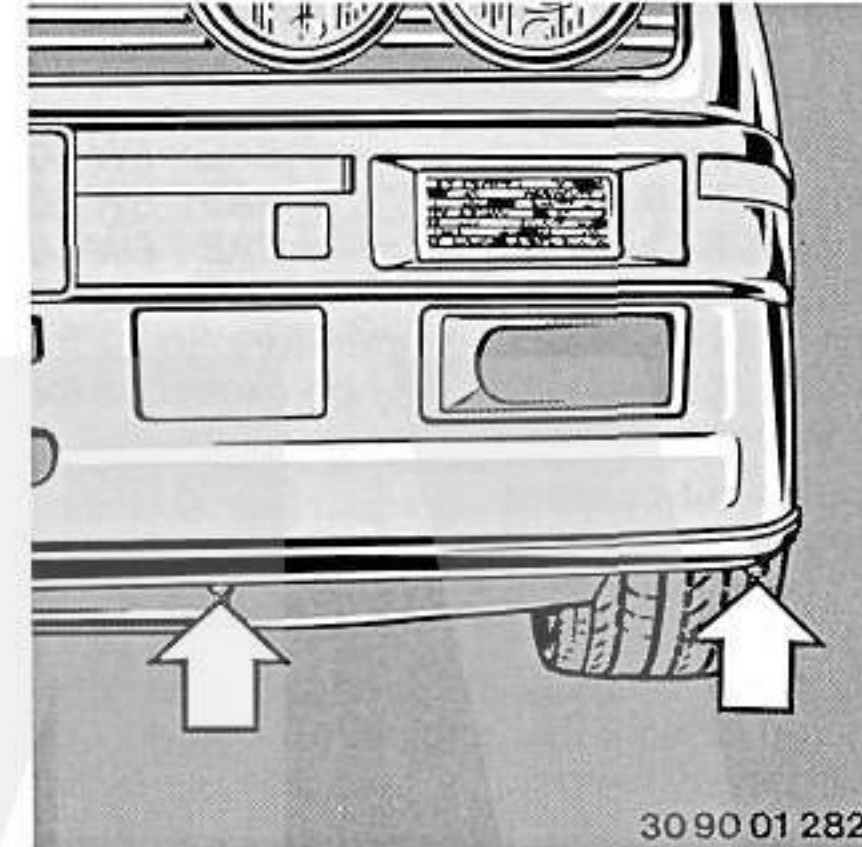
Note: the car's top speed can only be reached in position 1-1.



- Front spoiler in position 2, rear spoiler in position 2 or 3: generally recommended as suitable for all types of driving.
- Front and rear spoilers in position 3: optimum aerodynamic lift for fast driving on ordinary main roads or twisting roads.
- Front and rear spoilers in position 4: this combination of settings is of interest only if the car is used in competition.

Important:

Apart from the spoiler position combinations stated above, no others are permitted by law on public roads.



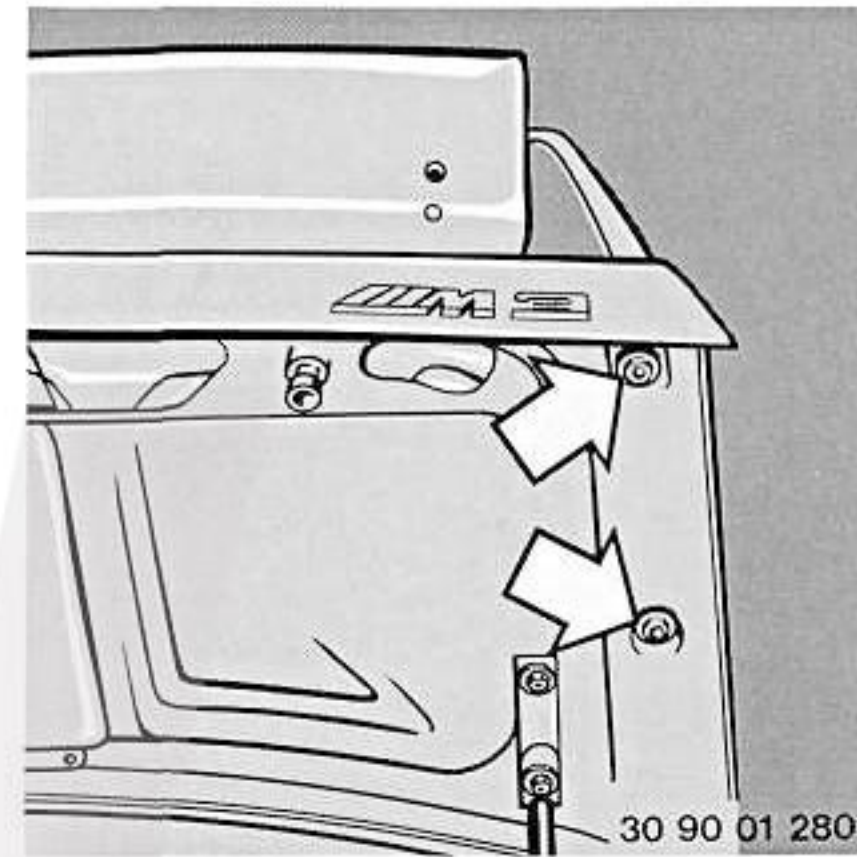
To reposition the front spoiler, raise the front of the car and take out all the screws (arrows).

When the adjustable section of the front spoiler is repositioned, the fastening elements must also be moved.

Tighten the screws to a torque of $2^{+0.5}$ Nm ($1.5^{+0.4}$ lb/ft).

Warning:

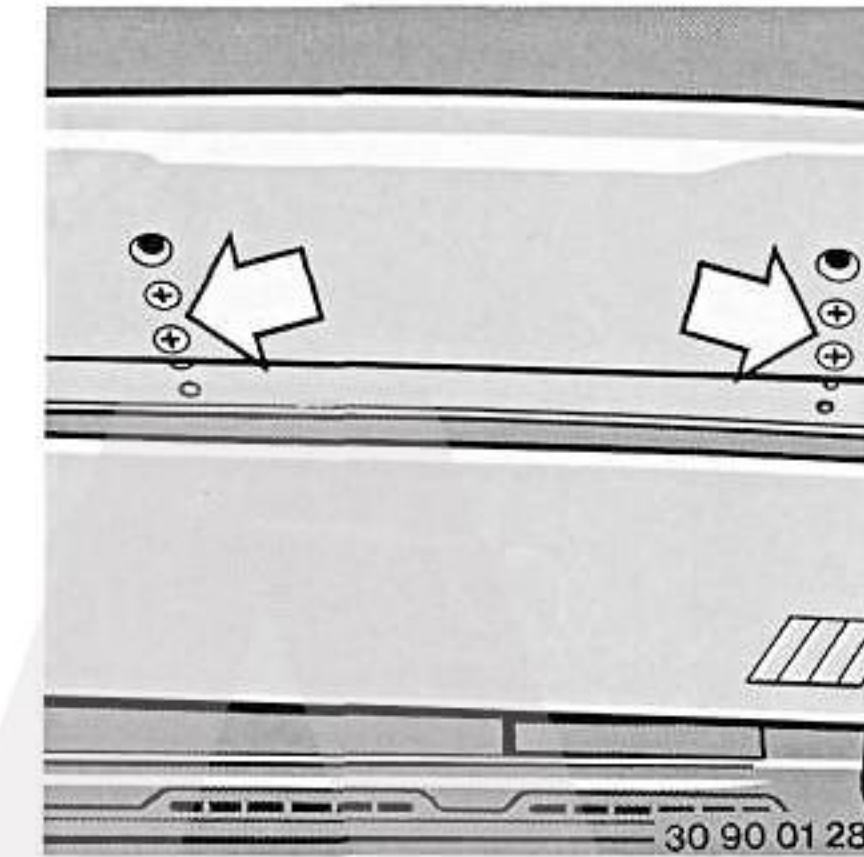
The special front spoiler severely restricts ground clearance. Take particular care on underground car park ramps, when crossing kerbs etc.



To reposition the adjustable section of the rear spoiler, first take off the complete rear spoiler by removing 2 screws (arrows) at the left and right (accessible when the luggage compartment lid is open). To avoid damage, prevent the rear spoiler from moving as the screws are being removed.

Important:

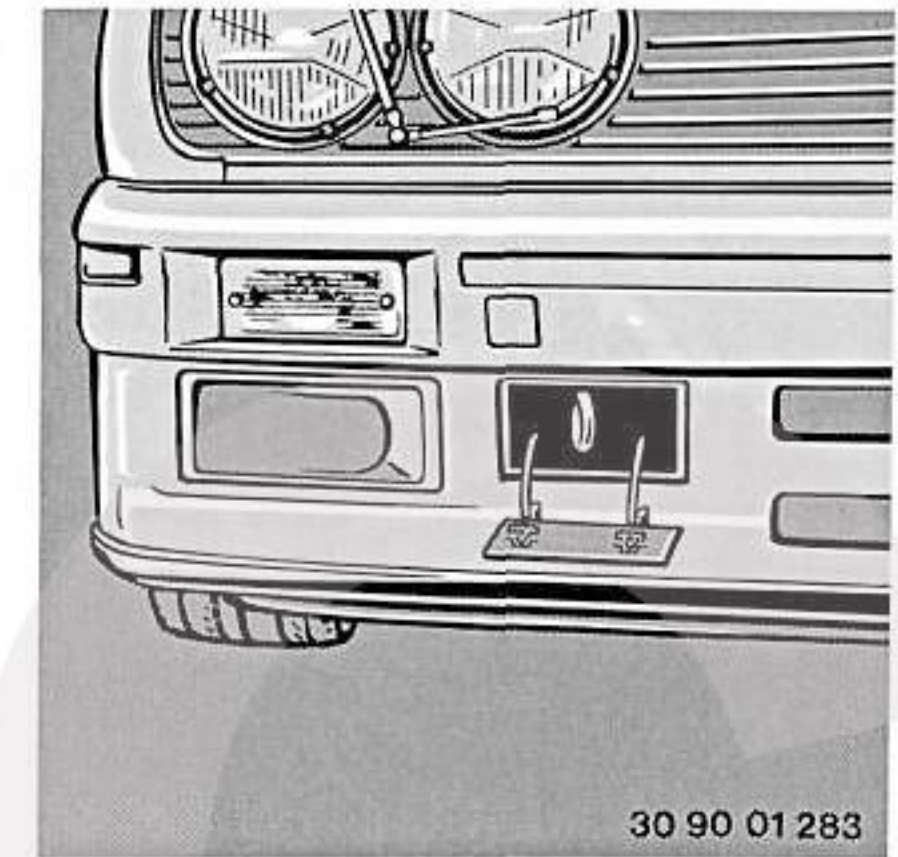
Leave the luggage compartment lid open when the rear spoiler has been taken off, as the effort needed to close it is unusually high when the weight of the spoiler is missing.



Take out all the screws (arrows) and move the adjustable section of the spoiler to one of the recommended positions. Always secure it again with 2 screws on each side (except in position 4).

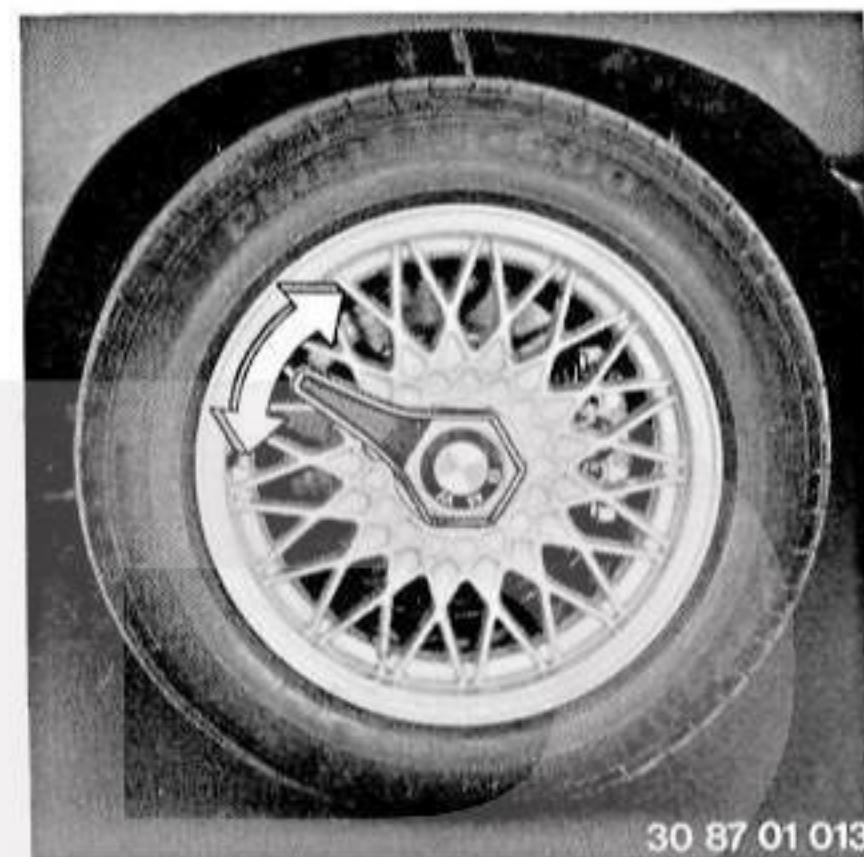
Use of automatic car washing facilities:

Note that in certain types of automatic car wash, the guide wheels of the drier fan may not clear the rear spoiler in good time. In this case, lift them by hand to raise the fan outlet clear of the body.



Towing eye

One towing eye at front, on right. Lever off cover when required, if necessary with the aid of a screwdriver.



30 87 01 013

Wheel changing

Unscrew the hub cap (shaped like a large hexagon nut) by turning it counter-clockwise (to the left) to release the bayonet catch.

When fitting the front wheels, always use the centering pin and make sure that the correct position of the brake caliper clip is not disturbed.



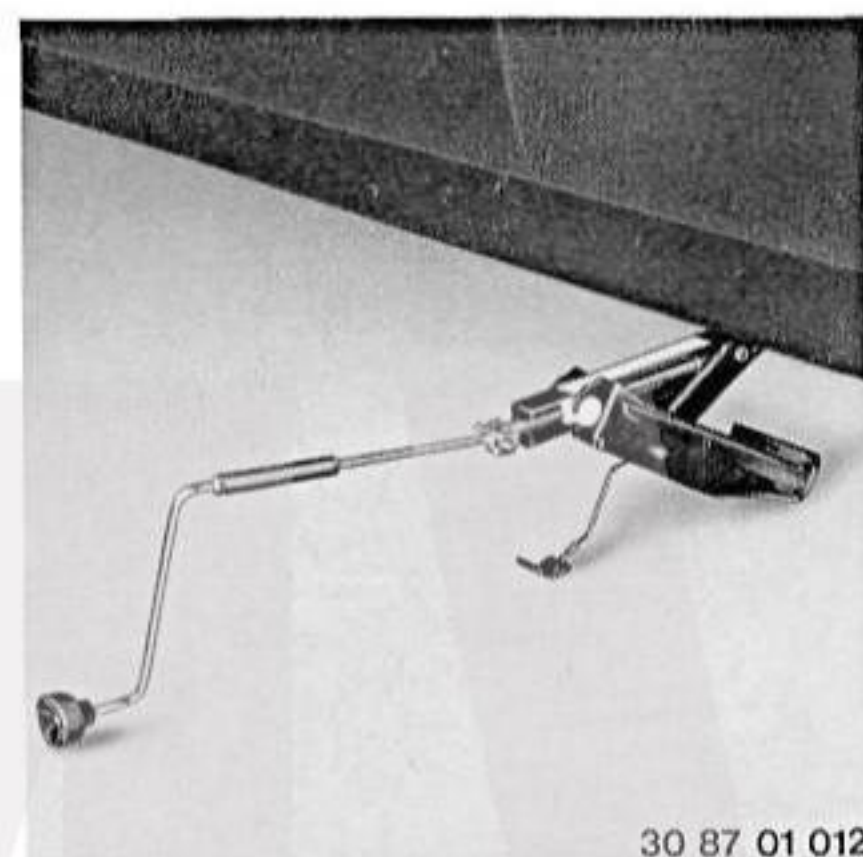
30 87 01 011

Jack and wheel stud wrench

These items are housed in the luggage compartment, on the left.

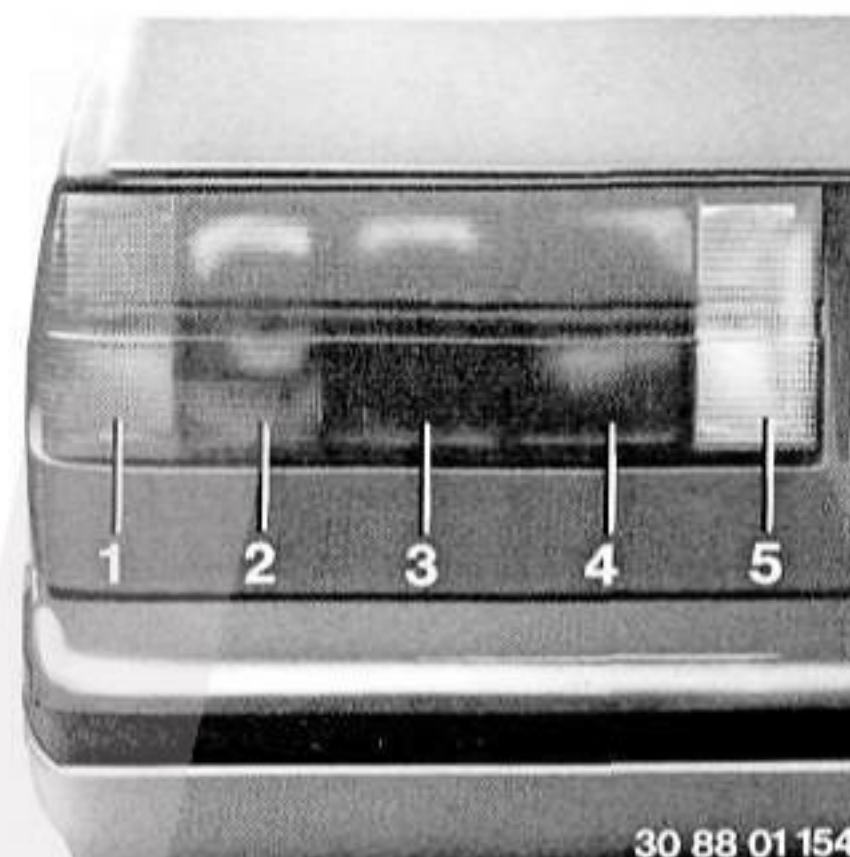
When replacing the jack after use, avoid noise by lowering it fully and securing it in the original position with the nut.

The crank handle for the jack is under the jack cover.



30 87 01 012

To lift the car, attach the jack at one of the four mounting points provided on the body. The full area of the jack base must make contact with the road surface.



30 88 01 154

Rear lights

- 1 — Flashing turn indicator (yellow)
- 2 — Rear fog light (red)
- 3 — Rear light, reflector (red)
- 4 — Brake light (red)
- 5 — Reversing light (white)

Engine data, fuel consumption, performance

Displacement			
Effective	cm ³		2467
Number of cylinders			4
Max. power output			
acc. to DIN 70 020	kW		175
at engine speed	bhp		238
	1/min		7000
Max. torque			
at engine speed	Nm		240
	lb/ft		176.9
	1/min		4750
Compression ratio			10.2 : 1
Stroke/bore	mm		87/95
Mixture preparation system			Digital Motor Electronics
Fuel consumption	acc. to DIN 70 030/1 ECE standard test		
at a steady 90 km/h (56 mile/h)	litres/100 km		6.2 (45.6/37.9)
at a steady 120 km/h (75 mile/h)	(Imp./US		7.8 (36.2/30.2)
urban driving cycle	mile/gal)		12.5 (22.6/18.8)
Top speed	km/h (mile/h)		248 (154)
Acceleration			
0 – 100 km/h (62 mile/h)	s		6.5
80 – 120 km/h (50 – 75 mile/h) in 4th gear	s		7.6
0 – 1000 m (3281 ft)	s		26.7

Dimensions and weights

Length	4345 mm (171.1 in)
Width	1680 mm (66.1 in)
Height	1370 mm (53.9 in)
Wheelbase	2565 mm (101.0 in)
Front overhang	790 mm (31.1 in)
Rear overhang	991 mm (39.0 in)
Front track	1416 mm (55.8 in)
Rear track	1430 mm (56.3 in)
Min. turning circle (wheels)	10.3 m (33 ft 9 in)
Min. turning circle (overall)	11.1 m (36 ft 5 in)
Weight, unladen (ready for road, tank full, without optional equipment)	1200 kg (2646 lb)
Gross weight limit	1600 kg (3527 lb)
Front axle load limit	790 kg (1742 lb)
Rear axle load limit	865 kg (1907 lb)
Trailer load	Towing a trailer is not permitted
Roof load limit	75 kg (165 lb)
Luggage compartment capacity according to VDA test method	420 litres (14.8 ft ³)

Do not exceed either the permitted axle loads or the gross weight limit.

Madame,
Mademoiselle,
Monsieur,

Vous vous êtes offert le plaisir de conduire l'une des automobiles techniquement les plus avancées qui existent actuellement. Nous ne doutons pas que vous le faites avec toute la prudence nécessaire.

Vous trouverez dans cette notice complémentaire tout ce qu'il convient de prendre en compte pour ce qui concerne ce modèle BMW M 3 Sport Evolution.

Il ne vous faudra que très peu de temps pour apprécier ce qui caractérise une automobile de cette classe et ce qui en fait toute la fascination: le brio dans toutes les conditions d'utilisation porté au niveau le plus avancé des performances et de la technique.

Bonne route !

BMW Motorsport GmbH

Qualités de carburant requises

Supercarburant sans plomb DIN 51 607
avec indice d'octane minimum RON 95.



Sièges

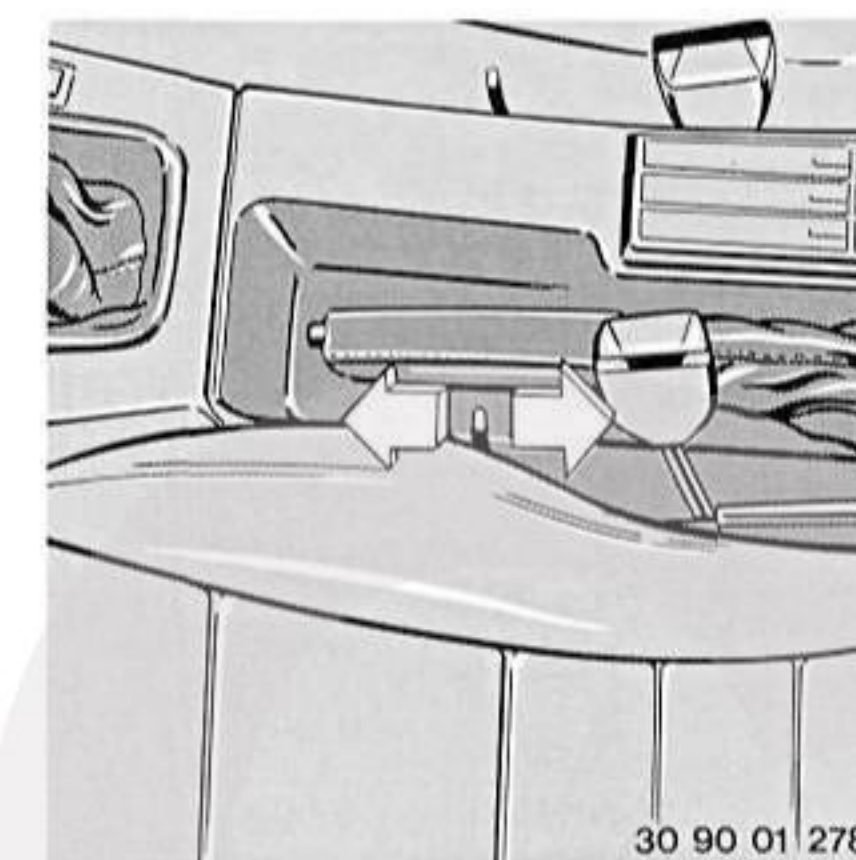
Réglage des sièges avant en approche

Tirer le levier (1) vers le haut et faire glisser le siège sur la position souhaitée.

Veiller à ce que le verrouillage du siège soit engagé correctement après qu'on a relâché le levier.

Réglage de l'inclinaison du dossier

Tourner le gros bouton (2) vers l'avant ou vers l'arrière selon le cas.



Réglage en hauteur de l'assise du siège

Repousser vers l'arrière la manette se trouvant sur le côté du siège: relever le siège en dégageant du poids du corps ou l'abaisser en le chargeant tout en le repoussant vers l'arrière.

Réglage de l'assise en inclinaison

Repousser la manette vers l'avant: modifier l'inclinaison de l'assise du siège en la chargeant du poids du corps.



Déverrouillage du dossier

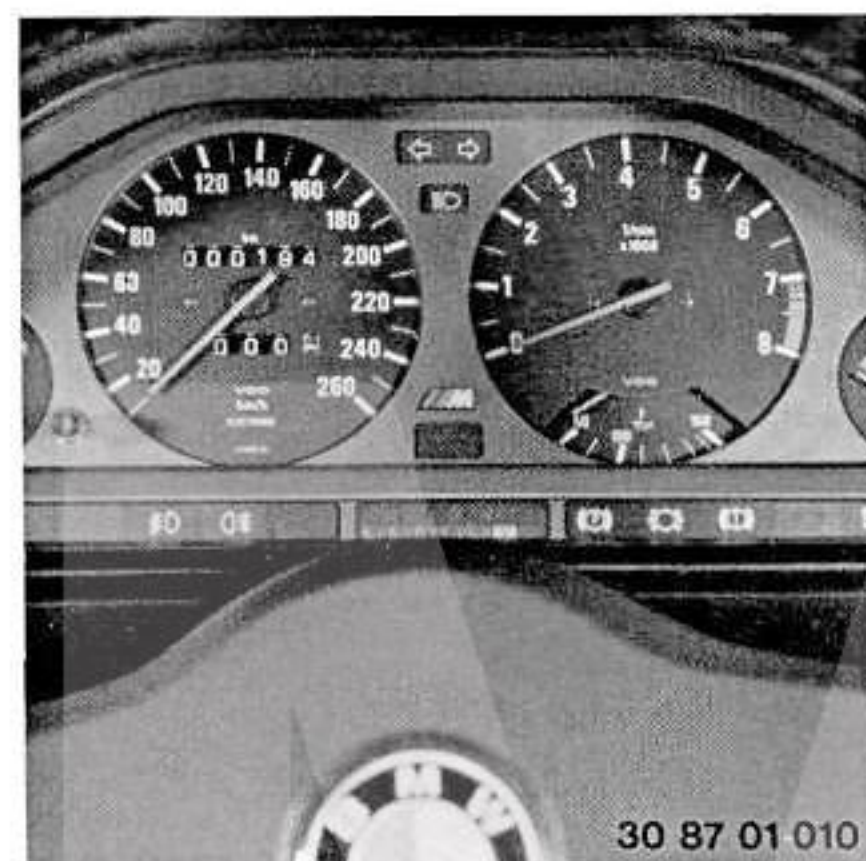
Les dossiers sont verrouillés pour éviter qu'ils soient repoussés accidentellement vers l'avant.

En cas de besoin, déverrouiller le dossier en tirant vers le haut la manette d'arrêt qui se trouve sur le côté du dossier puis faire basculer le dossier vers l'avant.

Attention:

Ne pas modifier la position du siège conducteur en roulant. Un mouvement imprévu du siège pourrait entraîner une perte de contrôle du véhicule et provoquer un accident.

Il est recommandé au passager avant de ne pas placer le dossier de son siège sur la position couchette lorsque la voiture roule.



Indicateur de température d'huile

La température de service ordinaire du moteur se situe entre 80°C et 120°C. En conduite sportive, il faudra veiller à ne pas dépasser la température maximale de 130°C.

Le régime du moteur ne doit pas excéder 4000 tr/mn tant que la température de l'huile moteur n'a pas atteint 50°C.

Check-Control

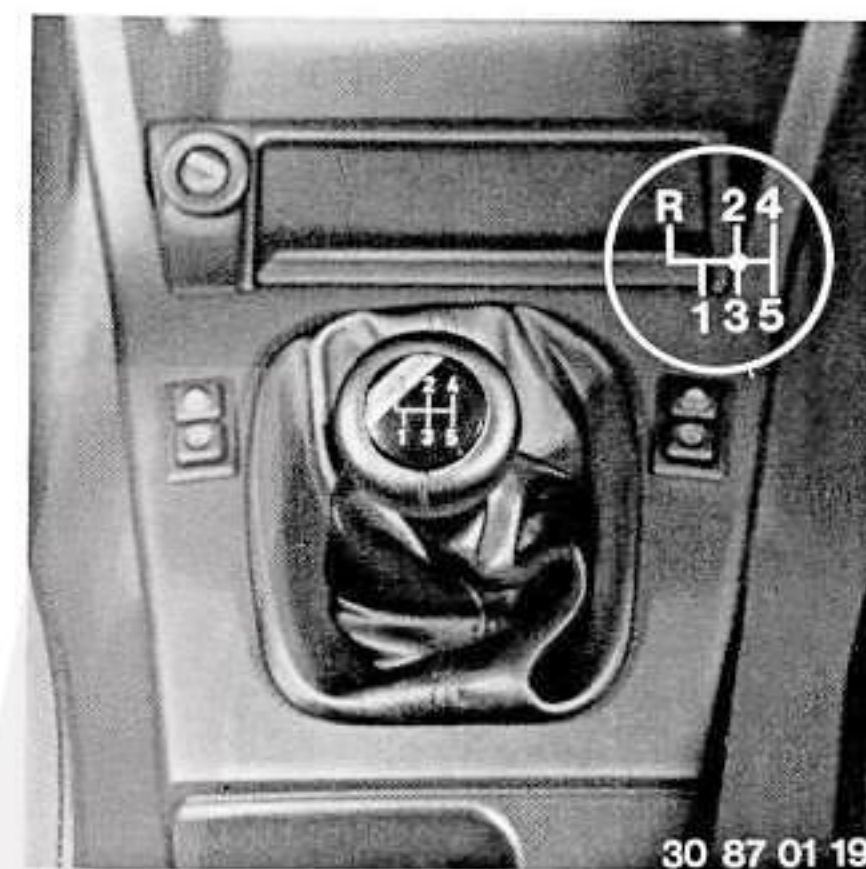
Attention: Le niveau d'huile moteur n'est pas contrôlé (ni statiquement, ni dynamiquement) par la centrale de contrôle. Il faudra donc contrôler soi-même le niveau d'huile régulièrement, p. ex. chaque fois qu'on fera le plein d'essence.

Compte tours

Eviter dans tous les cas de rouler à des régimes pour lesquels l'aiguille se trouve dans la zone rouge du cadran.

Les fortes secousses qui se produisent d'ailleurs dans cette plage de régimes attirent l'attention sur le fait que le processus de combustion est perturbé volontairement dans le but de protéger le moteur.

Le régime permanent maximal admissible est 7000 tr/mn.



Boîte de vitesses

Boîte sport avec synchronisation Borg Warner sur tous les rapports.

La position de repos normale du levier de changement de vitesse (point sur la grille) se situe dans le plan de la 2e et de la 3e. Lorsqu'on ramène le levier au «point mort» à partir de n'importe quel rapport de la boîte, il revient se positionner de lui-même dans le plan indiqué. Pour passer de la 4e sur la 5e vitesse, il est nécessaire de repousser le levier de changement vers la droite.

Démultiplications de la boîte de vitesses

1e vitesse	3,72
2e vitesse	2,40
3e vitesse	1,77
4e vitesse	1,26
5e vitesse	1,0
Marche AR	4,23

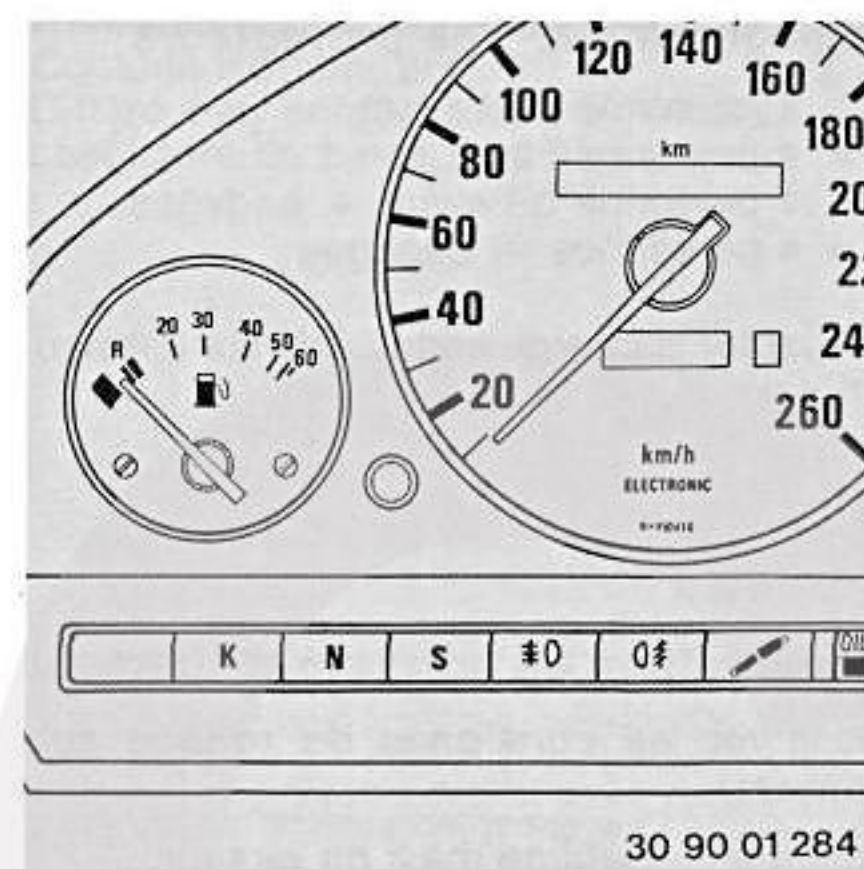


EDC – Réglage électronique des amortisseurs*

La dureté souhaitée pour la suspension se règle à l'aide du commutateur tournant sur la console médiane, sur les positions suivantes:

- K = Confort
- N = Normal
- S = Sport.

Si l'on choisit la position «Confort» (K), le système opère automatiquement la commutation sur la position de réglage «Normal» (N) à partir de 110 km/h. Inversement, la suspension revient d'elle-même sur la position «Confort» (K) lorsque la voiture ralentit pour retrouver une vitesse inférieure à 100 km/h.



Le niveau de dureté du train de roulement est affiché par des voyants lumineux.

Le voyant d'alerte  s'éteint 1,5 sec après l'établissement du contact d'allumage. En cas de dérangement, il s'éclaire et le système commute alors automatiquement sur la position «Sport» (S).

Il faudra en pareil cas se rendre dans un atelier BMW pour faire remédier à l'anomalie.

Réglage en site des projecteurs*

- 0 = 2 personnes à l'avant
 1 = 4 personnes ou
 1 personne à l'avant + bagages
 2 = 4 personnes + bagages

Respecter la charge admissible sur l'essieu arrière!

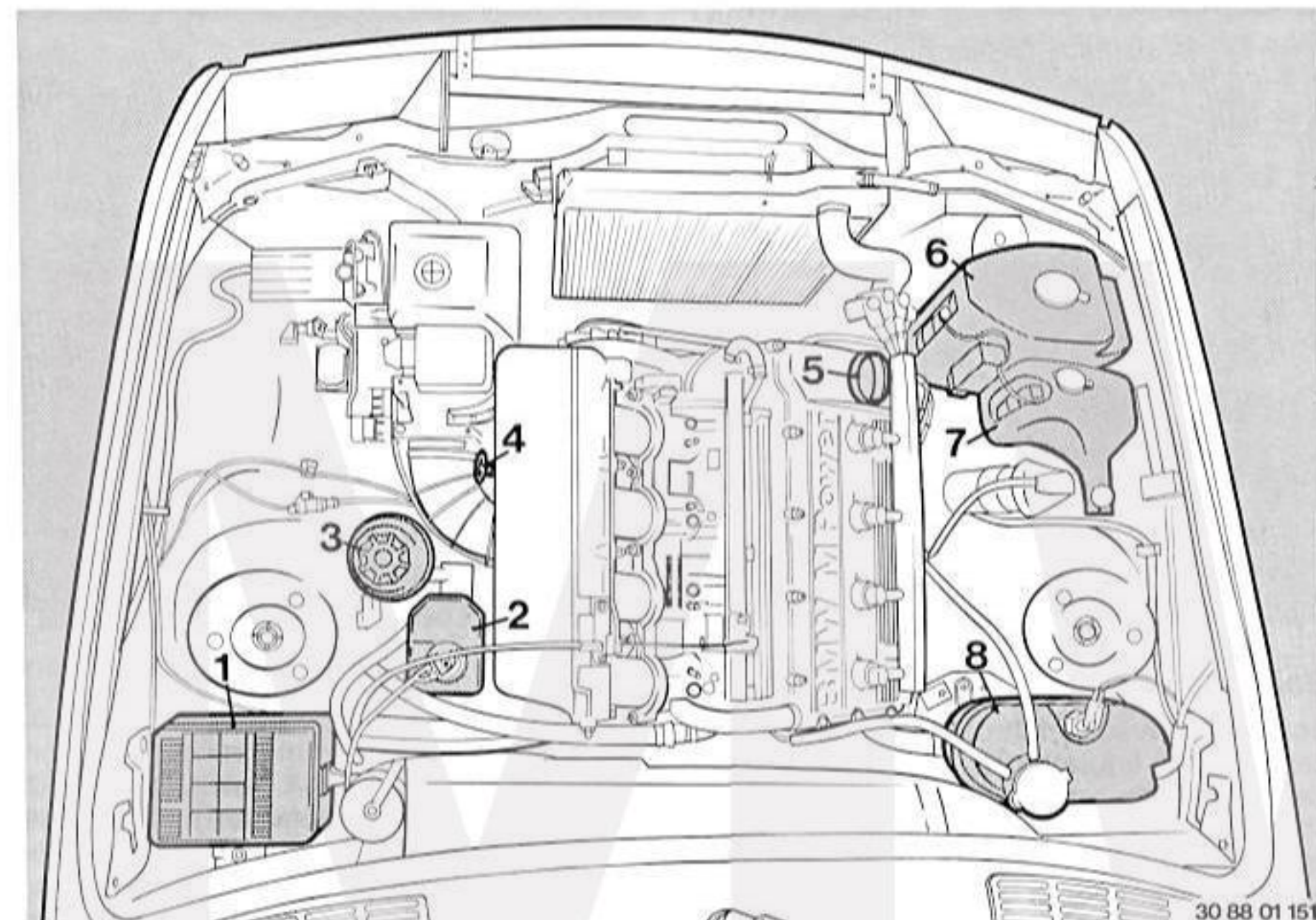
Rodage

Observer les **consignes de rodage** suivantes:

Jusqu'à 2000 km: Régime maxi du moteur: 5500 tr/mn
 Vitesse maxi: 160 km/h

Pendant le rodage, ne jamais rouler avec la pédale d'accélérateur au plancher, sur la position «pleins gaz».

Jusqu'à 5000 km: Vitesse de croisière maximale: 200 km/h
 On veillera à ne rouler que brièvement à cette vitesse de pointe.

**L'essentiel sous le capot**

- 1 — Coffret à fusibles
 2 — Réservoir à liquide hydraulique de freins et d'embrayage
 3 — Réservoir hydraulique de servodirection
 4 — Jauge à huile du moteur
 5 — Goulot de remplissage d'huile du moteur
 6 — Réservoir pour lave-glace et lave-projecteurs

- 7 — Réservoir à superdétergent
 8 — Réservoir de compensation pour liquide réfrigérant

30 88 01 151

Prescriptions concernant l'huile moteur

L'emploi des huiles spéciales ci-dessous est impératif:

BMW Super Power	SAE 5W-50
Mobil 1 Rally Formula	SAE 5W-50
Mobil 1 Rally SHC	SAE 5W-50
Wintershall Viva 1	SAE 10W-40

Les limites de températures des grades SAE peuvent être dépassées dans un sens comme dans l'autre pendant une courte période.

Quantité de remplissage, moteur

Avec/sans échange du filtre à huile: 4,4/4,1 litres.

En plus, lors de réparations, après vidange du radiateur à huile: 0,55 litre

Données techniques

Alternateur	90 A, 1260 W
Démarrateur	1,4 kW
Batterie	12 V, 65 AH (dans le coffre à bagages, côté droit)

Bougies d'allumage

Bosch X5 DTC
 Ecartement des électrodes: 0,7 ± 0,1 mm

Attention: Installation d'allumage!

Système d'allumage hautes performances! Eviter à tout prix tout contact corporel avec les éléments sous tension du système d'allumage lorsque le moteur tourne: **Danger de mort!**

Courroies trapézoïdales

Alternateur/pompe à eau:	9,5 x 865
Pompe hydraulique de servodirection:	9,5 x 810

Compresseur de réfrigération (climatiseur): 12,5 x 810

Attention:

N'utilisez que des courroies crantées homologuées par BMW.

Contenance boîte de vitesses manuelle: 1,25 l

Réservoir à carburant, quantité de remplissage: 62 litres.

Système de refroidissement avec chauffage, quantité de remplissage:

9,0 litres et 9,5 l avec système de climatisation. Seuls les liquides réfrigérants prévus par le constructeur pour les moteurs BMW M Power doivent être utilisés et les proportions du mélange sont à respecter strictement.

Pour votre sécurité: Faites vérifier régulièrement la pression de gonflage des pneus:

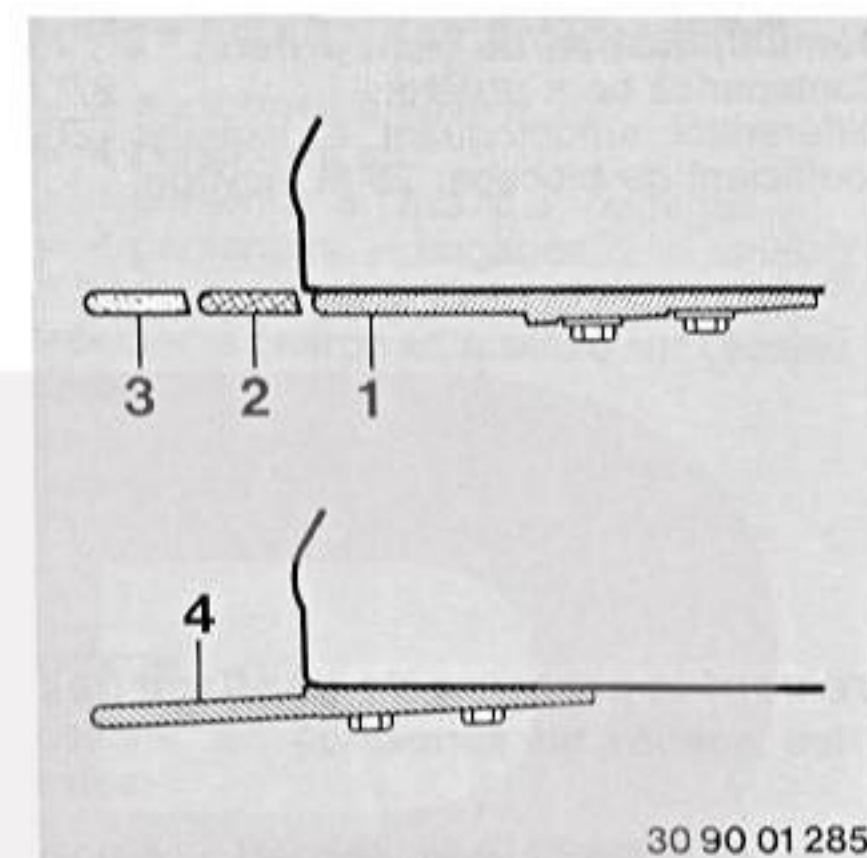
Pneu à carcasse radiale (sans chambre à air)	Charge du véhicule	Pression de gonflage	
		AV	AR
225/45 ZR 16	jusqu'à 2 personnes charge supérieure	2,2	2,4
		2,5	3,0
205/55 R 15 M + S	jusqu'à 2 personnes charge supérieure	2,2	2,4
		2,5	3,0

Roues BMW et dimensions de pneus homologués:

Pneus carcasse radial (sans chambre)	roues alliage léger	Profondeur de montage
205/55 R 15 M + S	7J x 15 H2	30 mm
225/45 ZR 16	7½J x 16 H2	27 mm

Pneus hiver: Uniquement 205/55 R 15 M + S sur roues alliage léger 7Jx15 H2. Le montage de **chaines neige antidérapantes BMW à maillons fins** — obligatoirement sur les roues arrière n'est autorisée qu'avec cette association pneus/roues.

Démultiplication du pont arrière: 3,15
 Contenance pont arrière: 2,7 l
 Différentiel autobloquant à lamelles ZF, coefficient de blocage: 25 % environ.



30 90 01 285

Spoilers avant et arrière réglables

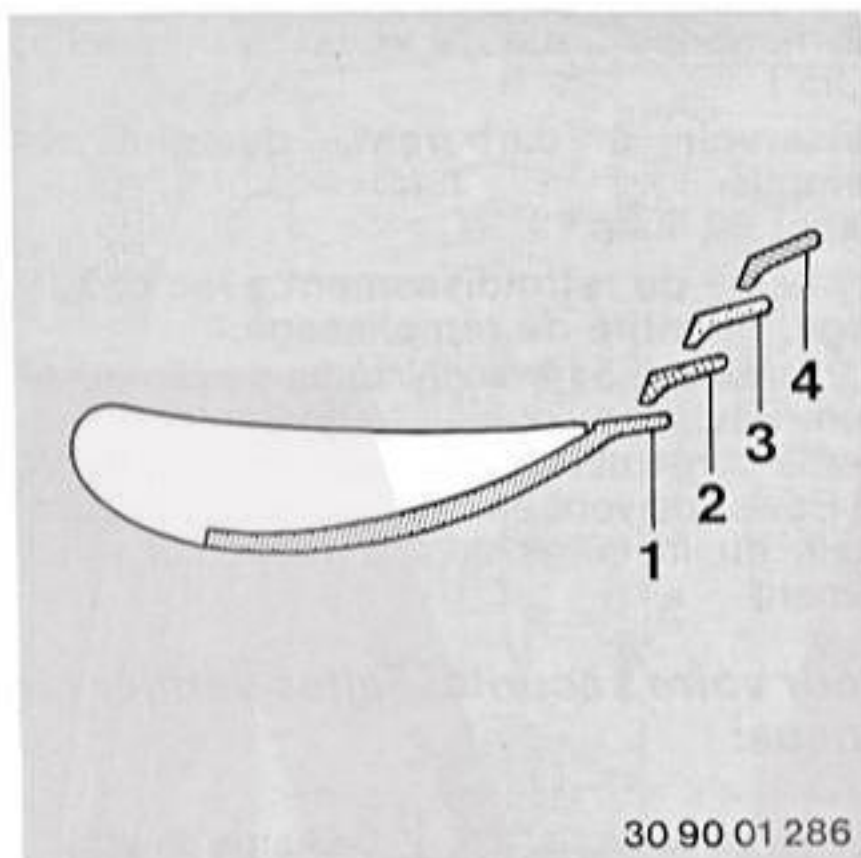
Quatre positions différentes peuvent être choisies pour les parties réglables du spoiler avant et du spoiler arrière.

Votre concessionnaire BMW se chargera volontiers du réglage sur les positions souhaitées par vous.

Selon le genre d'utilisation de la voiture, nous recommandons de choisir les positions suivantes:

- Spoiler avant sur position 1, spoiler arrière sur position 1 ou 2: pour une résistance optimisée (minimale) à la pénétration dans l'air, pour les trajets essentiellement sur autoroute.

Remarque: la vitesse maximale ne pourra être atteinte qu'avec les deux spoilers sur les positions 1.

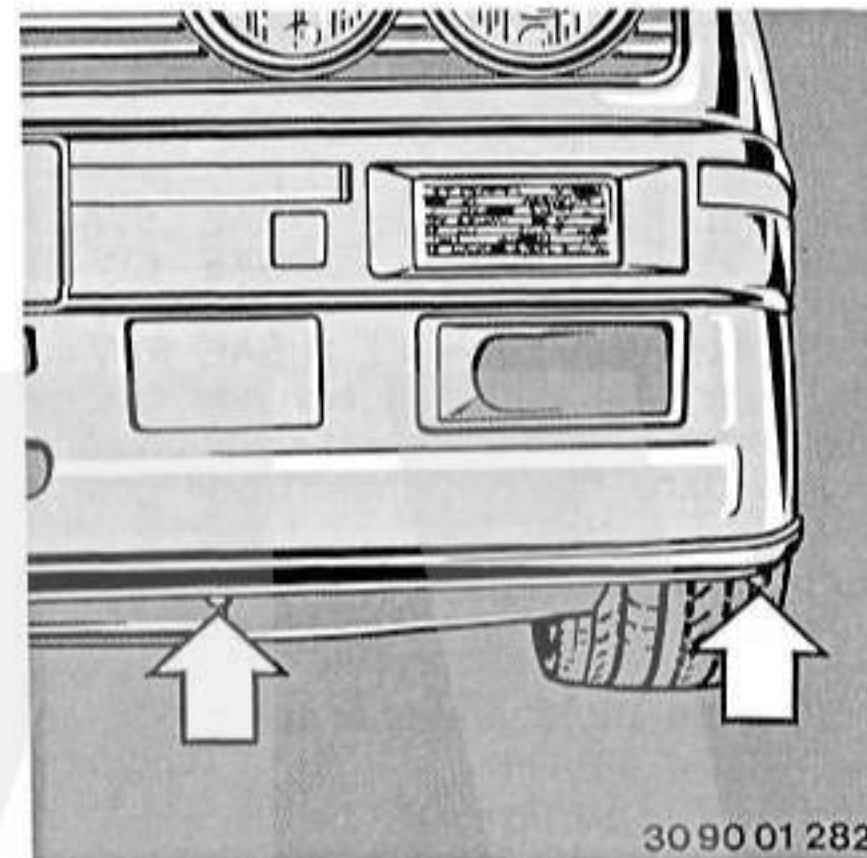


30 90 01 286

- Spoiler avant sur position 2, spoiler arrière sur position 2 ou 3: réglage universel pour une utilisation non spécialisée de la voiture.
- Spoiler avant sur position 3, spoiler arrière sur position 3: réglage optimisé pour une portance minimale, recommandée pour allures soutenues sur trajets très sinueux.
- Spoiler avant sur position 4, spoiler arrière sur position 4: Cette position ne concerne que la compétition.

Attention:

Toute combinaison de positions des spoilers avant et arrière autre que celles indiquées ci-dessus sont interdites pour la conduite sur le réseau routier public.



30 90 01 282

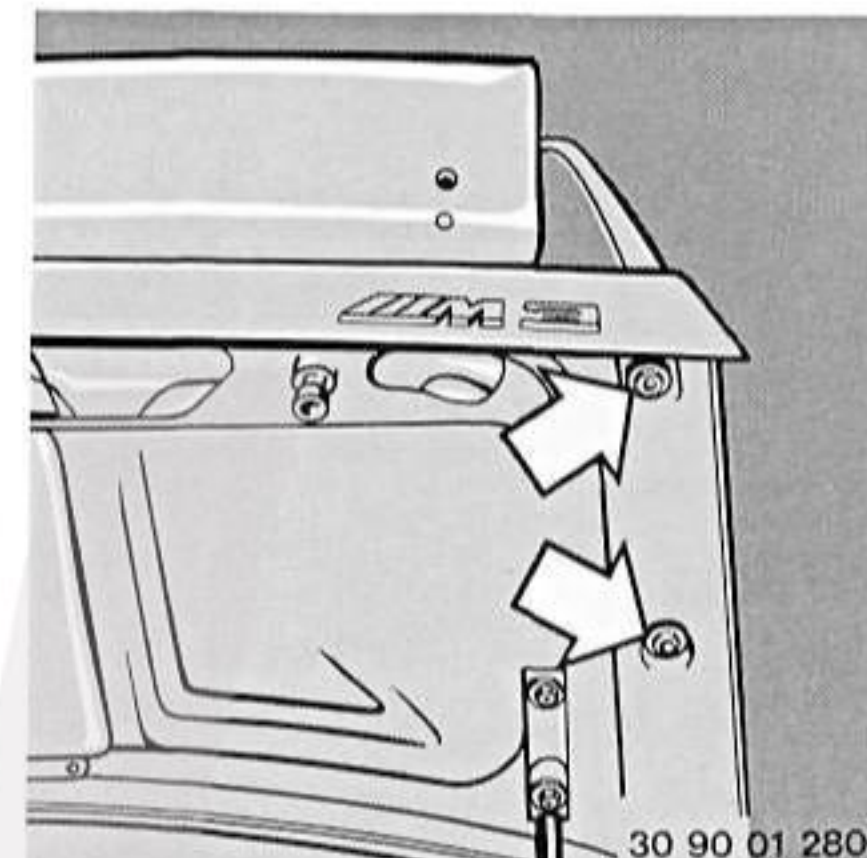
Pour régler la position du spoiler avant: lever l'avant de la voiture puis dévisser toutes les vis (flèches).

Lors de la modification de la position de la partie réglable du spoiler avant, les éléments de fixation ne doivent en aucun cas être déplacés.

Pour le resserrage des vis, observer le couple de serrage de $2^{+0,5}$ Nm einhalten.

Attention:

La présence du spoiler avant spécial réduit fortement la garde au sol de la voiture. Il faudra en tenir compte par exemple pour franchir les entrées de garages souterrains, les bordures de trottoirs etc.

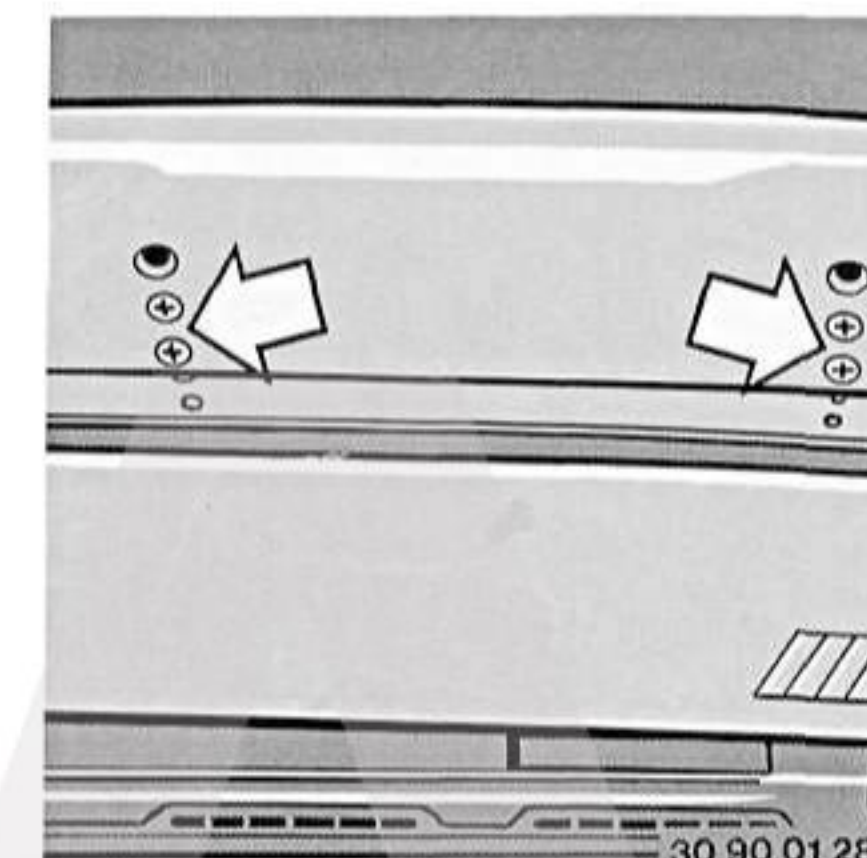


30 90 01 280

Pour le réglage de la position de la partie réglable du spoiler arrière, déposer d'abord le spoiler arrière complet. Pour cela, le couvercle du coffre arrière étant ouvert, dévisser deux vis (flèches) sur les côtés gauche et droit tout en immobilisant le spoiler arrière pour éviter tout risque de dommage.

Attention:

En raison de la force de rappel considérablement plus élevée et inhabituelle, prendre soin de laisser le couvercle ouvert lorsque le spoiler arrière est déposé.

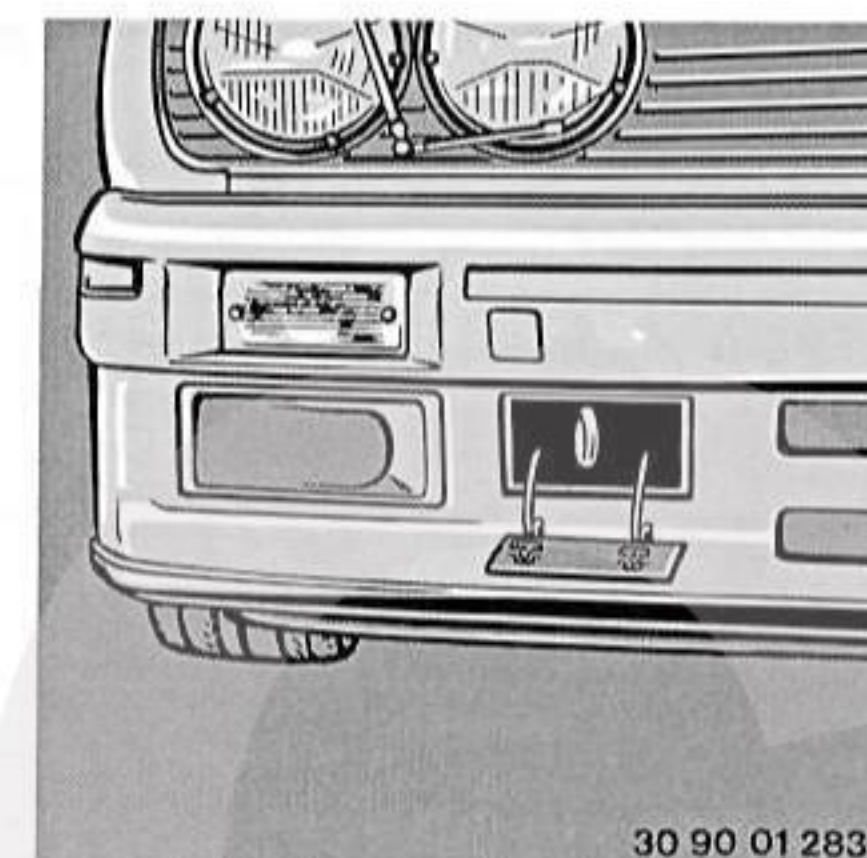


30 90 01 281

Dévisser toutes les vis (flèches) puis amener la partie réglable du spoiler arrière sur l'une des positions préconisées. Sauf en position 4, la refixer toujours au moyen de deux vis.

Remarque concernant les installations de lavage automatiques

Sur certains modèles d'installations de lavage automatique de voitures, il est possible que les roulettes d'appui de la soufflerie de séchage ne se dégagent pas à temps du spoiler arrière. On prendra donc soin de les dégager à la main pour éviter tout dommage.



30 90 01 283

Anneau de remorquage

Un anneau de remorquage à l'avant côté droit: Déposer le capuchon en s'aidant le cas échéant d'un tournevis pour le dégager.



30 87 01 013

Changement de roue

Dévisser le chapeau de moyeu en forme de gros écrou six pans en tournant à gauche (fermeture à baïonnette). Lors du montage des roues avant, utiliser absolument la broche de centrage et faire attention que la position des agrafes de fixation des étriers de freins ne soit pas modifiée.



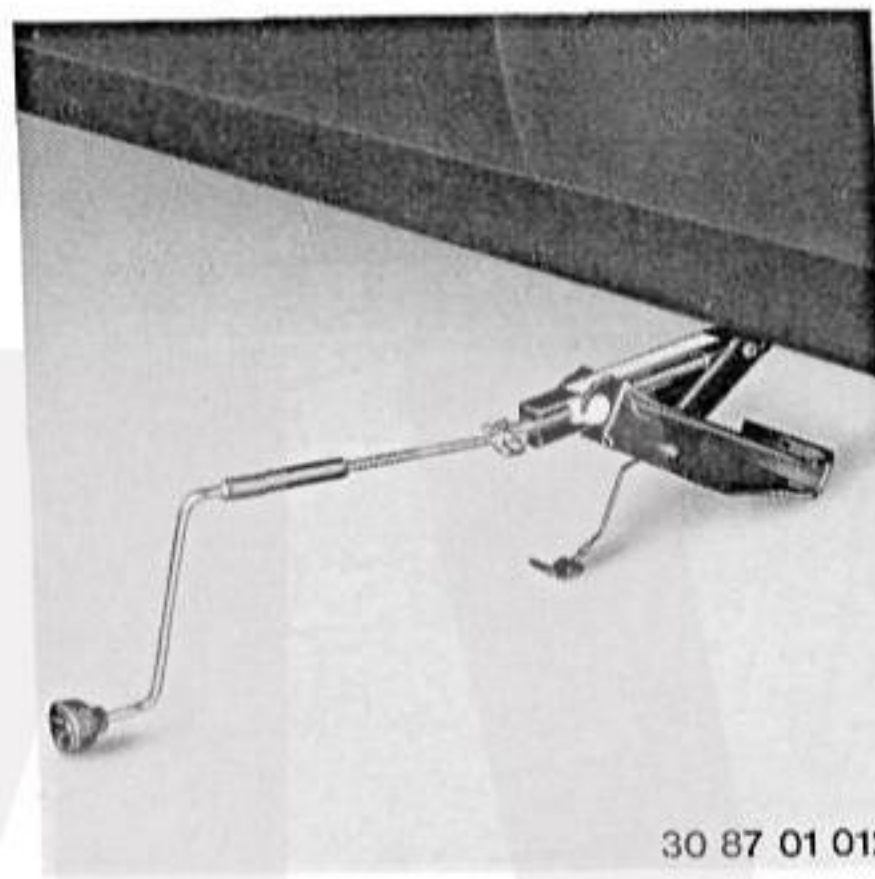
30 87 01 011

Cric de bord et clé pour boulons de roues

Logé dans le coffre arrière, sur le côté gauche.

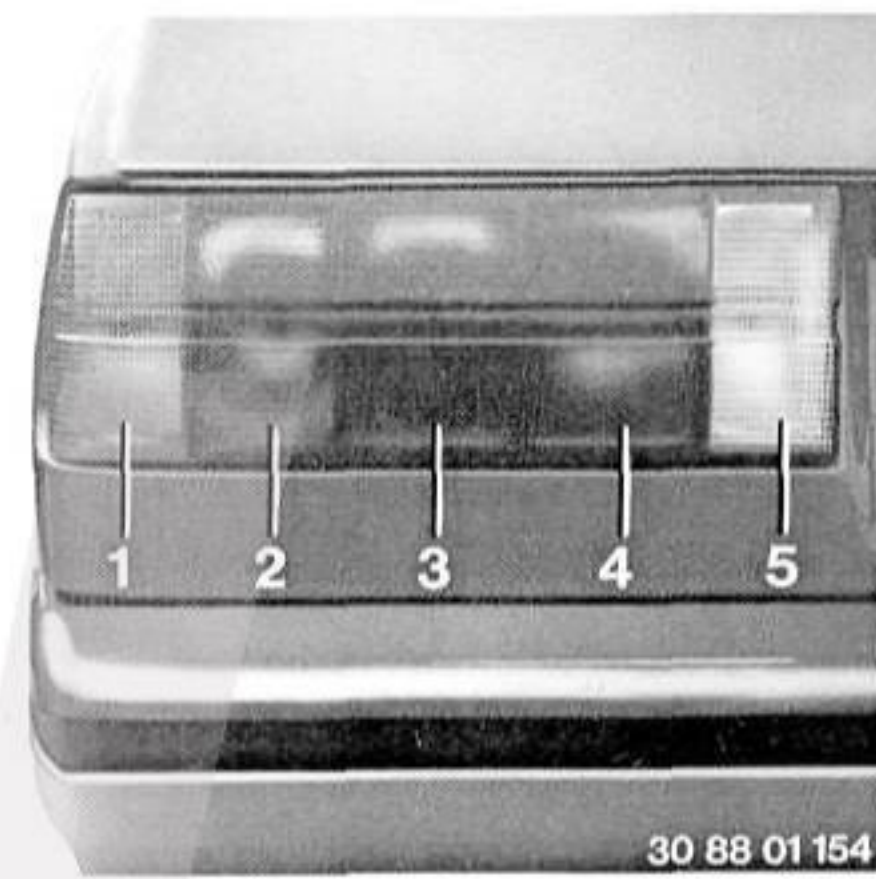
Après utilisation, remettre le cric en place en le rentrant à fond avec la manivelle et le fixer dans sa position initiale en serrant à fond l'écrou de retenue.

La manivelle du cric est placée sous le revêtement du cric.



30 87 01 012

Mettre le cric en position en un des quatre points d'appui prévus à cet effet de telle manière que le pied du cric s'appuie sur le sol par toute sa surface.



30 88 01 154

Lanternes arrière

- 1 — Indicateur de direction (jaune)
- 2 — Feu arrière de brouillard (rouge)
- 3 — Feu rouge arrière, catadioptr (rouge)
- 4 — Feu de stop (rouge)
- 5 — Projecteur de recul (blanc)

Caractéristiques du moteur, consommation de carburant, performances

Cylindrée, effective	cm ³	2467
Nombre de cylindres		4
Puissance nominale maxi selon DIN 70 020 au régime de	kW	175
	ch	238
	tr/min	7000
Couple maximal au régime de	Nm	240
	kpm	24,5
	tr/min	4750
Taux de compression		10,2
Course/alésage	mm	87/95
Carburant	Electronique Digitale Moteur	
Consommation d'essence selon DIN 70 030/1 ECE		
à 90 km/h	litres/100 km	6,2
à 120 km/h	litres/100 km	7,8
en cycle urbain	litres/100 km	12,5
Vitesse maximale	km/h	248
Accélérations		
0 - 100 km/h	s	6,5
80 - 120 km/h 4e vitesse	s	7,6
0 - 1000 m	s	26,7

Dimensions et poids

Longueur	4345 mm
Largeur	1680 mm
Hauteur	1370 mm
Empattement	2565 mm
Porte-à-faux avant	790 mm
Porte-à-faux arrière	991 mm
Voie avant	1416 mm
Voie arrière	1430 mm
Diamètre de braquage mini entre trottoirs	10,3 m
Diamètre de braquage mini entre murs	11,1 m
Poids à vide (en ordre de marche, tous pleins faits, sans options ni équipements spéciaux)	1200 kg
Poids total autorisé	1600 kg
Charge autorisée sur essieu avant	790 kg
Charge autorisée sur essieu arrière	865 kg
Charge tractables	Traction de remorques ou de caravanes non autorisée!
Charge autorisée sur galerie	75 kg
Contenance coffre arrière selon VDA	420 Liter

Les charges maximales sur essieux autorisées ainsi que le poids total autorisé ne doivent en aucun cas être dépassés.

é
no

é
no

é
no

Distinguida señora,
estimado conductor de un BMW:

Vd. tiene el gusto de conducir uno de los automóviles técnicamente más avanzados de la actualidad. Estamos seguros de que lo hará con la debida prudencia.

En este folleto hallará todo lo que debe considerar adicionalmente para su BMW M 3 Sport Evolution.

Muy pronto comprobará aquello que distingue la fascinación de conducir un automóvil de esta índole: Convincente funcionalidad para la vida cotidiana al nivel de la categoría más distinguida.

Buen viaje le desea

Su BMW Motorsport GmbH

Calidad de combustible requerida

Combustible **Super** sin plomo, para motores Otto, según DIN 51607; octanaje mínimo ROZ 95.



Asientos

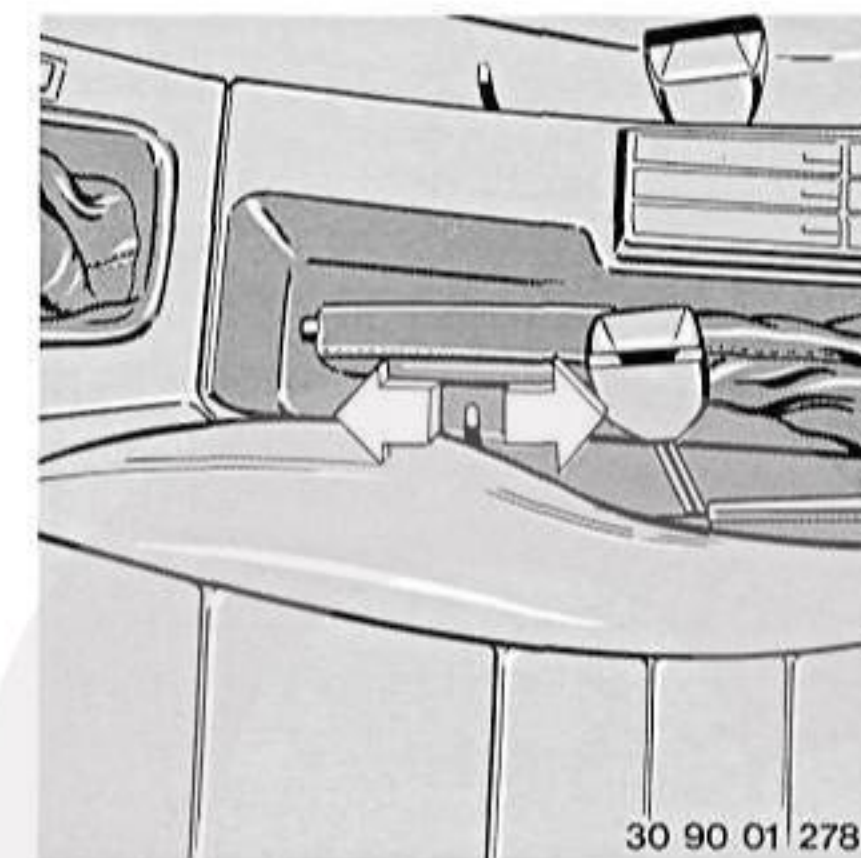
Reglaje longitudinal

Tirar de la palanca (1) hacia arriba y desplazar el asiento a la posición deseada.

Después de soltar la palanca debe observarse que el bloqueo encastre correctamente.

Reglaje del respaldo

Girar la manivela (2) en avance o retroceso según la necesidad.

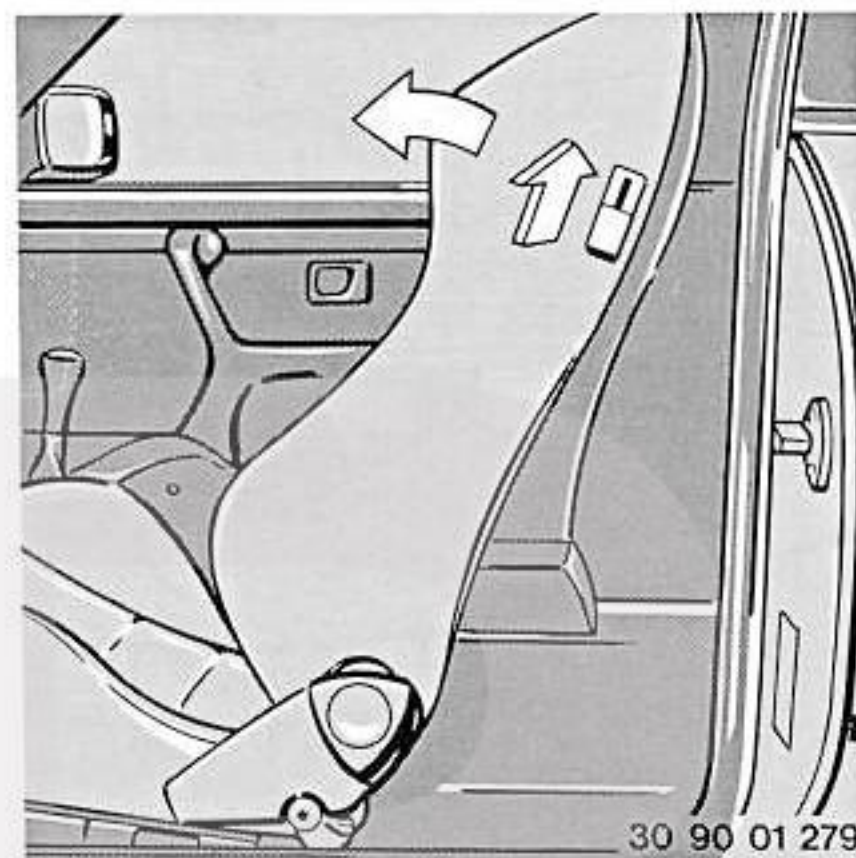


Reglaje de los asientos en altura

Llevar la palanca hacia atrás: Subir por descarga resp. bajar por carga, ejerciendo simultáneamente presión del asiento hacia atrás.

Reglaje del asiento en inclinación

Llevar la palanca hacia delante: Aplicando una carga correspondiente puede modificarse la inclinación del asiento según la necesidad.



Desbloqueo de los respaldos

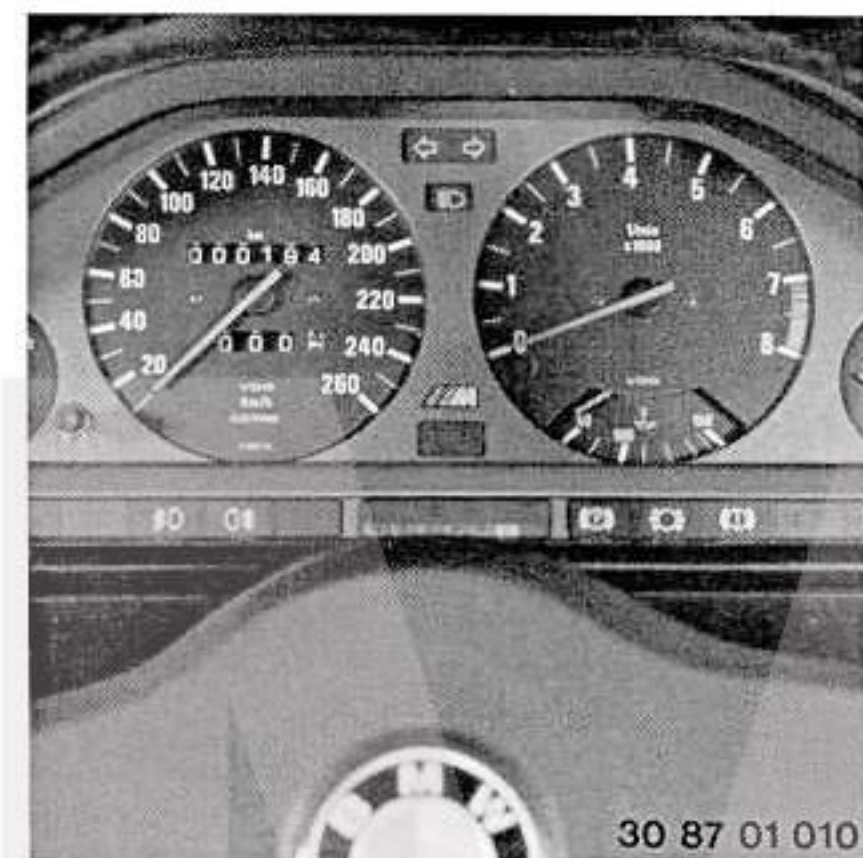
Los respaldos van bloqueados contra avance involuntario.

En caso necesario puede ser desbloqueado el respaldo tirando hacia arriba de la palanca lateral y desplazándolo seguidamente hacia delante.

Atención:

No modifique la posición del asiento del conductor durante la marcha. Por un movimiento inesperado del asiento puede perderse el control del vehículo y provocarse un accidente.

No es recomendable que el acompañante lleve su respaldo a la «posición de reposo» durante la marcha.



Termómetro de aceite

La temperatura de servicio general está comprendida entre 80°C y 120°C. Si conduce deportivamente no debe exceder el valor máximo de 130°C.

Mientras el aceite tenga una temperatura por abajo de 50°C no debe sobrepasar un régimen de 4000 rpm.

Check-Control

Atención: El nivel estático y dinámico del aceite del motor no se revisa.

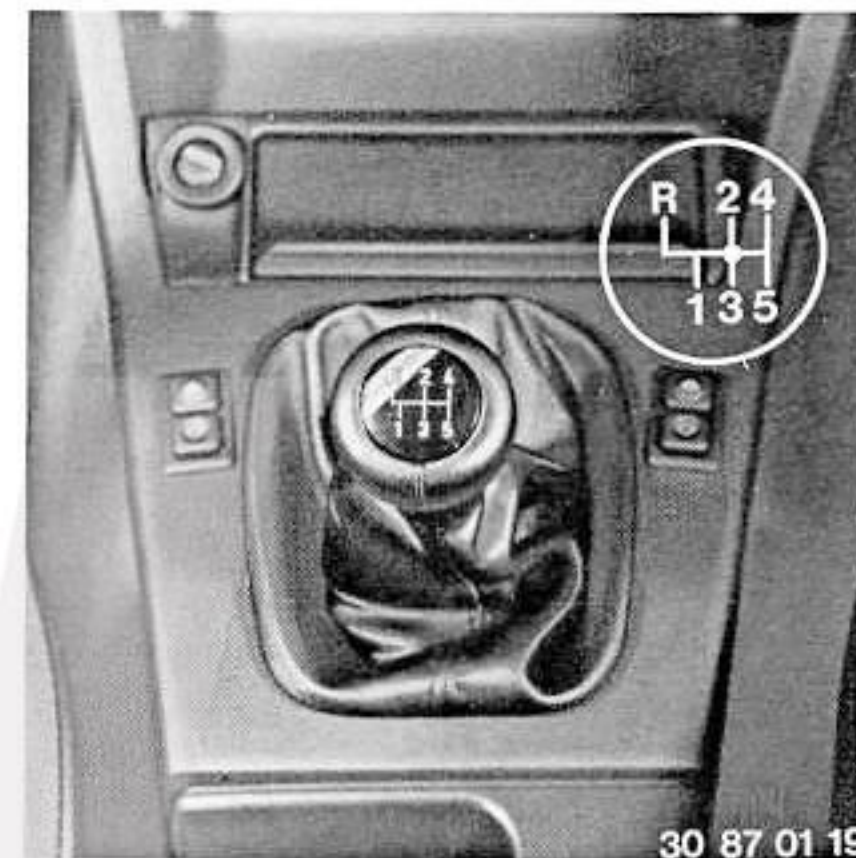
Por ese motivo es necesario que Vd. mismo revise regularmente el nivel de aceite, p. ej. cada vez que cargue combustible.

Cuentarrevoluciones

Evite en todo caso regímenes del motor comprendidos dentro del campo de advertencia rojo.

Intensas sacudidas en esta gama de regímenes denotan que la combustión está siendo estorbada con todo propósito, para protección del motor.

El régimen permanente máximo admisible es de 7000 rpm.



Caja de cambios

Cambio deportivo con sincronización Borg Warner en todas las marchas.

La posición de reposo (punto) de la palanca de cambios se halla en el nivel de segunda/tercera marchas. Al pasar de las diferentes marchas hacia «neutral», la palanca pasa automáticamente por fuerza de muelle al nivel mencionado — al cambiar de cuarta a quinta marcha hay que oprimir la palanca a la derecha.

Relaciones del cambio

Primera	3,72
Segunda	2,40
Tercera	1,77
Cuarta	1,26
Quinta	1,0
Atrás	4,23



EDC – Control electrónico de amortiguación*

El ajuste de las características de la suspensión:

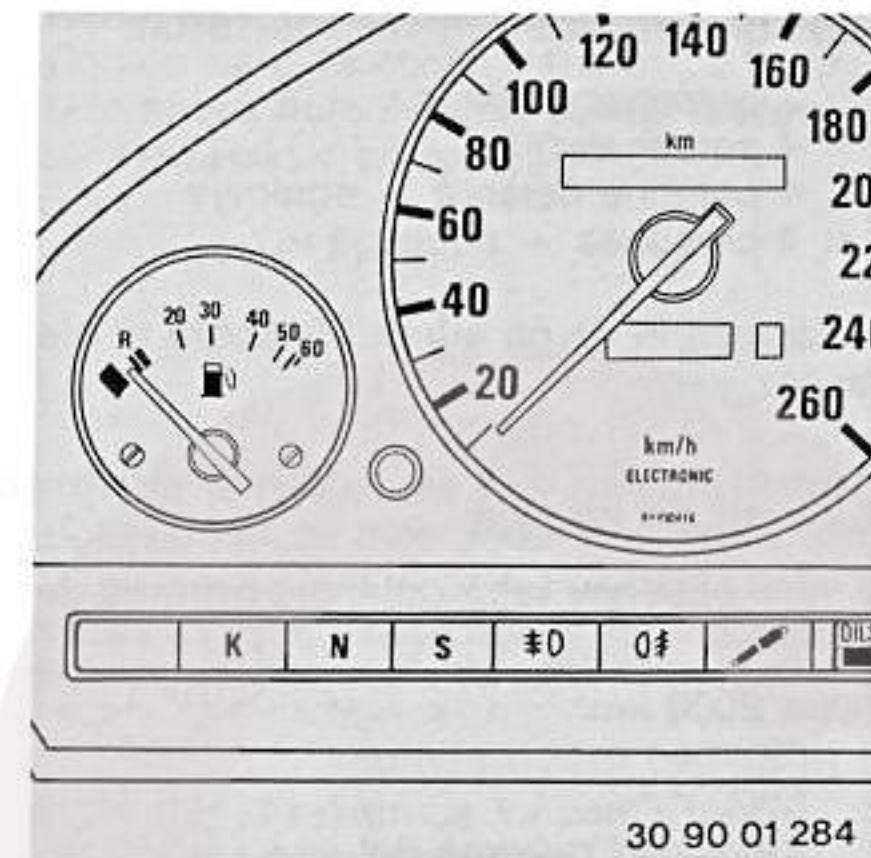
K = Confort

N = Normal


S = Sport

se lleva a cabo por medio del selector giratorio.

Si se tiene elegido el ajuste de confort (K), a partir de los 110 km/h el sistema conmuta automáticamente al ajuste normal (N) y al decelerar por debajo de los 100 km/h, conmuta automáticamente al ajuste de confort (K).



Los testigos luminosos indican el ajuste de suspensión que se ha elegido.

El testigo advertidor  se apaga a los 1,5 segundos después de conectarse el encendido. En caso de anomalía se enciende y el sistema conecta automáticamente el ajuste deportivo (S).

En tal caso hay que encomendar a un Servicio BMW el subsanamiento de la anomalía.

Control del alcance de los faros*

- 0 = 2 personas delante
 1 = 4 personas o
 1 persona delante + equipaje
 2 = 4 personas + equipaje

Obsérvese la carga admisible sobre el eje trasero.

Normas de rodaje

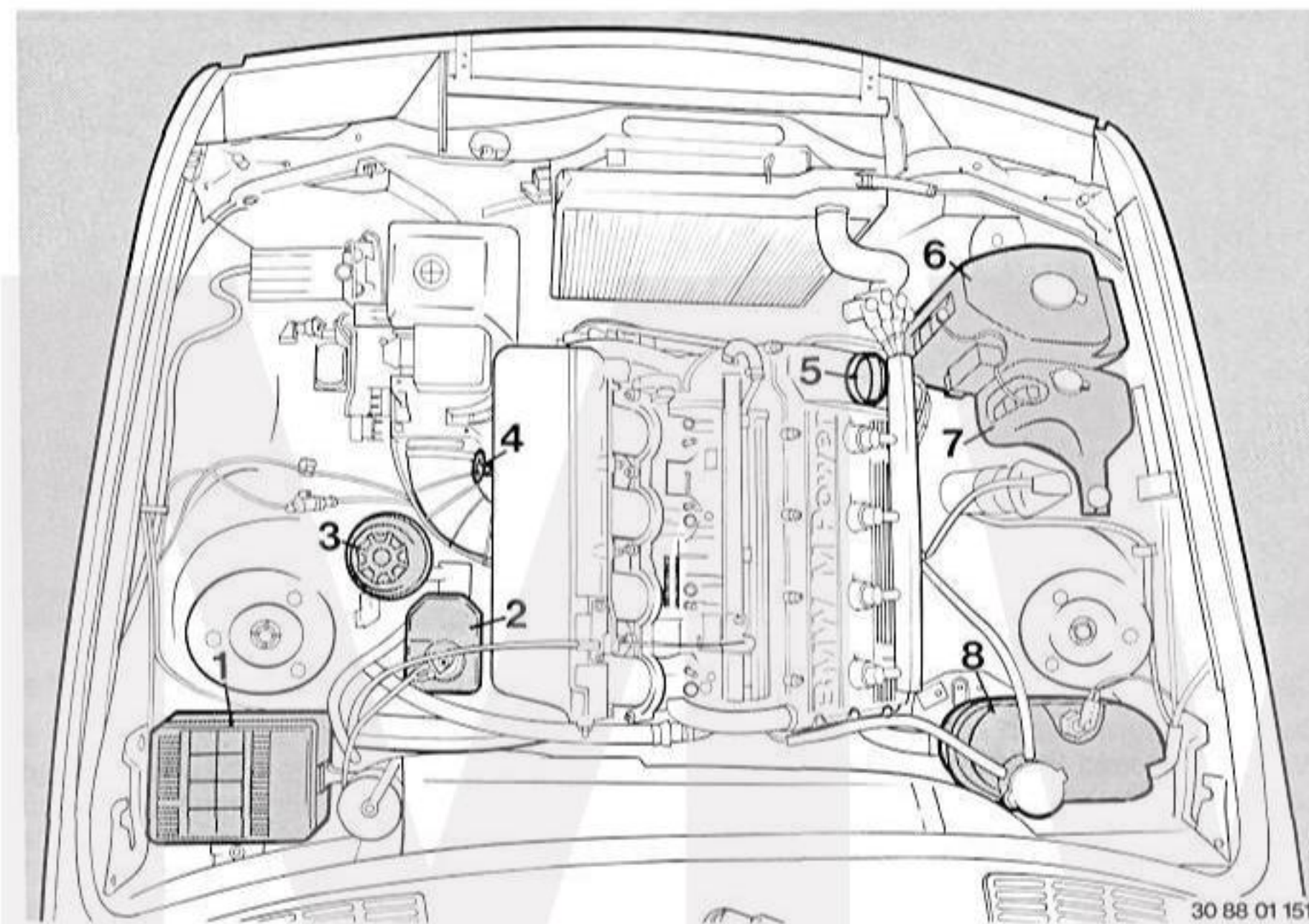
Sírvase observar las siguientes **normas de rodaje**:

- Hasta 2000 km:
 régimen max. del motor
 5500 rpm
 Velocidad máxima del
 coche 160 km/h

Evite, por principio, la posición de pleno gas del acelerador.

- Hasta 5000 km:
 Velocidad permanente máxima
 del coche 200 km/h

Circule sólo por corto tiempo con velocidad máxima.

**Lo más importante en el vano motor**

- | | |
|---|---|
| 1 — Caja de fusibles | 7 — Depósito para instalación de limpieza intensiva |
| 2 — Depósito para sistema hidráulico de frenos y embrague | 8 — Depósito de expansión para líquido refrigerante |
| 3 — Depósito de aceite para servodirección | |
| 4 — Varilla de sondeo del nivel de aceite del motor | |
| 5 — Boca de llenado de aceite del motor | |
| 6 — Depósito para instalación de limpieza de faros y parabrisas | |

30 88 01 151

Prescripciones de aceite para el motor

Es obligatorio el uso de los aceites especiales que se indican a continuación:

- | | |
|-----------------------|------------|
| BMW Super Power | SAE 5W-50 |
| Mobil 1 Rally Formula | SAE 5W-50 |
| Mobil 1 Rally SHC | SAE 5W-50 |
| Wintershall Viva 1 | SAE 10W-40 |

Los límites de temperatura de las clases SAE pueden sobrepasarse por corto tiempo hacia más y hacia menos.

Cabida del motor

con/sin cambio de filtro de aceite: 4,4/4,1 l
 En caso de reparación, después de haberse vaciado el radiador de aceite, adicionalmente: 0,55 l

Datos

- | | |
|-------------------|--------------|
| Alternador | 90 A, 1260 W |
| Motor de arranque | 1,4 kW |
| Batería | 12 V, 65 Ah |
- (en el maletero, lado derecho)

Bujías

- | | |
|-------|--------|
| Bosch | X5 DTC |
|-------|--------|
- Distancia de los electrodos 0,7 ± 0,1 mm

Atención, sistema de encendido

Sistema de encendido de alta potencia. No tocar los componentes eléctricos con el motor en marcha. Peligro de muerte.

Correas trapezoidales

- | | |
|--|------------|
| Alternador-bomba de líquido refrigerante | 9,5 x 865 |
| Hidrobomba para servodirección | 9,5 x 810 |
| Compresor para acondicionador de aire | 12,5 x 810 |

Atención:

Obsérvese que todas las correas trapezoidales deben estar autorizadas por BMW.

- | | |
|--|---|
| Cabida de la caja de cambios: | 1,25 l |
| Cabida del depósito de combustible: | 62 l |
| Cabida del sistema de refrigeración incl. calefacción: | 9,0 l resp. 9,5 l con aire acondicionado. |

Deben usarse exclusivamente los productos refrigerantes previstos para los motores BMW M Power, ateniéndose con exactitud a la relación de mezcla indicada.

- | | |
|--|-------|
| Relación del diferencial trasero: | 3,15 |
| Cabida del diferencial trasero: | 2,7 l |
| Diferencial autoblocante ZF de discos, valor bloqueador aprox. 25 %. | |

Por su seguridad — controle regularmente la presión de los neumáticos

Presiones de inflado en bar (presión positiva) de neumáticos fríos (fríos = a temperatura del ambiente).

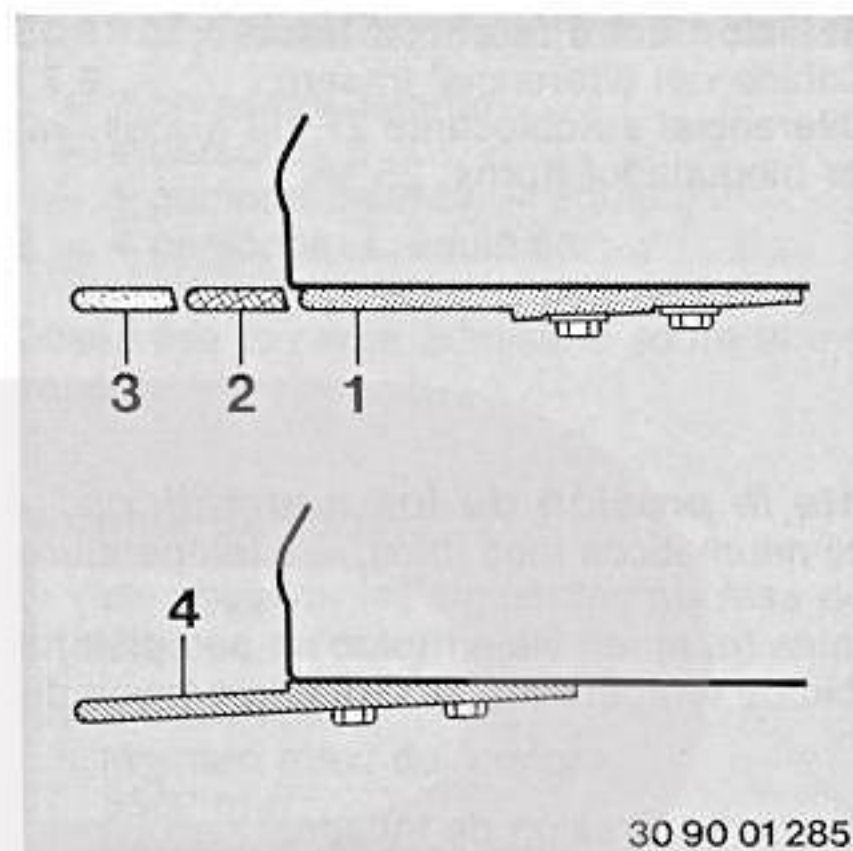
Nota: La presión aumenta con neumáticos calientes (p. ej. en viaje rápido en autopista) a razón de aprox. 0,3 bar. Por cada 10°C de cambio de temperatura se altera la presión de inflado por 0,1 bar.

Neumáticos cinturados (sin cámara)	Carga del automóvil	Presión de inflado	
		delante	detrás
225/45 ZR 16	máx. 2 personas	2,2	2,4
	mayor carga	2,5	3,0
205/55 R 15 M + S	máx. 2 personas	2,2	2,4
	mayor carga	2,5	3,0

Están autorizadas las siguientes llantas BMW y tamaños de neumáticos:

Neumáticos cinturados (sin cámara)	Llanta de aleación ligera	Profundidad de garganta
205/55 R 15 M + S	7J x 15 H2	30 mm
225/45 ZR 16	7½J x 16 H2	27 mm

Neumáticos de invierno: Exclusivamente 205/55 R 15 M + S sobre llanta de aleación ligera 7 J x 15 H2. Para esta combinación de neumáticos/llantas está permitido el uso de las cadenas BMW de eslabones fino para nieve, únicamente en las ruedas traseras.



30 90 01 285

Spoiler delantero y trasero ajustables

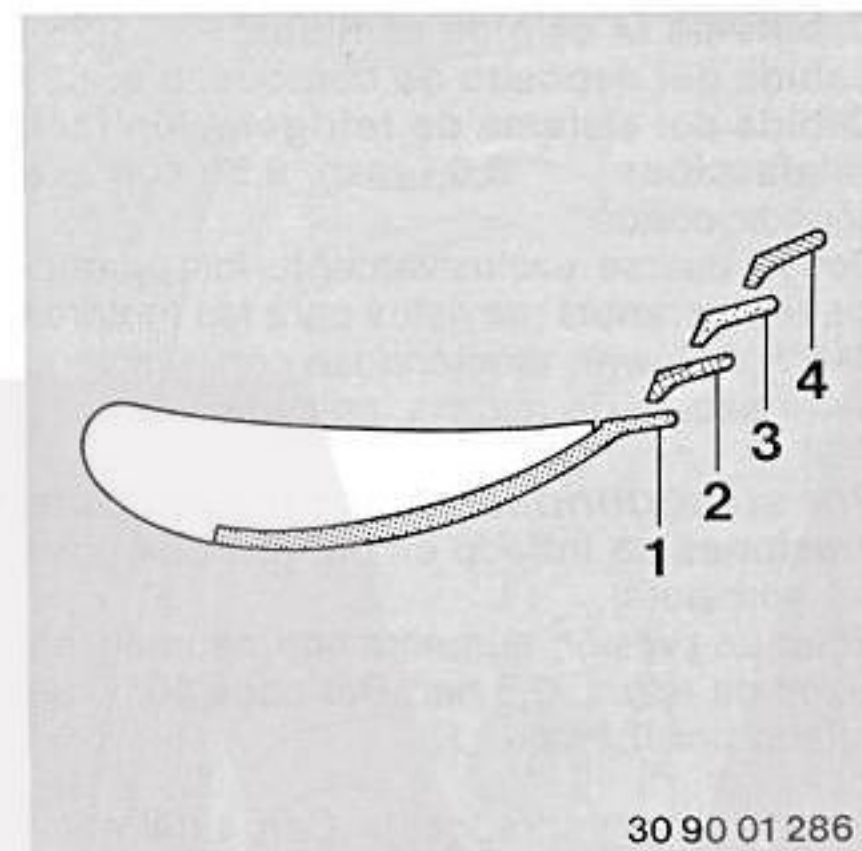
Los componentes ajustables de los spoilers delantero y trasero pueden ser fijados en 4 diferentes posiciones.

Su concesionario BMW se complacerá en efectuar el ajuste en la posición que Vd. desee.

Según la aplicación del vehículo, se recomiendan las combinaciones siguientes:

- Spoiler delantero en posición 1, spoiler trasero en posiciones 1 ó 2. Resistencia optimizada para circulación predominante en autopista.

Nota: Le velocidad punta máxima sólo se consigue con las posiciones 1—1.

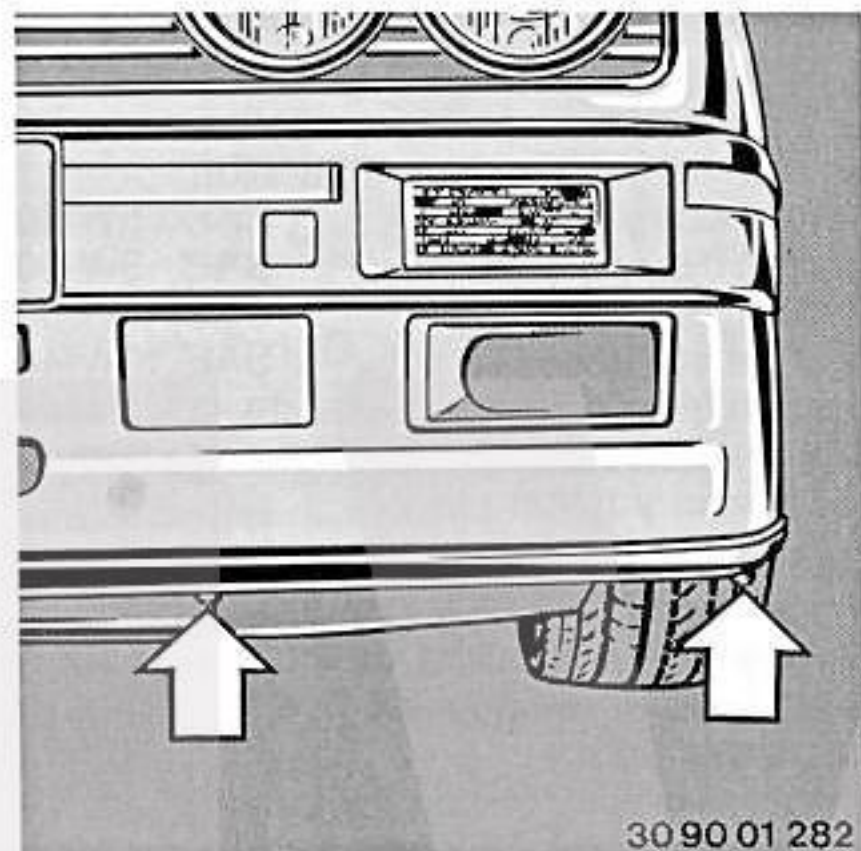


30 90 01 286

- Spoiler delantero en posición 2, spoiler trasero en posiciones 2 ó 3. Recomendable como ajuste universal.
- Spoiler delantero en posición 3, spoiler trasero en posición 3: Deportancia optimizada para circulación interurbana rápida en tramos sinuosos.
- Spoiler delantero en posición 4, spoiler trasero en posición 4: Este ajuste sólo tiene relevancia para competición.

Atención:

Para la circulación en vías públicas no se admiten otras combinaciones de los ajustes de los spoilers delantero y trasero, aparte de las mencionadas.



30 90 01 282

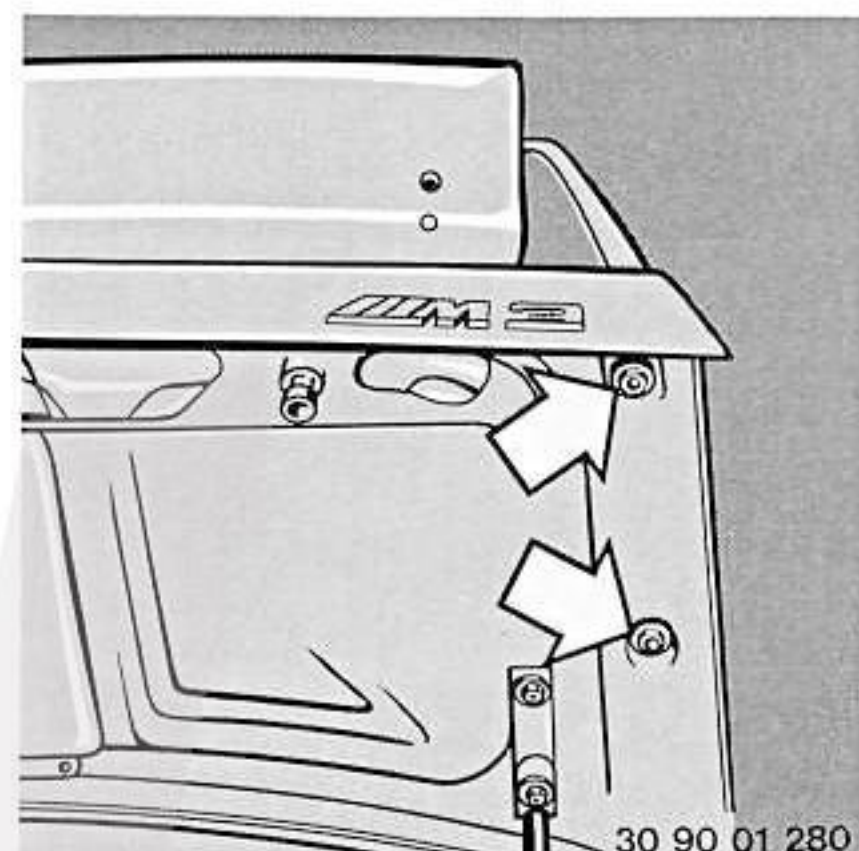
Para modificar la posición del spoiler delantero hay que levantar el vehículo delante y desenroscar todos los tornillos (flecha).

Al modificar la posición del componente de spoiler hay que modificar también la posición de los elementos de fijación.

Al apretar los tornillos debe observarse un par de apriete de $2 + 0.5$ Nm.

Atención:

A raíz del spoiler delantero especial está intensamente restringida la altura libre sobre el suelo. Esto debe observarse sobre todo p. ej. en accesos a garajes y al sobrepasar bordillos, etc.

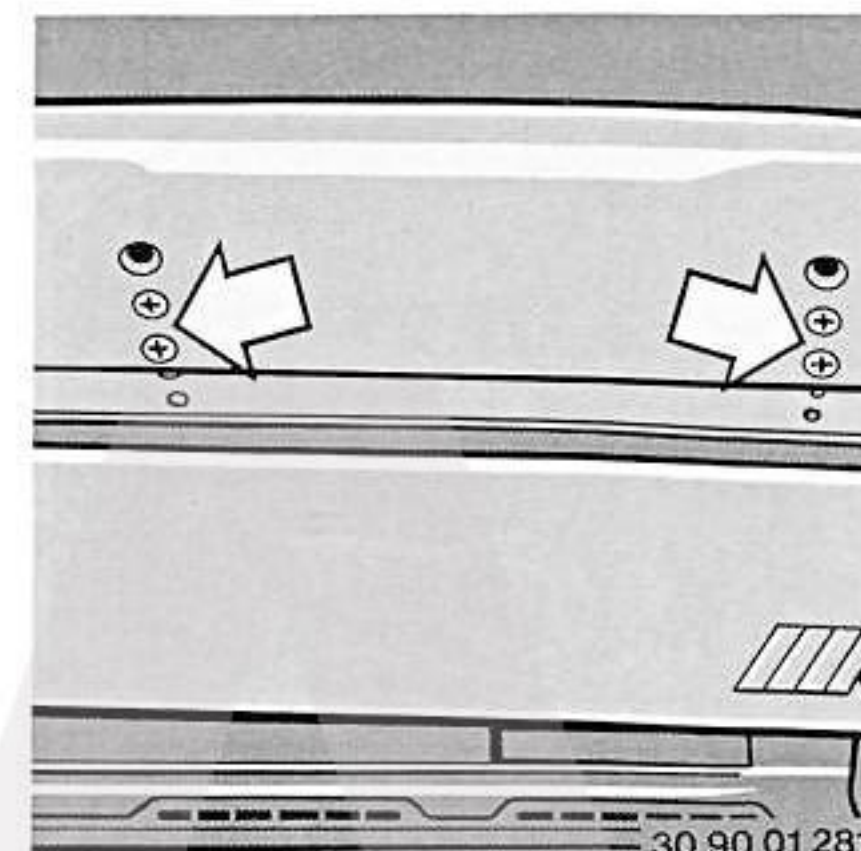


30 90 01 280

Para modificar la posición del spoiler trasero ajustable hay que retirar primero el spoiler trasero completo. A esos efectos hay que desenroscar respectivamente 2 tornillos (flechas) a izquierda y derecha, con la tapa del maletero abierta. Para evitar daños hay que sostener el spoiler trasero durante esa operación.

Atención:

Al estar desmontado el spoiler trasero hay que dejar abierta la tapa del maletero, a raíz de la inhabitual y considerablemente mayor fuerza de reposición que tiene.

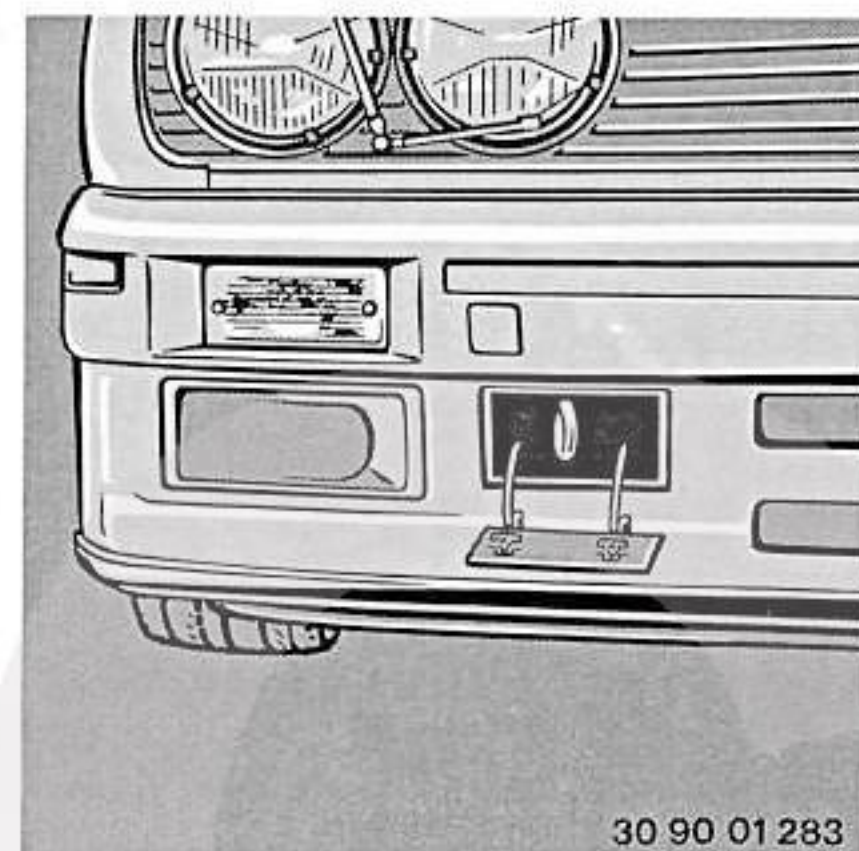


30 90 01 281

Desenroscar todos los tornillos (flechas) y llevar el componente ajustable del spoiler trasero a una de las posiciones recomendadas. Excepto en la posición 4, siempre hay que volver a fijarlo con 2 tornillos, respectivamente.

Indicación para el lavado automático del coche

En algunos tipos de instalaciones de lavado puede suceder que las ruedecillas de apoyo para control del ventilador de secado no sean liberadas oportunamente del spoiler trasero. Conviene levantarlas manualmente a título preventivo.



30 90 01 283

Argolla para remolcar

Hay una argolla delante, a la derecha: Desprender la cubierta; puede ser necesario ayudarse con un destornillador.



30 87 01 013

Cambio de ruedas

El tapacubos, diseñado en forma de gran tuerca hexagonal, debe desenroscarse dándole vuelta hacia la izquierda (cierre de bayoneta).

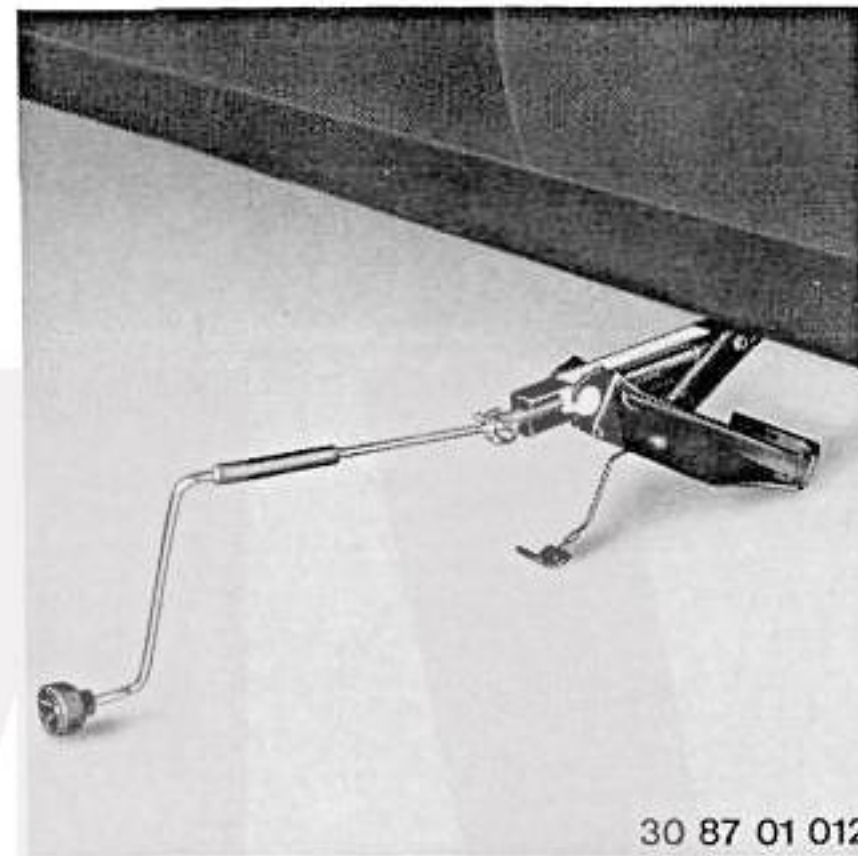
Para el montaje de las ruedas delanteras hay que utilizar en todo caso el perno centrador y observar que no se altere la posición de la grapa de las mordazas de freno.



30 87 01 011

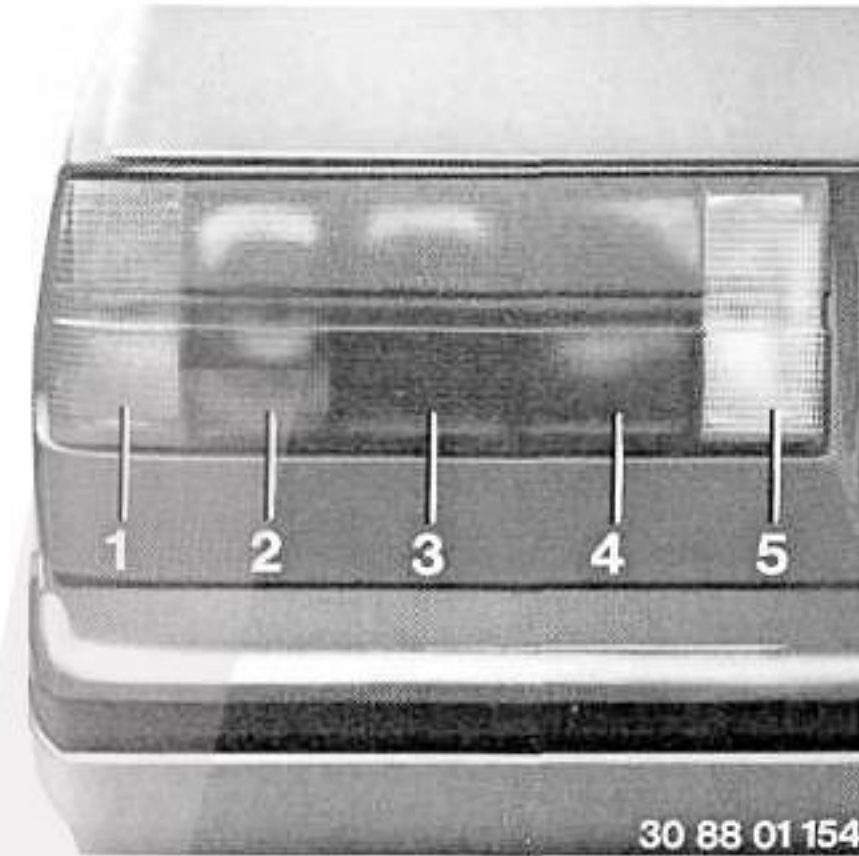
Gato y llave para tornillos de la rueda

Van alojados en el maletero, lado izquierdo. Después de todo uso, y para evitar ruidos, hay que bajar por completo el gato y fijarlo con la tuerca en su posición original. La manivela para el gato se encuentra debajo de la cubierta del gato.



30 87 01 012

Aplicar el gato a uno de los cuatro puntos de apoyo, de modo que toda la superficie de su pata apoye sobre la pista.



30 88 01 154

Luces traseras

- 1 — Luz intermitente (amarilla)
- 2 — Piloto antiniebla (rojo)
- 3 — Piloto traserso, reflejante (rojo)
- 4 — Luz de freno (rojo)
- 5 — Luz de marcha atrás (blanco)

Datos del motor, consumo de combustible, prestaciones

Cilindrada efectiva	cc	2467
Número de cilindros		4
Potencia máxima según DIN 70 020 a un régimen de	kW CV 1/min	175 238 7000
Par máximo a un régimen de	Nm kpm 1/min	240 24,5 4750
Compresión		10,2
Carrera/calibre	mm	87/95
Preparación del combustible	Electrónica Digital del Motor	
Consumo de combustible según DIN 70 030/1 ECE		
a 90 km/h	Litros/100 km	6,2
a 120 km/h	Litros/100 km	7,8
en ciudad	Litros/100 km	12,5
Velocidad máxima	km/h	248
Aceleración		
0 - 100 km/h	s	6,5
80 - 120 km/h en cuarta	s	7,6
0 - 1000 m	s	26,7

Dimensiones y pesos

Largo	4345 mm
Ancho	1680 mm
Altura	1370 mm
Distancia entre ejes	2565 mm
Saledizo delantero	790 mm
Saledizo trasero	991 mm
Vía delantera	1416 mm
Vía trasera	1430 mm
Diámetro mín. círculo de huella	10,3 m
Diámetro mín. círculo de viraje	11,1 m
Peso del vehículo vacío (en orden de marcha, con depósito lleno, sin equipos especiales)	1200 kg
Peso total admisible	1600 kg
Peso admisible eje delantero	790 kg
Peso admisible eje trasero	865 kg
Peso admisible a remolcar	no se autoriza el servicio con remolque
Carga admisible sobre el techo	75 kg
Cabida del maletero según VDA	420 litros

No deben excederse las cargas admisibles para los ejes resp. el peso total admisible.

Egregio Automobilista BMW,

si è concesso il piacere di guidare una delle vetture tecnicamente più sofisticate del nostro tempo: siamo certi che lo farà con la dovuta accortezza.

Il presente opuscolo contiene tutte le indicazioni di cui è necessario tener conto riguardo alla BMW M 3 Sport Evolution.

Constaterà ben presto qual è il segreto del fascino di un'auto come questa: eccellenti doti di utilizzo quotidiano al livello della più alta classe internazionale.

Le auguriamo buon viaggio

BMW Motorsport GmbH

Qualità di carburante necessaria

Supercarburante per motori a ciclo Otto, senza piombo, secondo DIN 51 607 con numero di ottani minimo 95 (RON).



I sedili

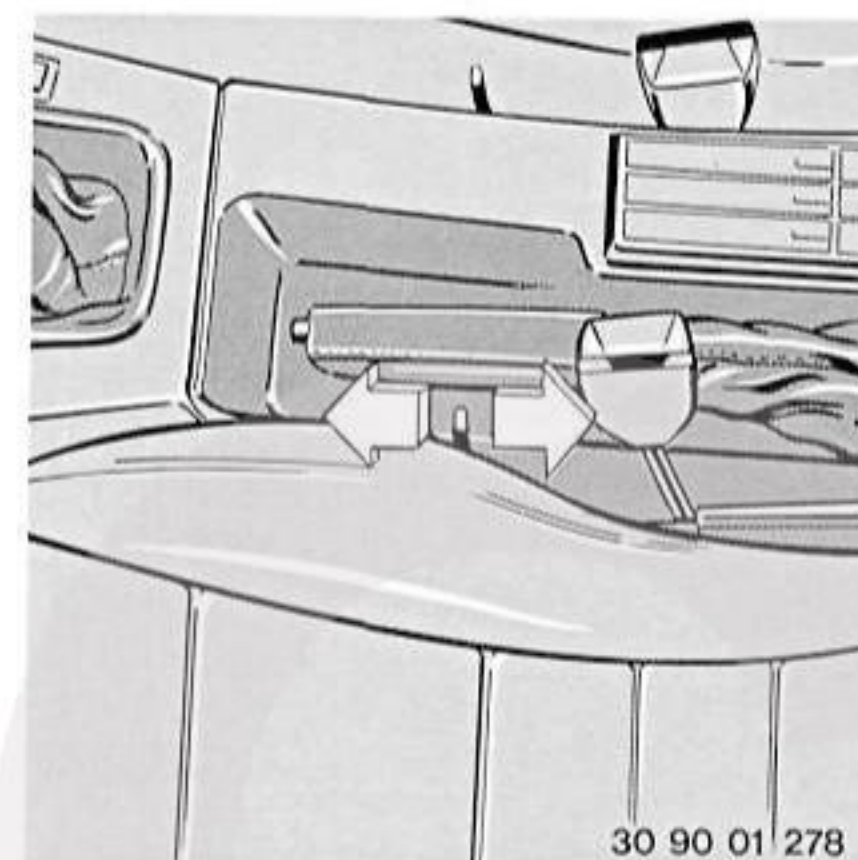
Regolazione dei sedili in senso longitudinale

Tirare la leva (1) verso l'alto e far scorrere il sedile nella posizione desiderata.

Rilasciando la leva, assicurarsi che scatti bene nell'arresto.

Regolazione degli schienali

Ruotare avanti o indietro la manopola (2) secondo l'occorrenza.

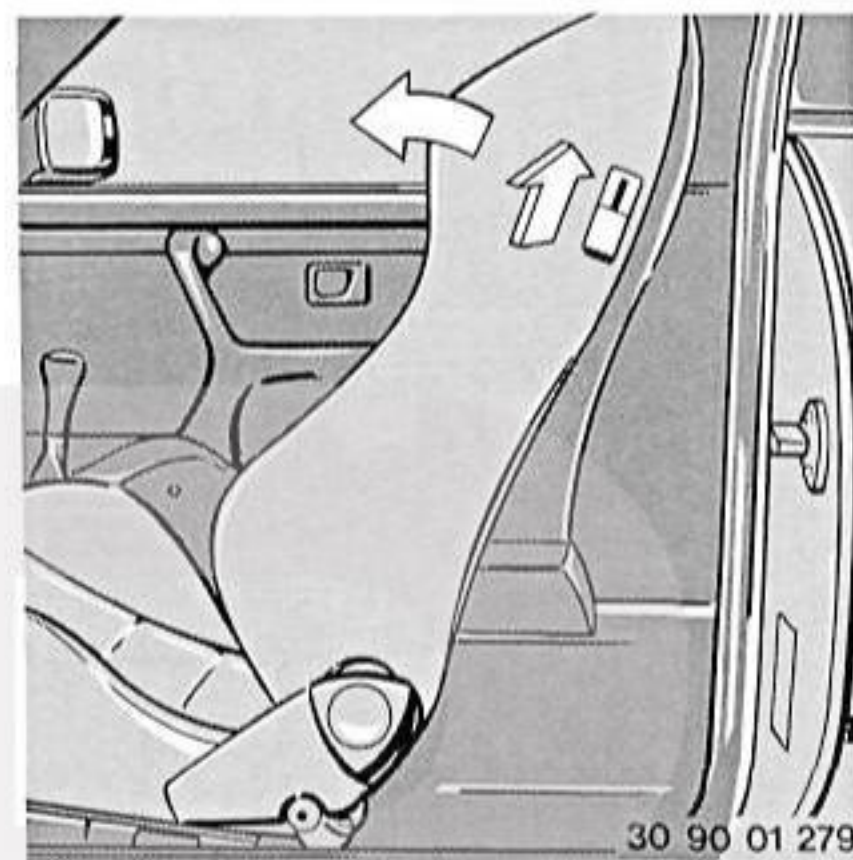


Regolazione dell'altezza del sedile

Premere all'indietro la leva: il sedile si solleva liberandolo dal peso e si abbassa caricandolo e premendolo contemporaneamente all'indietro.

Regolazione dell'inclinazione del sedile

Premere la leva in avanti: caricando opportunamente il sedile, variane l'inclinazione.



30 90 01 279

Sbloccaggio degli schienali

Gli schienali sono bloccati per evitare lo spostamento involontario in avanti.

Tirando verso l'alto la leva laterale è possibile, all'occorrenza, sbloccare lo schienale e ribaltarlo in avanti.

Attenzione:

Non regolare il sedile durante la marcia. In seguito allo spostamento inatteso del sedile è possibile perdere il controllo della vettura rischiando un incidente.

Il passeggero non dovrebbe portare lo schienale del proprio sedile in posizione orizzontale durante la marcia.



30 87 01 010

Il termometro olio motore

La temperatura d'esercizio generale è compresa fra 80°C e 120°C. Con guida sportiva, non dev'essere superato il valore massimo di 130°C. Non superare i 4000 giri/min finché l'olio non ha raggiunto la temperatura di 50°C.

Il Check-Control

Attenzione: il livello del liquido dell'olio motore — statico e dinamico — non viene verificato.

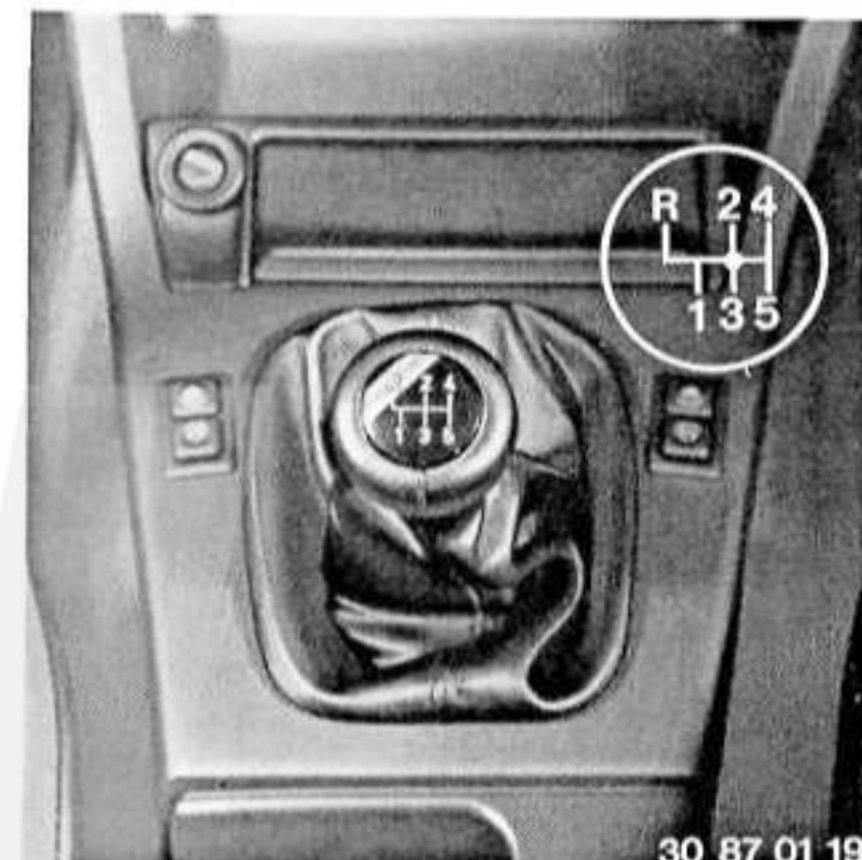
Pertanto, l'olio va controllato regolarmente, p.es. ad ogni rifornimento di carburante.

Il contagiri

Evitare assolutamente i regimi compresi nel settore di avvertimento rosso.

Quando il motore gira in questo campo di regimi, si producono forti scosse nel suo funzionamento: esse indicano che la combustione viene volutamente disturbata per proteggerlo.

Il regime di crociera massima consentito è di 7000 giri/min.



30 87 01 19

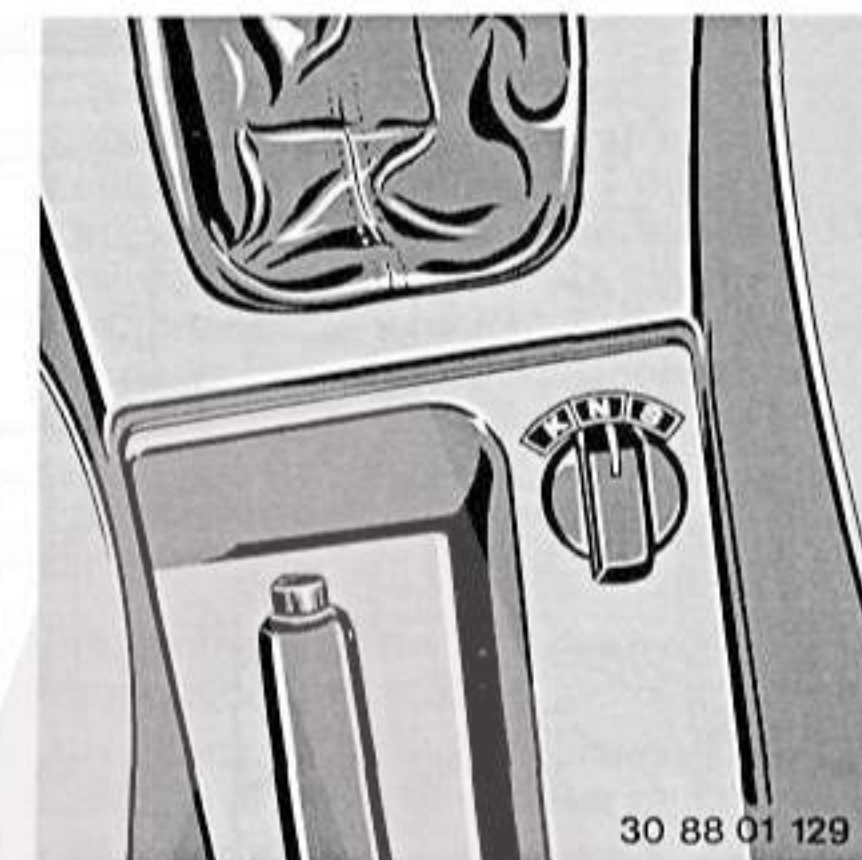
Il Cambio

Cambio sportivo con sincronizzazione Borg Warner in tutte le marce.

La posizione di "folle" della leva del cambio si trova sulla linea della 2^a/3^a marcia. Riportando il cambio in "folle" dalle varie marce, la leva viene riportata automaticamente da una molla nella suddetta posizione. Cambiando dalla 4^a alla 5^a marcia premere verso destra la leva.

Rapporti del cambio

1 ^a marcia	3,72
2 ^a marcia	2,40
3 ^a marcia	1,77
4 ^a marcia	1,26
5 ^a marcia	1,0
R-marcia	4,23



30 88 01 129

EDC – Il controllo elettronico ammortizzatori*

La scelta della taratura dell'assetto desiderata:

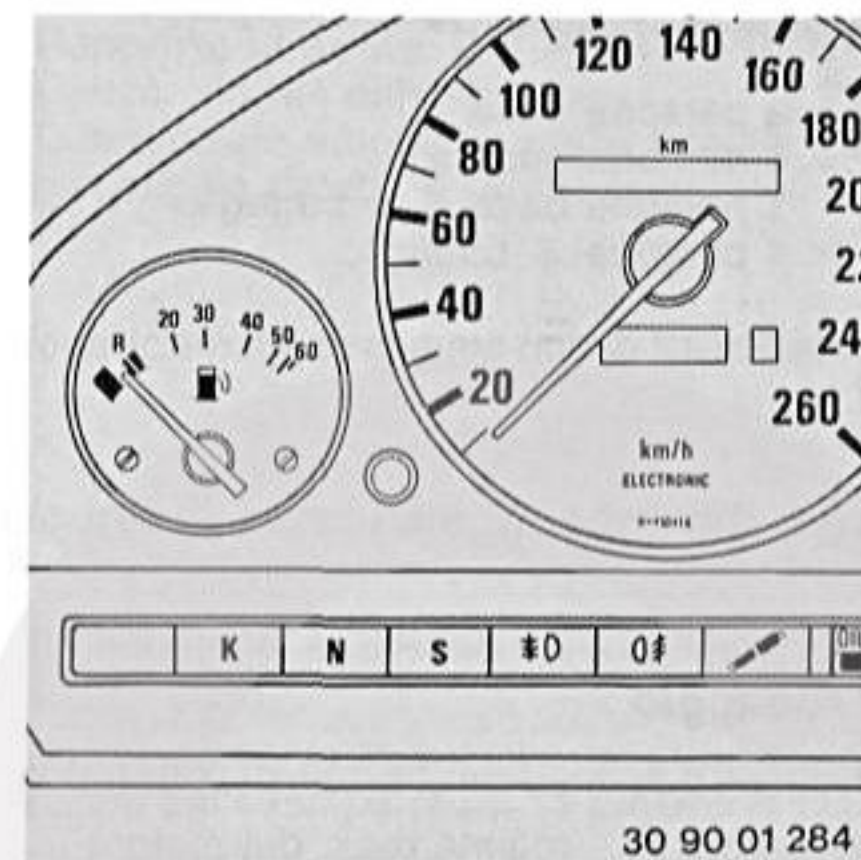
K = confortevole

N = normale

S = sportiva


si effettua ruotando il selettore.

Selezionando la taratura confortevole (K), a partire da 110 km/h il dispositivo commuta automaticamente sulla taratura normale (N); in decelerazione, al di sotto dei 100 km/h avviene la ricommutazione sul comfort (K).



30 90 01 284

La taratura dell'assetto selezionata è indicata dalle apposite spie.

La spia di avvertimento  si spegne 1,5 secondi dopo l'inserimento dell'accensione. In caso di irregolarità, si riaccende e il dispositivo commuta automaticamente sulla taratura sportiva (S).

La causa dell'anomalia dev'essere fatta eliminare da un Centro Assistenza BMW.

La regolazione fari*

- 0 = 2 persone davanti
 1 = 4 persone oppure
 1 persona davanti + bagaglio
 2 = 4 persone + bagaglio

Osservare il carico ammesso sul retrotreno!

Il rodaggio

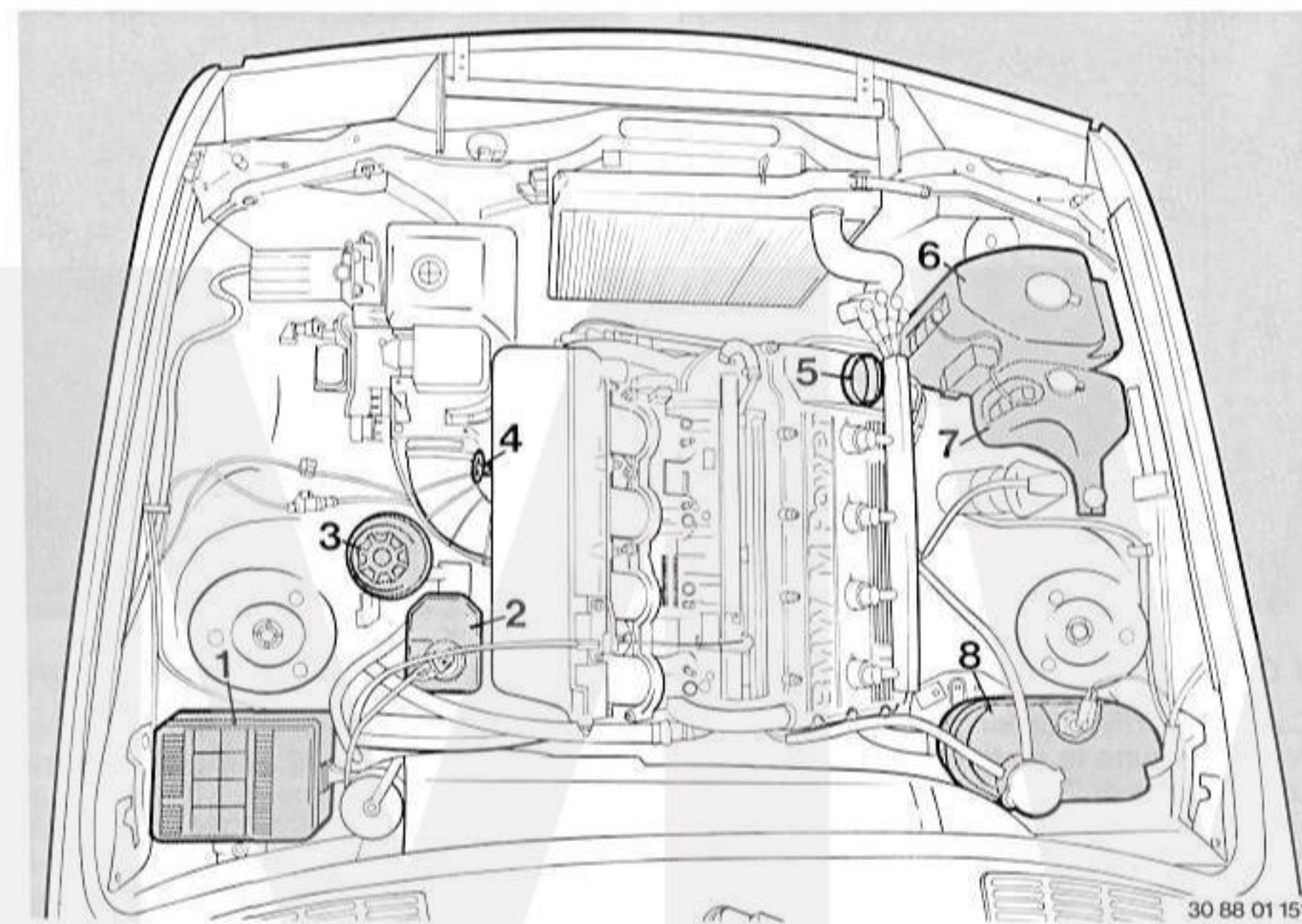
Osservare le seguenti norme di rodaggio:

- nei primi 2000 km: regime max. del motore 5500 giri/min
 velocità max. della vettura 160 km/h

Evitare assolutamente la posizione di tutto gas del pedale acceleratore.

- Fra 2000 e 5000 km: velocità max. di crociera 200 km/h

Viaggiare solo brevemente alla massima velocità.

**Gli elementi importanti nel vano motore**

- | | |
|---|---|
| 1 — Scatola portafusibili | 6 — Serbatoio per impianto lava/tergicristallo |
| 2 — Serbatoio per impianto idraulico freni e frizione | 7 — Serbatoio per impianto lava/tergicristallo |
| 3 — Serbatoio olio per servosterzo | 8 — Serbatoio di compensazione liquido refrigerante |
| 4 — Astina di misurazione olio motore | |
| 5 — Bocchettone di riempimento olio motore | |

Prescrizioni per l'olio motore

Sono prescritti gli oli speciali qui sotto indicati:

- | | |
|-----------------------|------------|
| BMW Super Power | SAE 5W-50 |
| Mobil 1 Rally Formula | SAE 5W-50 |
| Mobil 1 Rally SHC | SAE 5W-50 |
| Wintershall Viva 1 | SAE 10W-40 |

I limiti di temperatura delle categorie SAE possono venir superati in più o in meno per breve tempo.

Carica olio nel motore

Con/senza sostituzione del filtro: 4,4/4,1 lt.
 In caso di riparazione, dopo lo svuotamento del radiatore olio motore, vanno aggiunti: 0,55 lt.

Dati

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| Alternatore | 90 A, 1260 W |
| Motorino di avviamento | 1,4 kW |
| Batteria (a destra nel bagagliaio) | 12 V, 65 Ah |

Candele

- | | |
|---------------------------------|--------|
| Bosch | X5 DTC |
| Distanza elettrodi 0,7 ± 0,1 mm | |

Attenzione! Sistema d'accensione ad alto rendimento. Non toccare le parti conduttrici di tensione quando il motore è in moto: pericolo di morte!

Cinghie trapezoidali

- | | |
|--|------------|
| Alternatore — pompa liquido refrigerante | 9,5 x 865 |
| Pompa idraulica servosterzo | 9,5 x 810 |
| Compressore impianto aria condizionata | 12,5 x 810 |

Attenzione

Assicurarsi che tutte le cinghie siano approvate dalla BMW!

Carico olio nel cambio: 1,25 lt.

Capacità del serbatoio carburante: 62 lt.

Capacità dell'impianto di raffreddamento compreso riscaldamento: 9,0 lt; nelle vetture con impianto aria condizionata 9,5 lt. Utilizzare esclusivamente i liquidi refrigeranti previsti per il motore BMW M Power e rispettare esattamente il rapporto di miscelazione.

Rapporto al ponte: 3,15

Carico olio nel differenziale: 2,7 lt.
 Differenziale autobloccante a lamelle, con bloccaggio del 25 % circa.

La pressione dei pneumatici — per la sicurezza personale, la controlli regolarmente!

Pressione indicata in bar (sovrapressione), con pneumatici freddi (per freddo s'intende a temperatura ambientale)

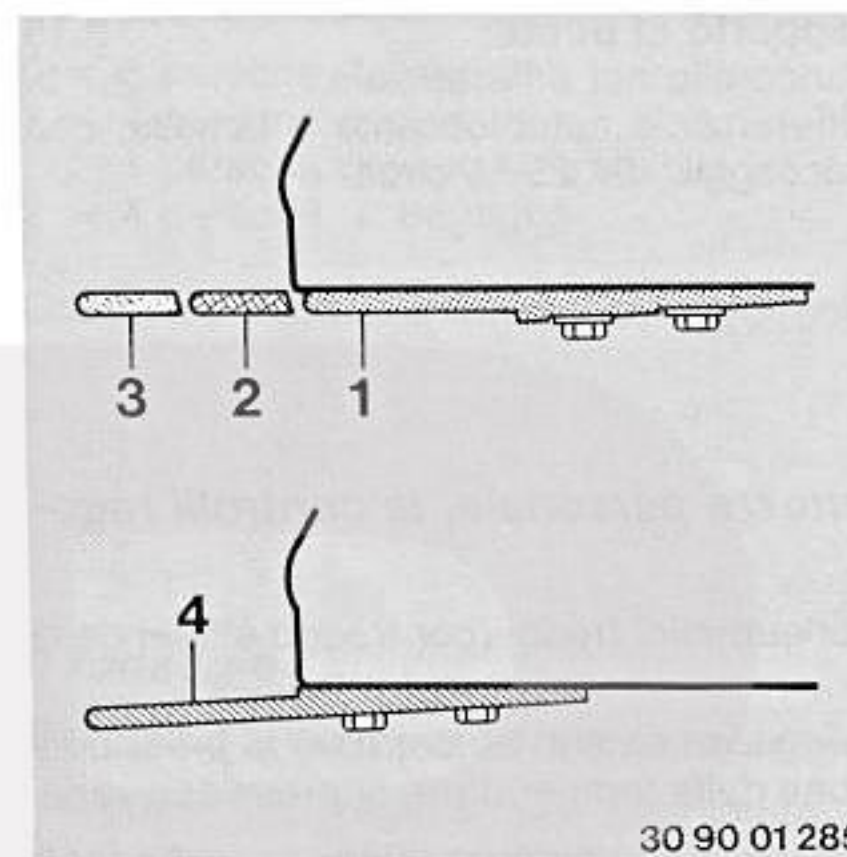
Avvertenza: a pneumatici caldi (p.es. viaggiando velocemente in autostrada) la pressione aumenta di circa 0,3 bar. Per ogni 10°C di variazione della temperatura, la pressione varia di 0,1 bar.

Pneumatici radiali (senza camera d'aria)	Carico della vettura	Pressione pneum.	
		anter.	poster.
225/45 ZR 16	fino a max. 2 persone con carico superiore	2,2	2,4
		2,5	3,0
205/55 R 15 M + S	fino a max. 2 persone con carico superiore	2,2	2,4
		2,5	3,0

Sono ammessi i seguenti cerchi ruota BMW e misure di pneumatici:

Pneumatici radiali (senza camera d'aria)	Cerchio ruota in lega leggera	Profondità-d'inserimento
205/55 R 15 M + S	7J x 15 H2	30 mm
225/45 ZR 16	7½J x 16 H2	27 mm

Pneumatici invernali: esclusivamente 205/55 R 15 M + S su cerchi ruota 7J x 15 H2. Solo questa combinazione cerchi/pneumatici è ammesso il montaggio di **catene da neve a maglia fine BMW** sulle ruote posteriori.



30 90 01 285

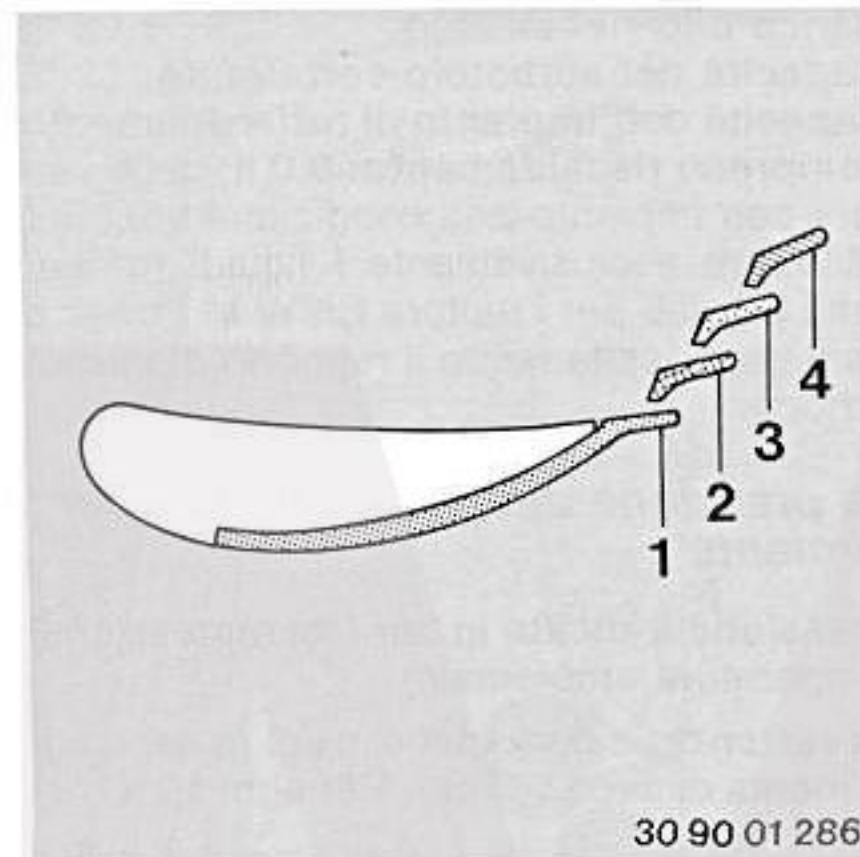
Gli spoiler anteriore e posteriore regolabili

Le parti regolabili degli spoiler anteriore e posteriore possono essere fissate in 4 diverse posizioni.

IL Suo Concessionario BMW sarà lieto di eseguire la regolazione della posizione desiderata.

A seconda dell'uso a cui è destinata la vettura si consigliano le seguenti combinazioni:

- spoiler anteriore in posizione 1, spoiler posteriore in posizione 1 o 2: è l'impostazione ottimale per l'impiego prevalentemente in autostrada.
- Avvertenza:** la velocità massima si raggiunge solamente in posizione 1-1.

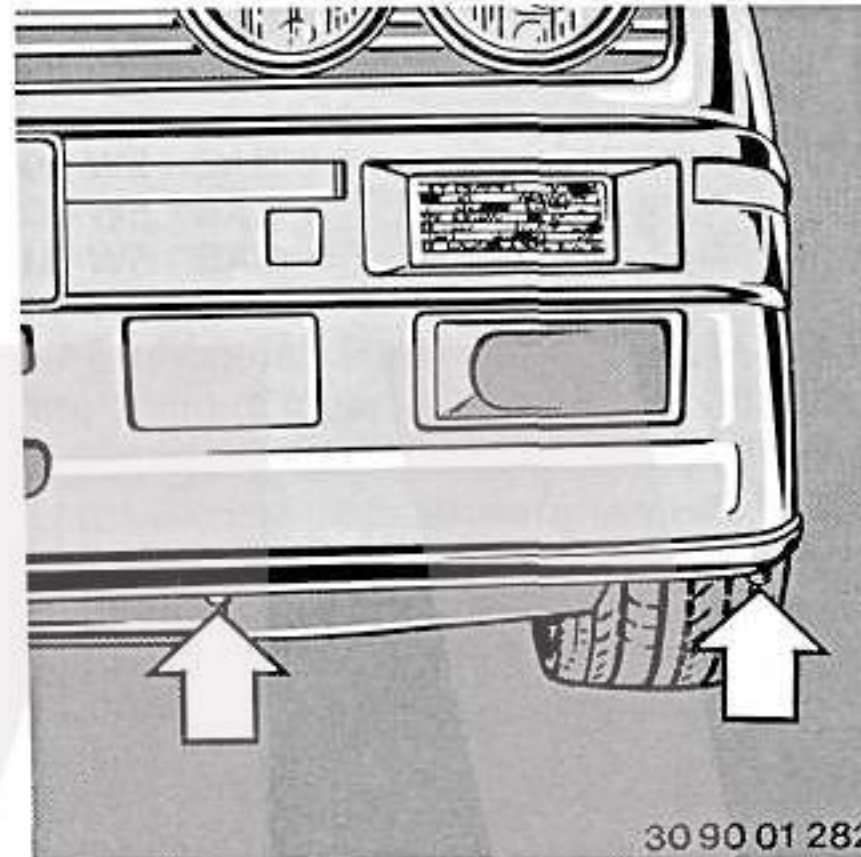


30 90 01 286

- spoiler anteriore in posizione 2, spoiler posteriore in posizione 2 o 3: consigliabile come impostazione "tuttofare".
- spoiler anteriore in posizione 3, spoiler posteriore in posizione 3: impostazione ottimizzata dal punto di vista della portanza, per percorsi veloci su strade toruose.
- spoiler anteriore in posizione 4, spoiler posteriore in posizione 4: questa impostazione è indicata solamente per l'uso in competizione.

Attenzione:

Altre combinazioni per gli spoiler anteriore/posteriore, diverse da quelle descritte, non sono ammesse per l'uso della vettura nel normale traffico stradale.



30 90 01 282

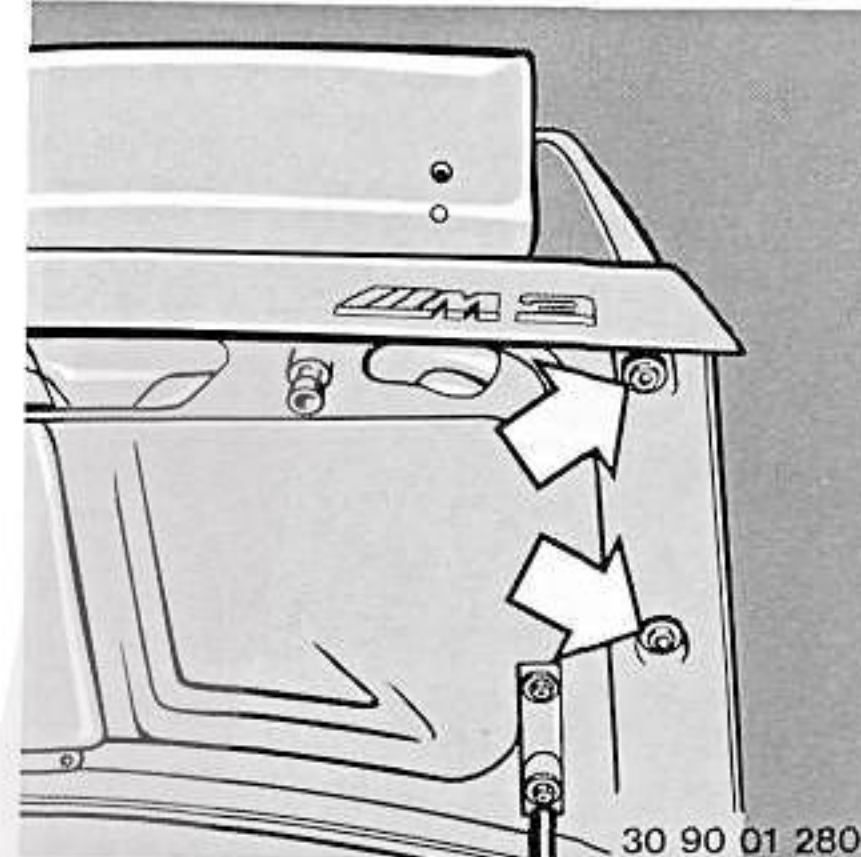
Per regolare lo spoiler anteriore, sollevare anteriormente la vettura e svitare tutte le viti (freccie).

Spostando la parte regolabile dello spoiler anteriore, occorre spostare anche gli elementi di fissaggio.

Serrando le viti, rispettare la coppia di serraggio di $2^{+0,5}$ Nm.

Attenzione:

Lo speciale spoiler anteriore limita fortemente l'altezza dal suolo: tenerne conto specialmente, p.es., entrando in garages sotterranei, salendo sul bordo dei marciapiedi, ecc.

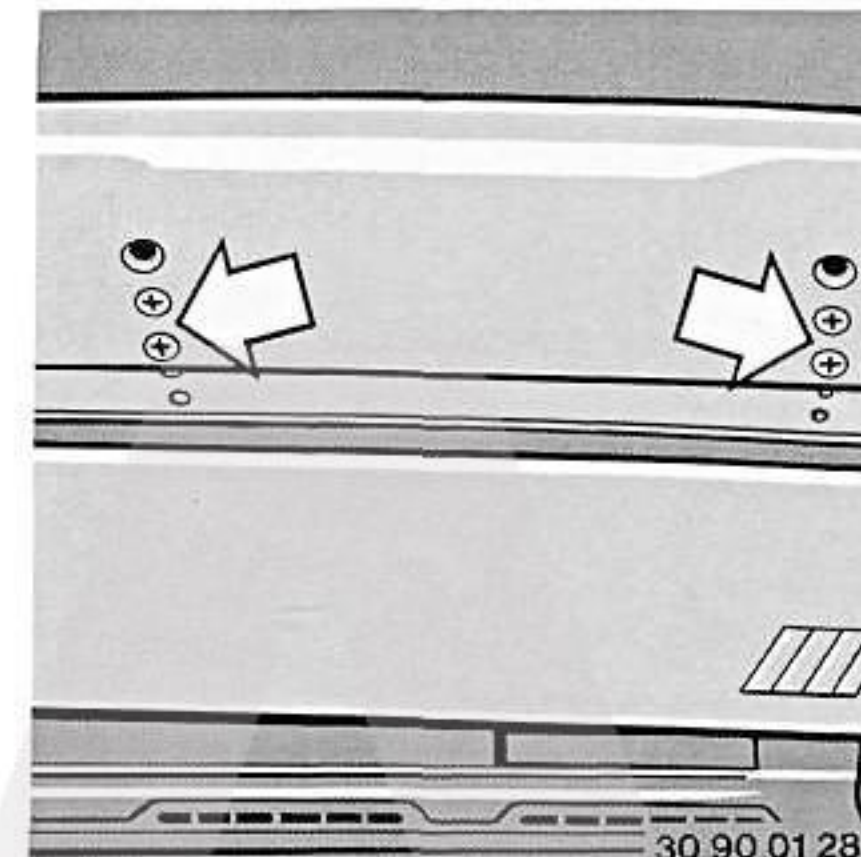


30 90 01 280

Per spostare la parte regolabile dello spoiler posteriore, togliere anzitutto l'intero spoiler. A tale scopo, aprire il cofano del bagagliaio e svitare le 2 viti a sinistra e a destra (freccia), tenendo fermo lo spoiler per evitare che si danneggi.

Attenzione:

Smontato lo spoiler, lasciare aperto il cofano del bagagliaio per via delle forze di ritorno insolite e notevolmente più intense.

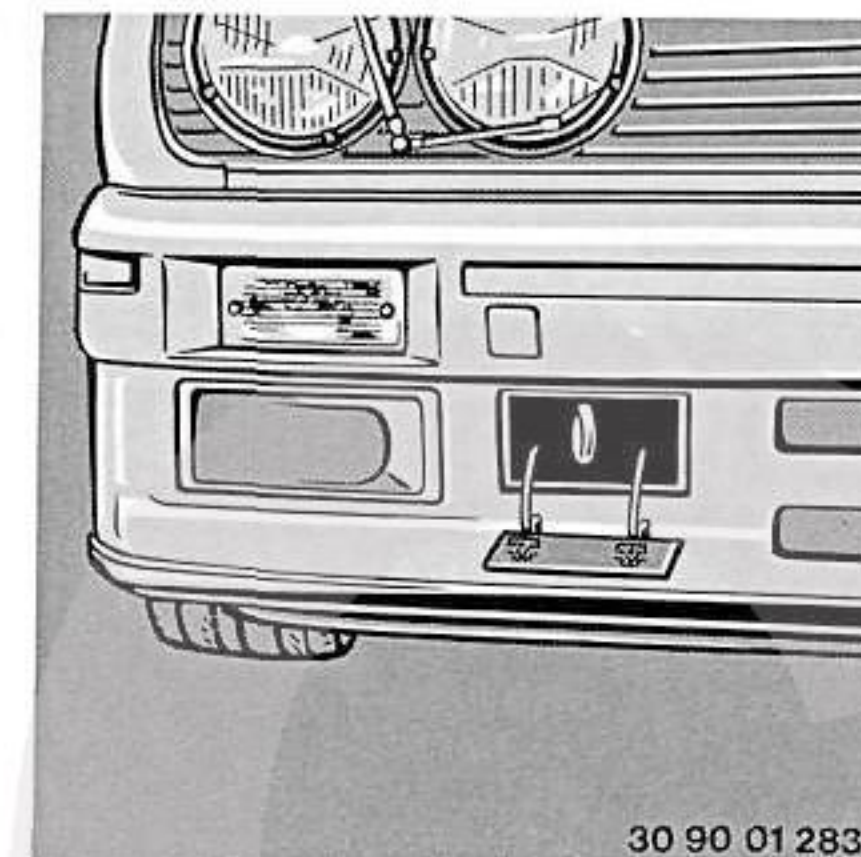


30 90 01 281

Svitare tutte le viti (freccie) e portare la parte regolabile dello spoiler in una delle posizioni consigliate. Fatta eccezione per la posizione 4, in tutte le altre il fissaggio va sempre rieffettuato con 2 viti per parte.

Avvertenza per il lavaggio automatico della vettura.

In alcuni tipi di impianti di lavaggio è possibile che le rotelle d'appoggio del ventilatore non si stacchino in tempo dallo spoiler posteriore: in tal caso, al momento giusto staccarle a mano.



30 90 01 283

L'occhiello di traino

È presente un occhiello davanti a destra: staccare la copertura. Se necessario, aiutarsi con un cacciavite.



30 87 01 013

Il cambio delle ruote

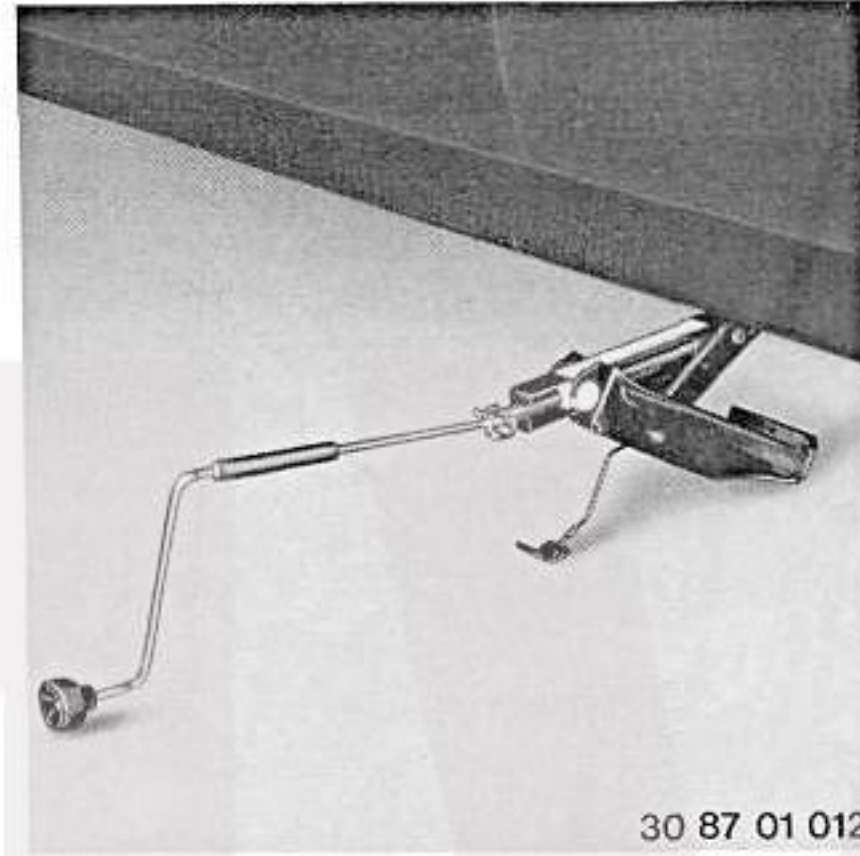
Svitare il coprimozzo, eseguito come un grosso dado esagonale, girandolo verso sinistra (chiusura a baionetta). Montando le ruote anteriori utilizzare sempre la spina di centraggio e assicurarsi che non muti la posizione delle graffe delle pinze freno.



30 87 01 011

Il cric e la chiave per bulloni ruote

Sono sistemati a sinistra nel bagagliaio. Dopo l'uso, per evitare rumori, riabbassare completamente il cric con la manovella, rimetterlo al suo posto e fissarlo con il dado. La manovella del cric si trova sotto la copertura del cric stesso.



30 87 01 012

Applicare il cric in una delle quattro sedi previste in modo che il suo piede appoggi completamente sul fondo stradale.



30 88 01 154

I gruppi ottici posteriori

- 1 — Indicatore di direzione (giallo)
- 2 — Retrofaro fendinebbia (rosso)
- 3 — Luce di posizione, catarifrangente (rossi)
- 4 — Luce d'arresto (rossa)
- 5 — Faro di retromarcia (bianco)

Dati del motore, consumo di carburante, prestazioni

Cilindrata effettiva	cm ³	2467
N° cilindri		4
Potenza massima nominale secondo DIN 70 020	kW	175
al regime	CV	238
	giri/min	7000
Coppia massima	Nm	240
al regime di	kgm	24,5
	giri/min	4750
Rapporto di compressione		10,2
Corsa/alessaggio	mm	87/95
Alimentazione carburante	elettronica digitale del motore	
Consumo carburante secondo DIN 70 030/1 ECE		
a 90 km/h	litri/100 km	6,2
a 120 km/h	litri/100 km	7,8
in città	litri/100 km	12,5
Velocità massima	km/h	248
Accelerazione		
0 - 100 km/h	s	6,5
80 - 120 km/h in 4 ^a marcia	s	7,6
0 - 1000 m	s	26,7

Dimensioni e pesi

Lunghezza	4345 mm
Larghezza	1680 mm
Altezza	1370 mm
Passo	2565 mm
Sbalzo anteriore	790 mm
Sbalzo posteriore	991 mm
Carreggiata anteriore	1416 mm
Carreggiata posteriore	1430 mm
Ø di sterzata minimo	10,3 m
Ø di volta minimo	11,1 m
Peso a vuoto (in ordine di marcia, con serbatoio pieno, senza optional)	1200 kg
Peso totale ammesso	1600 kg
Carico ammesso sull'avantreno	790 kg
Carico ammesso sul retrotreno	865 kg
Peso rimorchiabile	Non è consentita la marcia con rimorchioli
Carico ammesso sul tetto	75 kg
Capacità del bagagliaio secondo VDA	420 litri

Non si devono comunque superare i carichi ammessi sugli assi e il peso totale ammesso.

Evolution
 2 - Faro di retromarcia
 3 - Faro di retromarcia
 4 - Faro di retromarcia
 5 - Faro di retromarcia
 6 - Faro di retromarcia
 7 - Faro di retromarcia
 8 - Faro di retromarcia
 9 - Faro di retromarcia
 10 - Faro di retromarcia
 11 - Faro di retromarcia
 12 - Faro di retromarcia
 13 - Faro di retromarcia
 14 - Faro di retromarcia
 15 - Faro di retromarcia
 16 - Faro di retromarcia
 17 - Faro di retromarcia
 18 - Faro di retromarcia
 19 - Faro di retromarcia
 20 - Faro di retromarcia
 21 - Faro di retromarcia
 22 - Faro di retromarcia
 23 - Faro di retromarcia
 24 - Faro di retromarcia
 25 - Faro di retromarcia
 26 - Faro di retromarcia
 27 - Faro di retromarcia
 28 - Faro di retromarcia
 29 - Faro di retromarcia
 30 - Faro di retromarcia
 31 - Faro di retromarcia
 32 - Faro di retromarcia
 33 - Faro di retromarcia
 34 - Faro di retromarcia
 35 - Faro di retromarcia
 36 - Faro di retromarcia
 37 - Faro di retromarcia
 38 - Faro di retromarcia
 39 - Faro di retromarcia
 40 - Faro di retromarcia
 41 - Faro di retromarcia
 42 - Faro di retromarcia
 43 - Faro di retromarcia
 44 - Faro di retromarcia
 45 - Faro di retromarcia
 46 - Faro di retromarcia
 47 - Faro di retromarcia
 48 - Faro di retromarcia
 49 - Faro di retromarcia
 50 - Faro di retromarcia
 51 - Faro di retromarcia
 52 - Faro di retromarcia
 53 - Faro di retromarcia
 54 - Faro di retromarcia
 55 - Faro di retromarcia
 56 - Faro di retromarcia
 57 - Faro di retromarcia
 58 - Faro di retromarcia
 59 - Faro di retromarcia
 60 - Faro di retromarcia
 61 - Faro di retromarcia
 62 - Faro di retromarcia
 63 - Faro di retromarcia
 64 - Faro di retromarcia
 65 - Faro di retromarcia
 66 - Faro di retromarcia
 67 - Faro di retromarcia
 68 - Faro di retromarcia
 69 - Faro di retromarcia
 70 - Faro di retromarcia
 71 - Faro di retromarcia
 72 - Faro di retromarcia
 73 - Faro di retromarcia
 74 - Faro di retromarcia
 75 - Faro di retromarcia
 76 - Faro di retromarcia
 77 - Faro di retromarcia
 78 - Faro di retromarcia
 79 - Faro di retromarcia
 80 - Faro di retromarcia
 81 - Faro di retromarcia
 82 - Faro di retromarcia
 83 - Faro di retromarcia
 84 - Faro di retromarcia
 85 - Faro di retromarcia
 86 - Faro di retromarcia
 87 - Faro di retromarcia
 88 - Faro di retromarcia
 89 - Faro di retromarcia
 90 - Faro di retromarcia
 91 - Faro di retromarcia
 92 - Faro di retromarcia
 93 - Faro di retromarcia
 94 - Faro di retromarcia
 95 - Faro di retromarcia
 96 - Faro di retromarcia
 97 - Faro di retromarcia
 98 - Faro di retromarcia
 99 - Faro di retromarcia
 100 - Faro di retromarcia

Vi gratulerar till din BMW M3!

Du har nu nöjet att köra en prestandabil med kvaliteter och resurser av allra högsta klass. Att du kommer att göra det med hänsyn till omgivning och medtrafikanter är vi övertygade om.

I detta häfte finner du allt som är specifikt för BMW M3 Sport Evolution.

Mycket snart kommer du att fascineras av bilens egenskaper: dynamiska prestanda kombinerade med stora säkerhetsreserver och bästa funktionsduglighet i vardagstrafiken.

Många säkra, körlada mil önskar

BMW Motorsport GmbH

Bränslekvalitet

Blyfri bensin med lägsta oktanvärde ROZ 95.



Säten

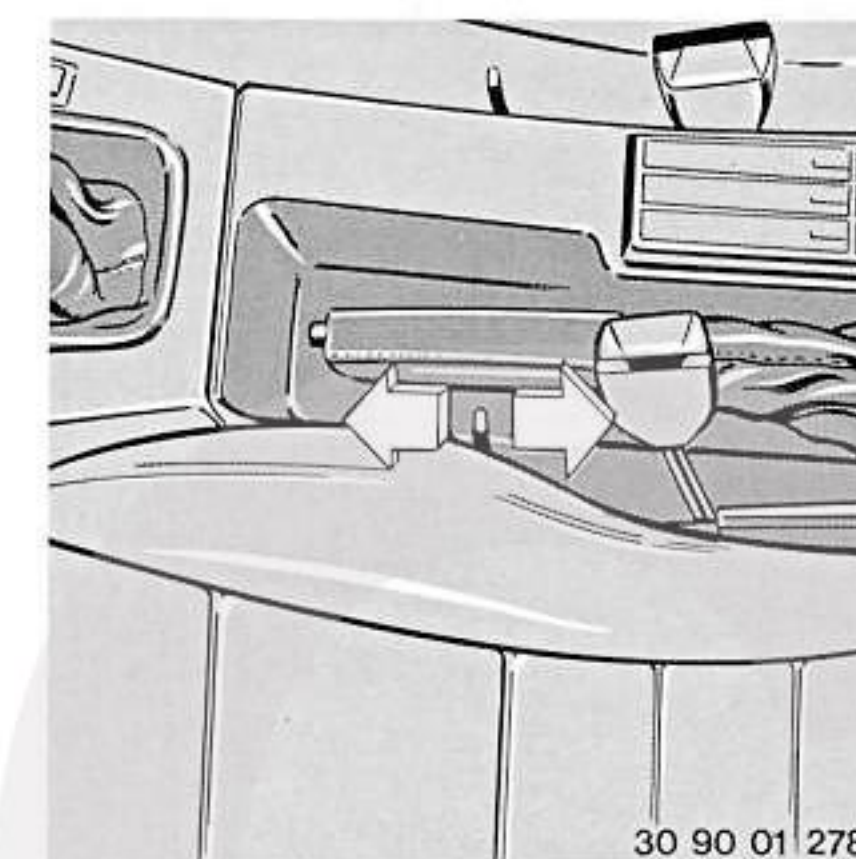
Inställning i längdled

Dra spaken (1) uppåt och skjut sätet till önskat läge.

Släpp spaken och kontrollera att sätet kommit i spärrläge.

Ryggstödsinställning

Vrid ratten (2) framåt eller bakåt efter behov.

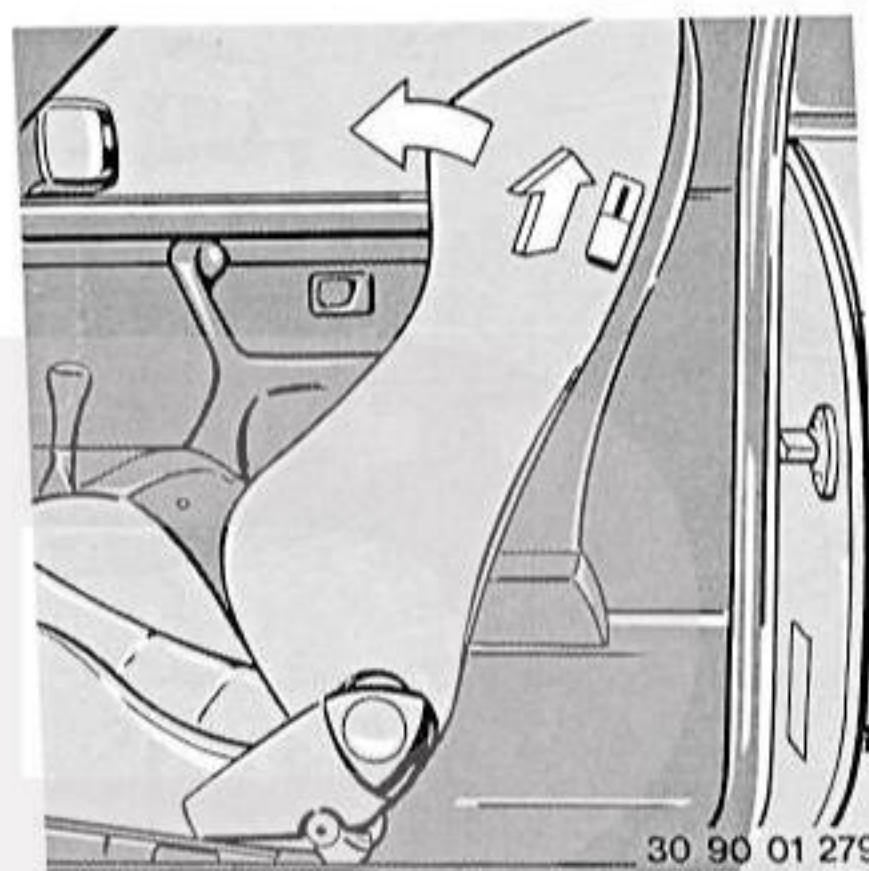


Inställning av sätets höjd

Tryck spaken bakåt: lyft genom att avlasta resp sänk genom att belasta och samtidigt trycka sätet bakåt.

Inställning av sätets lutning

Tryck spaken framåt: ändra sätets lutning genom motsvarande belastning efter behov.



Frigörning av ryggstödet

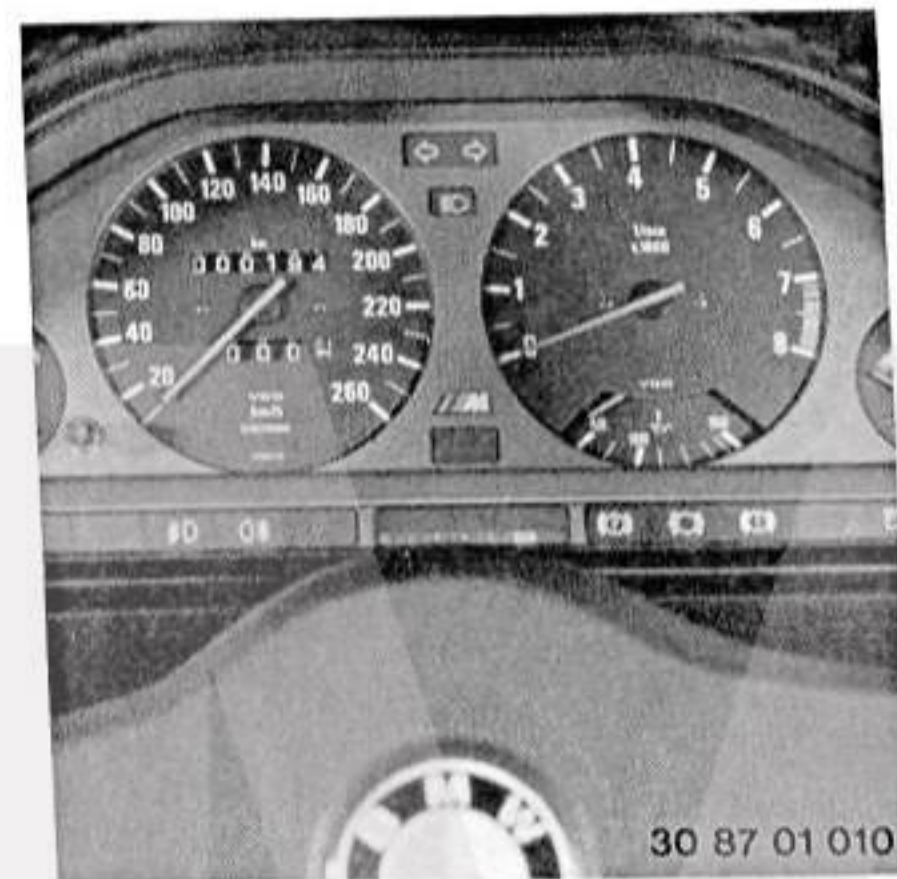
Ryggstöden är spärrade mot oavsiktlig framåtfällning.

Genom att dra upp spaken på sidan kan ryggstödet vid behov frigöras och fällas framåt.

Observera:

Ändra inte läget på förarstolen under körning. Genom någon oväntad rörelse på förarstolen kan man tappa kontrollen över bilen.

Passageraren bör inte under körning fälla ryggstödet till "vilstolsläge".



Oljetemperaturmätare

Normal drifttemperatur är 80°C–120°C. Temperaturen får inte överstiga 130°C. Så länge oljetemperaturen är lägre än 50°C får motorvarvtalet inte överskrida 4000/min.

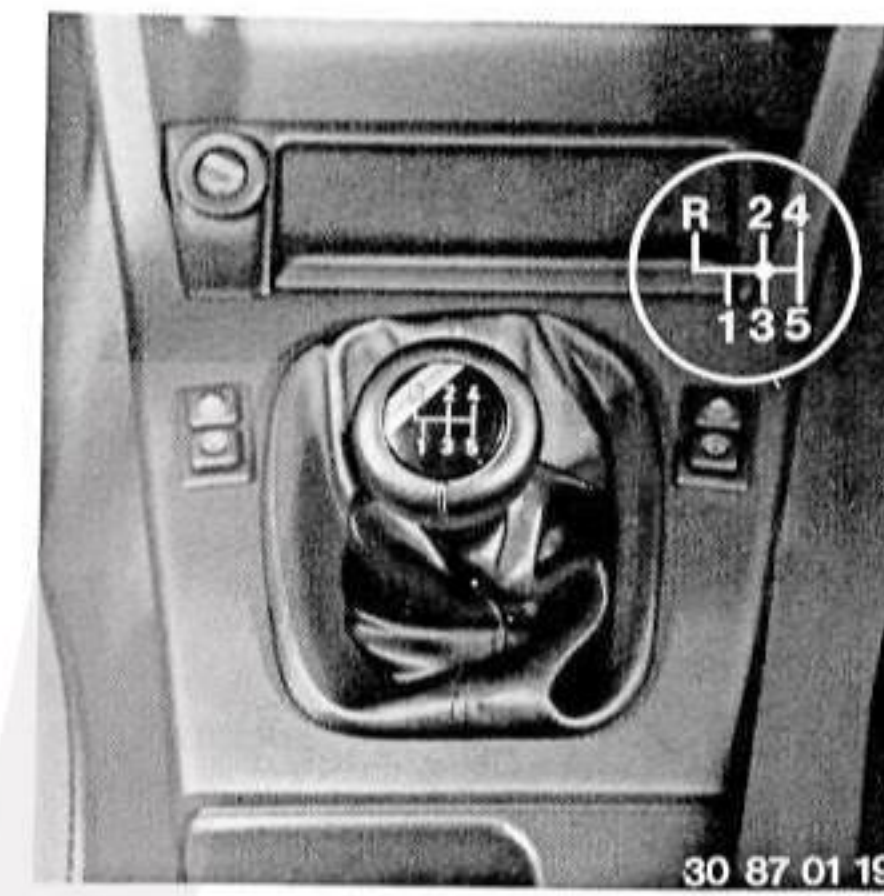
Check-Control

Observera: Motoroljenivån — statisk och dynamisk — övervakas inte. Därför måste oljenivån kontrolleras regelbundet, t ex vid varje tankning.

Varvräknare

Undvik motorvarv i det röda varningsfältet. Ryckningar i detta varvtalsområde indikerar att förbränningsförloppet störs för att skydda motorn mot övervarv.

Högsta tillåtna marschvarvtal är 7000/min.



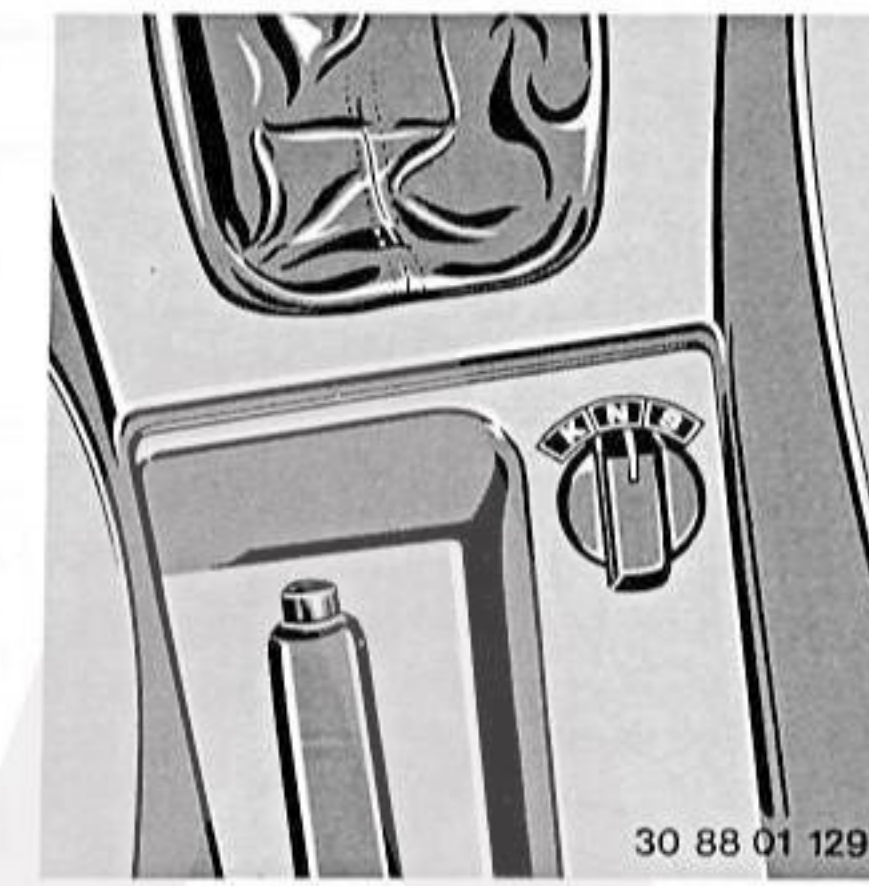
Växellåda

Helsynkroniserad sportväxellåda med Borg Warner-synkronisering.

Växelspakens viloläge (punkt) är i neutralläget mellan andra och tredje växeln. När växelspaken flyttas ur växel till neutralläget och släpps återgår spaken till viloläget. Vid växling från fjärde till femte växeln ska växelspaken tryckas åt höger.

Växellådans utväxlingar

1:an	3,72
2:an	2,40
3:an	1,77
4:an	1,26
5:an	1,00
Backväxel	4,23



EDC – Elektronisk dämparkontroll*

Önskad chassiavstämning

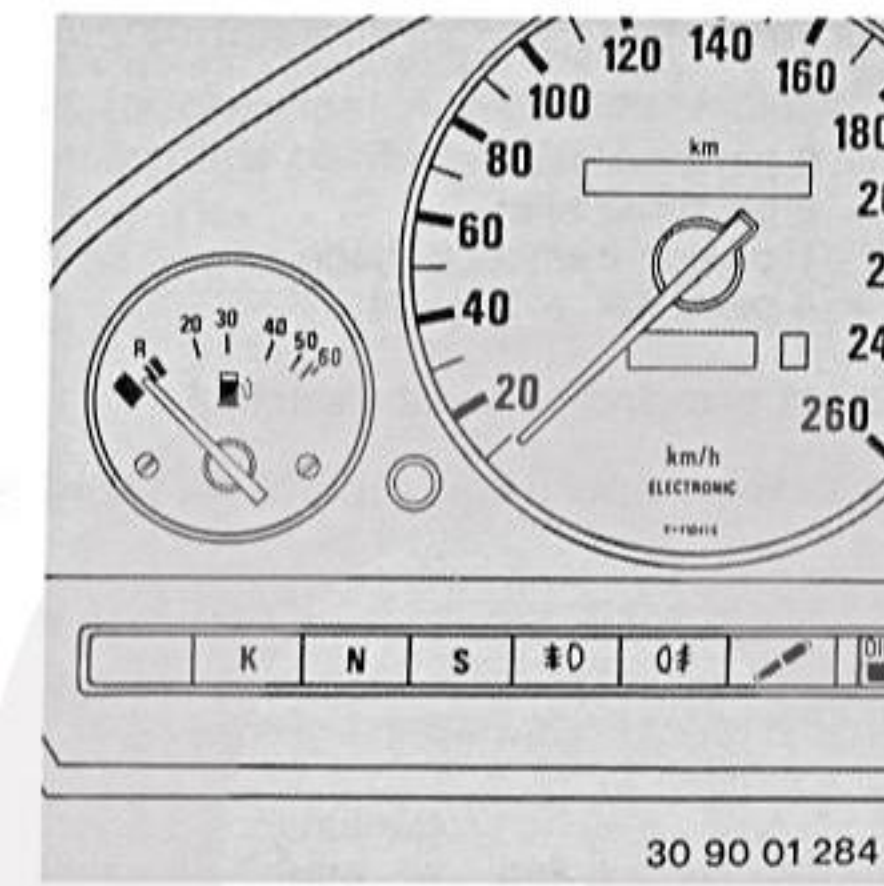
K = komfort

N = normal

S = sport

ställs in med vridreglaget.

När komfortavstämningen (K) är inställd, sker fr o m 110 km/h automatisk omställning till normalavstämning (N) och vid körning under 100 km/h, återställning till komfort (K).



Den inställda chassiavstämningen indikeras av kontrollampor

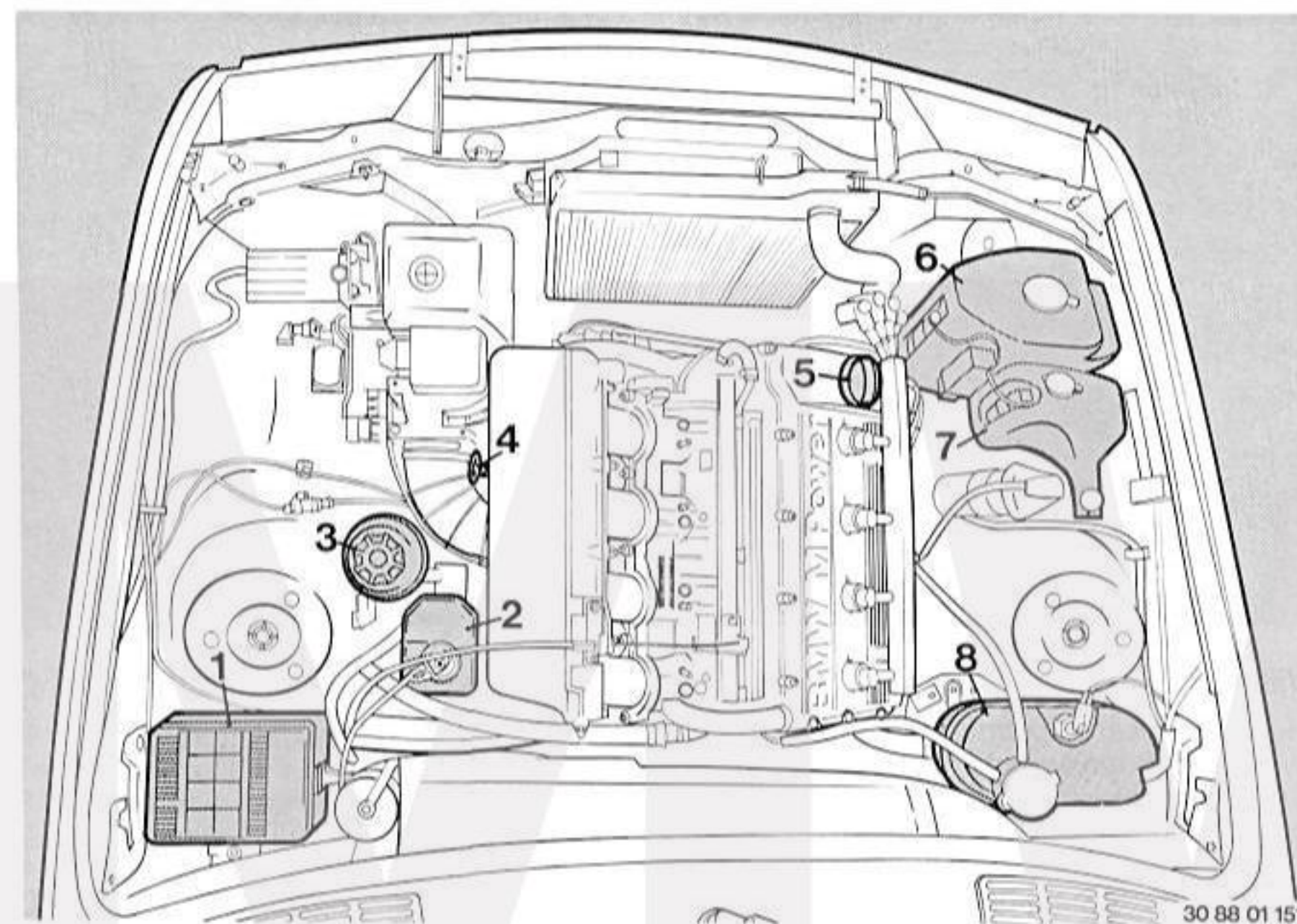
Varningslampan slocknar 1,5 s efter det att tändningen slagits till. Vid fel tänds den, och systemet kopplar automatiskt till sportavstämning (S).

Felorsaken bör avhjälpas av en BMW-verkstad.

Höjjustering av strålkastarinställning*

- 0 = 2 personer fram
 1 = 4 personer eller
 1 person fram + bagage
 2 = 4 personer + bagage

Beakta godkänd bakaxelbelastning!



Det viktigaste i motorrummet

- | | |
|---|--|
| 1 — Säkringsbox | 6 — Behållare för strålkastar- och vinderuterengöringsanläggning |
| 2 — Behållare för broms- och kopplingshydraulik | 7 — Behållare för intensivrengöringsanläggning |
| 3 — Oljebhållare för servostyrning | 8 — Utjämningsbehållare för kylvätska |
| 4 — Motoroljemätsticka | |
| 5 — Motoroljepåfyllningsrör | |

Inkörning

Beakta följande inkörningsregler:

Till 2000 km: Max motorvarvtal 5500 v/min
 Max körhastighet 160 km/h

Gaspedalen bör principiellt inte vara i fullgasläge.

Till 5000 km:

Max kontinuerlig körhastighet 200 km/h

Kör endast tillfälligt med max hastighet.

Motoroljeföreskrifter

Följande specialoljor föreskrivs:

BMW Super Power	SAE 5W-50
Mobil 1 Rally Formula	SAE 5W-50
Mobil 1 Rally SHC	SAE 5W-50
Wintershall Viva 1	SAE 10W-40

SAE-klassernas temperaturgränser kan tillfälligt över- eller underskridas.

Oljeyolym i motorn

med/utan oljefilterbyte:	4,4/4,1 l
Vid reparation efter tömning av motoroljekylaren dessutom:	0,55 l

Data

Växelströmgenerator	90 A, 1260 W
Startmotor	1,4 kW
Batteri	12 V, 65 Ah
(till höger i bagageutrymmet)	
Tändstift	
Bosch	X5 DTC
Elektroavstånd	0,7 ± 0,1 mm

OBS! Tändsystem

Effektstegrat tändsystem!

Det är förenat med **livsfara** att vidröra tändsystemets strömförande delar när motorn är igång.

Drivremmar

Växelströmgenerator — vattenpump	9,5 x 865
Hydraulpump för servostyrning	9,5 x 810
Kompressor för luftkonditionering	12,5 x 810

Observera:

Använd endast av BMW godkända drivremmar.

Påfyllningsmängd manuell växellåda:

1,25 l

Påfyllningsmängd bränsletank:

62 l

Påfyllningsmängd kylstem inkl värme:

9,0 l resp. 9,5 l med luftkonditionering

Endast de för BMW M-Power-motorer godkända kylvätskor får användas. Blandningsförhållandet måste nogt beaktas.

Bakaxelns utväxling:

3,15 : 1

Bakaxelväxel-påfylln. mängd

2,7 l

Självspärrande ZF-lamell-differentialbroms, spärrvärde ca. 25 %.

Kontrollera lufttrycket i däck regelbundet — för din egen och andras säkerhet!

Föreskrivet lufttryck i bar (övertryck) vid kalla däck (kall = omgivningstemperatur)

OBS: När däck värms upp, stiger trycket ca 0,1 bar per 10°C, vilket i praktiken betyder 0,3 bar vid snabb körning på motorväg.

Radialdäck (slanglösa)	Belastning	Lufttryck	
		fram	bak
225/45 ZR 16	max 2 personer högre belastning	2,2	2,4
		2,5	3,0
205/55 R 15 M + S	max 2 personer högre belastning	2,2	2,4
		2,5	3,0

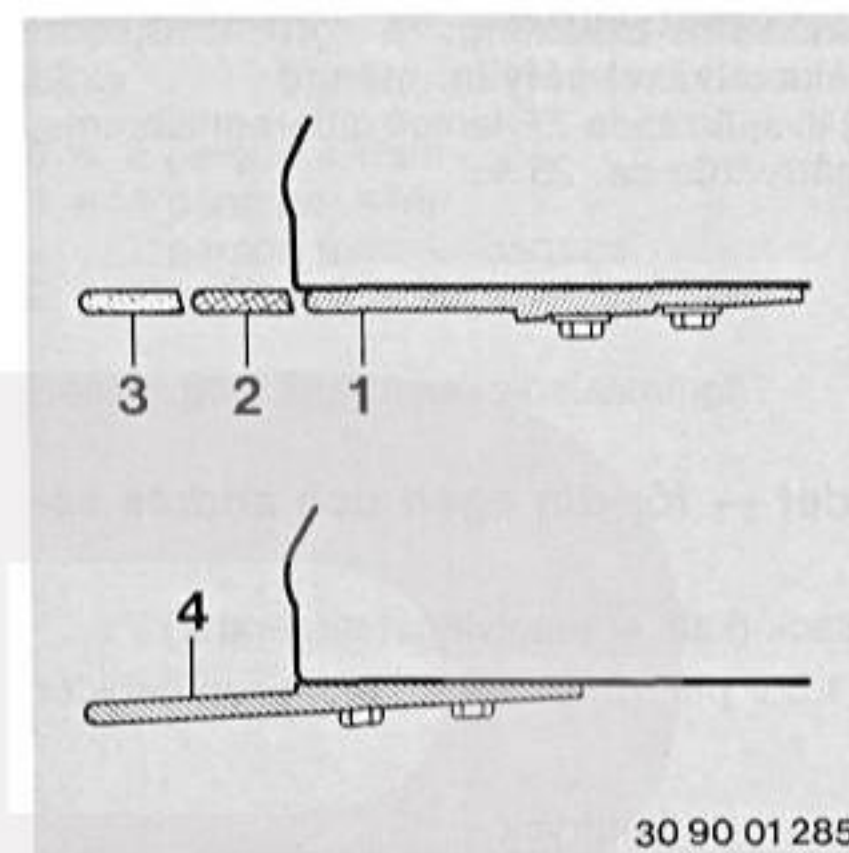
Godkända fälg- och däckdimensioner:

Radialdäck (slanglösa)	Lättmetalfälg	Inpressningsdjup
205/55 R 15 M + S	7J x 15 H2	30 mm
225/45 ZR 16	7½J x 16 H2	27 mm

Vinterdäck

Endast 205/55 R 15 M + S på lättmetallfälg 7J x 15 H2!

Montering av **finlänkade BMW snökedjor** är endast tillåten på bakhjul med däckdimension 205/55 R 15.



30 90 01 285

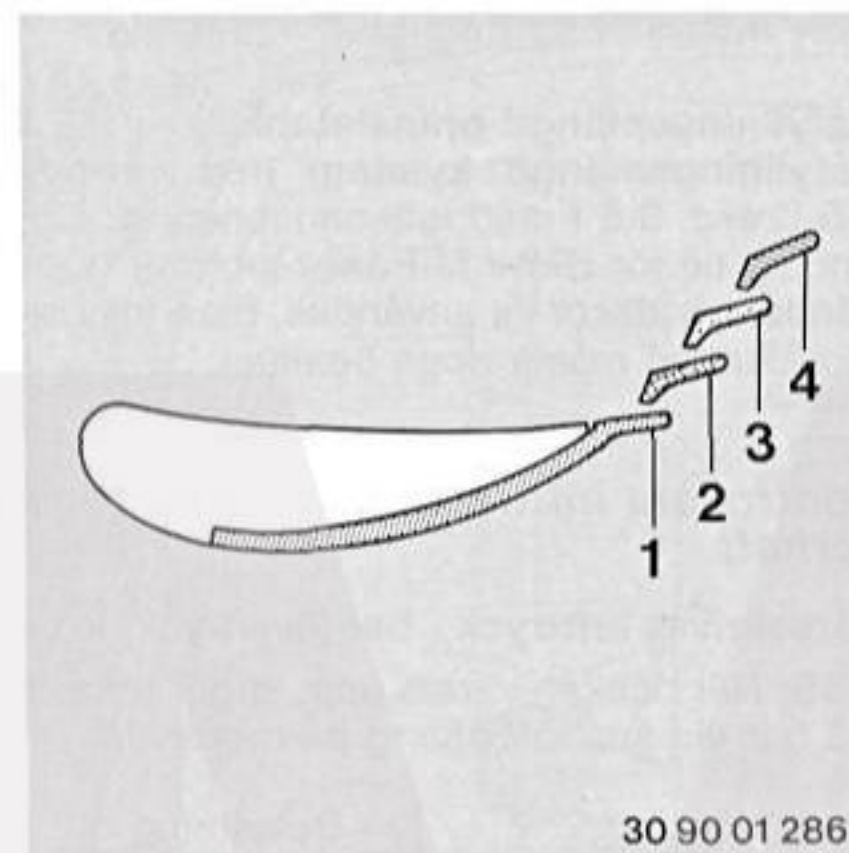
Ställbar fram- och bakspoiler

De ställbara delarna av främre och bakre spoiler kan fästas i fyra olika lägen.

Din BMW-verkstad företar gärna inställning i önskade lägen.

Följande kombinationer rekommenderas för bilens olika användningssätt:

- Framspoiler i läge 1, bakspoiler i läge 1 eller 2:
Optimalt motståndsläge för övervägande motorvägskörning.
- Anvisning:** Bilens högsta hastighet uppnås endast i läge 1—1.

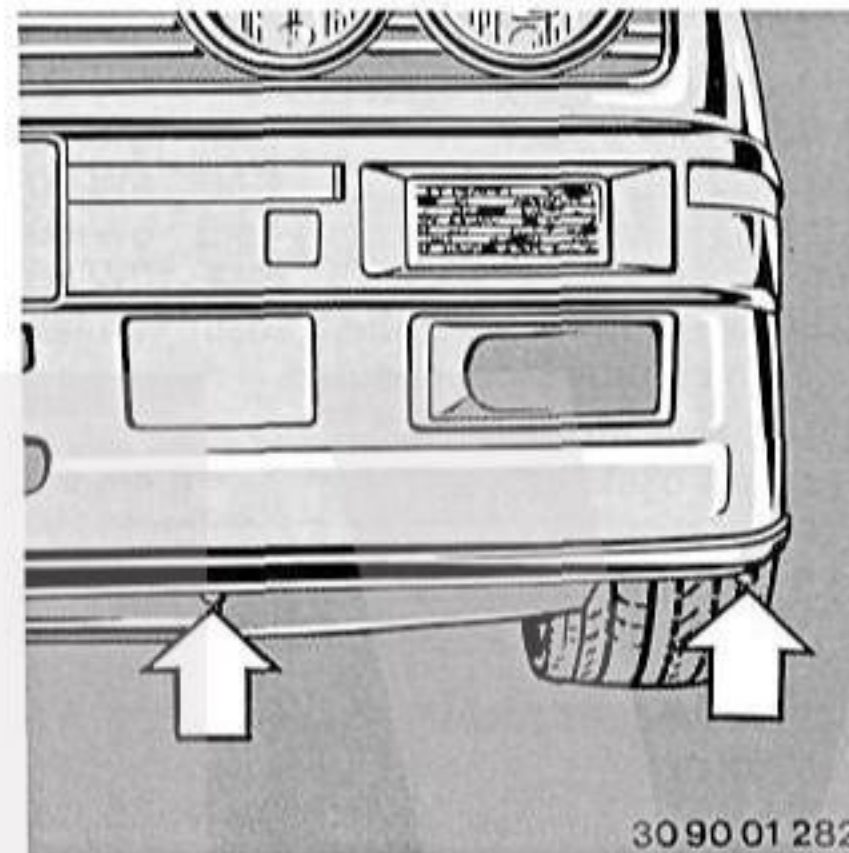


30 90 01 286

- Framspoiler i läge 2, bakspoiler i läge 2 eller 3:
Rekommenderas som allround-inställning.
- Framspoiler i läge 3, bakspoiler i läge 3:
Ger bästa effekt vid för snabb landsvägskörning på kurvig väg.
- Framspoiler i läge 4, bakspoiler i läge 4:
Denna inställning är avsedd endast för tävlingsändamål.

Observera:

Andra inställningar av fram- och bakspoiler än ovannämnda är inte tillåtna vid trafik på allmän väg.



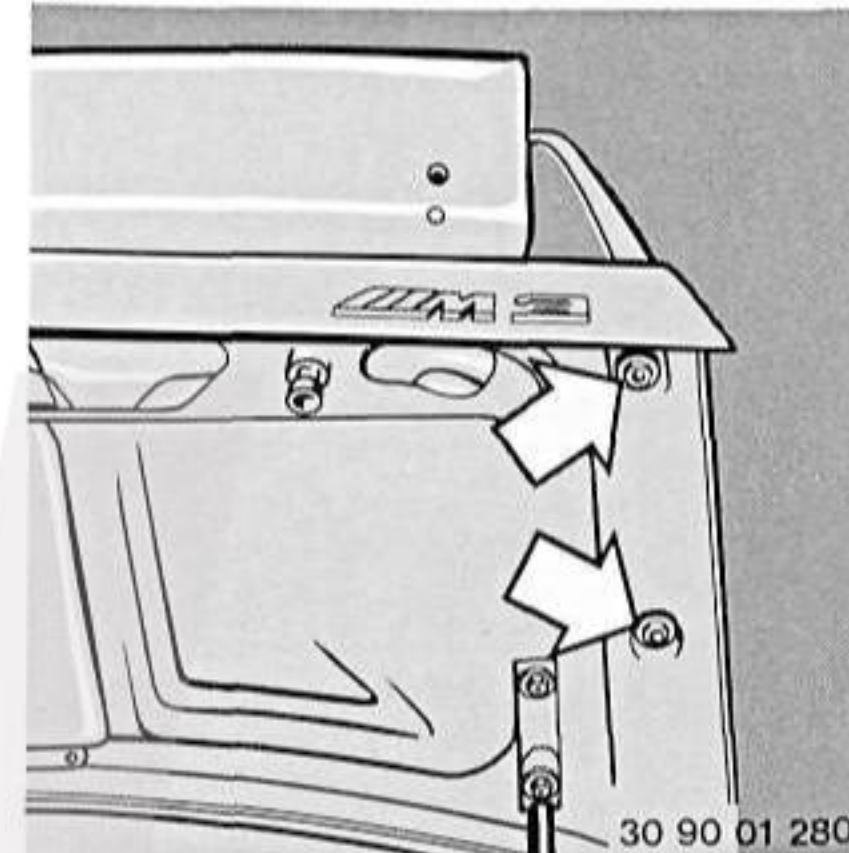
30 90 01 282

För inställning av framspoileren: lyft bilen framtill och skruva ur samtliga skruvar (pil). Även fästelementen måste flyttas vid ändring av den ställbara framspoilerdelen.

Vid åtdragning av skruvarna skall åtdragningsmomentet vara $2^{+0.5}$ Nm.

Observera:

Frigångshöjden är mycket begränsad på grund av den speciella frontspoileren. Detta bör särskilt observeras i branta garagedfarter, vid passage över trottoarkanter etc.

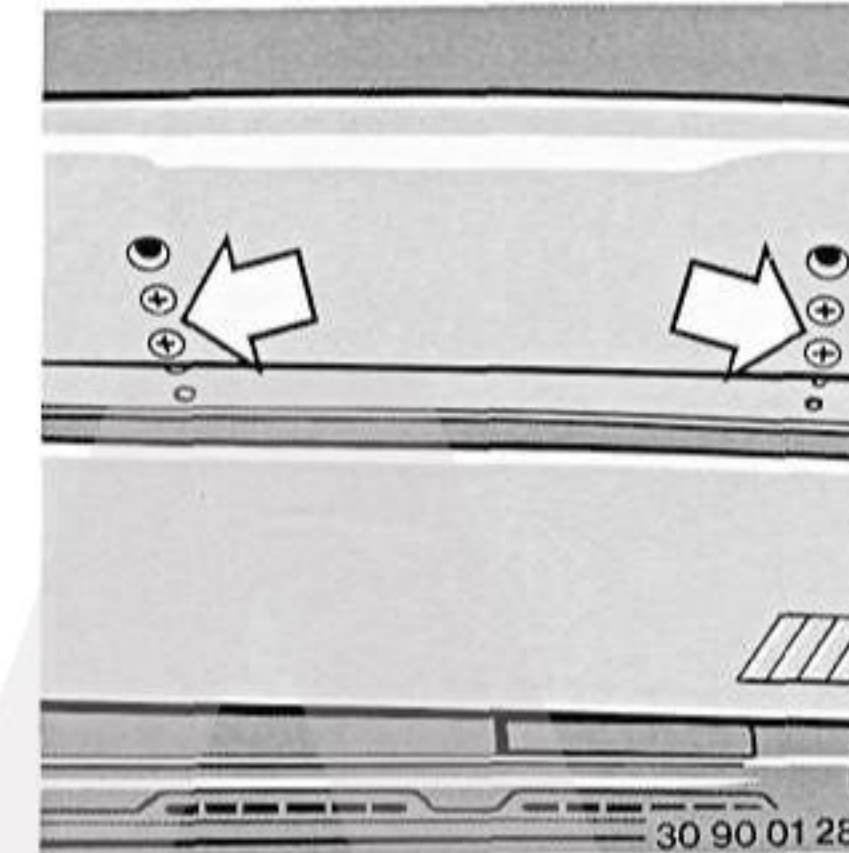


30 90 01 280

För ändring av den ställbara bakspoilerdelen skall först hela bakspoileren tas bort genom att vardera två skruvar på vänster och höger sida skruvas bort med bakluckan öppen. Håll fast spoileren så att skador inte uppstår.

Observera:

Låt bakluckan vara öppen när bakspoileren är borttagen på grund av den märkbart högre lyftkraften.

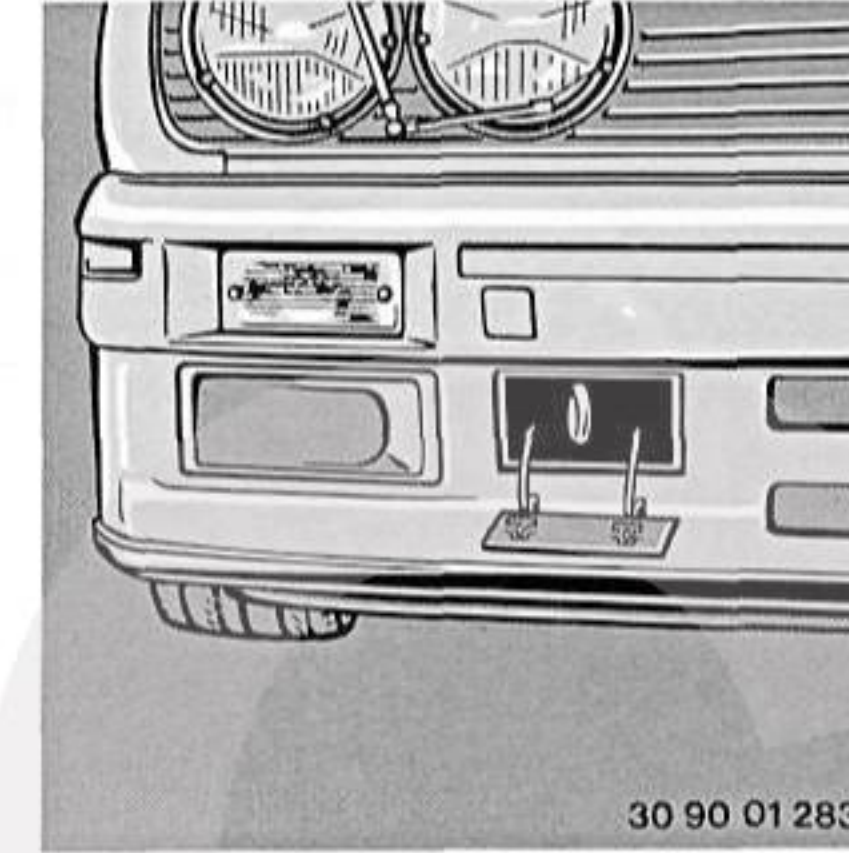


30 90 01 281

Skruva bort samtliga skruvar (pil) och ställ den ställbara bakspoilerdelen i rekommenderat läge. Fäst åter med vardera två skruvar, utom i läge 4.

Observera vid tvättning i automatisk bil-tvättanläggning

I vissa typer av tvättanläggningar kan torkfläktens styrhjul fastna vid bakspoileren. Styrhjulen måste då lyftas för hand.



30 90 01 283

Bogserögla

En ögla höger fram:
Dra av avtäckningen, använd ev en skruvmejsel.



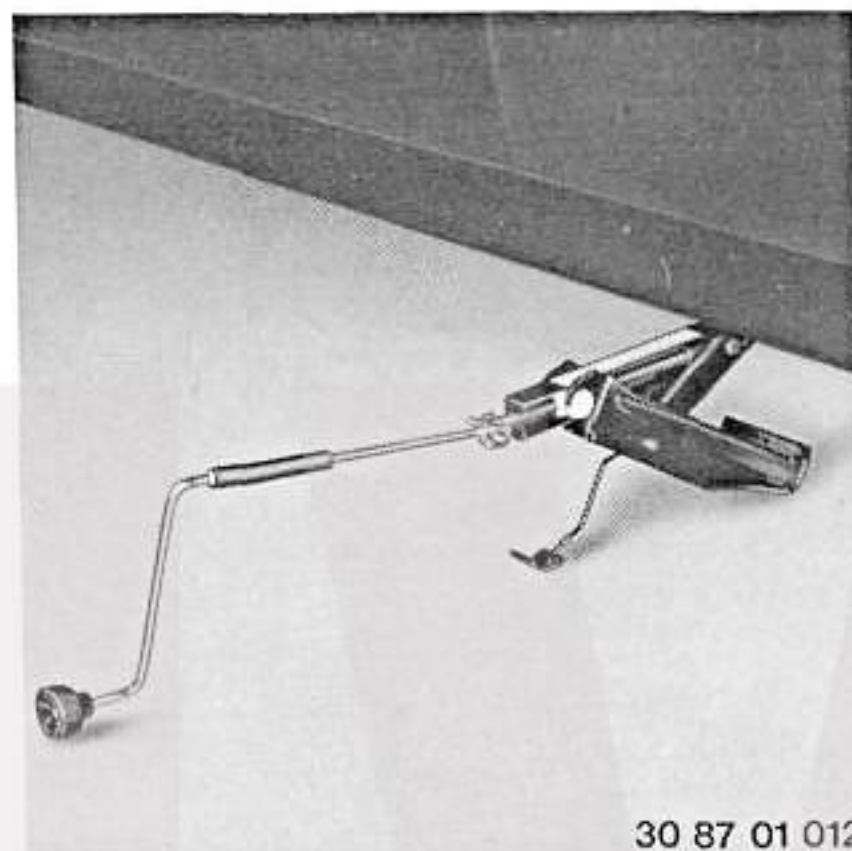
Byte av hjul

Navkapseln, som är utformad som en stor sexkantmutter, lossas genom att vrida den åt vänster (bajonettfattning). Vid montering av framhjulen måste verktygssatsens styrbult användas! Se till att bromsokens fästklammer inte rubbas ur läge.

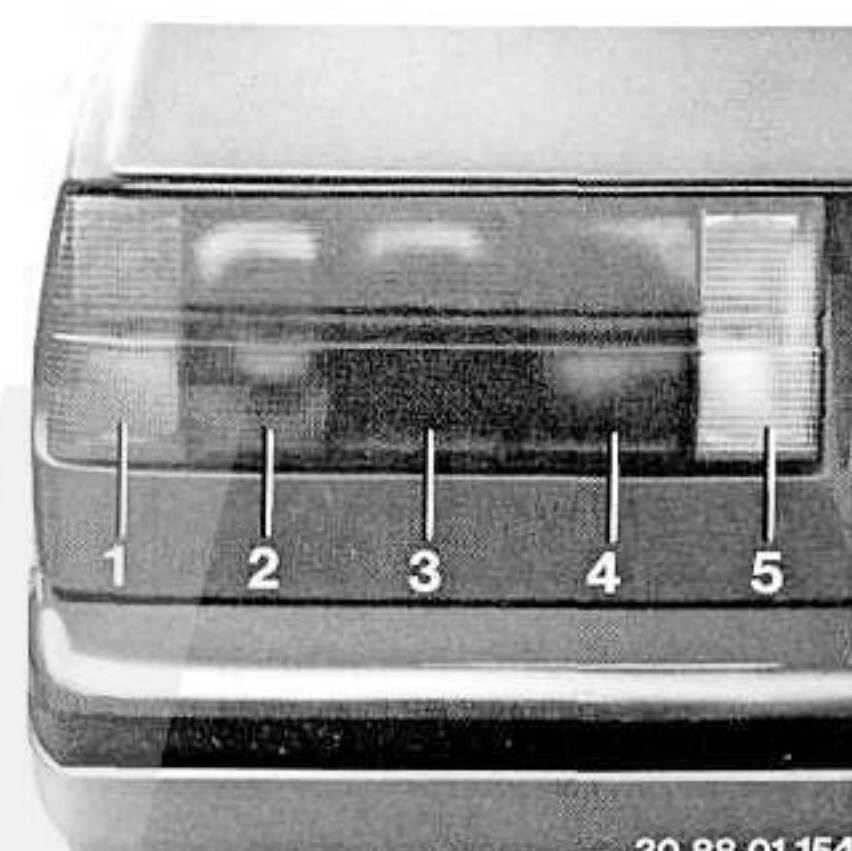


Domkraft och verktyg för hjulbyte

Förvaras till vänster i bagageutrymmet. För att undvika skrammel bör man efter användning av domkraften skruva tillbaka den helt och fixera den i ursprungligt läge med muttern. Domkraftsveven finns under domkraftslocket.



Anbringa domkraften i ett av de fyra fästena. Se till att den stödjer mot marken med hela sin fotplatta.



Bakljus

- | | |
|---------------------|--------|
| 1 — blinker | (gul) |
| 2 — dimbakljus | (rött) |
| 3 — bakljus, reflex | (rött) |
| 4 — bromsljus | (rött) |
| 5 — backljus | (vitt) |

Motordata, bränsleförbrukning, prestanda

Cylindervolym	cm ³	2467
antal cylindrar		4
Max motoreffekt	kW	175
enl. DIN 70 020	hk	238
vid varvtal	1/min	7000
Max vridmoment	Nm	240
vid varvtal	kpm	24,5
	1/min	4750
Kompression	ε	10,2
Slaglängd/cyl. diam.	mm	87/95
Bränslesystem	digital motorelektronik	
Bränsleförbrukning enl. konsumentverkets riktlinjer		
stadskörning	l/mil	1,25
landsvägskörning	l/mil	0,66
blandad körning	l/mil	0,98
Max hastighet	km/h	248
Acceleration		
0 – 100 km/h	s	6,5
80 – 120 km/h 4:an	s	7,6
0 – 1000 m	s	26,7

Mått och vikter

Längd	4345 mm
Bredd	1680 mm
Höjd (obelastad)	1370 mm
Axelavstånd	2565 mm
Överhäng fram	790 mm
Överhäng bak	991 mm
Spårvidd fram	1416 mm
Spårvidd bak	1430 mm
Minsta spårinkel \varnothing	10,3 m
Minst vändinkel \varnothing	11,1 m
Tomvikt (körklar, fulltankad, utan extrautrustning)	1200 kg
Max tillåten totalvikt	1600 kg
Max tillåtet axeltryck fram	790 kg
Max tillåtet axeltryck bak	865 kg
Tillåten släpvcagnsvikt	Montering av dragkrok ej tillåten!
Max takbelastning	75 kg
Bagagerumsvolym enligt VDA	420 l

Tillåtet axeltryck resp tillåten totalvikt får inte överskridas.

B

Geachte BMW rijder,

U heeft het genoeg te rijden met één van de technisch meest hoogwaardige automobielen van deze tijd. Wij zijn ervan overtuigd, dat u dit met de nodige voorzichtigheid doet.

In deze aanvulling vindt u alle bijzonderheden omtrent de BMW M3 Sport Evolution.

U zult dan zeer snel constateren, hoe fascinerend het is met een dergelijk automobiel te rijden: Ideaal voor het dagelijks gebruik, op topklasse-niveau.

Wij wensen u goede reis.

Uw BMW Motorsport GmbH

Voorgeschreven brandstofkwaliteit

Loodvrije superbenzine DIN 51 607 met een minimum octaangetal van RON 95.



Stoelen

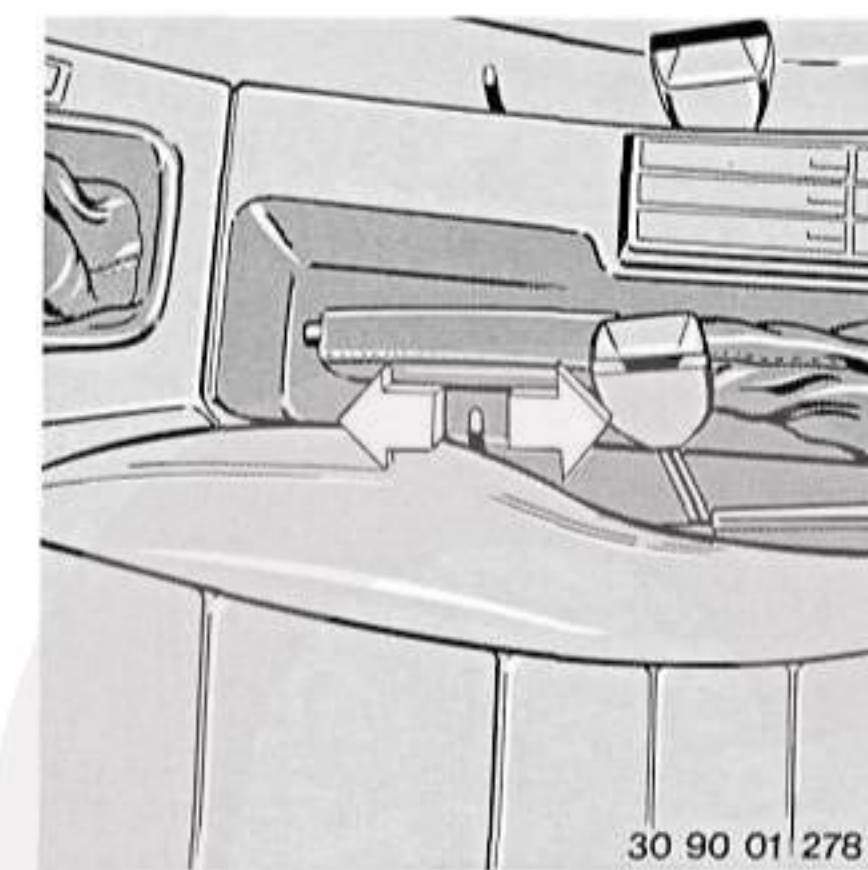
Verstellen in lengterichting

Handel (1) naar boven trekken en de stoel in de gewenste stand schuiven.

Na het loslaten van het handel controleren of de stoel goed in aangrijping is.

Rugleuning verstellen

De draaiknop (2) naar wens naar voren of naar achteren draaien.



Zittinghoogte verstellen

Handel naar achteren drukken: De zitting komt omhoog door de druk op de stoel op te heffen. De zitting gaat naar beneden door hem te belasten en tegelijkertijd naar achteren te drukken.

Zittinghoek verstellen

Handel naar voren drukken: Door druk op de zitting uit te oefenen kan de hoek naar wens worden gewijzigd.



30 90 01 279

Rugleuning ontgrendelen

De rugleuningen zijn vergrendeld om het abusievelijk naar voren drukken te voorkomen.

Door de hefboom aan de zijkant naar boven te bewegen wordt de rugleuning ontgrendeld en kan deze naar voren worden geklapt.

Attentie:

De bestuurdersstoel niet tijdens het rijden verstellen. Door een onverwachte beweging van de stoel bestaat de kans dat u de controle over uw wagen verliest.

Tijdens het rijden is het niet aan te bevelen de rugleuning van de rechter voorstoel in de 'slaapstand' te zetten.



30 87 01 010

Olietemperatuurmeter

De gemiddelde bedrijfstemperatuur ligt tussen 80°C – 120°C. Bij een sportieve rijstijl mag een max. temperatuur van 130°C niet worden overschreden.

Tot een olietemperatuur van 50°C mag een toerental van 4000/min niet worden overschreden.

Check-Control

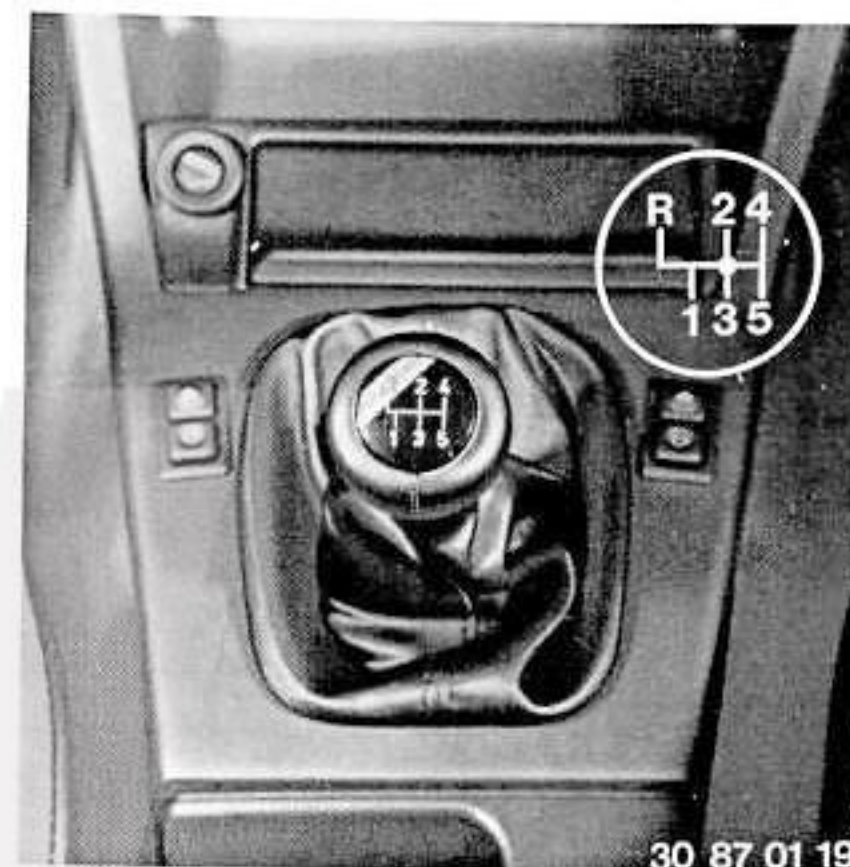
Attentie: Het motoroliepeil wordt niet — statisch en dynamisch — gecontroleerd. Op grond hiervan moet het oliepeil regelmatig, bijvoorbeeld bij het tanken, worden gecontroleerd.

Toerenteller

Toerentallen tot in het rode gebied beslist vermijden.

Krchtig schudden in dit gebied betekent, dat het verbrandingsproces wordt onderbroken, teneinde motorschade te voorkomen.

Het max. toegestane kruistoerental bedraagt 7000/min.



30 87 01 19

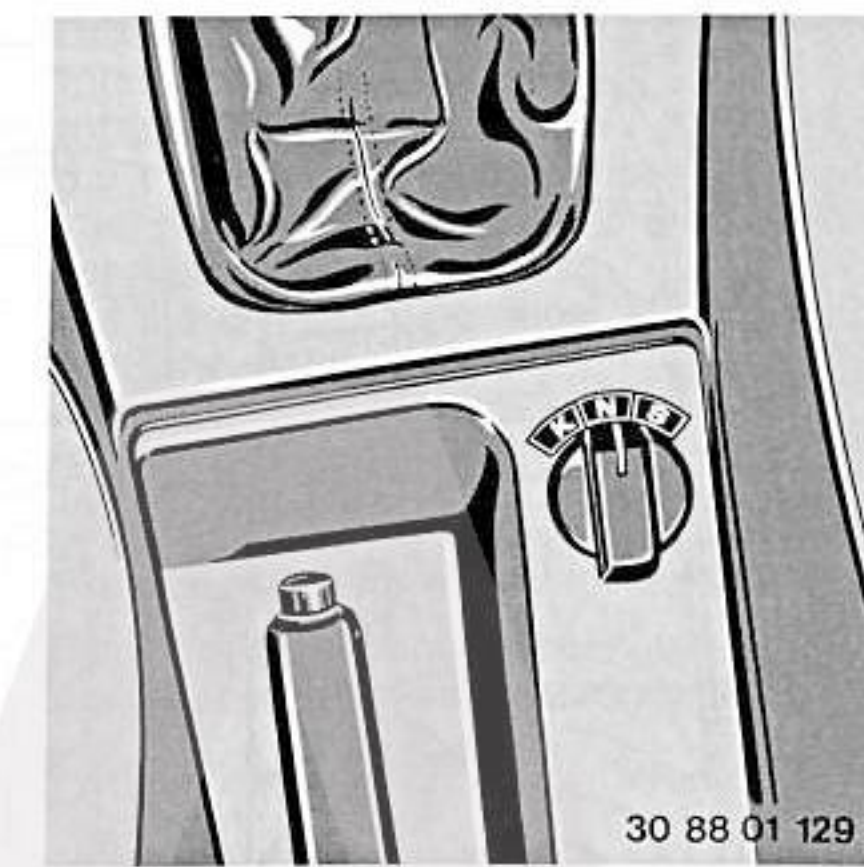
Versnellingsbak

Sportversnellingsbak met Borg Warner synchromesh op alle versnellingen.

De neutraalstand (punt) ligt in het vlak 2^e/3^e versnelling. Bij het schakelen naar neutraal veert het versnellingshandel vanzelf in het genoemde vlak terug. Bij het schakelen van de 4^e naar de 5^e versnelling het versnellingshandel naar rechts ingedrukt houden.

Overbrengingsverhoudingen

1 ^e versnelling	3,72
2 ^e versnelling	2,40
3 ^e versnelling	1,77
4 ^e versnelling	1,26
5 ^e versnelling	1,0
Achteruitversnelling	4,23



30 88 01 129

EDC – Elektronische afstemming van de schokdempers*

Het onderstel kan als volgt worden afgestemd:

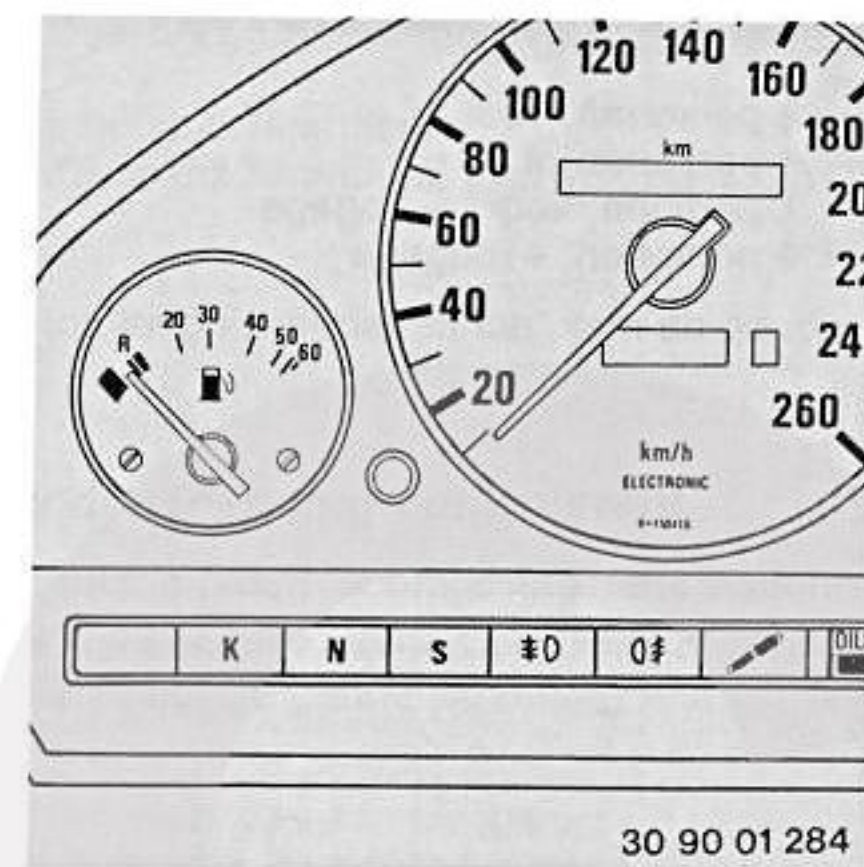
K = Comfort

N = Normaal

S = Sport

deze afstemming vindt plaats m.b.v. de draaischakelaar.

Als de stand comfort (K) is ingesteld, wordt bij snelheden vanaf 110 km/h automatisch op de stand normaal (N) overgeschakeld. Bij snelheden lager dan 100 km/h wordt automatisch weer naar de stand comfort (K) terug geschakeld.



30 90 01 284

De gekozen afstemming van het onderstel wordt door het controlelampje aangegeven.

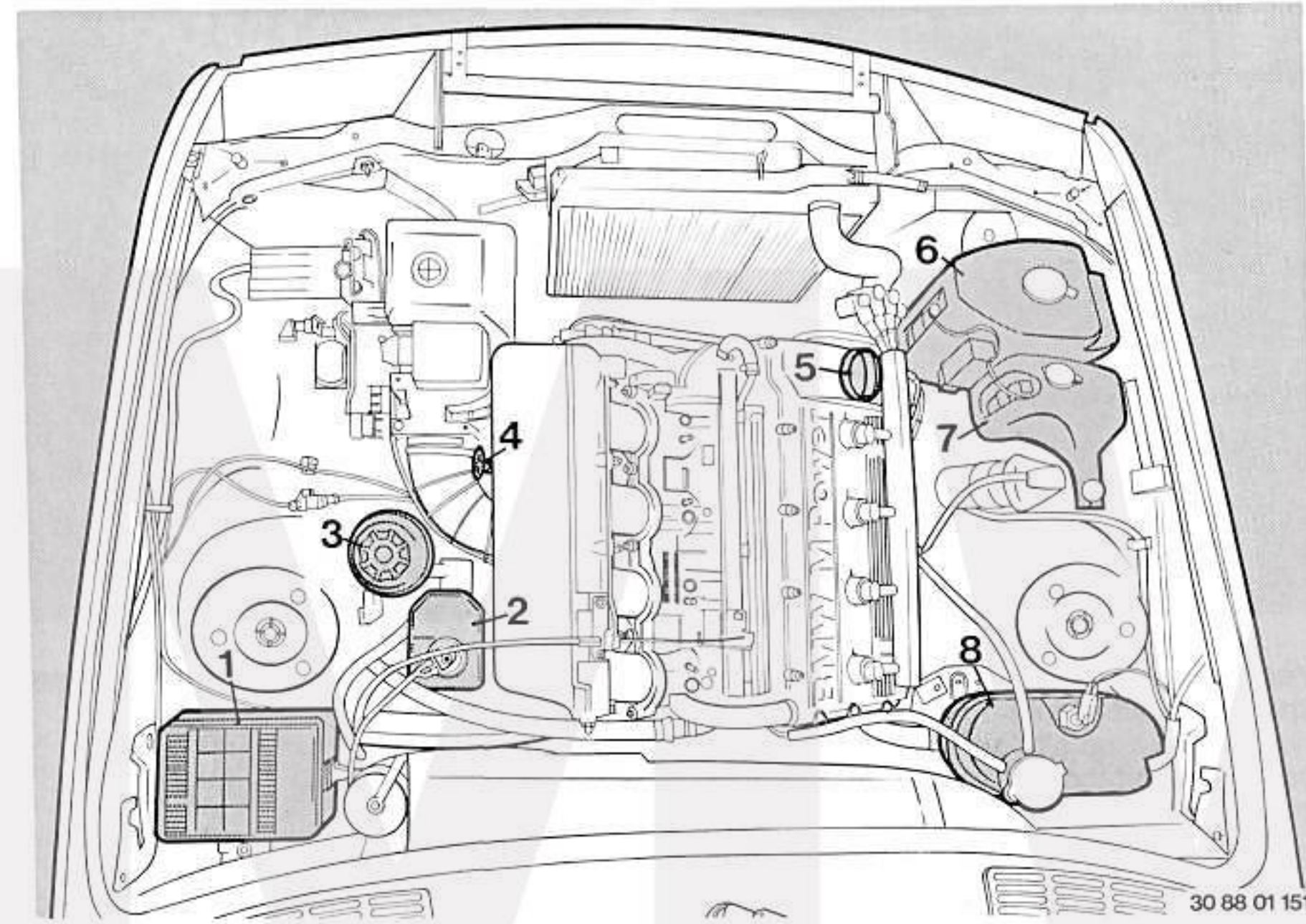
Het controlelampje dooft 1,5 seconden na het aanzetten van het contact. Bij een storing gaat het lampje branden en het systeem schakelt dan automatisch in de stand sport (S).

De oorzaak van de storing moet door een BMW dealer worden verholpen.

Koplampafstelling

- 0 = 2 personen, voor
 1 = 4 personen of
 1 persoon, voor + bagage
 2 = 4 personen + bagage

A.u.b. op de max. achterasbelasting letten!

**Het belangrijkste in de motorruimte**

- | | |
|--|---|
| 1 — Zekeringhouder/relaiskast | 7 — Reservoir voor het intensief reinigings-systeem |
| 2 — Remvloeistofreservoir en hydraulische bediening van de koppeling | 8 — Expansietank voor koelvloeistof |
| 3 — Stuurbekrachtigingsreservoir | |
| 4 — Oliepeilstaaf | |
| 5 — Olievulopening | |
| 6 — Reservoir voor de koplamp-ruitersproeiers | |

Inrijden

De volgende **inrijvoorschriften** beslist opvolgen:

Tot 2000 km: max. motortoerental
 5500/min
 max. snelheid 160 km/h

De volgasstand van het gaspedaal beslist vermijden.

Tot 5000 km: max. kruissnelheid
 200 km/h

Slechts kortstondig met de topsnelheid rijden.

Motorolievoorschriften

De hieronder genoemde speciale motorolieën zijn voorgeschreven:

BMW Super Power	SAE 5W-50
Mobil 1 Rally Formula	SAE 5W-50
Mobil 1 Rally SHC	SAE 5W-50
Wintershall Viva 1	SAE 10W-40

De temperatuurgrenzen voor deze viscositeiten mogen kortstondig worden overschreden.

Motorolie-inhoud

met/zonder oliefiltervervangings: 4,4/4,1 l
 Extra ingeval van reparatie na aftappen van motoroliekoeler: 0,55 l

Gegevens

Wisselstroomdynamo 90 A, 1260 W
 Startmotor 1,4 kW
 Accu 12 V, 65 Ah

(rechts in de kofferruimte)

Bougies

Bosch X5 DTC
 Elektrodenafstand 0,7 ± 0,1 mm

Attentie ontstekingsysteem:

Ontstekingsysteem met hoog vermogen!
 Het aanraken van spanningvoerende delen bij draaiende motor is levensgevaarlijk!

V-riemen

Dynamo-koelvloeistofpomp
 9,5 x 865

Hydraulische pomp voor stuurbekrachtiging
 9,5 x 810

Compressor voor airconditioning
 12,5 x 810

Attentie:

Bij het vervangen van de V-riemen mogen uitsluitend door BMW goedgekeurde riemen worden gebruikt!

Inhoud versnellingsbak: 1,25 l

Inhoud benzinetank: 62 l

Inhoud koelsysteem, incl. verwarming: 9,0 l of 9,5 l met airconditioning. Gebruik voor de BMW M-Power-Motoren de voorgeschreven koelvloeistofsoort.

De mengverhouding moet exact worden aangehouden.

Overbrengingsverhouding differentieel:

3,15

Inhoud differentieel 2,7 l

ZF-sperdifferentieel, sperwaarde ca. 25 %.

Voor uw veiligheid — regelmatig de bandenspanning controleren!

Bandenspanning in bar (overdruk) bij koude banden (koud = omgevingstemperatuur).

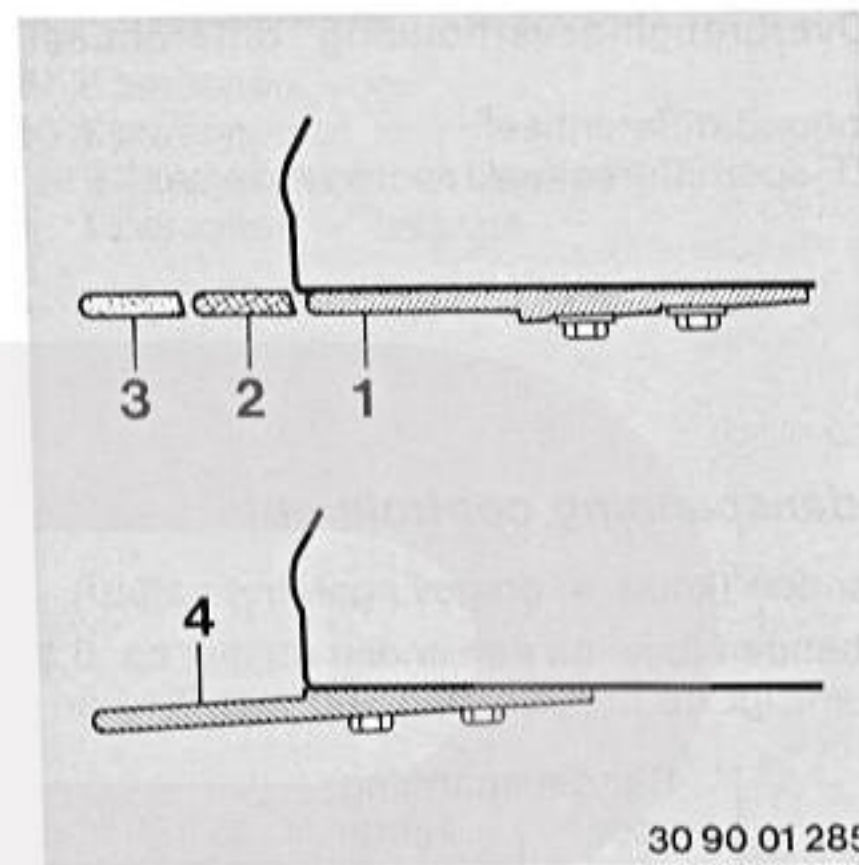
Opmerking: de bandenspanning stijgt bij warme banden (bijv. na een snelle rit) met ca. 0,3 bar. Bij een temperatuursverandering van 10°C wijzigt de bandenspanning met 0,1 bar.

Radiaalbanden (tubeless)	Belading	Bandenspanning	
		voor	achter
225/45 ZR 16	bij max. 2 personen	2,2	2,4
	bij hogere belading	2,5	3,0
205/55 R 15 M + S	bij max. 2 personen	2,2	2,4
	bij hogere belading	2,5	3,0

De volgende BMW velgen- en bandenmaten zijn goedgekeurd:

Radiaalbanden (tubeless)	Lichtmetalen velg	Inpersdiepte
205/55 R 15 M + S	7J x 15 H2	30 mm
225/45 ZR 16	7½J x 16 H2	27 mm

Winterbanden: Uitsluitend 205/55 R 15 M + S op de lichtmetalen velg 7J x 15 H2. Alleen voor deze band/velgcombinatie is het gebruik van **BMW sneeuwkettingen** op de achterwielen toegestaan.



30 90 01 285

Verstelbare voor- en achterspoiler

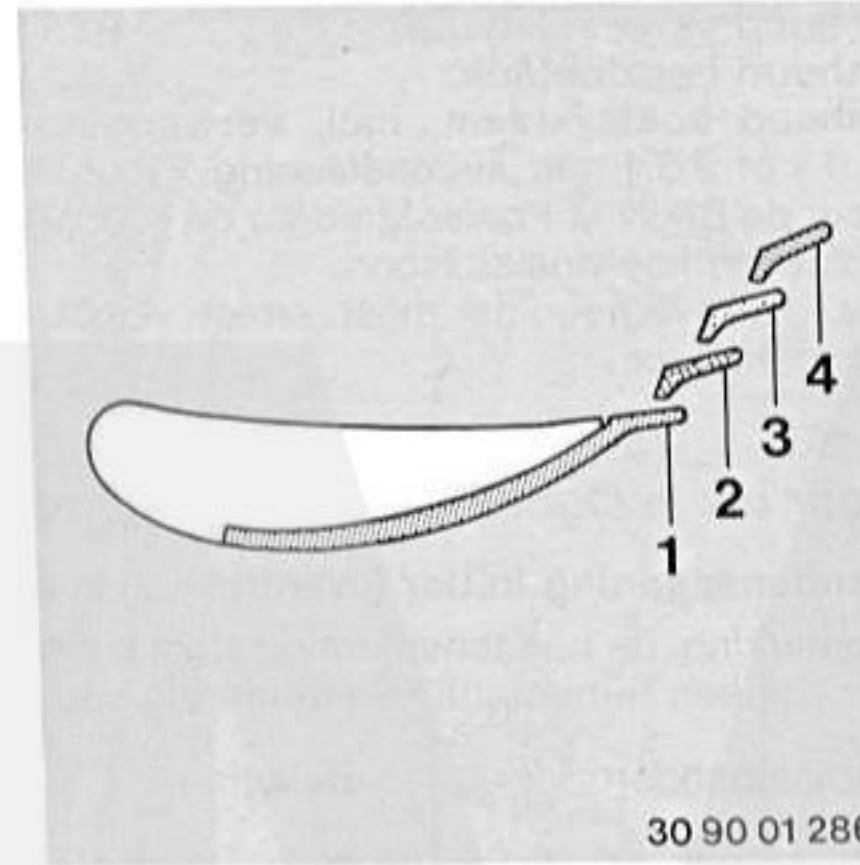
De verstelbare delen van de voor- en achterspoiler kunnen in 4 verschillende standen worden vastgezet.

Uw dealer zet de spoilers graag in de door u gewenste stand.

Afhankelijk van het gebruik worden onderstaande combinaties aanbevolen:

- Voorspoiler in stand 1, achterspoiler in stand 1 of 2:
De aerodynamisch optimale stand voor voornamelijk gebruik op autosnelwegen.

Opmerking: De topsnelheid wordt uitsluitend in de stand 1-1 bereikt.

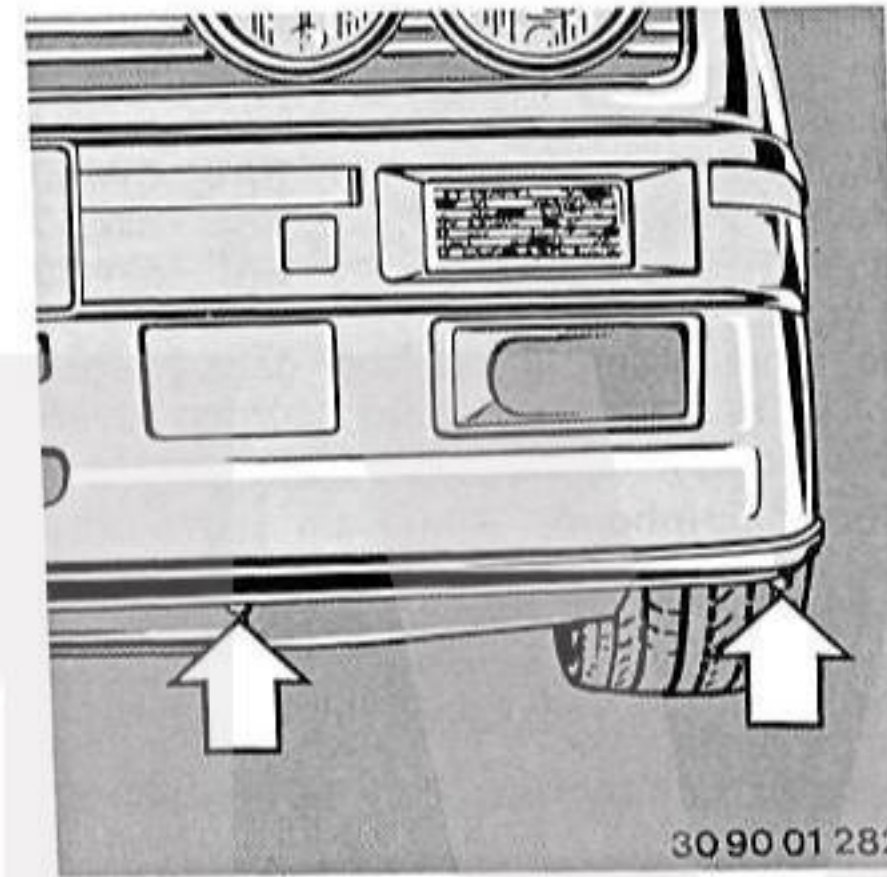


30 90 01 286

- Voorspoiler in stand 2, achterspoiler in stand 2 of 3:
Aan te bevelen voor 'allround' toepassing.
- Voorspoiler in stand 3, achterspoiler in stand 3:
Voor een optimale grip van de wielen voor hoge snelheden op bochtige trajecten.
- Voorspoiler in stand 4, achterspoiler in stand 4:
Deze standen zijn uitsluitend relevant voor de wedstrijdspoort.

Attentie:

Andere dan de hierboven beschreven voor-/achterspoilercombinaties zijn voor het rijden op de openbare weg niet toegestaan.



30 90 01 282

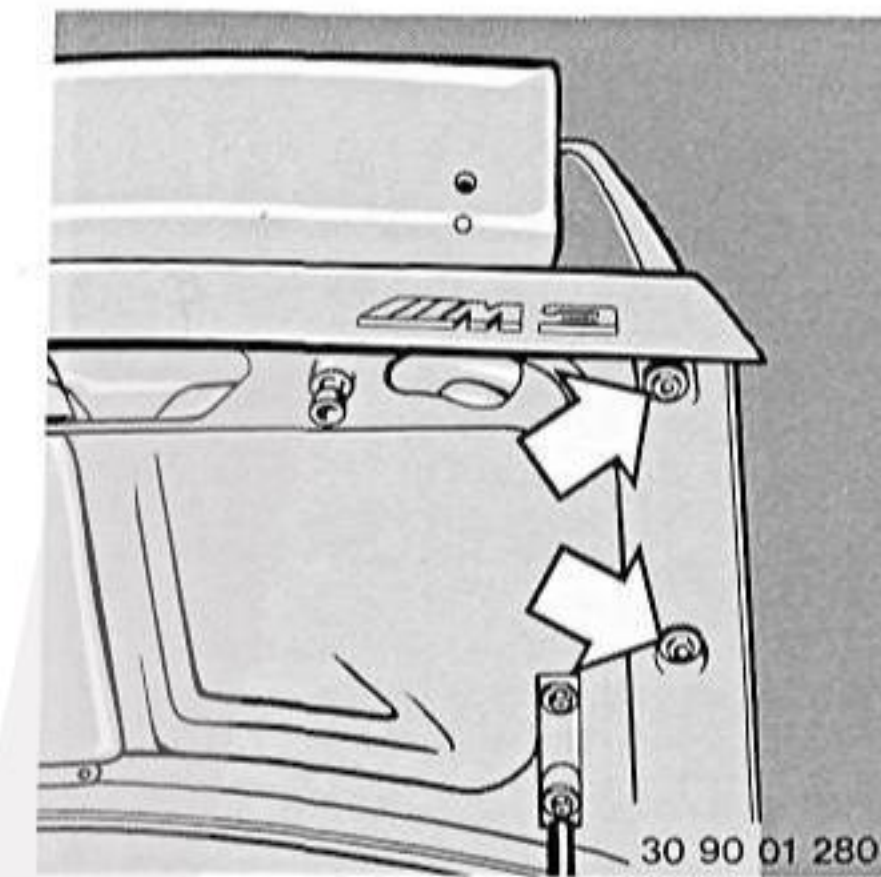
Voor het verstellen van de voorspoiler de wagen aan de voorzijde opkrikken en de diverse bouten (pijlen) verwijderen.

De bevestigingselementen moeten bij het verstellen van de voorspoiler eveneens worden verplaatst.

De bouten met het aantrekkoppel van $2^{+0.5}$ Nm vastzetten.

Attentie:

In verband met de speciale voorspoiler is de grondspeling beperkt. Let hierop bij sterk hellende opritten, het oprijden van trottoirs etc.

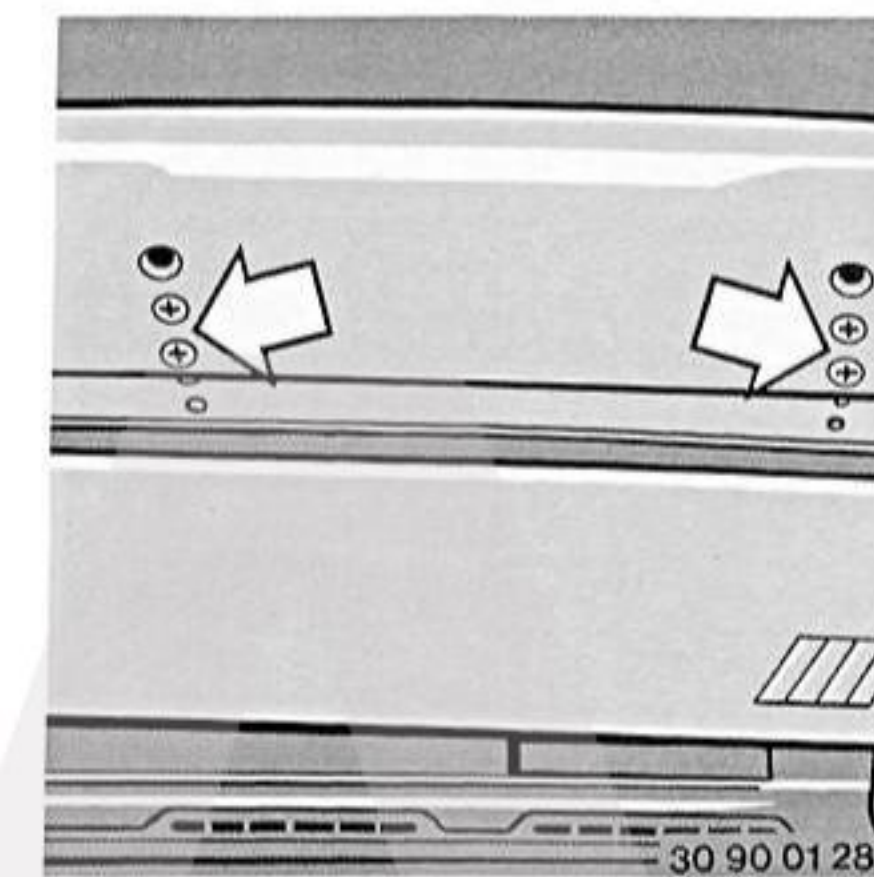


30 90 01 280

Voor het vestellen van de achterspoiler moet eerst de complete achterspoiler worden verwijderd. Na het openen van het kofferdeksel moeten links en rechts de beide schroeven (pijlen) worden verwijderd. Om beschadigingen te voorkomen moet de achterspoiler hierbij worden vastgehouden.

Attentie:

In verband met de aanzienlijk hogere benodigde kracht voor het sluiten van het kofferdeksel moet het kofferdeksel geopend blijven als de achterspoiler is verwijderd.

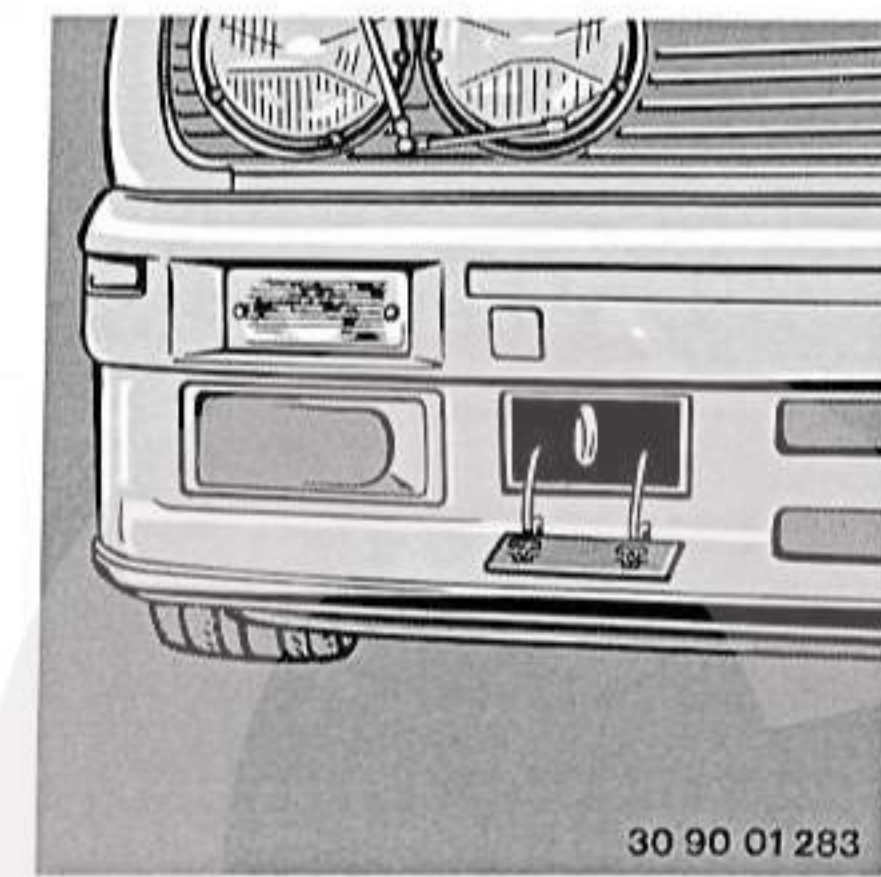


30 90 01 281

De diverse schroeven (pijlen) losdraaien en het verstelbare gedeelte van de achterspoiler in één van de geadviseerde standen zetten. Met uitzondering voor stand 4 de spoiler altijd met de 4 schroeven vastzetten.

Opmerking voor automatische wasinstallaties

Bij sommige wasinstallaties is het mogelijk dat de steunwielen van de droger niet op tijd van de achterspoiler vrijkomen. Dit moet worden voorkomen door de steunwielen met de hand omhoog te bewegen.



30 90 01 283

Sleepoog

Één sleepoog, rechtsvoor: Afdekking verwijderen; hiervoor eventueel een schroevendraaier gebruiken.



30 87 01 013

Wiel verwisselen

De naafdoop, die in de vorm van een grote zeskantmoer is uitgevoerd, linksom losdraaien (bajonetsluiting). Bij het aanbrengen van de voorwielen beslist de centreerpen gebruiken en erop letten dat de klemmen van de remklauwen op hun plaats blijven zitten.

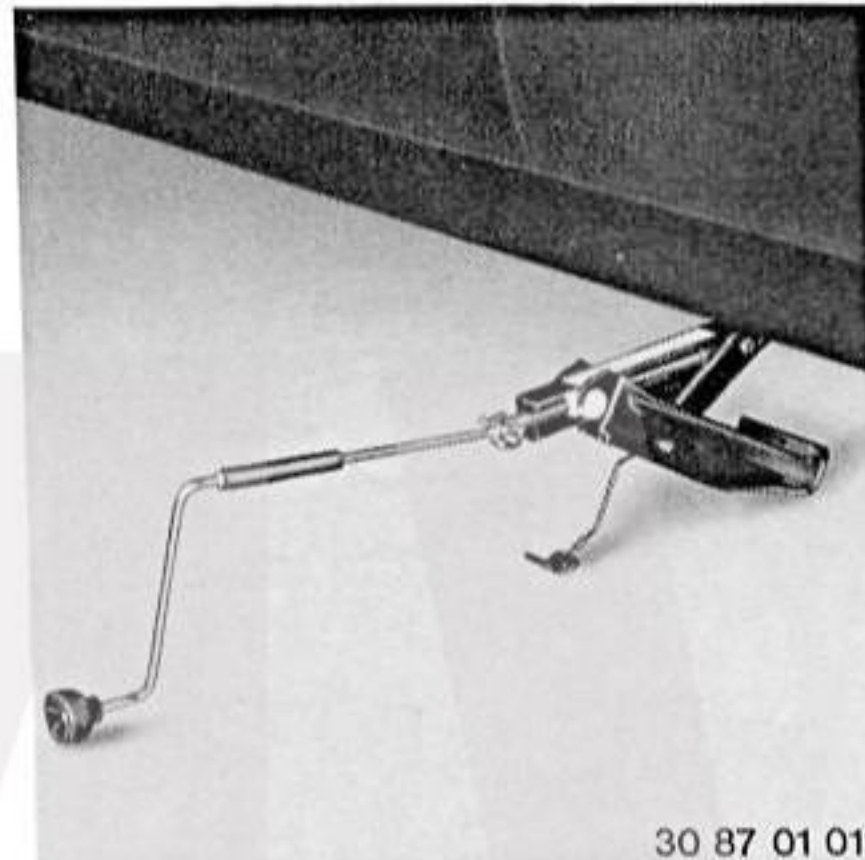


30 87 01 011

Krik en wielsleutel

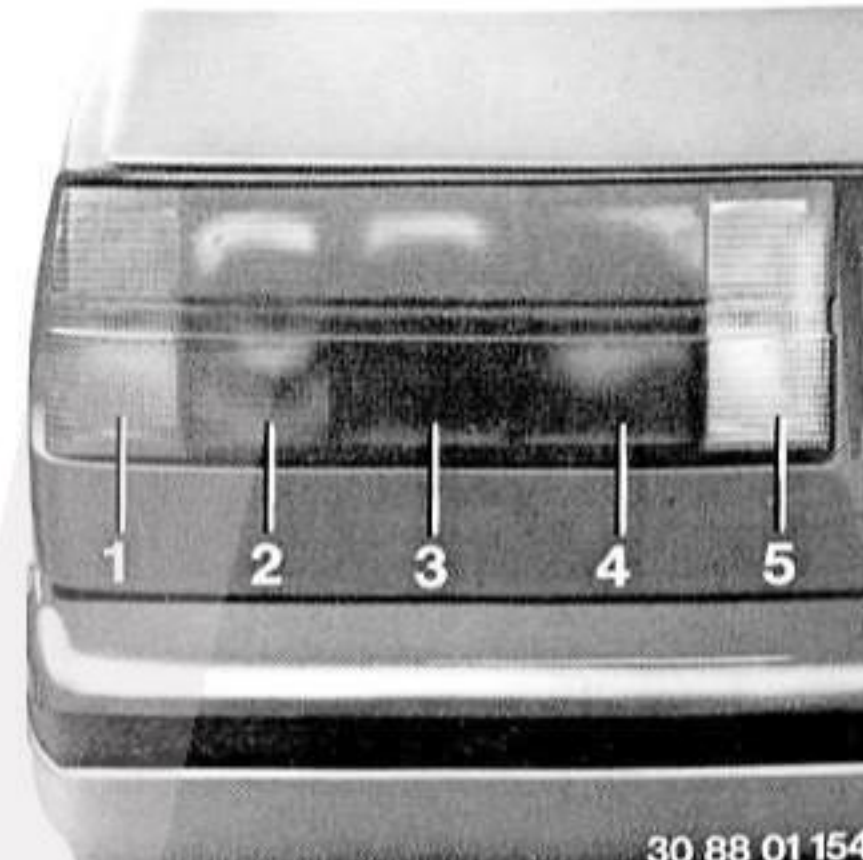
Links in de kofferruimte aangebracht.

Om rammelen te voorkomen de krik na gebruik geheel naar beneden draaien en met de moer in de oorspronkelijke stand vastzetten. De slinger voor de krik bevindt zich onder de afdekking voor de krik.



30 87 01 012

De krik zodanig in een van de vier steunpunten aanbrengen, dat de krikvoet met het gehele oppervlak op de ondergrond rust.



30 88 01 154

Achterlichten

- | | |
|----------------------------|--------|
| 1 — Richtingaanwijzer | (geel) |
| 2 — Mistachterlicht | (rood) |
| 3 — Achterlicht, reflector | (rood) |
| 4 — Remlicht | (rood) |
| 5 — Achteruitrijlicht | (wit) |

Motorgegevens, brandstofverbruik, prestaties

Cilinderinhoud		
Effectief	cm ³	2467
Aantal cilinders		4
Max. vermogen	kW	175
Overeenkomstig DIN 70 020	pk	238
bij toerental	1/min	7000
Max. koppel	Nm	240
bij toerental	mkg	24,5
	1/min	4750
Compressie		10,2
Slag/boring	mm	87/95
Brandstofsysteem	Digitale motorelektronica	

Brandstofverbruik volgens DIN 70 030/1 ECE

bij 90 km/h	liter/100 km	6,2
bij 120 km/h	liter/100 km	7,8
bij stadsverkeer	liter/100 km	12,5
Topsnelheid	km/h	248
Acceleratie		
0 – 100 km/h	s	6,5
80 – 120 km/h in de 4e versnelling	s	7,6
0 – 1000 m	s	26,7

Maten en gewichten

Lengte	4345 mm
Breedte	1680 mm
Hoogte	1370 mm
Wielbasis	2565 mm
Overbouw, voor	790 mm
Overbouw, achter	991 mm
Spoorbreedte, voor	1416 mm
Spoorbreedte, achter	1430 mm
Draaicirkel tussen trottoirs \emptyset	10,3 m
Draaicirkel tussen muren \emptyset	11,1 m
Rijklaar gewicht (volle tank, zonder speciale uitvoeringen)	1200 kg
Max. totaal gewicht	1600 kg
Max. asbelasting, voor	790 kg
Max. asbelasting, achter	865 kg
Aanhangergewichten	Rijden met aanhanger niet toegestaan!
Max. dakbelasting	75 kg
Kofferruimte volgens VDA	420 liter

De max. toegestane asbelasting resp. totaal gewicht mogen niet worden overschreden.

Diese BMW Motorrad GmbH

De enige god is

zijn mens

en sijn vogn. Overlevende anvendighed i fretdagen på tøjklasse

Dette er sijn findet til, hvad der limesse. Jævnheden var til at

medarbejder til samarbejde med

M 3 sport. Et andet er guld

I denne broderi. Det er hvad der skal lages på en BMW

og at der er noget til at

De har de bedste og de bedste til nutiden (ikke rest kvalitet)

De har de bedste og de bedste til nutiden (ikke rest kvalitet)

Kate BMW Motor

Kære BMW-kører,

De har den fornøjelse at køre i en af nutidens teknisk mest kvalitetsprægede vogne. Vi er sikre på, at De gør dette med den nødvendige omtanke.

I denne brochure finder De alt, hvad der skal tages hensyn til ved BMW M 3 Sport Evolution.

De vil så snart finde ud af, hvad der fremhæver fascinationen ved at køre en sådan vogn: Overbevisende anvendelighed i hverdagen på topklassebilens niveau.

De ønskes god tur

Deres BMW Motorsport GmbH

Brændstof

Superbenzin, blyfri, DIN 51 607, med mindste oktantal ROZ 95.



Sæder

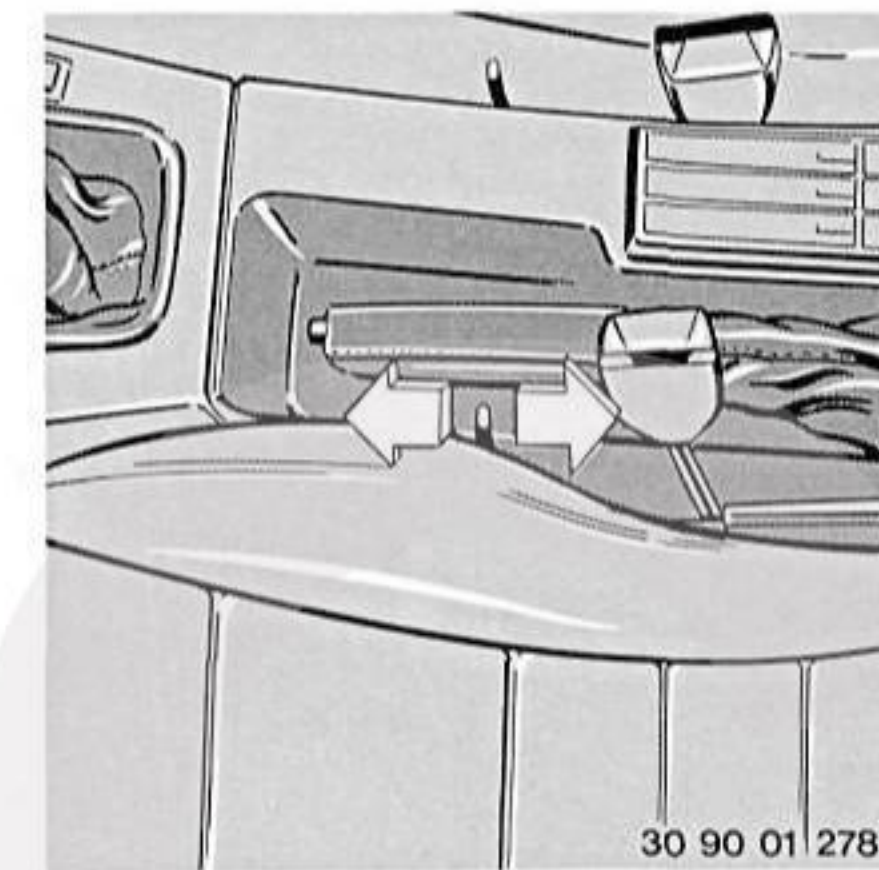
Indstilling i længderetningen

Træk i grebet (1), forskyd sædet til den ønskede stilling.

Når De har sluppet grebet, skal De sikre Dem, at sædet låser fast.

Indstilling af ryglænene

Drej efter behov håndhjulet (2) fremad eller bagud.



Indstilling af sædehøjde

Tryk grebet bagud: Sædet hæves ved at belaste det, eller sænkes ved at aflaste det og samtidigt trykke det bagud.

Indstilling af sædets hældning

Tryk grebet fremad: Sædets hældning ændres ved at belaste det efter behov.



Udløsning af ryglæn

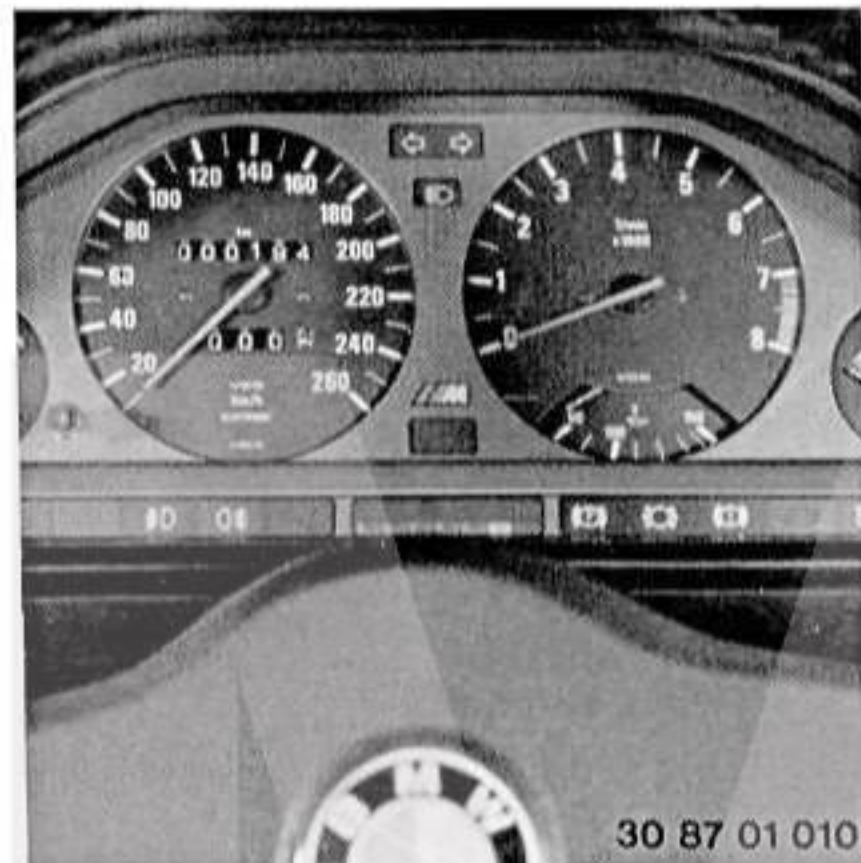
Ryglænene er låste, så de ikke utilsigtet kan trykkes fremad.

Ryglænene kan frigøres ved at trække opad i håndtaget på siden. Derefter kan de svinges fremad.

Bemærk:

Indstil ikke førersædet under kørslen. Hvis sædet foretager en uventet bevægelse, kan vognen komme ud af kontrol, og der kan ske en ulykke.

Forsædepassageren bør ikke bringe sædets ryglæn i 'liggestilling' under kørslen.



Motorolie-termometer

Den normale driftstemperatur ligger mellem 80 og 120°C. Ved sportslig kørsel må den maximale værdi på 130°C ikke overskrides.

Indtil olieattemperaturen har nået 50°C, må man ikke overskride et omdrejningstal på 4.000 o/min.

Check-control

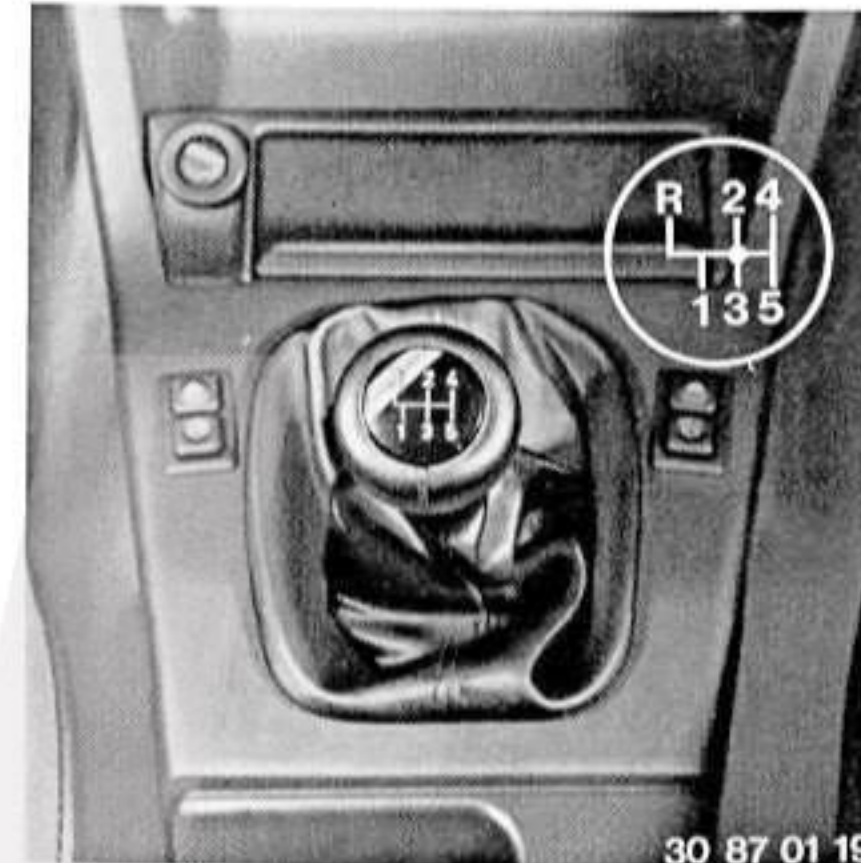
Bemærk: Motoroliestanden — statisk og dynamisk — kontrolleres ikke. Derfor skal oliestanden regelmæssigt kontrolleres, fx ved hver optankning.

Omdrejningstæller

Motoromdrejningstal i det røde advarsel-felt skal ubetinget undgås.

Kraftige ryk i dette område angiver, at forbrændingen bevidst generes for at beskytte motoren.

Det højest tilladte konstante omdrejningstal er 7.000 o/min.



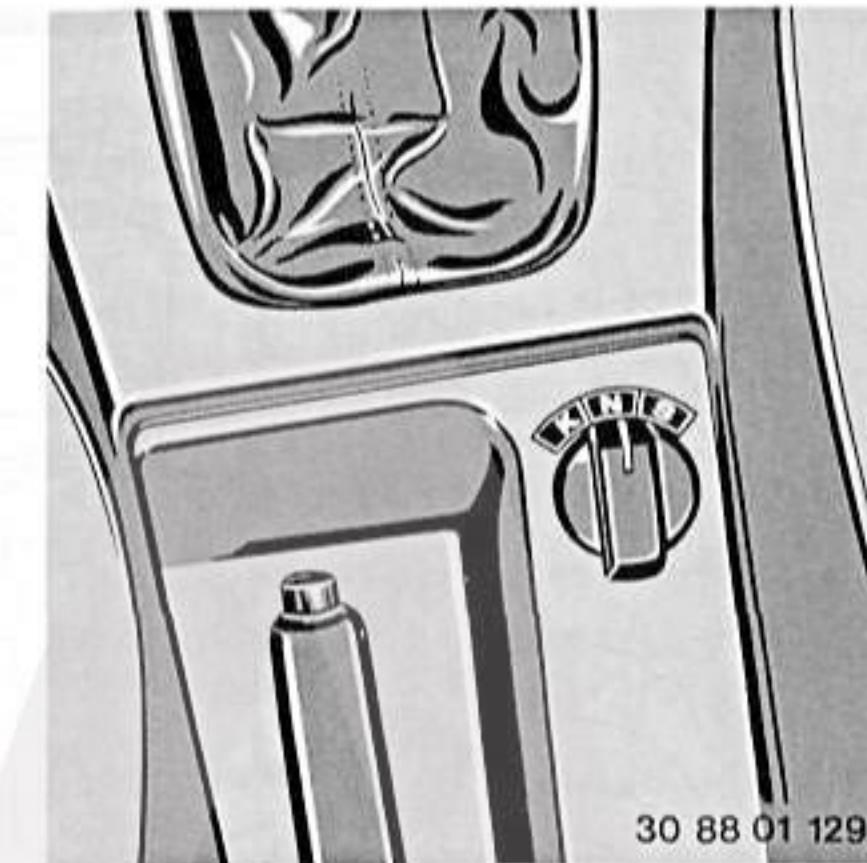
Gearkasse

Sportsgearkasse med Borg Warner synkronisering i alle gear.

Gearstangens hvilestilling (punktet) ligger mellem andet og tredje gear. Når der skiftes fra et gear til frigear, fjedrer gearstangen af sig selv tilbage til det nævnte punkt — ved skift fra 4. til 5. gear trykkes gearstangen mod højre.

Gearkasse-udveksling

1. gear	3,72
2. gear	2,40
3. gear	1,77
4. gear	1,26
5. gear	1,00
Bakgear	4,23



Betjening til den elektroniske dæmper* (EDC)

Den ønskede undervognsafstemning

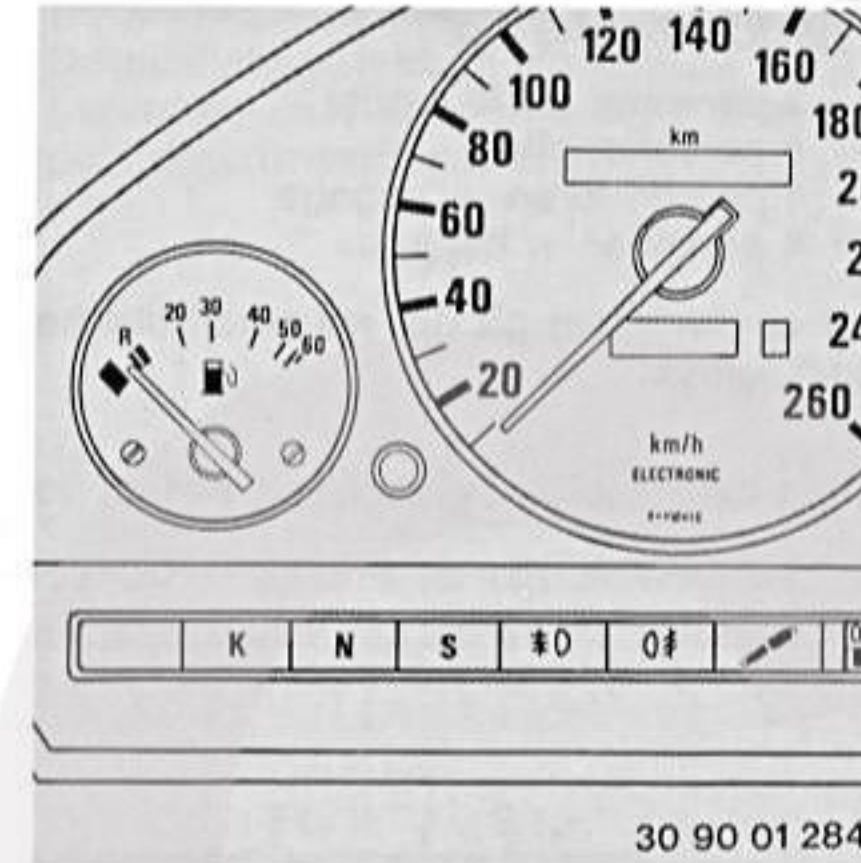
K = Komfort

N = Normal

S = Sport

indstilles med drejekontakten.

Vælges komfortafstemningen (K), sker der fra 110 km/t en automatisk omstilling til normalafstemning (N). Når farten sættes ned, skiftes der atter automatisk til komfort (K) ved under 100 km/t.



Den valgte undervognsafstemning vises via kontrollamperne.

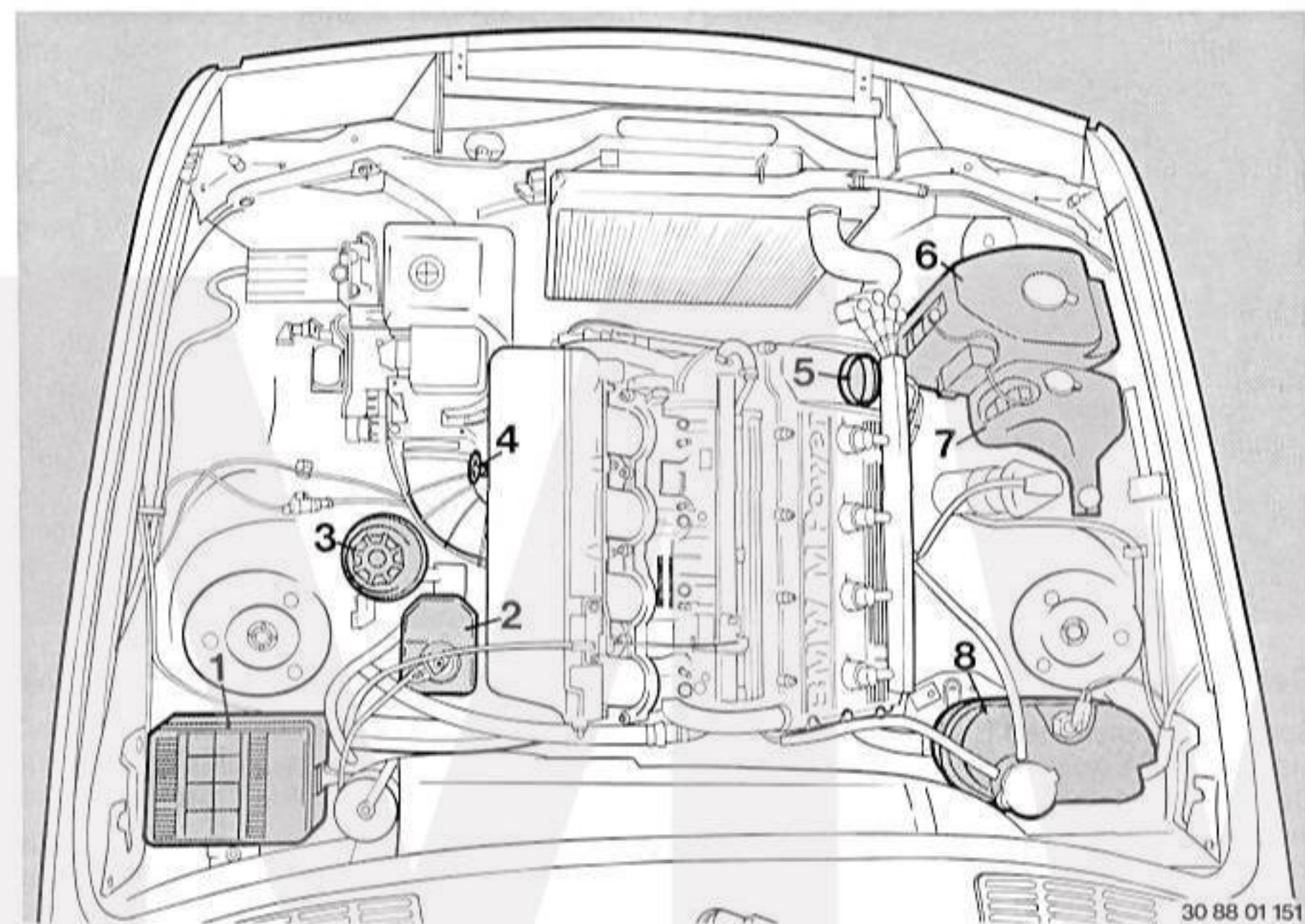
Advarsel-lampen slukker 1,5 sekund efter at tændingen er sat til. Opstår der en fejl tænder den, og systemet skifter automatisk til sportsafstemning (S).

Fejlen skal afhjælpes af et BMW-værksted.

Lysvidderegulering*

- 0 = 2 personer på forsædet
 1 = 4 personer eller
 1 person foran + bagage
 2 = 4 personer + bagage

Vær opmærksom på det maksimalt tilladte bagakseltryk.

**Det vigtigste i motorrummet**

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 — Sikringsboks | 7 — Beholder til intensivrensere |
| 2 — Beholder til bremse- og koblingshydraulik | 8 — Ekspansionsbeholder til kølevæske |
| 3 — Oliebeholder til servostyring | |
| 4 — Målepind til motorolie | |
| 5 — Påfyldningsstuds til motorolie | |
| 6 — Beholder til lygte- og rudevasker | |

Tilkørsel

Følgende tilkørselsregler skal følges:

Indtil 2000 km: Max. omdrejningstal
5.500 o/min
Max. hastighed 160 km/t

Fuld gas skal principielt undgås.

Indtil 5000 km: Max. konstant hastighed
200 km/t

Kør kun kortvarigt med tophastighed.

Motorolie-forskrifter

Der er foreskrevet at bruge nedenstående specialolier:

BMW Super Power	SAE 5W-50
Mobil 1 Rally Formula	SAE 5W-50
Mobil 1 Rally SHC	SAE 5W-50
Wintershall Viva 1	SAE 10W-40

Man kan kortvarigt gå over eller under SAE-klassernes temperaturgrænse.

Påfyldningsmængde, motor

Med/uden oliefilterskift: 4,4/4,1 liter
 Ekstra ved reparation, hvis motoroliekøle-
 ren har været tømt: 0,55 liter.

Data

Vekselstrømsgenerator	90 A, 1260 W
Starter	1,4 kW
Batteri	12 V, 65 Ah

(til højre i bagagerummet)

Tændrør

Bosch X5 DTC
 Elektrodeafstand 0,7 ± 0,1 mm

Pas på! Tændingsanlæg

Forstærket tændingssystem!

Det er **livsfarligt** at berøre de spændingsførende dele, når motoren er i gang!

Kileremme

Vekselstrømsgenerator — kølepumpe
9,5 x 865

Hydraulikpumpe til servostyretøj
9,5 x 810

Kompressor til klimaanlæg
12,5 x 810

Bemærk:

Brug kun kileremme, der er frigivet af BMW!

Påfyldningsmængde, manuel gearkasse:

1,25 l

Påfyldningsmængde, tank:

62 l

Påfyldningsmængde, kølesystem incl. varmeapparat:

9,0 l. Med klimaanlæg 9,5 l.

Der må udelukkende anvendes de kølevæsker, der er beregnet til BMW M-Power motorer. Blandingsforholdet skal nøje overholdes.

Differentialeudveksling:

3,15 l

Differentiale-påfyldningsmængde

2,7 l

Selvspærrende ZF-differentiale af lameltypen, spærreværdi ca. 25 %.

Kontrollér dæktrykkene regelmæssigt for Deres personlige sikkerhed skyld!

Trykangivelser i bar (overtryk) med kolde dæk (kold = omgivelsernes temperatur).

Bemærk: Dæktrykket stiger, når dækkene er varme (fx ved hurtig kørsel på motorvej), med ca. 0,3 bar. For hver 10°C temperaturændring ændres dæktrykket med ca. 0,1 bar.

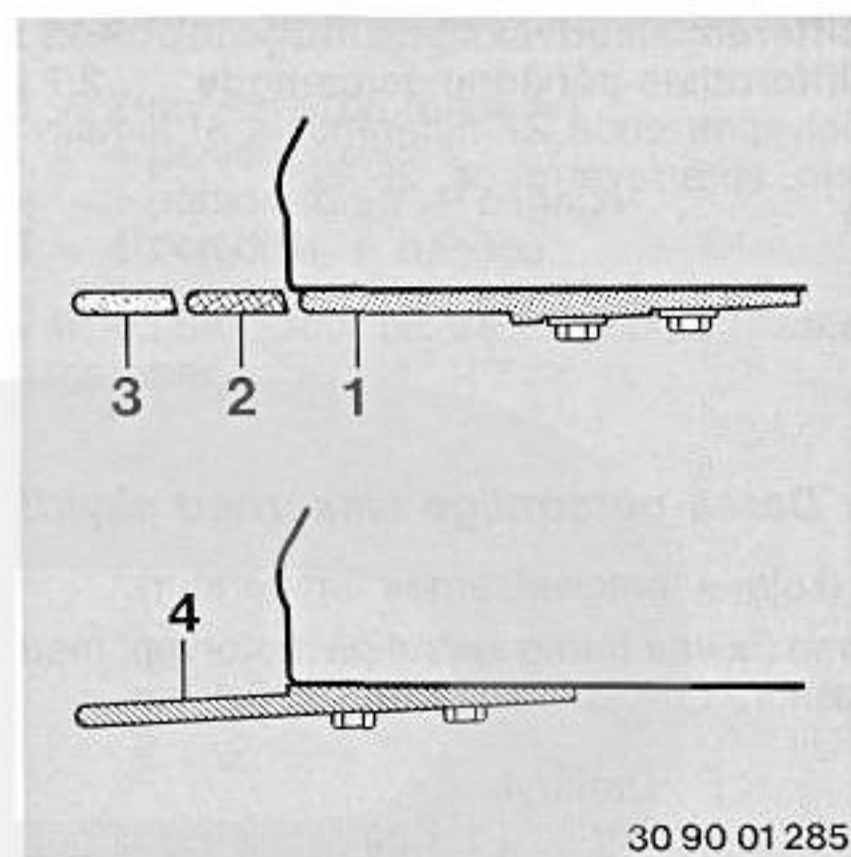
Radialdæk (slangeløse)	Vognens last	Dæktryk	
		For	Bag
225/45 ZR 16	Indtil max. 2 personer Ved højere belastning	2,2	2,4
		2,5	3,0
205/55 R 15 M + S	Indtil max. 2 personer Ved højere belastning	2,2	2,4
		2,5	3,0

Følgende BMW fælg og dækstørrelser er frigivet:

Radialdæk (slangeløse)	Letmetalfælg	Indpresningsdybde
205/55 R 15 M + S	7J x 15 H2	30 mm
225/45 ZR 16	7½J x 16 H2	27 mm

Vinterdæk

Udelukkende 205/55 R 15 M + S på letmetalfælg 7Jx15 H2. Kun på denne dæk/fælgkombination er det tilladt at bruge **finleddede BMW-snekæder** på baghjulene.



Indstillelige front- og hækspoilere

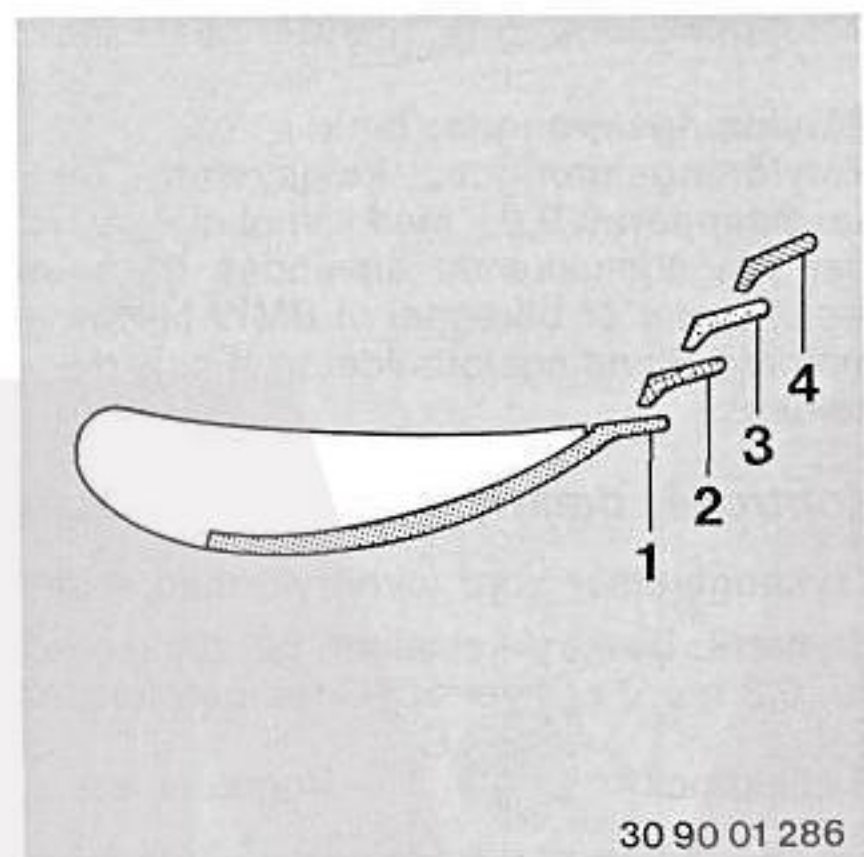
Front- og hækspoilernes indstillelige dele kan fastgøres i 4 forskellige stillinger.

Deres BMW-værksted foretager gerne flytningen til den ønskede stilling.

Alt efter vognens brug kan følgende indstillinger anbefales:

- Frontspoileren i stilling 1, hækspoileren i stilling 1 eller 2:
Optimal luftmodstand til overvejende kørsel på motorveje.

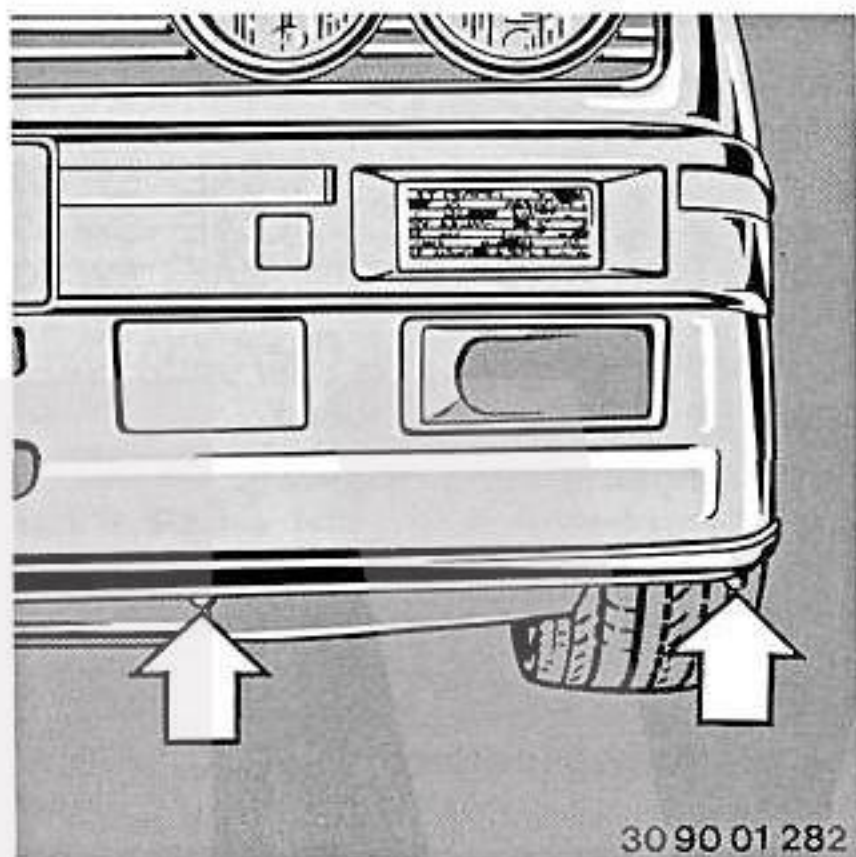
Bemærk: Den maximale tophastighed opnås kun i stilling 1—1.



- Frontspoileren i stilling 2, hækspoileren i stilling 2 eller 3:
Kan anbefales til allround-brug.
- Frontspoileren i stilling 3, hækspoileren i stilling 3 :
Optimal opdriftstilstand til hurtig kørsel på landeveje med mange sving.
- Frontspoileren i stilling 4, hækspoileren i stilling 4:
Denne indstilling er kun relevant til racerkørsel.

Bemærk:

De er kun de ovennævnte indstillingskombinationer, der er tilladte til kørsel på offentlige veje.

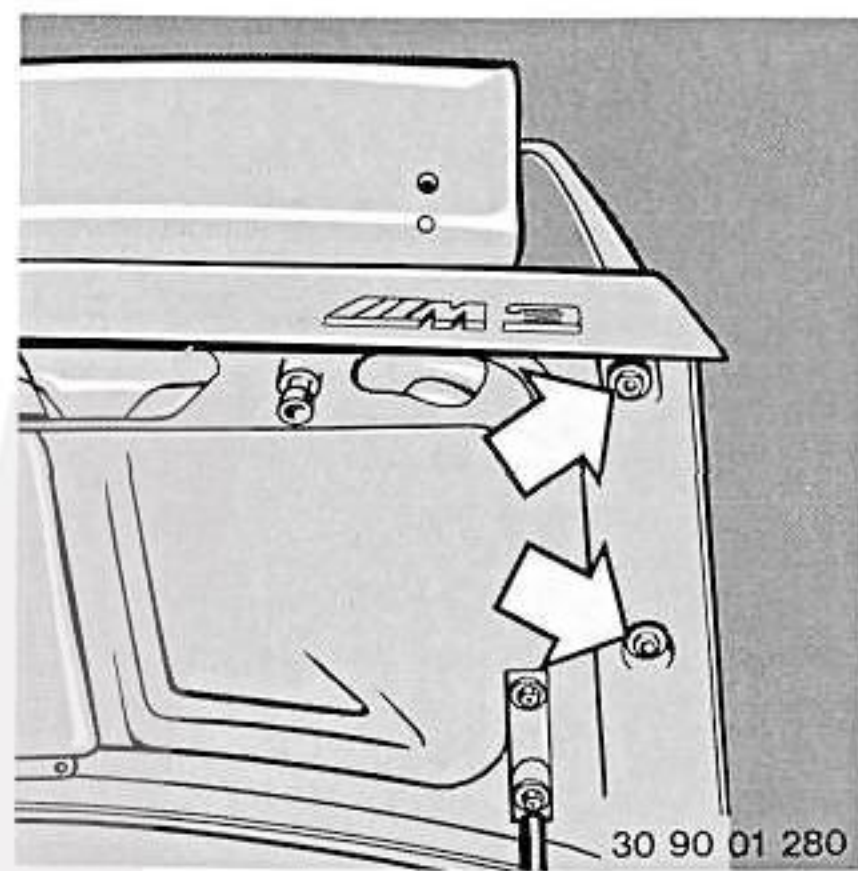


Når frontspoileren skal indstilles, løftes vognens forende og alle skruer (pil) skrues ud. Når frontspoilerens indstillelige dele skal flyttes, skal fastgørelseselementerne også flyttes.

Ved monteringen skal skruerne spændes med et tilspændingsmoment på $2^{+0,5}$ Nm.

Bemærk:

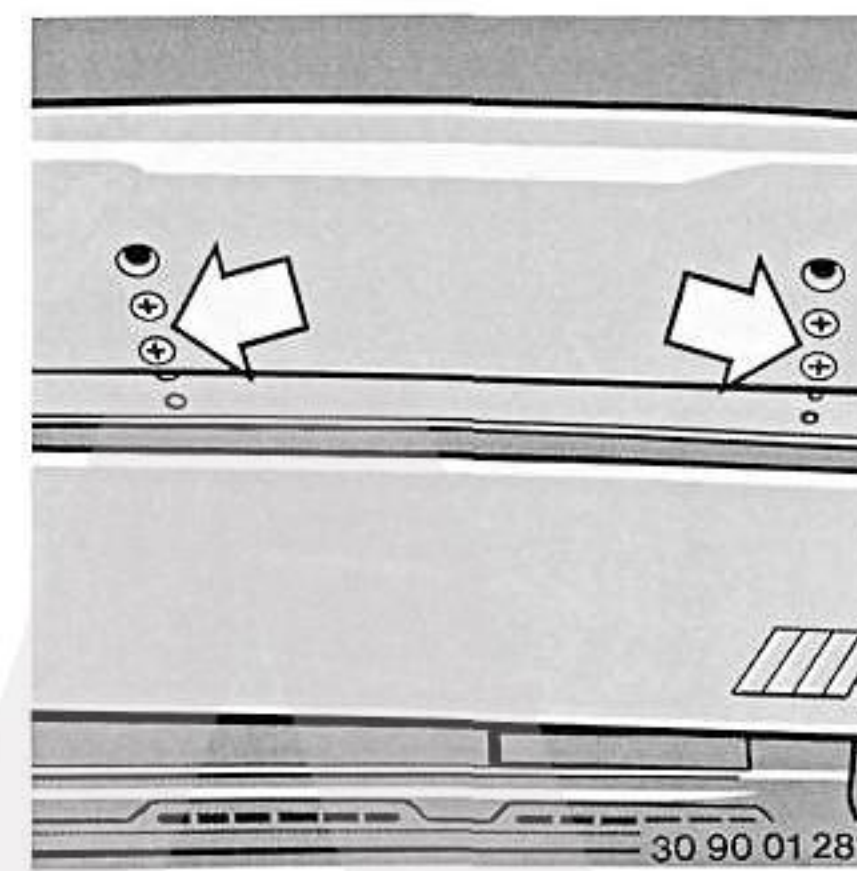
Frihøjden er meget begrænset på grund af den specielle frontspoiler. Vær især opmærksom på dette, når De fx kører ind i en kældergerage, over kantsten etc.



Inden den indstillelige del af hækspoileren flyttes, skal hele hækspoileren afmonteres. Dette gøres ved at skrue de 2 kruer (pil) i både højre og venstre side af den åbnede bagagerumsklap. Hold imens hækspoileren fast for at undgå beskadigelser.

Bemærk:

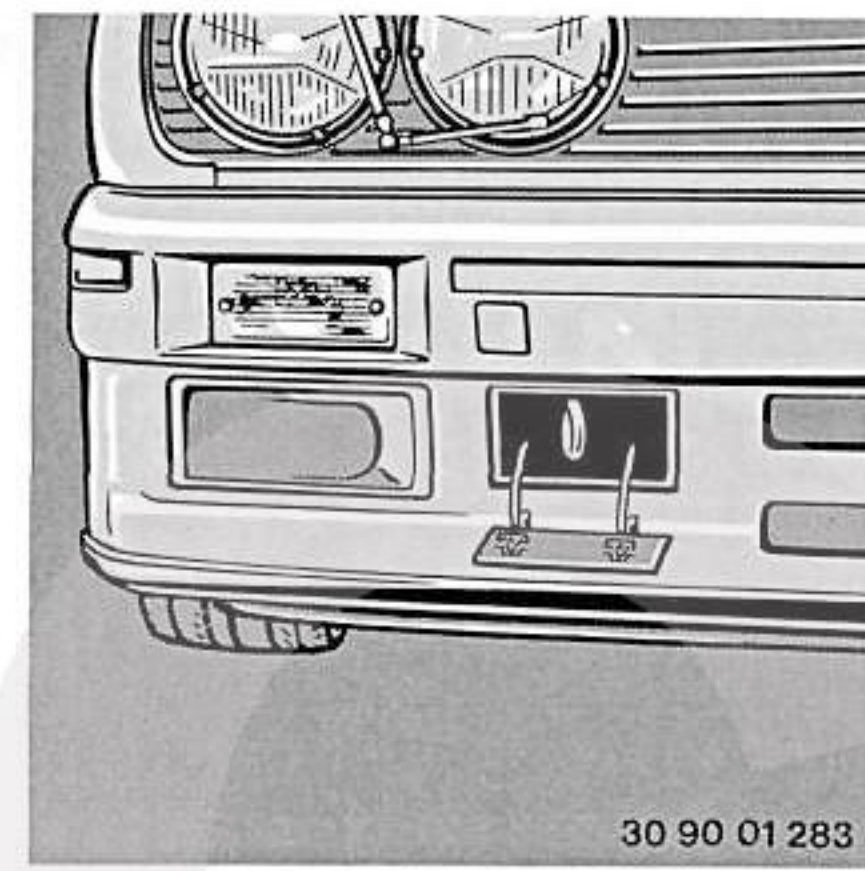
Når hækspoileren er afmonteret, bør De lade bagagerumsklappen stå åben på grund af den uvante, betydeligere større kraft, som bagagerummet åbner med.



Skrue samtlige skruer (pil) ud og flyt den indstillelige del af hækspoileren til en af de anbefalede stillinger. Ud over i stilling 4 skal den altid igen fastgøres med 2 skruer.

Råd om vask i vaskeanlæg

På nogle typer vaskeanlæg er det muligt, at blæserens støttehjul ikke i rette tid kommer fri af hækspoileren. Dette forebygges ved at løfte blæseren med hånden.



Bugserøje

Et øje forrest til høje: Træk afdækningen af, tag evt. en skruetrækker til hjælp.



30 87 01 013

Hjulskift

Navkapslen, der er udført som en stor sekskantet møtrik, skrues af ved at dreje den til venstre (bajonetlukke).

Ved montering af forhjulene skal der ubetinget benyttes centreringsstift, og der skal passes på, at bremsekonsolklemmernes stilling ikke ændres.

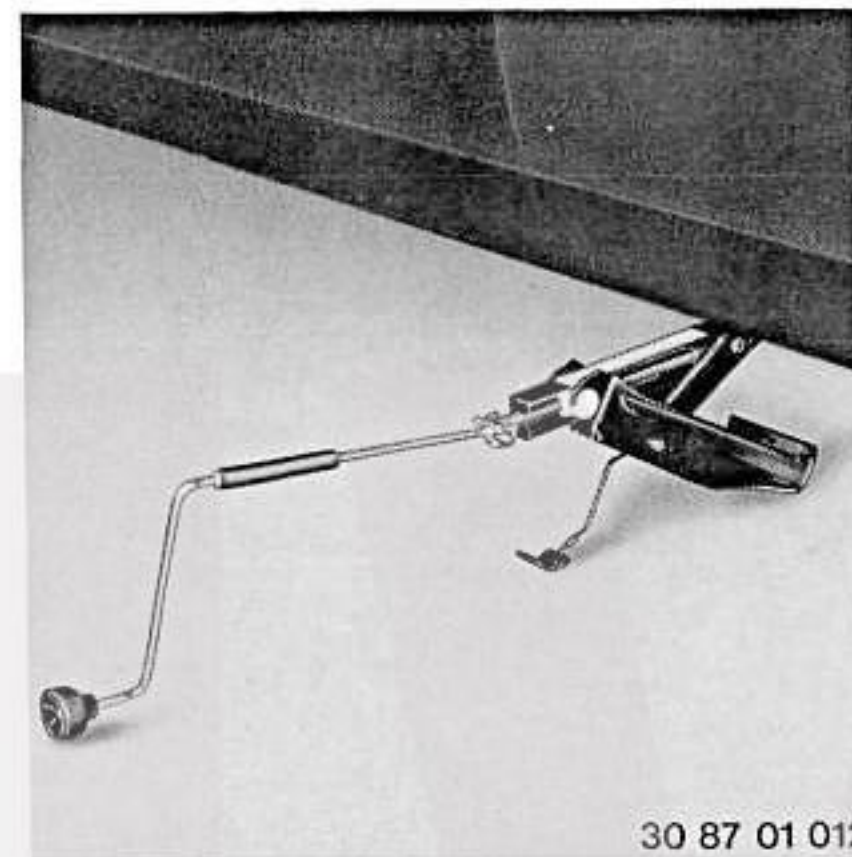


30 87 01 011

Donkraft og hjulnøgle

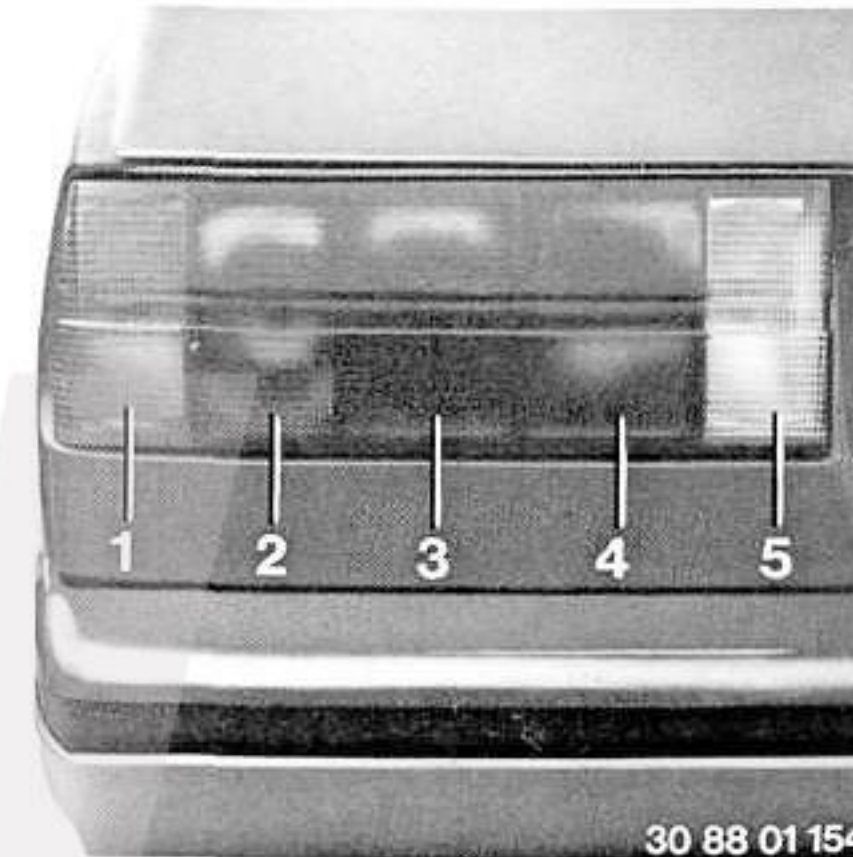
Placeret til venstre i bagagerummet. For at undgå støj skal De efter brug af donkraften skrue den helt ned, og gøre den fast på det oprindelige sted med møtrikken.

Donkrafthåndtaget findes under donkraftafdækningen.



30 87 01 012

Placer donkraften således ved et af de fire løftesteder, at dens fod står på vejbanen med hele fladen.



30 88 01 154

Baglygter

- 1 — Blinklys (gul)
- 2 — Tågebaglygte(r) (rød)
- 3 — Baglygte, refleks (rød)
- 4 — Stoplys (rød)
- 5 — Baklys (hvid)

Motordata, brændstofforbrug, kørselsydeler

Slagvolumen, effektivt	cm ³	2467
Antal cylindre		4
Største ydelse	kW	175
efter DIN 70 020	HK	238
ved omdrejningstal	1/min	7000
Største drejningsmoment	Nm	240
ved omdrejningstal	kpm	24,5
	1/min	4750
Kompression	ε	10,2
Slaglængde/volumen	mm	87/95
Benzinforstøvningssystem		Digital motor elektronik
Benzinforbrug efter DIN 70 030/1 ECE		
ved 90 km/h	liter/100 km	6,2
ved 120 km/h	liter/100 km	7,8
ved bykørsel	liter/100 km	12,5
Tophastighed	km/t	248
Acceleration		
0 – 100 km/t	s	6,5
80 – 120 km/t i 4. gear	s	7,6
0 – 1000 m	s	26,7

Mål og vægte

Længde	4345 mm
Bredde	1680 mm
Højde (ubelastet)	1370 mm
Akselafstand	2565 mm
Overhæng foran	790 mm
Overhæng bagtil	991 mm
Sporvidde foran	1416 mm
Sporvidde bagtil	1430 mm
Mindste sporkreds Ø	10,3 m
Mindste vendekreds Ø	11,1 m
Vognens vægt, tom (køreklar, fuldtanket uden ekstraudstyr)	1200 kg
Tilladt totalvægt	1600 kg
Tilladt forakseltryk	790 kg
Tilladt bagakseltryk	865 kg
Anhængerlast	Kørsel med anhænger ikke tilladt!
Tilladt last på taget	75 kg
Bagagerummets indhold iflg. VDA	420 liter

De tilladte akseltryk hhv. den tilladte totalvægt må ikke overskrides.

BMW AG



Bestell-Nr. 01 29 9 750 729