

VOLVO 480

HANDLEIDING 1992



VOLVO

Hoe vindt u de weg in de Handleiding?

De inhoud is verdeeld in zeven hoofdstukken als hiernaast vermeld. Deze hoofdstukken kunnen worden opgezocht met behulp van de **gekleurde** blokjes.

De eerste rechter pagina van elk hoofdstuk geeft een inleiding en een **gedetailleerde** inhoudsopgave van het hoofdstuk.

De **titels** in de kop van elke pagina dienen om bij snel doorbladeren van de handleiding een bepaalde tekst te vinden.

De **index** op pagina's 7.7 tot 7.10 geeft de juiste pagina waar de gezochte informatie te vinden is.

inleiding

Uitvoeringen
Sleutels
Inleiding
Instrumentenpaneel, overzicht

Index

inhoud

pagina

0.2
0.2
0.3
1.0

7.7 – 7.10

bediening
Instrumenten, bedieningsorganen en schakelaars

uitrusting en voorzieningen
Stoelen, gordels, portieren en bagageruimte

starten en rijden
Procedures, wenken en waarschuwingen

wat te doen in geval van...
een lekke band, een defecte lamp

verzorging van de auto
Zo houdt u uw auto in een uitstekende conditie

onderhoud
Service, routinecontroles, voorzorgsmaatregelen

specificaties
Overzicht van technische gegevens

Uitvoeringen

Omdat er, wat betreft de verscheidenheid van luxe-niveaus, motoren en accessoires, enige verschillen kunnen zijn in **modellen en landen-uitvoeringen** is het niet uitgesloten, dat u bepaalde gegevens tegenkomt, die op uw auto niet van toepassing zijn.

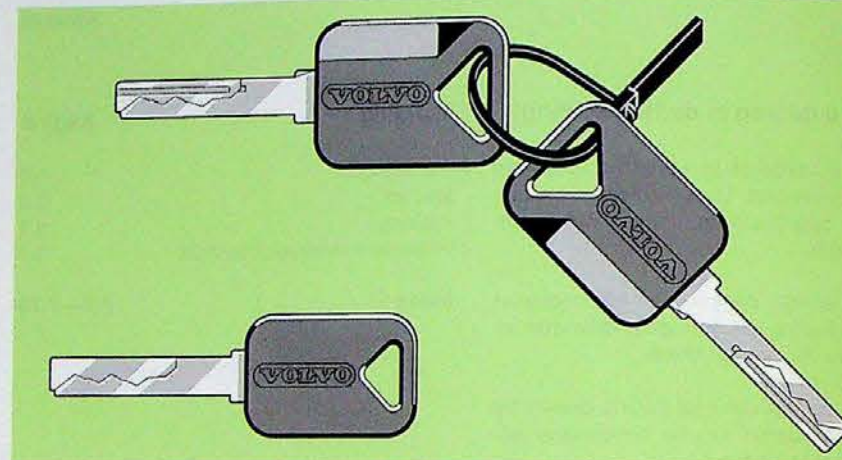
Mocht u hieromtrent twijfel hebben, dan verzoecken wij u contact op te nemen met uw Volvo dealer.

De technische gegevens en opgaven betreffende de constructie, evenals de afbeeldingen in de handleiding zijn niet bindend. Wij behouden ons het recht voor om hierin wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

Sleutels

Bij de auto ontvangt u twee sleutels die op alle sloten passen, alsmede een zogenaamde servicesleutel. Deze past op de deursloten en op het contactslot, maar niet op de handschoenenkast of op de tunnelconsolekast.

De autosleutels zijn voorzien van een kunststof riempje, waarop het sleutelnummer staat. **Opmerking:** Verwijder het riempje en berg deze veilig op. **Opmerkingen** geven een aanvullend advies of zodat u altijd over het **sleutelnummer** kunt beschikken.



Belangrijk

Zonodig vestigen wij uw aandacht op belangrijke punten door middel van een van de volgende aanduidingen:

"Waarschuwing",
"Pas op!" en
"Opmerking" ...



Waarschuwing!

Waarschuwingen hebben betrekking op gevaarlijke handelingen die **persoonlijk letsel** te weeg zouden kunnen brengen.

Pas op!

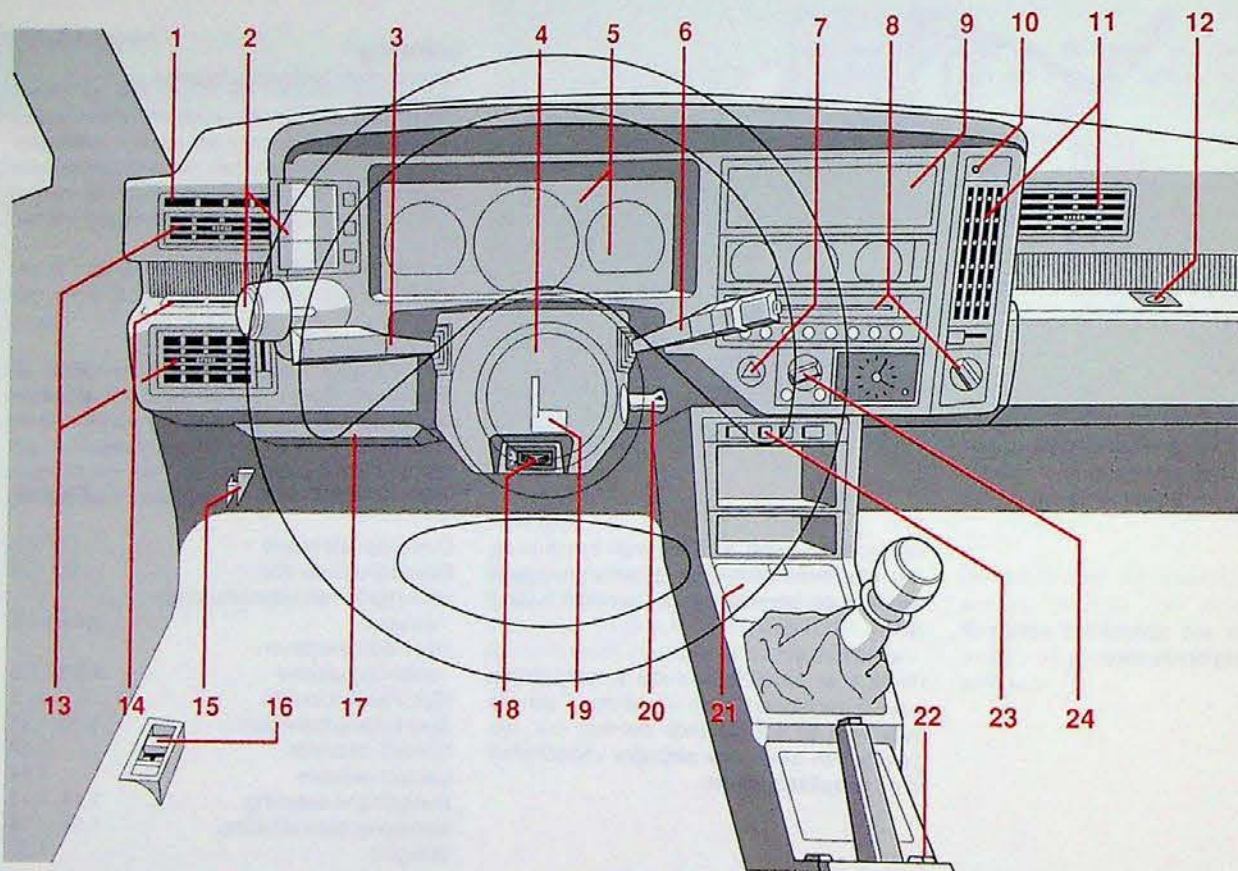
Onder deze titel wordt gewaarschuwd tegen handelingen die **schade** aan de auto of voortijdige slijtage zouden kunnen veroorzaken.

bediening

Instrumenten, bedieningsorganen en schakelaars

1

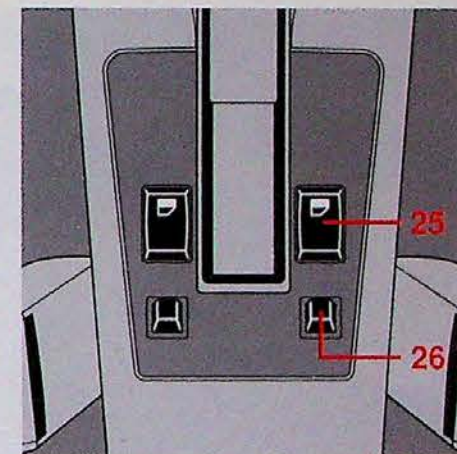
inhoud hoofdstuk	pagina
Overzicht dashboard	1.0, 1.1
Elektronika in de 480	1.2, 1.3
Instrumenten en waarschuwingslampjes	1.4 töt 1.5
Informatiecentrum en bedieningspaneel	1.6 tot 1.9
Klok, middenconsole	1.9
Stuurkolomschakelaars	1.10, 1.11
Contact-/stuurslot	1.12
Lichtschakelaars	1.14
Bediening verwarming	1.16, 1.17
Bediening airconditioning	1.18, 1.19
Spiegels	1.20



Beschreven op pagina:

1 Defroster zijruit	1.16, 1.18
2 Schakelaars verlichting en achterruitverwarming	1.14
3 Richtingaanwijzers, dimschakelaar	1.10
4 Claxon	
5 Instrumentenpaneel met informatiecentrum	1.6 tot 1.9
6 Ruitewissers en ruitesproeiers	1.11
7 Schakelaar waarschuwingsknipperlichten	1.10
8 Regeling verwarming	1.17, 1.19
9 Ruimte voor radio	1.15
10 Controlelamp, inbraakalarm-systeem	2.13
11 Instelbare ventilatiemondstukken	1.16, 1.18
12 Afsluitbare handschoenenkast	
13 Instelbare ventilatiemondstukken	1.16, 1.18
14 Rek voor munten	1.13
15 Ontgrendeling motorkap	2.15
16 Ontgrendelinrichting voor achterklep en tankdopklep	2.12, 2.14
17 Zekeringen	4.10, 4.11
18 Dimmer voor dashboardverlichting	1.15
19 Hoogteverstelling stuurwiel	2.5

20 Contact-/stuurslot	1.12
21 Asbak en aansteker	2.3
22 Schakelaars op handrem-paneel	1.20, 2.11
23 Schakelaars op middenconsole, ruimtes voor cassettes en radio-equalizer	1.15
24 Keuzeschakelaar voor informatiecentrum, console klok	1.9
25 Schakelaars, zijruiten voorportieren	2.13
26 Schakelaars, buitenspiegels	1.20



Opmerking:

Dit is een overzicht van het dashboard met alle instrumenten en bedieningsorganen die in de verschillende uitvoeringen aanwezig kunnen zijn.

Houdt u er rekening mee dat verschillen kunnen zijn met uw uitvoering.



Over deze auto

De 480 vertegenwoordigt een nieuwe generatie auto's, waarbij het gebruik van **elektronische schakelingen** een basisonderdeel van hun constructieconcept vormt. Dit is de reden dat bepaalde, normaal niet te verwachten verschijnselen zullen optreden.

Hoewel ze elders in de handleiding beschreven worden, is het nuttig de belangrijkste verschijnselen hier voor u op een rij te zetten.

Diagnose systeem

De meeste elektronische circuits in de 480 worden gestuurd door de **Centrale Elektronische Module**. De CEM heeft een ingebouwd diagnose systeem waardoor – in geval van storing – een Volvo werkplaats snel en accuraat de oorzaak kan vinden.

Elektronische circuits brengen een aantal dingen automatisch op gang...

Als u in het donker in uw auto wilt stappen, wordt het portierslot door het oplichten van de handgreep verlicht, en als u het portier ontsluit gaat automatisch de interieurverlichting aan.

Als het passagiersportier wordt geopend blijft de interieurverlichting branden totdat de motor is gestart of gaat **dimmend** uit na 15 seconden.

Als u de motor start, worden op het instrumentenpaneel, de **functiegegevens** getoond die u normaal controleert voor het weggrijden (zie pagina's 1.4 tot 1.7).

Het zal u informeren ...

Hoe ver u kunt rijden met de **inhoud** van de benzinetank.

Of het **motorolieniveau** en de rem- en lampdefect systemen in orde zijn.

Of de motorkap en portieren goed **gesloten** zijn.

Of de **buitentemperatuur** mogelijk ijzel op de wegen kan veroorzaken.

Als de ruitewissers werken en de versnellingshendel in de achteruitstand wordt gezet, zal de **achterruiwisser** continu gaan wissen. Indien u volgas **accelereert** zullen (op de ES uitvoering) de wissers tijdelijk gaan wissen als ze op de intervalstand staan.

Als u, bijvoorbeeld, in het donker de auto verlaat, zal de binnenverlichting 15 seconden blijven branden na het sluiten van het portier.

Als u het portier open laat staan of als het portier niet goed is gesloten, zal de binnenverlichting toch **automatisch** na 15 minuten uitgaan.

Als u, bijvoorbeeld, met mistig weer de auto verlaat en de verlichting niet uitschakelt, zult u een serie korte **pieptonen** horen zodra u het bestuurdersportier opent.

Als de sleutel in een van de portieren in de "op slot" positie wordt gedraaid, wordt het **inbraakalarm** op scherp gezet.

Als u het bestuurdersportier **afsluit**, zal het centrale vergrendelingsstelsel beide portieren sluiten.

Als de sleutel in de "op slot" positie wordt gedraaid, zal het sluitmechanisme van een open staand **raam of kanteldak** geactiveerd worden. Met andere woorden, houdt de sleutel in positie totdat alles gesloten is, zie pagina 2.13.

Elektronische circuits laten sommige bedieningscircuits op andere wijze werken...

Als u bij een brug of een tolpst komt en de juiste schakelaar **eventjes indrukt**, zal het raam aan bestuurderszijde geheel openen, zie pagina 2.13.

De achterruiwverwarming wordt bediend door een drukknop met een geheugenfunctie. Als u deze indrukt, werkt de verwarming gedurende **twaalf minuten**.

Indien u daarentegen de knop ingedrukt houdt tot zich een pieptoon laat horen, dan zal de verwarming **ononderbroken** aanblijven tot de motor wordt uitgeschakeld (pagina 1.4).

Door het contact af te zetten, wordt de verwarming weliswaar onderbroken maar brandt ze weer als de motor **binnen tien minuten** opnieuw gestart wordt.

De schakelaar voor het grootlichtsignaal dient niet slechts om met de koplampen of met de verstralers een lichtsignaal te geven.

Als u deze schakelaar bedient net voordat u de auto afsluit, dan zullen de verstralers **een halve minuut** blijven branden om bijvoorbeeld het pad naar de voordeur te verlichten (pagina 2.14).



Als u per ongeluk het inbraak-alarm in werking stelt, let dan op dat het alarmgeluid alleen stopgezet kan worden door een portier met de **sleutel** te ontsluiten. (zie pagina 2.15).

U kunt de **neerklapbare** koplampen in opgeklapte stand laten staan (om schoon te maken of om een gloeilamp te verwisselen), zie pagina 4.12.



Startcontrole

Als de contactsleutel in de startstand wordt gedraaid, gaan de vier controlelampjes 4, 17, 18 en 19 branden (auto's met ABS, ook lampje 15). Hiermede kan men controleren of deze gloeilampen in orde zijn. Zodra de motor aanslaat, zullen de lampjes, behalve de "lamp defect" controle, doven. Deze gaat pas uit zodra het rempedaal wordt bediend, indien de betreffende lampen in orde zijn.



Informatiecentrum

- D Brandstofmeter,**
display: zie pagina 1.7,
startcontrole: zie pagina 1.9
- E Informatiecentrum display,**
zie pagina's 1.6 tot 1.8
- F Bedieningspaneel, informatiecentrum,**
zie pagina 1.9

1/min x 1000

km/h

Toerenteller

Deze geeft het motortoerental aan in eenheden van 1000 toeren per minuut.

Het gedeelte boven "6" (rood op de toerenteller) mag slechts kort gebruikt worden, b.v. tijdens de acceleratie direct voor het opschakelen naar een hogere versnelling.

Snelheidsmeter

- A Kilometer teller**
Totaal aantal gereden kilometers.
- B Dagteller**
Het cijfer geheel rechts geeft het aantal hectometers aan.
- C Nul-instelling van de dagteller**
Druk de knop in.

Controlelampjes

- 1 SRS systeem (extra, zie pag. 2.8) of waarschuwingsknipperlichten*
- 2 gordels vastmaken!
- 3 portier open!
- 4 lamp defect?
- 5 ruitespoeierniveau
- 6 niet in gebruik
- 7 brandstofpeil
- 8 oliepeil/olietemperatuur
- 9 koelvloeistoftemperatuur
- 10 verlichting aan
- 11 mistlampen
- 12 mistachterlampen
- 13 achterruitverwarming
- 14 grootlicht
- 15 ABS (extra, zie pag. 3.11)
- 16 handrem (injectie motoren)
- 17 remvloeistofpeil
- 18 laadstroom
- 19 oliedruk

Bij auto's met SRS, knippert de verlichting van de schakelaar.



Deze lampjes mogen nooit gaan branden tijdens het rijden!



Remvloeistofniveau

De remvloeistof in het reservoir is beneden het minimumpeil. Zet de auto stil en kijk onder: "Wat te doen in geval van..."



Laadstroom

Als dit lampje gaat branden terwijl de motor loopt, dient men de dynamoriem en het laadcircuit te laten controleren.



Oliedruk

De oliedruk van de motor is te laag. Zet de auto stil en zet de motor direct af. Controleer het motoroliepeil (zie onder "Onderhoud").



Motortemperatuur

De koelvloeistoftemperatuur is te hoog. Zet de auto stil en controleer het koelvloeistofpeil. Zie verder onder "Wat te doen in geval van..."



watertemperatuur, waarschuwing

Het informatiecentrum

Dit displaysysteem bestaat uit zeven instrumenten samengebracht op één schaal.

Het display toont gegevens voor het kanaal waarvan het **groene** segment brandt.

Tijdens het rijden, zal het op drie verschillende manieren informatie verschaffen: automatisch, continu of op verzoek.

Automatisch ...

... het display geeft bij het starten informatie omtrent het motoroliepeil, de actieradius en de buitentemperatuur indien onder 4 °C.

... u wordt onder het rijden gewaarschuwd door een rood signaal in geval van:

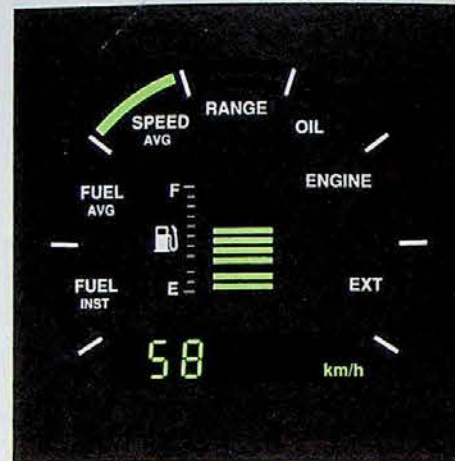
- een laag brandstofpeil (RANGE)
- te hoge olietemperatuur (OIL)
- te hoge motortemperatuur (ENGINE)
- een buitentemperatuur waarbij ijsvorming mogelijk is (EXT)

terwijl de betreffende informatie getoond wordt.

Continu ...

... onder het rijden ziet u op het staafdiagram de voorraad brandstof.

... als er geen **rode** elementen branden, weet u dat alle belangrijke systemen in orde zijn.



gemiddelde snelheid

Op verzoek ...

... U kunt met behulp van de keuzeschakelaar informatie opvragen omtrent:

FUEL INST	het brandstofverbruik op dat moment
FUEL AVG	het gemiddelde brandstofverbruik
SPEED AVG	de gemiddelde snelheid
RANGE	de actieradius van de auto
OIL	de motorolietemperatuur
ENGINE	de motorkoelvloeistof-temperatuur
EXT	de buitentemperatuur



Startcontroles, informatiecentrum

Door het verdraaien van de contactsleutel wordt de startcontroleprocedure geactiveerd:

Gedurende de eerste vijf seconden...

OIL (motoroliepeil), de tekst op het display geeft: "OK" of "CHECK" (controleer).

Daarna, gedurende vijf seconden...

RANGE (actieradius), de tekst op het display geeft: de afstand in kilometers of mijlen die met de beschikbare hoeveelheid brandstof kan worden afgelegd.

Daarna gedurende vijf seconden...

het motoroliepeil wordt als waarschuwing herhaald ("CHECK" en het groene OIL segment), indien meer dan een liter onder maximum.

of...

de actieradius, indien minder dan 70 km (rode en groene RANGE segmenten).

Vervolgens...

als er geen rode segmenten branden, wordt de buitenluchttemperatuur getoond indien deze lager is dan 4°C. Bij temperaturen lager dan -4°C toont het display deze gedurende 30 seconden en daarna de tekst van het kanaal waarop de keuzeschakelaar is afgestemd.

Opmerking:

Het **oliepeil** laat zich het beste aflezen bij een koude motor en de auto horizontaal.



actieradius, waarschuwing

Brandstofmeter (staafdiagram)

Reserve brandstofvoorraad (**twee groene staven**): wanneer de actieradius daalt onder 70 km, licht het **rode** RANGE segment op en verschijnt de actieradius op het display.

Brandstof, dringend!

(**slechts één staaf**): als de actieradius daalt tot onder 15 km **knippert** het rode segment en verschijnt de volgende mededeling op het instrument: "FUEL".

De functies van elk kanaal in detail

- 1 **FUEL INST Econometer**
Permanente informatie over het **brandstofverbruik**, elke 30 meter aangepast. Dit is berekend op grond van de hoeveelheid ingespoten brandstof en de afgelegde afstand.
- 2 **FUEL AVG Gemiddeld brandstofverbruik**
Gemiddeld brandstofverbruik vanaf het moment dat het geheugen van het informatiecentrum op nul is gezet.
- 3 **SPEED AVG Gemiddelde snelheid**
Gemiddelde snelheid berekend op grond van de afstand afgelegd sedert de nulstelling van het geheugen.
- 4 **RANGE Actieradius**
Geeft de afstand die kan worden afgelegd met de beschikbare hoeveelheid brandstof in de tank. Dit getal wordt berekend op basis van het brandstofverbruik van de laatste 30 kilometers.

De **waarschuwingsfunctie** wordt in werking aangesteld als de actieradius beneden de 70 km daalt, zie "Brandstofmeter" op pagina 1.7.
- 5 **OIL Olietemperatuur**
Geeft de temperatuur aan van de motorolie (nauwkeurig alleen tijdens het rijden).

Als de uitlezing van de olietemperatuur op het scherm "Cold" (koud) aangeeft, is dit een aanwijzing dat de motor nog niet op bedrijfstemperatuur is (zie pagina 3.2).

De **waarschuwingsfunctie** wordt in werking gesteld als de olietemperatuur boven de 140°C stijgt. Het rode segment gaat branden en op het scherm wordt "STOP" aangegeven.

Opmerking:
Informatie omtrent het **oliepeil** wordt uitsluitend bij de startcontroles voor en **tijdens het starten** gegeven.

- 6 **ENGINE Koelvloeistoftemperatuur**
Voor het aflezen van de temperatuur van de motorkeuvloeistof (nauwkeurig alleen tijdens het rijden).



De **waarschuwingsfunctie** wordt in werking gesteld als de temperatuur van de koelvloeistof boven de 115°C komt. Het rode segment en het symbool gaan branden, terwijl op het scherm "STOP" wordt aangegeven.

- 7 **EXT Omgevingstemperatuur**
Voor het aflezen van de temperatuur van de buitenlucht (nauwkeurig alleen tijdens het rijden) gemeten op ongeveer 40 cm boven het wegdek tijdens het rijden.

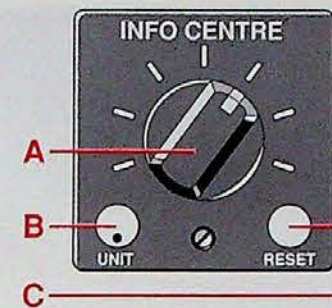
De **waarschuwingsfunctie** wordt in werking gesteld als de buitentemperatuur daalt beneden 4°C en dient om uw aandacht te vestigen op de mogelijkheid van ijzel op het wegdek. Het rode waarschuwingssegment gaat branden en op het scherm wordt permanent de buitentemperatuur getoond. Als de temperatuur daalt tot beneden -4°C is de waarschuwingsfunctie slechts gedurende 30 seconden actief als een geheugensteuntje.

Alarmsignalen

De kanalen 4 tot en met 7 hebben ook een **waarschuwend functie**. Als er gelijktijdig meer dan één alarmsignaal wordt gegeven, krijgen gegevens betreffende de toestand van de motor voorrang.

Storing

Als het OIL, ENGINE of EXT kanaal voortdurend "CHECK" aangeeft, kan dit betekenen dat er een storing bestaat. Laat dan het instrumentpaneel controleren door een Volvo werkplaats.



Bedieningspaneel, informatiecentrum

Kanaalkeuzeschakelaar A

Kies een van de zeven kanalen (het segment van het gekozen kanaal licht groen op).

Bedieningsknop B

Keuze tussen informatie in:
m, mph, mpg, °F (Fahrenheit)

of informatie in:
km, L/100 km, km/h, °C (Celsius)

Om te veranderen, steek bijvoorbeeld een speld in de opening van de knop.

Bedieningsknop C

Deze knop heeft twee functies:

- 1 **Nul-instelling**
Om de functie:

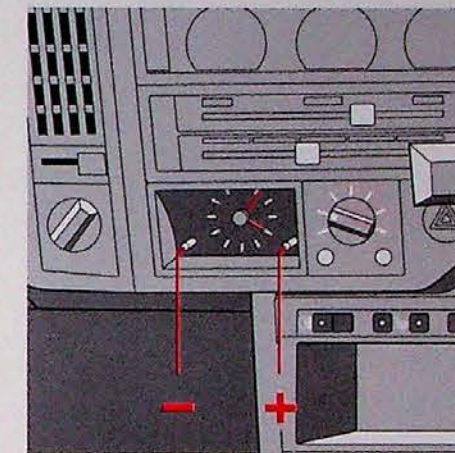
**gemiddelde snelheid of
gemiddeld brandstofgebruik**

op nul te zetten, draai de schakelaar in de gewenste stand en druk daarna knop C minstens **twee seconden** in.

- 2 **Startcontrole, brandstofmeter**
Voor een display van het informatiecentrum:

tankinhoud (in liters),

houd knop C ingedrukt, terwijl de contact-sleutel naar de rijstand wordt gedraaid.



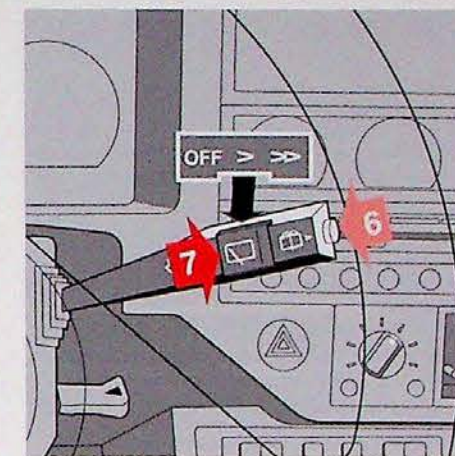
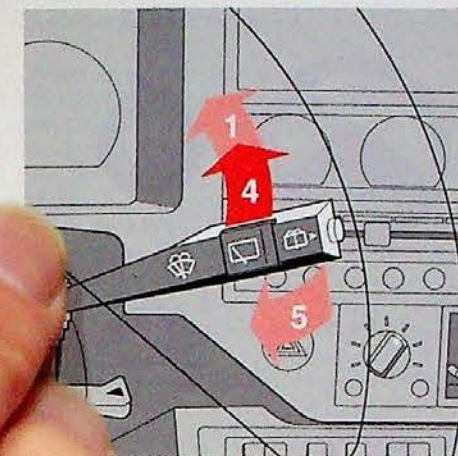
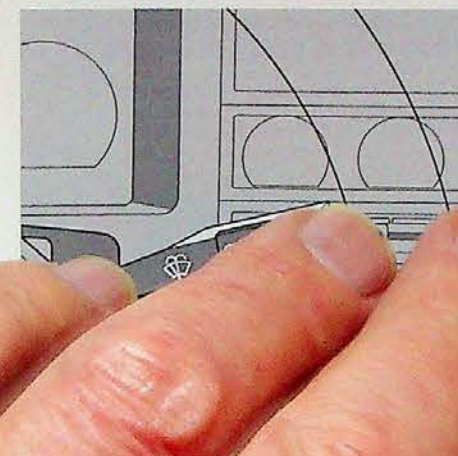
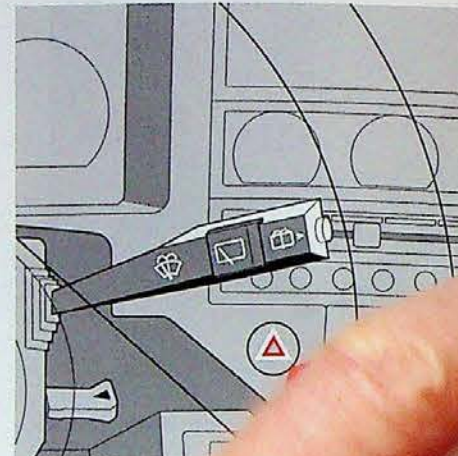
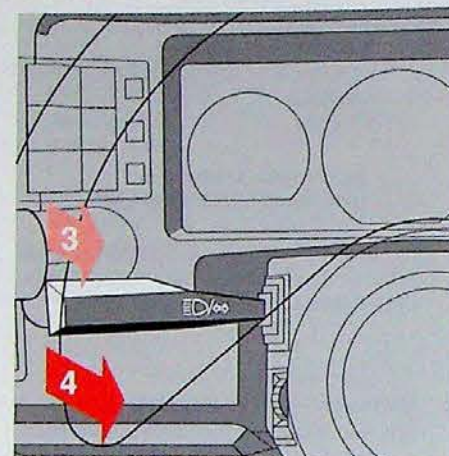
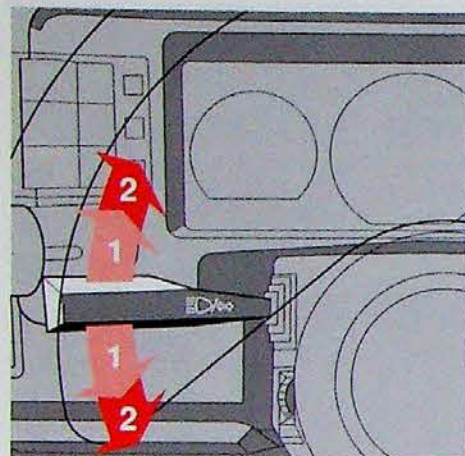
Gelijkzetten van de klok

Om de console klok **voor** te zetten:

- Druk de **plus** knop even in, de wijzer gaat elke seconde een minuut vooruit.
- Voor een grotere correctie, **houd** de knop ingedrukt, na de eerste vijf seconden gaan de wijzers sneller draaien.

Om de klok **terug** te zetten:

- Gebruik op dezelfde wijze de **minus** knop.



Linker stuurkolomschakelaar

Veranderen van richting, passeren (1)
Hendel licht naar boven of naar beneden drukken.

Afslaan (2)
Rechtsaf: hendel naar boven
Linksaf: hendel naar beneden.

Grootlichtsignaal (3)
Hendel naar het stuurwiel toe trekken.

Met ingeklapte koplampen:
verstralers nemen grootlichtsignaal functie over.

Met contactsleutel verwijderd:
verstralers branden gedurende 30 seconden

Grootlicht/dimlicht (4)
Met het contact aan en de koplampen ingeschakeld.

Alarmschakelaar

Gebruik
plaats

Ruitesproeiers (5)
Hendel naar u toe getrokken wordt,
de ruitewissers automatisch een aantal

geklapte koplampen worden de **koplamp-
sproeiers**, indien aanwezig ook ingeschakeld,
niet vaker dan eenmaal per 5 minuten.

Achterraitsproeier (6)

Achteruitwiser (7)

Wist met tussenpozen van ongeveer 20 seconden.

Wist met tussenpozen van ongeveer zes seconden, synchroom met de voorwissers.

Met de schakelhendel in de **achteruitstand** werkt de ruitewisser continu, ook wanneer alleen de voorwissers aanstaan.

Waarschuwing!

Neem **nooit** de contactsleutel uit het stuurslot **tijdens het rijden** of slepen van de auto!



Stuurslot

Als de auto zo geparkeerd staat, dat het stuurmechanisme geblokkeerd staat, kan men dit ongedaan maken door het stuur wat naar links of rechts te draaien, terwijl de sleutel bewogen wordt.



Startbeveiliging

Als de motor niet aanslaat, moet de sleutel eerst weer **helemaal** terug worden gedraaid, voordat opnieuw gestart kan worden.

Stuurslot, tevens contact-/startschakelaar

Stand geblokkeerd stuur:

Het stuur wordt pas geblokkeerd, als de sleutel uit het stuurslot wordt genomen.

Tussenstand

Bepaalde elektrische componenten, zoals bijvoorbeeld de luchtaanjager en de radio, zijn ingeschakeld, maar het contact staat af. Verlaat de auto nooit met de sleutel in deze stand!

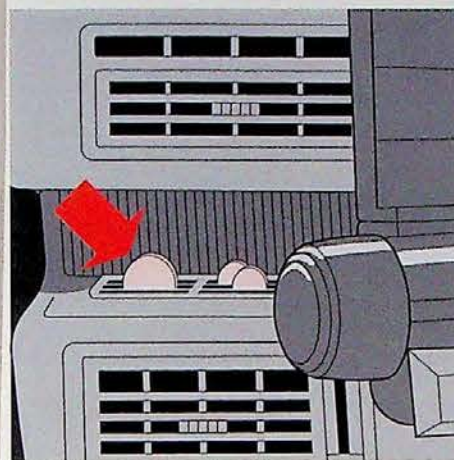
Rijstand

Het contact is ingeschakeld.
(NL) Auto's met "Safety lights": de koplampen (dimlicht) zijn ingeschakeld.

De sleutel blijft in deze positie staan bij draaien de motor.

Startstand

Zodra de motor aanslaat, de sleutel loslaten. Deze veert automatisch terug in de rijstand.



Rek voor munten

Turbo-laaddrukmeter

(Alleen auto's met turbomotor)

De ruststand van de wijzer bevindt zich tussen de witte en gele segmenten van de wijzerschaal.

Wanneer de wijzer naar **links** wordt bewogen (**witte** segment):

de motor functioneert als een normaal aanzogen motor.

Het meest economische brandstofverbruik wordt in dit segment gerealiseerd.

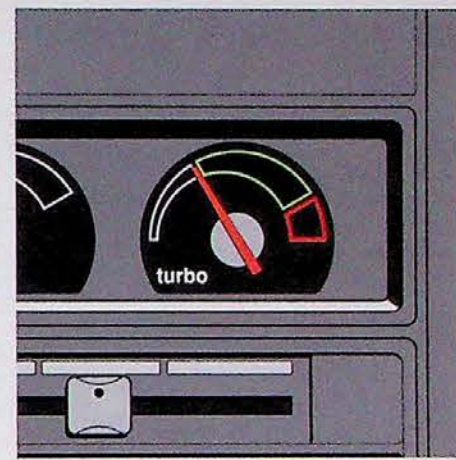
Wanneer de wijzer naar **rechts** wordt bewogen (**gele** segment):

de turbo-compressor levert laaddruk.

Als de wijzer nog meer naar **rechts** wordt bewogen tot in het rode segment:

dit is een **waarschuwing** dat de druk te **hoog** is.

Rij voorzichtig naar een Volvo dealer om dit te laten controleren.



Opmerking:

Op sommige uitvoeringen vindt u hier **nog andere instrumenten** zoals een oliedrukmeter of een accu-voltmeter.



Lichtschakelaar



Uitgangspositie

Gehele verlichting uitgeschakeld behalve grootlichtsignaal (via de verstralers) en met contact aan: instrumentenverlichting.



Parkeerverlichting

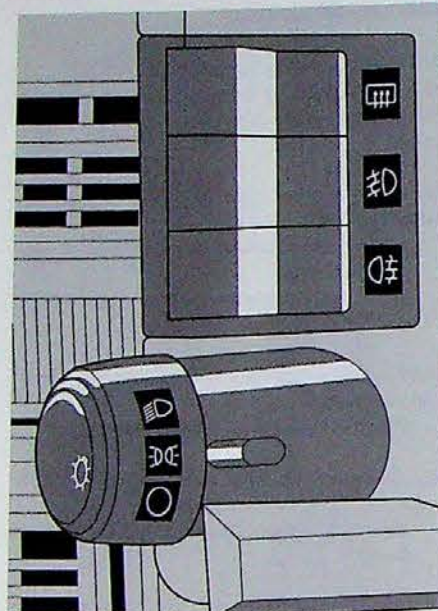
Parkeerverlichting en instrumentenverlichting (via dimmer) ingeschakeld.



Hoofdverlichting

Met contact aan: gehele verlichting aan, uitgeklapte koplampen branden met dim- of grootlicht afhankelijk van de stand van de linker stuurkolomhendel.

Bestuurders portier geopend: bij ingeschakelde verlichting weerklinkt de **piepton** als herinnering.



Verklikker voor defecte lampen

Het verklikkerlicht voor defecte lampen gaat branden als een gloeilamp in een dagrijlicht (indien aanwezig), achterlicht of remlicht uitgevallen is.

Dit verklikkerlicht blijft ook branden na het starten totdat het rempedaal wordt bediend als een controle op de werking van dit waarschuwingssysteem.

Drie **schakelaars** boven de lichtschakelaar:



Verwarming achterruit- en buitenspiegels

Kortstondig indrukken: de achterruit- en spiegelverwarming werken gedurende 12 minuten. Als tijdens deze 12 minuten de motor stilgezet wordt en dan binnen 10 minuten opnieuw gestart, schakelt de verwarming voor het rest van de geprogrammeerde tijd weer in.

Voor **ononderbroken** werking: de knop ingedrukt houden tot een zoemer weerklinkt. Wanneer de motor wordt stilgezet en opnieuw gestart binnen 10 minuten, wordt de verwarming weer ingeschakeld.

Uitschakelen: knop opnieuw indrukken. De verwarming wordt ook uitgeschakeld als het contact wordt afgezet.



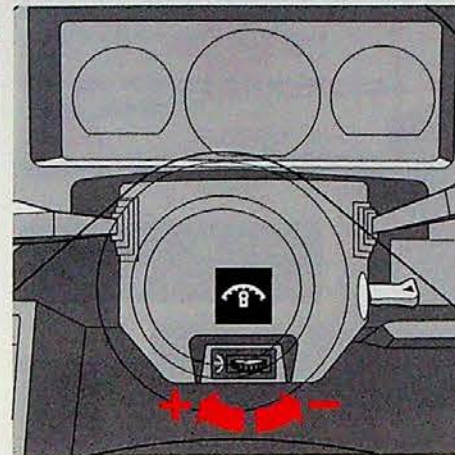
Mistlampen, voor

Mistlampen branden alleen bij ingeschakelde verlichting.



Mistlamp, achter

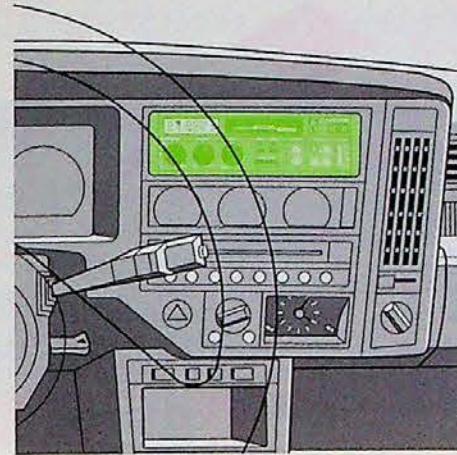
Werkt alleen als de hoofdverlichting is ingeschakeld (of in combinatie met ingeschakelde mistlampen, voor).



Dimmer

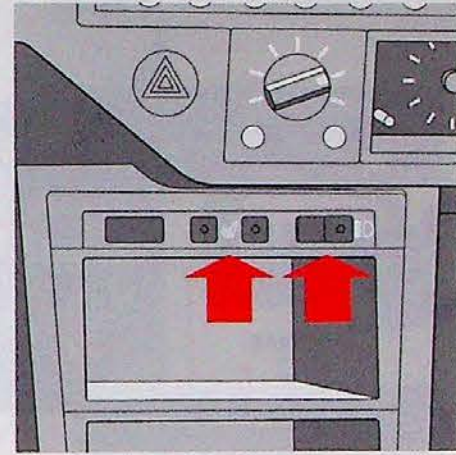
De dimmer is onder de stuurkolom aangebracht en regelt de sterkte van de instrumenten- en dashboardverlichting.

Instrumentenpaneel met informatiecentrum: werkt alleen bij **ingeschakelde voertuigverlichting**.



Radio

In het centrale paneel is de nodige **bedrading** voor radio/cassettespeler en luidsprekers reeds aangebracht en in de middenconsole kan een radio-equalizer gemonteerd worden.



Schakelaars op middenconsole



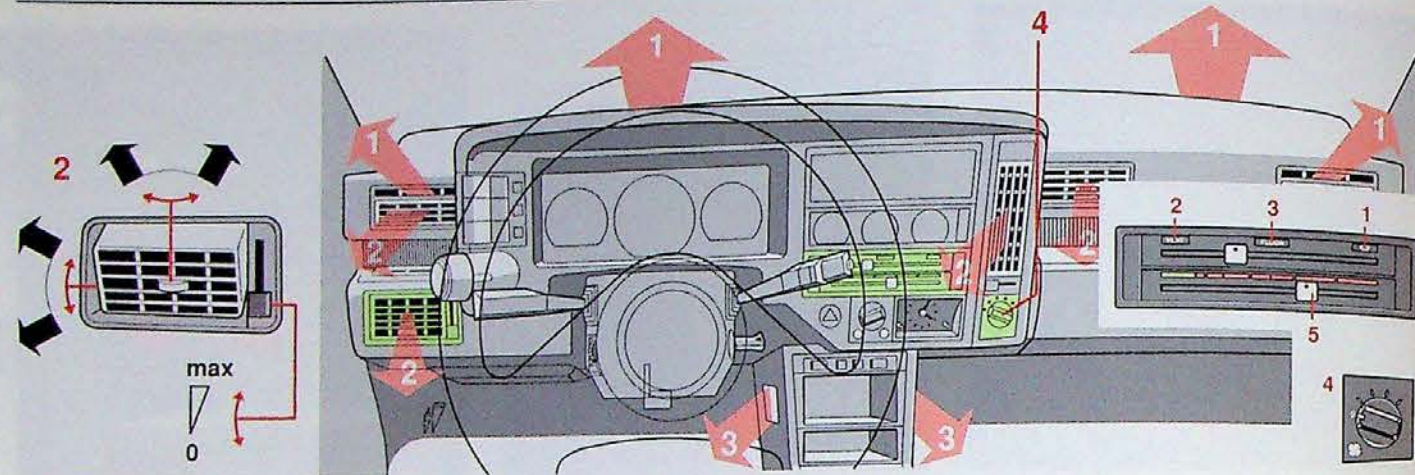
Verstralers

Inschakelen: de lampen gaan gelijktijdig met het grootlicht branden.



Elektrische verwarming van de voorstoelen

Bij ingedrukte schakelaar treedt de verwarming automatisch in werking bij temperaturen beneden 14°C. Bij circa 27°C wordt de verwarming uitgeschakeld.



Verdeling (roze pijlen) van de lucht:

- 1** (Ontwaseming) lucht door de ontwasemingsopeningen.
- 2** (Instelbare blaasmonden) lucht door de instelbare blaasmonden, indien geopend.
(De buitenste blaasmonden kunnen zodanig worden gericht dat zij helpen bij het ontwasemen van de zijruiten.)
- 3** (Vloeropeningen) lucht door de blaasmonden onder dashboard en voorstoelen.

Bedieningspaneel verwarming

- 4** Schakelaar luchtaanjager
Keuze tussen vier aanjagersnelheden en UIT (0).
- Bij een koude motor wordt het beste resultaat bereikt met stand 2 van de aanjager.
- 5** Temperatuurregelaar
Geleidelijk van koud (uiterst links) naar warm (uiterst rechts).

Luchtverdelingsregelaar

Er wordt voortdurend lucht naar de instelbare blaasmonden geleid, de regelaar maakt een geleidelijke overgang mogelijk tussen:

- 1** Lucht ook naar ontwasemingsopeningen
- 2** Uitsluitend lucht naar instelbare blaasmonden
- 3** Lucht ook naar blaasmonden onder het dashboard

Een overzicht van de regelaarstanden voor de meest voorkomende combinaties:

Standen voor snelle verwarming...

- Luchtverdelingsregelaar: **FLOOR** (midden)
Temperatuur: warm (geheel naar rechts)
- Luchtaanjager-snelheid: **3de**
Blaasmonden: centrale blaasmonden gesloten, buitenste blaasmonden open

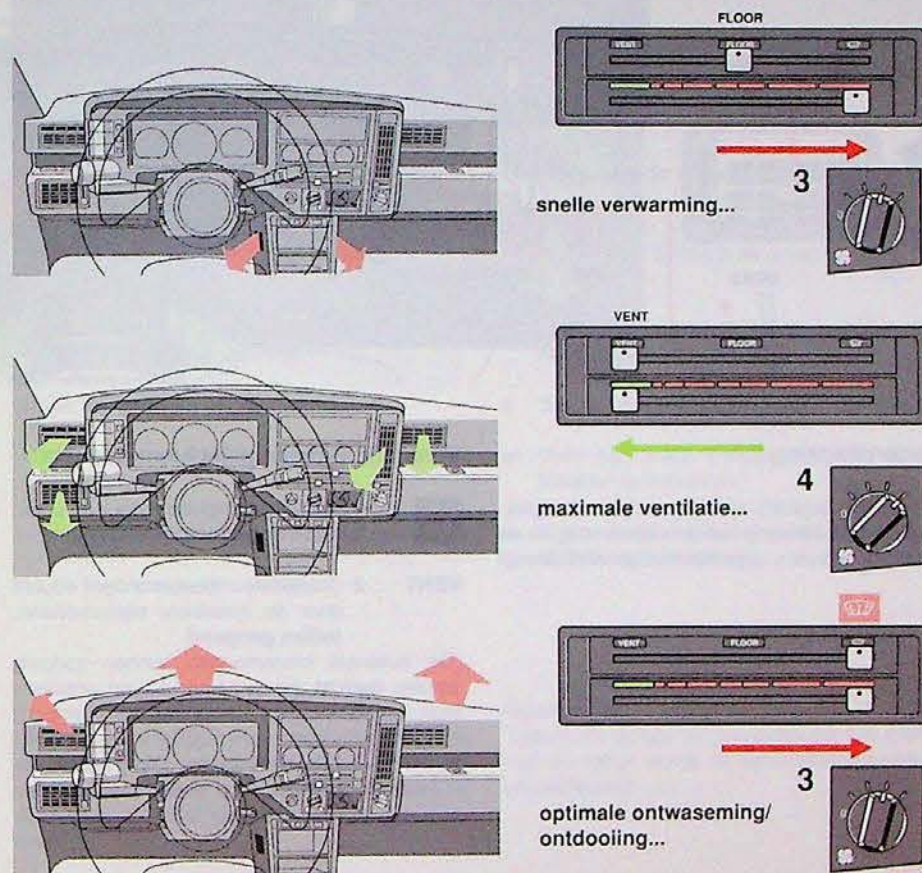
Standen voor maximale ventilatie...

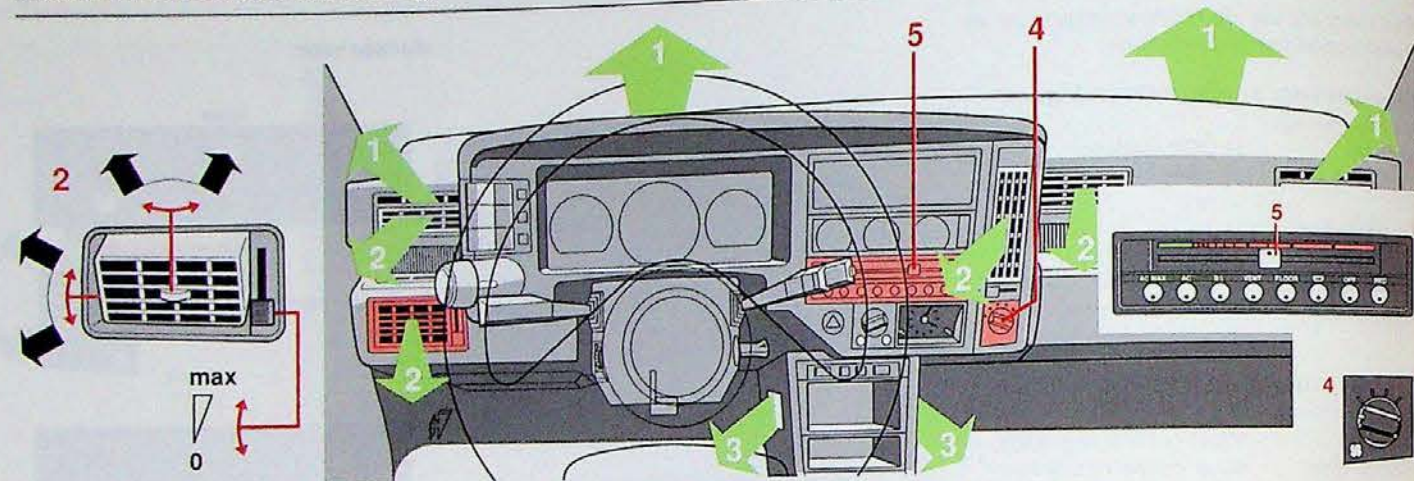
- Luchtverdelingsregelaar: **VENT** (geheel naar links)
Temperatuur: koud (geheel naar links)
- Luchtaanjager-snelheid: **4de (Max.)**
Blaasmonden: alle blaasmonden open

Standen voor optimale ontwaseming/ontdooiing...

- Luchtverdelingsregelaar: (geheel naar rechts)
Temperatuur: warm (geheel naar rechts)
- Luchtaanjagersnelheid: **3de**
Blaasmonden: centrale blaasmonden gesloten, buitenste blaasmonden open

standen voor:





Airconditioning

Deze twee pagina's hebben uitsluitend betrekking op de bediening van de verwarming en de ventilatie bij auto's uitgerust met airconditioning!

Verdeling (groene pijlen) van de lucht:



1 (Ontwaseming) lucht door de ontwasemingsopeningen.

VENT 2 (Instelbare blaasmonden) lucht door de instelbare blaasmonden, indien geopend.

(De buitenste blaasmonden kunnen zodanig worden gericht dat zij helpen bij het ontwasemen van de zijruiten.)

FLOOR 3 (Vloeropeningen) lucht door de blaasmonden onder dashboard en voorstoelen.

Bediening verwarming



4 Schakelaar luchtaanjager
Keuze tussen vier aanjagersnelheden.
(Bij een koude motor wordt het beste resultaat bereikt met stand 2 van de aanjager.)



5 Temperatuurregelaar
Geleidelijk van koud (uiterst links) naar warm (uiterst rechts).

Keuzeknoppen

Slechts één van de volgende zeven knoppen kan in gebruik zijn.

... voor de airconditioning:

AC Gekoelde lucht naar instelbare blaasmonden (2), indien geopend.

AC MAX Als boven, doch met de aanjager op de hoogste snelheid en het lucht-recirculatiesysteem ingeschakeld.

B / L Gekoelde lucht naar VENT en FLOOR (2 en 3).

... voor de luchtverdeling: (airconditioning uitgeschakeld)

VENT Lucht naar de instelbare blaasmonden (2), indien geopend.

FLOOR Lucht naar (3), blaasmonden onder het dashboard.

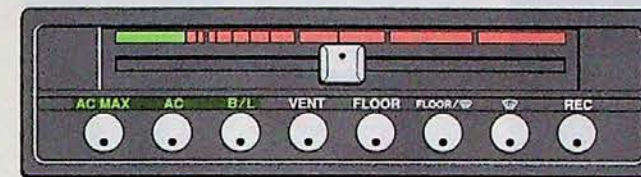
FLOOR /



Lucht naar (3), blaasmonden onder het dashboard en ook naar (1), de ontwasemingsopeningen.



Lucht naar (1), de ontwasemingsopeningen.



Gebruik van de airconditioning

De achtste knop (recirculatie) werkt **onafhankelijk** van de andere.

REC 90% van de lucht wordt gerecirculeerd in de auto.
10% wordt verversd.

Alleen kortstondig te gebruiken om:

- het binnendringen van stof of dampen tegen te gaan.
- de auto snel af te koelen bij airco gebruik
- de auto snel te verwarmen

Vochtige atmosfeer

Onder zeer vochtige weersomstandigheden is het mogelijk de airconditioning in combinatie met de verwarming (**temperatuurregelaar**) te gebruiken om snel de autoruiten te ontwasemen.

• Zorg er voor dat het dak en de ramen **gesloten** zijn, alvorens de airconditioning aan te zetten.

• Open de instelbare **blaasmonden** naar behoefte.

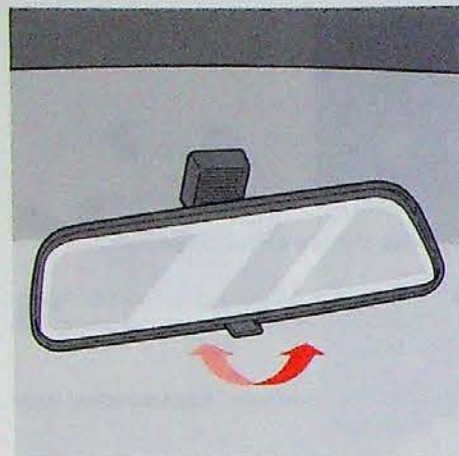
• **Temperatuurregelaar** geheel naar links.

• Voor een extra **snelle** afkoeling de **AC MAX**-knop indrukken.

• Zodra de gewenste temperatuur bereikt is, de **AC**-knop indrukken.

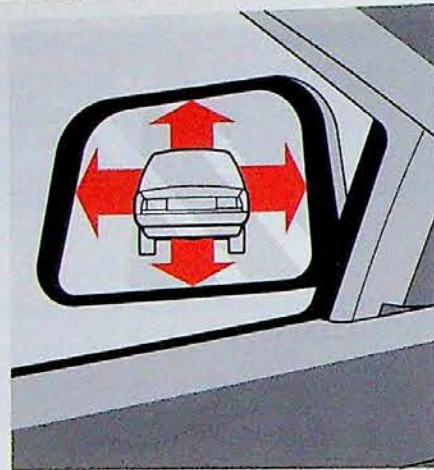
Opmerking:

Tijdens de eerste 10 seconden na het starten van de motor wordt de airconditioning tijdelijk uitgeschakeld



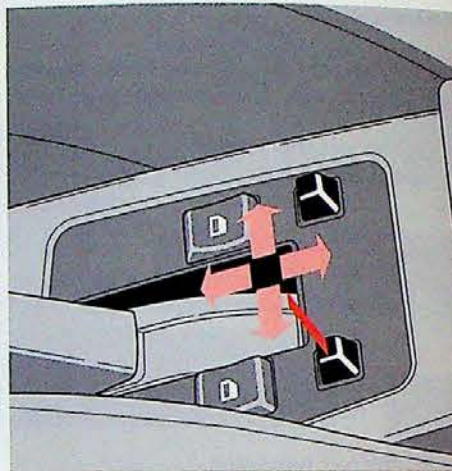
Binnenspiegel

Anti-verblindingsstand: trek de hendel naar achteren.



Buitenspiegels

De bestuurskant heeft een buitenspiegel waarvan het buitenste deel van het spiegelglas een "groothoekspiegel" is die de "dode hoek" elimineert.



Elektrisch verstelbare spiegels

Deze spiegels kunnen worden ingesteld door middel van de knoppen op de tunnelconsole.



Spiegelverwarming

De spiegelverwarming werkt gelijktijdig met de achterrautverwarming.

Waarschuwing!

Stel de spiegels altijd in **alvorens weg te rijden**.



Waarschuwing!

Denk eraan, dat dit deel van de spiegel een **verkeerd** beeld van hoeken en afstanden geeft!



uitrusting en voorzieningen

Stoelen, gordels, portieren en bagageruimte

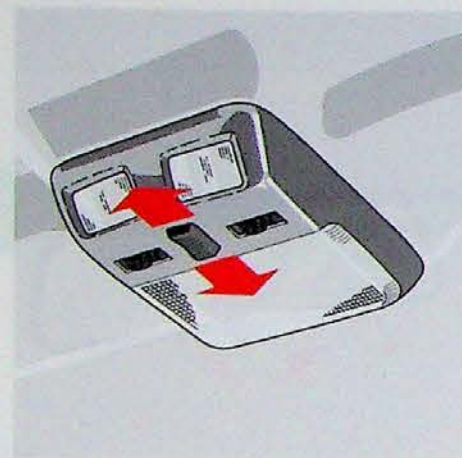
2

inhoud hoofdstuk

pagina

Dit hoofdstuk behandelt de overige bedieningsorganen, de uitrusting en de voorzieningen, zowel binnen als buiten, voor gebruik door **bestuurder en passagiers**.

Binnenverlichting	2.2
Aansteker en asbakken	2.3
Voorstoelverstelling	2.4
Veiligheidsgordels	2.6
SRS-systeem	2.8, 2.9
Portieren, sloten en achterstoelen	2.10, 2.11
Opbergruimte in de auto	2.12
Elektrisch bedienbare zijruiten	2.13
Achterklep	2.14
Centrale vergrendeling; kanteldak	2.15
Tankdop, Motorkap	2.16, 2.17



Binnenverlichting

Naar achteren: lamp blijft aan

Middenstand: lamp blijft uit

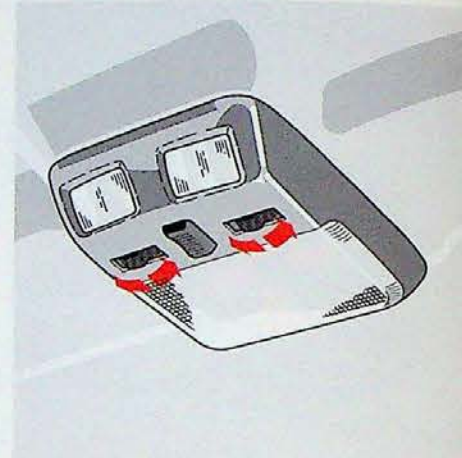
Naar voren: bij een geopend portier branden de binnenverlichting en de contactslot-verlichting.

Uitvoering met vertraging: na het sluiten van de portieren blijft de lamp nog 15 seconden branden.

Electronische functies

Als u in het donker de auto verlaat, zal de binnenverlichting 15 seconden blijven branden na het sluiten van de portier.

Als u het portier open laat staan of als het portier niet goed is gesloten, zal de binnenverlichting toch **automatisch** na 15 minuten uitgaan.

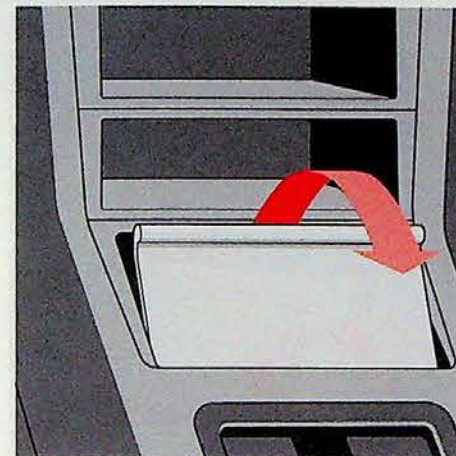


Kaartleeslampen

(Niet aanwezig op alle uitvoeringen)
Naar binnen: lamp blijft aan

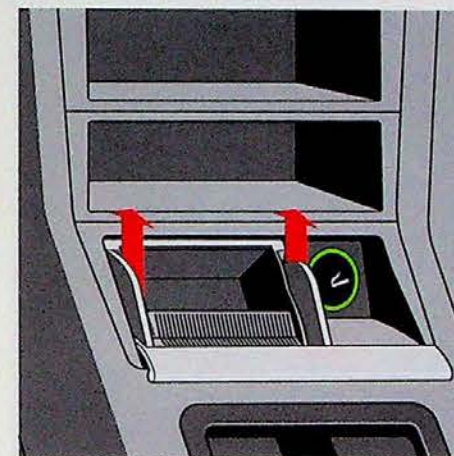
Middenpositie: lamp blijft uit

Naar buiten: brandt met de binnenverlichting.



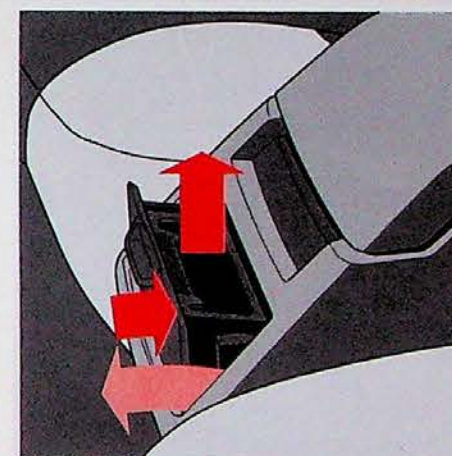
Asbak

De **aansteker** bevindt zich onder de klep van de asbak.



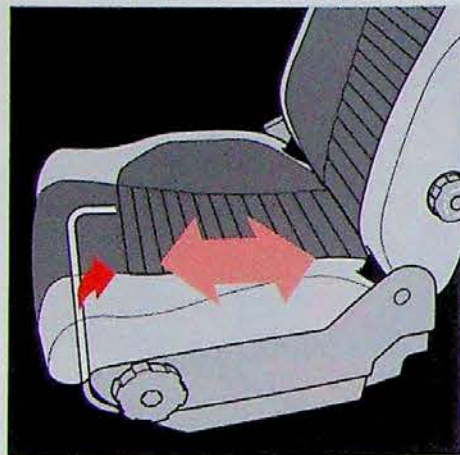
Asbak uitnemen: de klep openen, vastgrijpen en omhoogtrekken.

Na het ledigen de asbak weer op zijn plaats aanbrengen met de klep open.

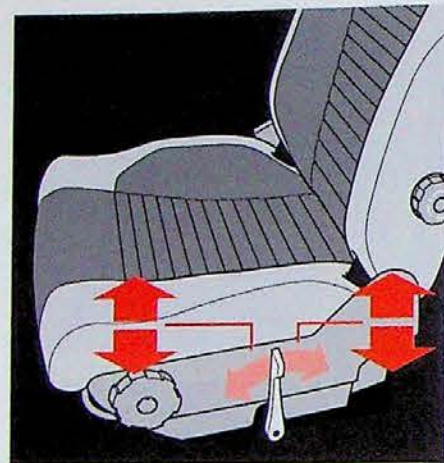


Asbak achter

Uitnemen: zet de klep in de recht-op stand en dan recht omhoogtrekken.



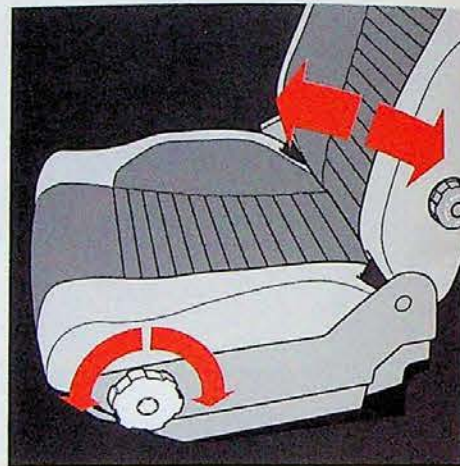
Verplaatsingen in lengterichting



Hoogte van de bestuurderszitting

Hefboom naar achteren: voorzijde van de zitting verstellen.

Hefboom naar voren: achterzijde van de zitting verstellen.



Stand van de rugleuning

Draai de knop naar voren of naar achteren.

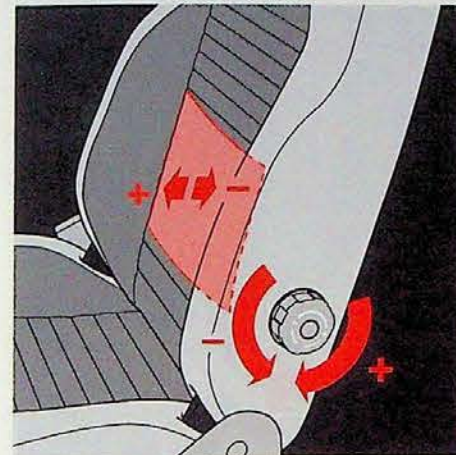
Waarschuwing!

Als een stoel veresteld moet worden, doe dit dan voor u wegrijdt, **nooit** tijdens het rijden!



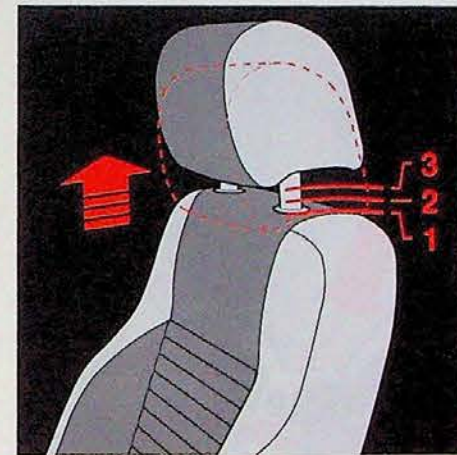
Voorstoelen zonder hoogteverstelling

De zittingen zijn afgesteld op de gemiddelde gebruiker. Het is mogelijk de hoogte en/of de hoek van de zitting te laten verstellen om zo aan de individuele behoeften tegemoet te komen. Raadpleeg uw Volvo dealer.



Lendesteun

Draai de knop rechtsom om de rugleuning harder, linksom om de rugleuning zachter te maken.

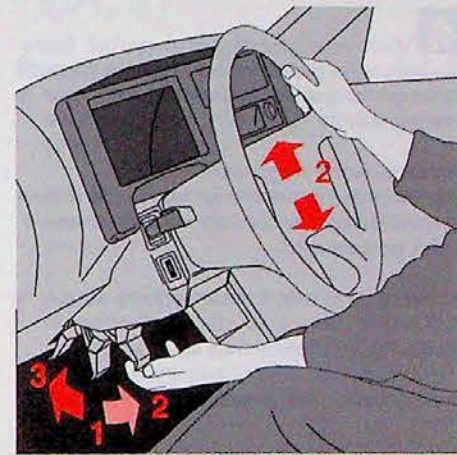


Hoogte van de hoofdsteun

De hoofdsteun dient om de nek tegen ietsel te **beschermen**. Daarom dient men ervoor te zorgen dat:

- de steun in een zodanige stand staat dat de bovenzijde zich op de hoogte van het achterhoofd bevindt (ooghoogte).
- De steun nimmer verwijderd wordt!

Om aan individuele eisen tegemoet te komen, kan de steun in drie verschillende 'klik'-standen veresteld worden.



Hoogte van het stuur

Auto's met stuurhoogteverstelling:

- Trek de hendel naar beneden (1).
- Trek de hendel tot aan de aanslag (2) zodat u de hoogte van het stuurwiel kunt instellen.
- Druk de hendel terug tot aan de aanslag (3).

Waarschuwing!

Als de stuurhoogte veresteld moet worden, doe dit dan **vóór** u wegrijdt, **nooit** tijdens het rijden!



waar u ook rijdt, hoe u ook rijdt, doe altijd de gordel om!



Een waarschuwingslamp op het instrumentenpaneel gaat knipperen als de autogordel van een **in gebruik zijnde** voorstoel niet is vastgemaakt.

Automatische rolgordels

Met dit type rolgordel heeft men meer bewegingsvrijheid, maar de rolgordel wordt onmiddellijk **geblokkeerd**:

- als de gordels te snel uitgetrokken worden
- tijdens het afremmen en optrekken
- wanneer de auto overhelt
- bij het nemen van bochten



Vastmaken

- Trek de gordel langzaam uit.
- Druk de gesp in de sluiting tot u een klik hoort en controleer of de gordel vastzit.
- Het heupgedeelte moet **laag op de heupen** zitten en geen speling hebben. Zo nodig het schoudergedeelte van de gordel **strakker aantrekken**.

Een te slappe gordel **vermindert de bescherming** van de drager.



Losmaken

- Druk de **rode knop** in.
- Laat het oprolmechanisme de gordel **geheel oprollen**.

De gordel mag **niet gedraaid** zitten!

Controle van veiligheidsgordels

- Trek snel aan de gordel om het blokkeringsmechanisme te controleren.
- Controleer af en toe de werking van het blokkeringsmechanisme ook onder het rijden, bij het afremmen en het nemen van bochten.

Bij deze twee controles behoort de gordel **niet uitgetrokken te kunnen worden**.

- Controleer af en toe de gordels op rafeling of slijtage.

Waarschuwing!



- Gebruik **nooit** een gordelklem of een ander hulpmiddel om te verhinderen dat de gordel strak zit. De efficiënte werking van de gordel wordt gestoord, wat kan leiden tot onnodig **letsel** in een noodsituatie.

Onderhoud van de gordels

Gebruik **uitsluitend** water met een synthetisch wasmiddel om de gordels schoon te maken.



Waarschuwing!

- Laat nooit **reparaties** uitvoeren of **veranderingen** aanbrengen aan de veiligheidsgordels.
- Vervang de gordel als de band **versleten of beschadigd** is. Vraag uw Volvo garage om advies.
- Als de gordels **zwaar belast** zijn geweest, bijvoorbeeld bij een aanrijding, moeten ze, ook als er niets aan te zien is, **compleet*** worden vervangen, omdat ze aan beveiligende eigenschappen hebben ingeboet.

* **Compleet** betekent: de veiligheidsgordel inclusief het rolmechanisme, het vergrendelingsmechanisme en alle bevestigingsbouten.

SRS-systeem

De afgebeelde sticker zit onder het deksel van de handschoenenkast.

Als toevoeging op de driepuntsgordels kan uw Volvo uitgerust zijn met een Supplemental Restraint System (SRS) op beide voorstoelen. Het systeem bestaat uit een luchtkussen (Airbag) voor de bestuurder en/of gordelspanners. De aanduiding voor de aanwezigheid van dit systeem vindt u op het stuurwiel en op de voorruit.

Het luchtkussen bevindt zich in opgevouwen toestand in het stuurwiel. Het wordt alleen in werking gesteld bij een frontale botsing of onder omstandigheden die afhankelijk zijn van snelheid, hoek, heftigheid en voorwerp waarmee de botsing plaatsvindt.

De automatische gordelspanners zijn in het gordelsysteem van de voorstoelen gemonteerd. Het voornaamste doel is om, in geval van een botsing alle speling in de gordel snel op te heffen en zo de beweging van de inzittenden zoveel mogelijk te beperken.



Waarschuwing!

Breng geen stickers aan het stuurkussen!

Deze kan het veilig functioneren van het SRS-systeem belemmeren.



Waarschuwing!

Draag altijd de gordels – want het SRS-systeem is een aanvulling op en geen vervanging van de driepuntsgordel.

Het luchtkussen en de gordelspanners zijn zo ontwikkeld, dat deze niet in werking treden bij een botsing aan de zij- of achterkant of tijdens kantelen.



Het Airbag systeem bestaat uit een gasgenerator (1) die omgeven is door het luchtkussen (2). Om het systeem in werking te stellen activeert een voeler de gasgenerator die het luchtkussen volblaast.

Tijdens het indrukken van het luchtkussen door de bestuurder zal het kussen langzaam leeglopen om een goede demping te verkrijgen.

Het geheel, opblazen en leeglopen van het luchtkussen, verloopt in ongeveer 0,2 seconden.

Waarschuwing! lampje in het instrumentenpaneel

Het SRS-systeem wordt voortdurend door een diagnose-systeem bewaakt. Indien een fout geconstateerd wordt zal het lampje in het instrumentenpaneel oplichten.

Het "SRS" lampje zal samen met andere waarschuwinglampjes oplichten als de sleutel in de rijstand gedraaid wordt. Na tien seconden, of eerder indien de motor gestart wordt, moet het lampje uit gaan. Indien het lampje blijft branden is het systeem niet in orde en dient u een erkende Volvo-dealer te raadplegen.



Pas op!

Als het SRS waarschuwinglampje blijft branden nadat de motor is gestart of oplicht tijdens het rijden, breng uw auto naar een erkende Volvo dealer.

Onderhoud

Het SRS systeem behoeft geen onderhoud. Het enige onderhoud is de vervanging na tien jaar van de luchtkussen module en contact eenheid tesamen met een inspectie van de andere systeem componenten (bedrading, stekkers, enz). De inspectie dient door een erkende Volvo dealer uitgevoerd te worden.

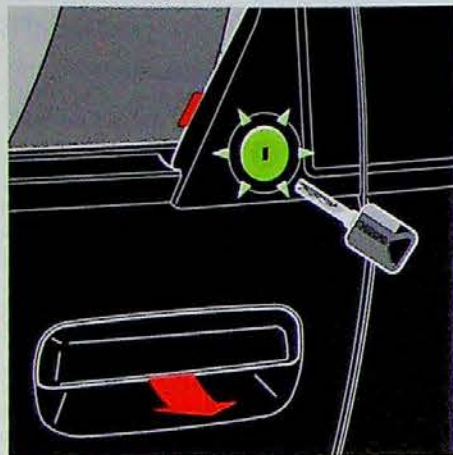
Indien u vragen heeft over het SRS systeem neemt u dan contact op met uw Volvo dealer.

Waarschuwing!

Pleeg zelf geen onderhoud aan het SRS systeem. Dit kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Indien u accessoires installeert, overtuigt u er dan van dat het SRS systeem niet beschadigd wordt. Laat in geval van problemen uw auto door een erkende Volvo dealer nakijken.

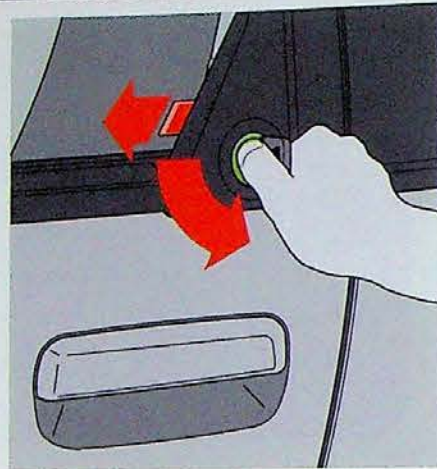




Sleutelgat-verlichting

De sleutelgat-verlichting van het bestuurdersportier wordt ingeschakeld door de **handgreep** op te lichten.

Dit lichtje blijft branden tot 15 seconden nadat het portier gesloten is.

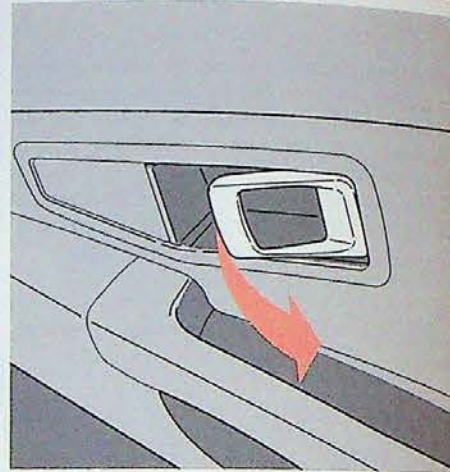


Portierslot

Als een portier met een sleutel geopend wordt, gaat de binnenvlichting branden en wordt het inbraakalarmsysteem afgezet.

De rode afsluitknop blijft zichtbaar zolang het portier niet afgesloten is.

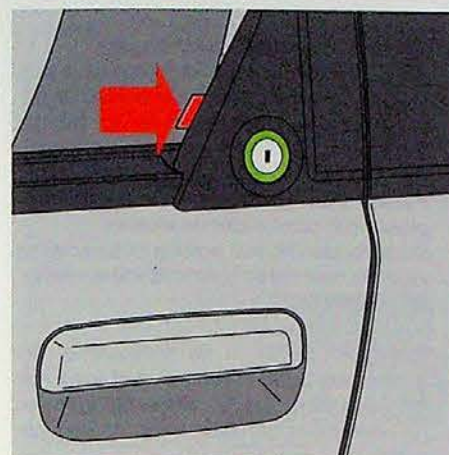
Wanneer men bij het afsluiten van het bestuurdersportier de sleutel gedraaid houdt, gaan de elektrische zijruiten en het kanteldak sluiten.



Het openen van binnenuit

Het portier kan altijd van binnenuit geopend worden, of het nu op slot zit of niet.

Bestuurders portier geopend: bij ingeschakelde **voertuigverlichting** weerklinkt de **pieptoon** als herinnering.

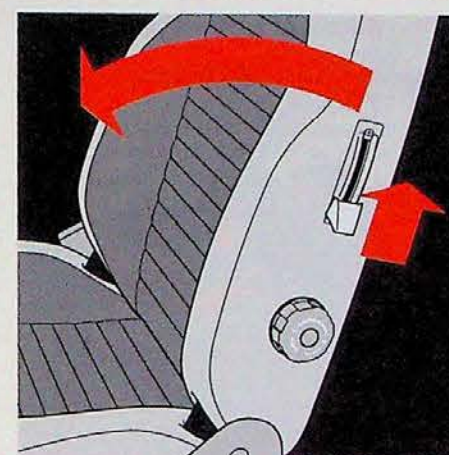


Het afsluiten van binnenuit

De portieren worden afgesloten door de rode afsluitknoppen in te drukken. De afsluitknop van het voorportier aan de bestuurderszijde kan niet worden ingedrukt wanneer het portier open staat. Hierdoor wordt voorkomen, dat de portieren worden afgesloten met de sleutels nog in de auto.

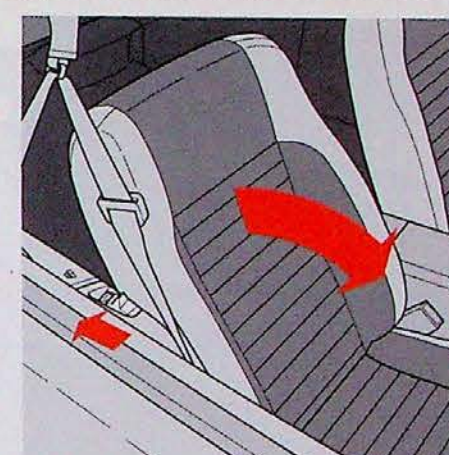
Waarschuwing!

Bedenk dat als de **portieren op slot** zijn onder het rijden, dit bij een ongeval mensen kan verhinderen u te bereiken!



Ontgrendelen van de rugleuning

Om de leuning naar voren te klappen. Zonodig de draaiarm van de veiligheidsgordel inklappen.



Achterstoelen

De rugleuningen kunnen in drie verschillende standen worden geplaatst. Tevens kunnen zij naar voren worden geklapt om meer bagageruimte te verkrijgen.

- Druk de hefboom naar achteren om de rugleuning te verstellen

Pas op!

Om beschadiging te voorkomen: houd de band van de veiligheidsgordel opzij tijdens het terugklappen van een rugleuning.

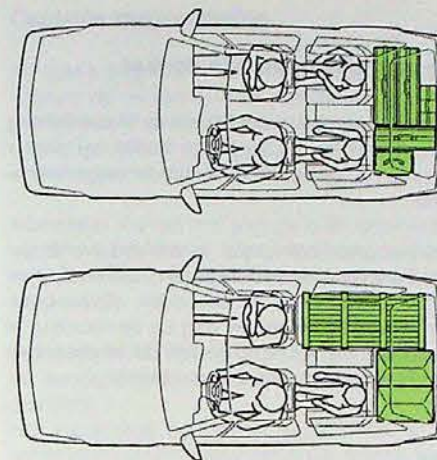


Opbergruimtes

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 Muntenrek | 10 Opbergvakken in de portieren |
| 2 Opbergruimte in de middenconsole | 11 Opbergvakken in de zijpanelen |
| 3 Afsluitbare handschoenenkast | 12 Bevestigingsogen (accessoire) |
| 4 Houder voor kaartjes aan de achterkant van de zonneklep | |
| 5 Tunnel-consolekast | |
| 6 Opbergruimte, armleuning achterin | |
| 7 Opbergruimte voor de gereedschappen | |
| 8 Hoekvakjes in de bagageruimte | |
| 9 Reservevel en gevarendriehoek | |

Wenken voor het opbergen van bagage:

- Plaats bij het inladen van bagage zware stukken zo ver mogelijk **naar voren**. Dit bevordert dat de juiste verdeling van het gewicht behouden blijft.
- Plaats nooit voorwerpen op de hoedenplank noch op of onder de **stoelen**. Deze zouden bij een botsing of bij krachtig remmen naar voren kunnen schieten en letsel veroorzaken.
- Een groot pakket in de kofferruimte kan worden vastgezet met banden of touw met gebruikmaking van **bevestigingsogen** (accessoire) in de hoeken van de bagageruimte.



Elektrisch bedienbare zijruiten

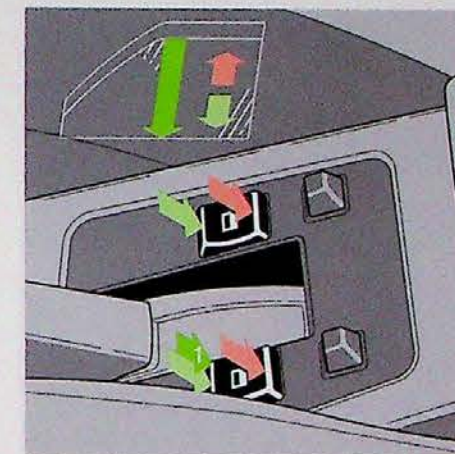
De elektrisch bedienbare zijruiten worden geopend en gesloten met normale gebruik van de tuimelschakelaars op de tunnelconsole (behalve met contactschakelaar in de stand geblokkeerd stuur).

Tolhuis stand

Tuimelschakelaar van de bestuurders zijruit **kortstondig** indrukken: de zijruit zakt helemaal (pijl 1).

Bij het afsluiten van de auto

Bij het afsluiten van het bestuurdersportier kan men tegelijk de zijruiten laten sluiten door de sleutel in de gedraaide stand te **houden** (het kanteldak gaat ook dicht).

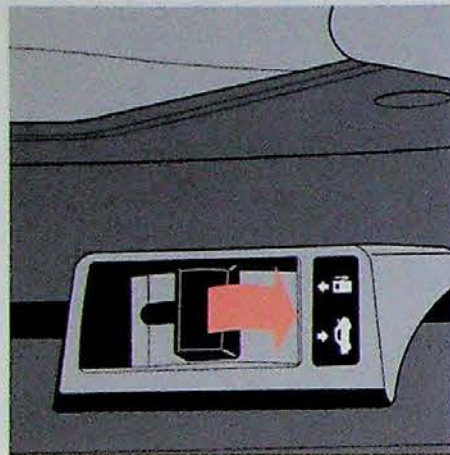


- De rugleuningen van de twee achterstoelen kunnen ieder afzonderlijk worden neergeklapt. Hierdoor ontstaan verschillende opbergmogelijkheden tot, met beide zittingen naar voren geklapt, een maximum capaciteit van 660 dm³.

Waarschuwing!

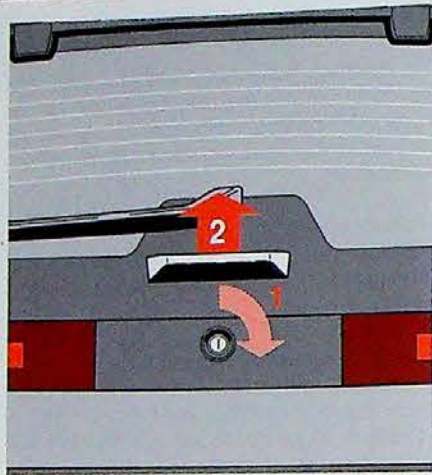
Zorg er voor (speciaal als er kinderen in de auto zijn) dat bij het sluiten van de ramen geen handen klem komen te zitten.





Ontsluiten van de achterklep van binnenuit

Trek de hendel op de drempel aan de bestuurderszijde **naar achteren**.



Openen van de achterklep van buitenaf

Van buitenaf kan alleen met gebruik van de sleutel.

De achterklep wordt bij het sluiten automatisch vergrendeld. Indien in gebruik wordt het inbraakalarm weer op scherp gesteld.

De auto achterlaten in donker

Zowel de binnenverlichting als de slotverlichting blijven aan tot 15 seconden nadat het portier gesloten is, dit om het afsluiten te vergemakkelijken,

Als het grootlichtsignaal in werking wordt gesteld alvorens de deur te sluiten, zullen de verstralers gedurende 30 seconden blijven branden, bijvoorbeeld om uw weg tot de voordeur te verlichten. Bij herhaling binnen de 30 seconden worden de verstralers uitgeschakeld.

Centrale vergrendeling

Bij auto's uitgerust met centrale vergrendeling, kunnen de sloten van alle portieren bediend worden vanaf het portier aan de bestuurderszijde. Dit geschiedt met de autosleutel of met de afsluitknop op het bestuurdersportier.

Afsluiten: Via het slot aan de bestuurderszijde worden de portieren afgesloten. De portieren kunnen echter wel vanuit het interieur worden geopend.

Ontsluiten: Via het slot aan de bestuurderszijde worden beide portieren van buitenaf ontgrendeld.

Het voorportier aan de passagierszijde en de achterklep kunnen ook afzonderlijk met de sleutel worden geopend.

Inbraakalarmsysteem

Activeren

Het alarm wordt op scherp gesteld als:

- de contact/startschakelaar in de **stand geblokkeerd** stuur is
- een portier afgesloten wordt met de sleutel.

Na een vertraging van 45 seconden is het systeem geactiveerd en wordt bevestigd door een rood knipperlicht op het dashboard.

Het alarm wordt geactiveerd als een van de portieren, de achterklep, of de motorkap wordt geopend zonder sleutel.

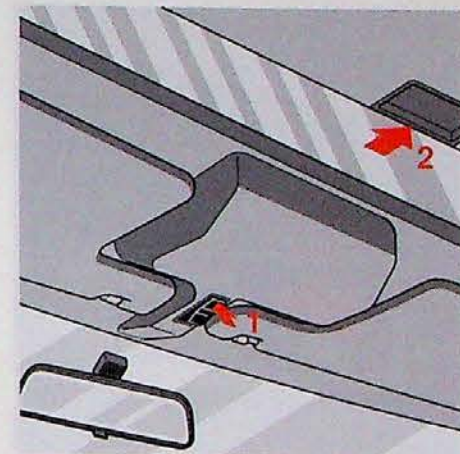
Het rode waarschuwingslampje brandt **ononderbroken**, de claxon wordt gedurende 30 seconden ingeschakeld. Na deze 30 seconden staat het alarm systeem weer op scherp, tenzij het afgezet wordt.

De-activeren

Het alarm kan alleen maar afgezet worden door een portier te ontsluiten met de sleutel.

Bescherming vergrendelingsmotor

Als het centrale portiervergrendelings-systeem binnen twee minuten 15 maal gebruikt wordt, zal het in beweging zetten van de vergrendelingsmotoren gedurende 20 seconden geblokkeerd worden.



Kanteldak (extra)

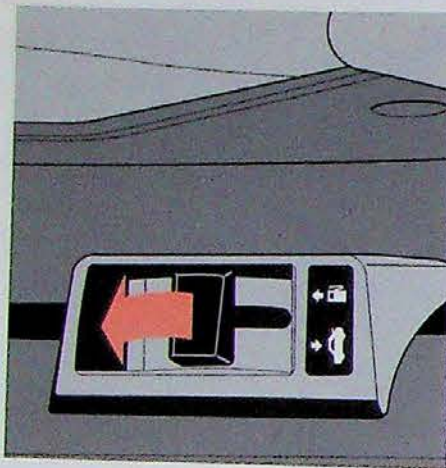
Dak openen: druk het **achterste** deel van de schakelaar (1), het dak wordt **gekanteld** (ventilatiestand).

Voor extra ventilatie: schuif het binnendak naar achteren (2).

Dak sluiten: druk het **voorste** deel van de schakelaar.

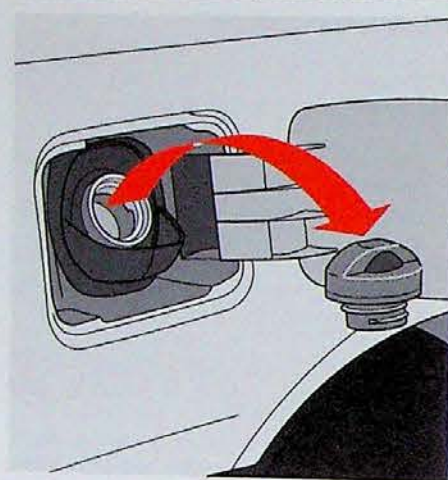
Bij het afsluiten van de auto

Bij het afsluiten van het bestuurdersportier kan men tegelijk het kanteldak laten sluiten door de sleutel in de gedraaide stand **te houden**.



Toegang tot tankdop

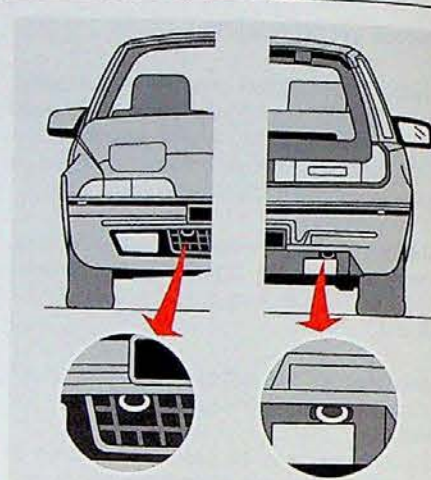
De tankdop bevindt zich in het rechter spat-scherm. Duw de hendel op de drempel aan de bestuurderszijde **naar voren**.



Tankdop

Schroef de dop los en hang deze in de klep.

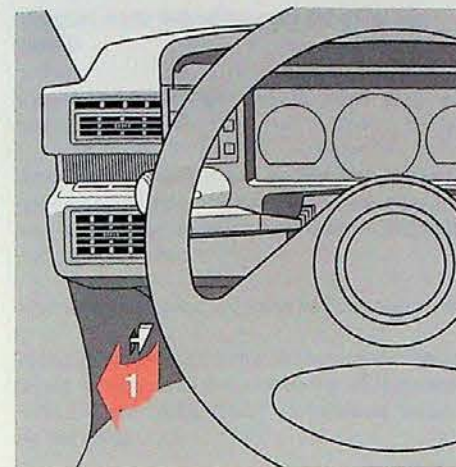
Nadat de tank gevuld is, de dop er weer op-schroeven tot u een klik hoort.



Sleepogen

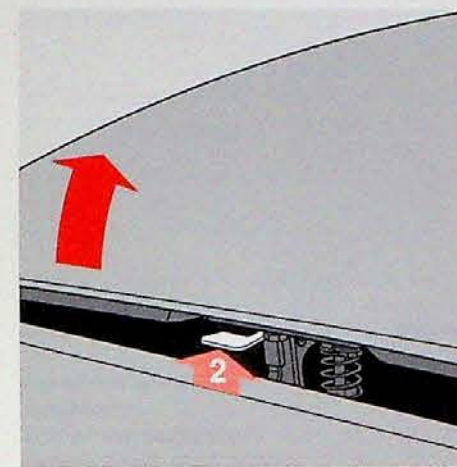
Zowel aan de voor- als achterzijde van de auto is een sleepoog aangebracht voor de bevesti-ging van een sleepkabel.

Opmerking:
In de meeste landen gelden aparte **snelheids-bepalingen** voor de auto met sleep.



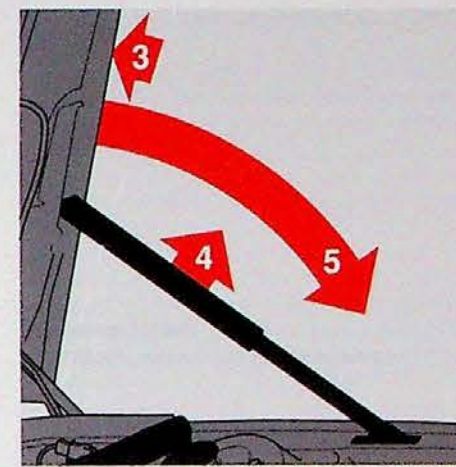
Ontgrendelen van de motorkap

- Trek aan de hendel (1) links onder het dashboard.



Openen van de motorkap

- Trek aan de lip (2) om het veiligheidsslot te ontgrendelen en doe de motorkap omhoog.



Sluiten van de motorkap

- Ga naar de **linker** kant van de auto, houd de motorkap tegen (3), trek de motor-kapsteun (4) naar voren en laat de motor-kap neer (5).
- Ga voor de auto staan.
Duw de motorkap aan de voorkant **met beide handen** naar beneden tot u een "klik" hoort.

(Bij een niet goed gesloten motorkap, brandt waarschuwingslampje nr. 3 op het instrumentenpaneel).

Vragen over benzine van de groene pomp ...

Kan ik ongelode benzine in deze auto gebruiken?

Ja, iedere Volvo met een benzinemotor kan op ongelode benzine rijden. Auto's voorzien van een katalysator **moeten uitsluitend** ongelode benzine gebruiken !

Hoe weet ik of deze auto een katalysator heeft?

In dat geval is er op het instrumentenpaneel en bij de tankdop een waarschuwing aangebracht: "UNLEADED FUEL ONLY" (uitsluitend ongelode benzine).

In het buitenland vraag naar ...

GB unleaded fuel
S blyfri bensin
F essence sans plomb
D unverbleites Benzin
I benzina senza piombo
E gasolina sin plomo
NL ongelode benzine
DK blyfri benzin
P gasolina sem chumbo

inhoud hoofdstuk

pagina

Het starten van de motor	3.2
Schakelen	3.4
Gebruik van de handrem	3.4
Gebruik van de automatische transmissie	3.5 tot 3.8
Starten met de automatische transmissie	3.8
Inrijden van de auto	3.9
Rijstijl en brandstofverbruik	3.9

Wenken voor:

rijden met een imperiaal	3.10
het remsysteem, ABS	3.11
rijden met een caravan of een aanhangwagen	3.12 tot 3.15
veiligheid van de inzittenden	3.16
banden, winterse omstandigheden	3.17

starten en rijden

Procedures, wenken en waarschuwingen

Dit hoofdstuk behandelt de praktische aspecten van het rijden met deze auto, inclusief belangrijke voorzorgsmaatregelen in verband met de veiligheid en wenken voor zuinig rijden.

Motorbedrijfstemperatuur

Het verschil in olietemperatuur bij een motor die een nacht gestaan heeft en een die een half uur of langer gelopen heeft, is aanzienlijk. Het is daarom niet verwonderlijk dat een motor zich pas dan "goed" voelt, als hij de normale bedrijfstemperatuur begint te bereiken.

Bij injectiemotoren worden de aanpassingen voor de opwarmperiode automatisch geregeld door elektronische schakelingen, zodat dezelfde **startprocedure** gevolgd kan worden voor zowel een koude als een warme motor.

Waarschuwing!

Als u de motor in een garage start, open dan de garagedeuren helemaal. De uitlaatgassen bevatten namelijk **kooldioxyde**, dat onzichtbaar en reukloos is, maar wel zeer giftig!



Starten van de motor*

- 1 Controleer of de **handrem** aangetrokken is.
- 2 Plaats de versnellingshendel in **neutraal**.
- 3 Druk het **koppelingspedaal** in.
(Druk het gaspedaal **niet** in.)
- 4 Draai de sleutel in de **startstand**.
Laat de sleutel los zodra de motor aanslaat.

Vermijd herhaalde **korte** startpogingen. Iedere keer als de startmotor ingeschakeld wordt, wordt een hoeveelheid brandstof ingespoten. Laat daarom de startmotor wat langer lopen (echter maximaal 15-20 seconden per keer).

* Starten van de motor, auto's met **automatische transmissie**: zie pagina 3.8

Pas op!

Laat een koude motor niet direct na het starten met een hoog toerental draaien!

Belangrijk voor modellen met turbo-motor:

Laat een motor nooit **onmiddellijk na het starten** volbelast lopen. Geef de smeeroil even de tijd de smeerpunten te bereiken om schade aan de motor te voorkomen.

In het hulpkoelsysteem van de motor zijn de turbo-compressor en de injectoren opgenomen en de koelvloeistof blijft enige tijd circuleren nadat de motor is afgezet. Toch blijft er de kans aanwezig op schade door oververhitting en/of vastlopen van de turbine als gevolg van onvoldoende smering wanneer de motor wordt afgezet terwijl de turbinerotor nog met een hoge snelheid ronddraait.

Geef geen gas net voordat u de motor afzet!

Vooraf na een periode van rijden met een **hoog motortoerental** is het belangrijk de motor enige tijd stationair te laten lopen alvorens de motor af te zetten. Dit geeft de turbineschoepen de gelegenheid om af te koelen terwijl de rotor nog steeds smering krijgt.

Alle motoren

Laat de motor snel op temperatuur komen! Uit ervaring is gebleken, dat motoren veel sneller slijten in auto's die korte afstanden afleggen waarbij de motor veel wordt afgezet. Dit komt, doordat de motor nooit de kans krijgt goed op temperatuur te komen.

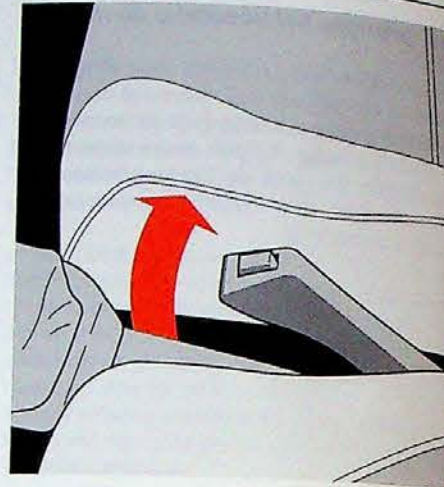
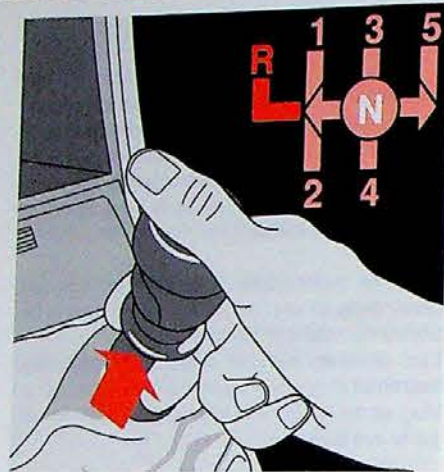
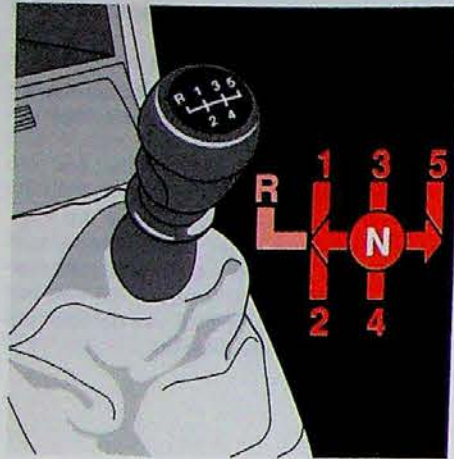
Zodra de motor draait, moet men dan ook proberen deze zo snel mogelijk op de normale bedrijfstemperatuur te brengen. Laat de motor niet met stationair of **verhoogd toerental** in neutraal warmdraaien, maar rijd zo vlug en zo soepel mogelijk weg zonder de motor te overbelasten.

Voertuigen uitgerust met een katalysator

Het is belangrijk deze startprocedures **nauwkeurig** aan te houden en op de informatie op pagina 3.9 te letten.

Een hete motor

Schakel een zeer hete motor niet uit. Als men bijvoorbeeld na een lange, snelle rit stopt, laat de motor dan ongeveer een minuut stationair draaien alvorens hem af te zetten. Dit stelt het koelsysteem in staat de hitte van de warmste delen van de motor af te voeren.



Voor soepel schakelen

- Het koppelingspedaal **helemaal** indrukken.
- **Versnellingen 1 en 2:** de versnellingshendel eerst helemaal naar links duwen en dan naar 1 of 2.
- **Versnellingen 3 en 4:** de versnellingshendel naar voren of naar achteren duwen vanuit de neutraalstand (N).
- **Versnelling 5:** de versnellingshendel eerst helemaal naar rechts duwen en dan naar 5.
- **Achteruitstand (R):** met de vingers de ring onder de versnellingshendelknop oplichten, de versnellingshendel helemaal naar links duwen en dan naar voren.

Handrem

Bij het **parkeren** de auto steeds op de handrem zetten en voor alle zekerheid ook een versnelling inschakelen.

Veiligheid



Voor het wegrijden ...

- Controleer altijd of eventuele bagage **veilig is opgeborgen**.
- Zorg dat de **spiegels** in de juiste stand staan.
- Zorg dat de **bestuurdersstoel** en het stuurwiel in de juiste stand staan.
- Controleer of de **veiligheidsgordels** goed zitten.

...en voorkom zo dat er tijdens het rijden nog iets moet worden bijgesteld!

Veiligheid met een automaat

Nooit uitstappen als de **motor loopt!**
Haal steeds de **sleutel** uit het **contactsloot** als u uitstapt!

Als de keuzehendel per ongeluk in een van de rijstanden terechtkomt terwijl de motor stationair loopt, dan kan de auto langzaam in **beweging** komen.



bediening van keuzehendel

Voor het **starten** dient de hendel in **P** te staan.

De hendel van P naar 1

Voor het **kiezen van standen** binnen het rose gedeelte van de afbeelding (P, R of N)...

- moet de auto **stilstaan** en
- mag de motor **niet sneller** lopen dan stationair

van **P naar R**: de knop geheel indrukken,

van **R naar N, D en 3**: de hendel terugtrekken.

(Alvorens **positie P** te verlaten, de **rem bedienen**, anders kan de auto beginnen te rijden.)

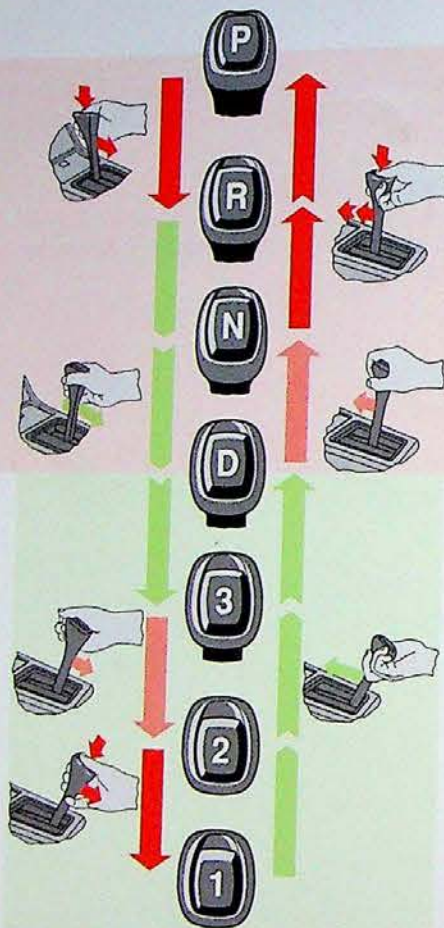
Voor het **kiezen van standen** binnen het groene gedeelte van de afbeelding (**D, 3, 2 of 1**) onder het rijden...

Terugschakelen ...

van **D naar 3**: trek de hendel,

van **3 naar 2**: de knop half indrukken en

van **2 naar 1**: de knop geheel indrukken.



Keuzehendel van 1 naar P

Voor het **kiezen van standen** binnen het rose gedeelte van de afbeelding (**N, R of P**) ...

- moet de auto **stilstaan** en
- mag de motor **niet sneller** lopen dan stationair

van **R naar P**: de knop geheel indrukken,

van **N naar R**: de knop geheel indrukken

van **D naar N**: de knop half indrukken.

Voor het **kiezen (onder het rijden) van standen** binnen het groene gedeelte van de afbeelding (**1, 2, 3, of D**) ...

Opschakelen ...

van **1 door naar D**: druk de hefboom naar voren.
(Knop niet indrukken!)

Wat gebeurt er als de hendel staat op..

P Park: de transmissie is uitgeschakeld en geblokeerd om te verhinderen dat de geparkeerde auto in beweging komt.

R Reverse: de achteruitstand is ingeschakeld.

N Neutral: de transmissie is uitgeschakeld.

D Drive: de transmissie wordt geheel automatisch door de vier versnellingen heen geschakeld afhankelijk van de gaspedaalstand, wegsnelheid, belading en helling. (D4)

3 De transmissie wordt automatisch in de meest geschikte overbrenging van uitsluitend het gebied van de 3e, 2e en 1e versnelling geschakeld. (D3)

2 De transmissie wordt automatisch in de meest geschikte overbrenging van uitsluitend het gebied van de 2e en 1e versnelling geschakeld. (D2)

1 De automatische transmissie is uitsluitend werkzaam in het gebied van de 1e versnelling. (D1) Indien de hendel in deze stand wordt gezet terwijl een andere versnelling is ingeschakeld, dan wordt het terugschakelen vertraagd tot de wegsnelheid is gedaald tot binnen het gebied van de eerste versnelling.

Wanneer stand ... in te schakelen

P Gebruik de **Park** stand bij het starten.
Gebruik de **Park** stand bij parkeren.

R Om de auto achteruit te rijden.
Zodra de hendel in **R** staat, kan de auto langzaam achteruit gaan rijden.

N Schakel naar **Neutral** als de auto enige tijd in het verkeer moet stilstaan.

De motor kan ook **gestart** worden vanuit neutraal.

D Gebruik deze stand voor normaal automatisch rijden.
Zodra de hendel in **D** staat, kan de auto langzaam vooruit gaan rijden (geldt ook voor 3, 2 en 1!).

3 Gebruik deze stand om onnodig schakelen naar en uit de 4e versnelling te vermijden, b.v. bij verkeersopstoppen en op slingerende landwegen waar de aan de transmissie gestelde eisen zich steeds wijzigen.

2 Gebruik deze stand als u in heuvelachtig of bergachtig gebied rijdt. Bij afdalingen wordt dan extra op de motor afgeremd, waardoor de wielremmen ontlast worden en de kans op oververhitting vermindert.

1 Gebruik deze stand voor maximaal afremmen op de motor bij steile afdalingen waarbij opschakelen (uit het gebied van de 1e versnelling) ongewenst zou zijn.

standen van keuzehendel

Belangrijke waarschuwingen !



P **Nooit** uitstappen of de auto achterlaten als de motor loopt !

Altijd de **handrem** aantrekken, als u op een helling parkeert.

N Als u parkeert met de transmissie in neutraal, **altijd de auto op de handrem zetten**. Alvorens bij lopende motor aan de auto te gaan werken, de hendel in **N** zetten en de handrem aantrekken.

D Alvorens bij lopende motor de hendel van **N** naar **D** te zetten, **altijd** het rempedaal indrukken of de handrem aantrekken (en ook van **N** naar **R, 3, 2** of **1**).

3 Laat de snelheid tot **onder 135 km/u** dalen voordat u de hendel in stand **3** zet. Dit voorkomt onnodig oplopen van het toerental.

2 Laat de snelheid tot **onder 110 km/u** dalen voordat u de hendel in stand **2** zet. Dit voorkomt onnodig oplopen van het toerental.

1 Laat de snelheid tot **onder 60 km/u** dalen voordat u de hendel in stand **1** zet.



Starten van de motor met automaat

- 1 Controleer of de keuzehendel in **P** staat (of in **N** met de handrem aangetrokken).
- 2 Draai de contactsleutel naar "**start**". Gaspedaal niet indrukken! Laat de sleutel los **zodra** de motor aanslaat
- 3 Trap het rempedaal in en plaats de keuzehendel in de gewenste rijstand: **D, 3, 2, 1 of R**
- 4 **Wacht** tot u aan het trekken van de motor voelt dat de transmissie de versnelling **in-schakelt**, laat dan het rempedaal los (of zet de handrem vrij) en druk het gaspedaal in.

Vermijd **herhaalde korte** startpogingen! Iedere keer als u de startmotor bedient, wordt brandstof ingespoten. Laat daarom de startmotor wat langer lopen (echter niet meer dan 15 – 20 seconden per keer).

Pas op!
Laat een koude motor niet direct na het starten met een hoog toerental draaien!

Rijden met een automatische transmissie

Kruissnelheid

Zet de hendel in stand **D** voor een zo economisch mogelijk kruisen, druk het gaspedaal in tot de gewenste snelheid bereikt is en laat dan het gaspedaal geleidelijk aan zover opkomen, dat deze snelheid wordt gehandhaafd. De automatische transmissie zal dan de "lock-up" aandrijving (4e versnelling) kiezen voor een zo laag mogelijk motortoerental en daardoor een zuinig brandstofverbruik.

Stand **3** kan worden gebruikt op kronkelende landwegen om de motor in bochten en op hellingen enigszins af te remmen.

Kick-down

De kick-down kan worden gebruikt voor een maximale acceleratie of bij het inhalen. Trap het gaspedaal met kracht tot op de aanslag (voorbij de normale volgasstand); de transmissie schakelt dan automatisch naar een lagere versnelling.

Als de maximum snelheid voor een bepaalde versnelling bereikt is of als het gaspedaal wordt losgelaten, schakelt de transmissie weer op.

Bij snelheden boven circa 120 km/u zal de kick-down niet meer werken.

Nauwkeurig manoeuvreren

Van het kruipeffect bij een automatische transmissie kan een nuttig gebruik worden gemaakt wanneer u de auto een garage of een parkeerhaven wilt indraaien.

Met de motor stationair lopend en uw voet op de rem, kunt u met de keuzehendel in **D**, zonder het gaspedaal **aan te raken**, – maar uitsluitend door het rempedaal enigszins te laten opkomen – de auto met een slakkegang voortbewegen en dan tot stilstand brengen met een verhoogde druk op het rempedaal.

De auto tot stilstand brengen

Om de auto te stoppen het gaspedaal loslaten en het rempedaal indrukken. Het is niet nodig de keuzehendel te bedienen aangezien de transmissie automatisch terugschakelt.

Zet de hendel in **N** als u met lopende motor moet wachten, b.v. bij files, om oververhitting van de transmissie te voorkomen.

Pas op!
Nooit het gaspedaal intrappen direct na het schakelen!

Inrijden van een nieuwe auto

Het is aan te raden uw nieuwe auto gedurende de eerste paar honderd kilometers niet tot het **uiterste te belasten**. Zo moet bij een auto met automatische transmissie, bij voorbeeld, het gaspedaal nooit volledig worden ingetrapt (zogenoemd kick-down), tenzij dit absoluut noodzakelijk is.

Hierdoor krijgen de aandrijf- en remkoppelingen en de loopvlakken van lagers de gelegenheid om op de juiste wijze in te lopen en is een soepele werking en een optimale levensduur van zowel de motor als transmissie verzekerd.

Rijstijl en brandstofverbruik

Een rijstijl gericht op een laag brandstofverbruik hoeft niet te betekenen dat men langzaam rijdt, maar dat men **soepel** rijdt en anticipeert. Vermijd zoveel mogelijk fel accelereren en krachtig remmen.

Aandacht voor de volgende punten wanneer de omstandigheden zulks toelaten zal het brandstofverbruik eveneens gunstig beïnvloeden:

- laat de motor zo **vlug** mogelijk op temperatuur komen; een koude motor verbruikt meer brandstof.
- rijd met **constante** snelheden op auto-snelwegen.
- probeer **korte-afstandsritjes** te vermijden (koude motor).
- vermijd het meenemen van **onnodige** lasten.
- vermijd het rijden met **winter/spijkerbanden** of een **imperiaal**, wanneer dit niet nodig is.
- vermijd het rijden met **defecten**, zie hoofdstuk "onderhoud".

Katalysator!

Als de motor van uw auto is uitgerust met een katalysator (zie specificaties) denk dan aan het volgende ...

...bij het parkeren:

De katalysator wordt tijdens het rijden **zeer heet**. Als u de auto parkeert boven een ondergrond van, bijvoorbeeld, droog gras of bladeren, kan deze **vlam vatten!**

...bij het starten van de motor:

Volg altijd **nauwkeurig** de startprocedure als beschreven in de Handleiding.

Vermijd herhaald **starten en uitzetten** van de motor binnen een tijdsbestek van enkele minuten. Hierdoor kan de katalysator oververhit raken.

...als de motor niet wil starten:

Auto's met **katalysator** mogen niet worden **aangesleept**. Gebruik een hulpaccu.

...bij het tanken:

Gebruik uitsluitend **ongelode benzine**, omdat anders de katalysator schade oploopt.

Waarschuwing!

Extra matten bij de bestuurderplaats kunnen de oorzaak zijn, dat het gaspedaal **blijft hangen**. Let er daarom altijd op, dat het gaspedaal vrij is.



Bediening

Bij een bepaald rijklaar gewicht heeft uw auto een neutraal stuurkarakter met een lichte neiging tot onderstuur. Deze eigenschap, tezamen met een juiste verdeling van het gewicht, zorgen voor een goede stabiliteit in de bochten en verminderen de kans op achterwielsslip. Deze eigenschappen kunnen veranderen als de auto, anders wordt beladen. Ook de bandenspanning is van het grootste belang voor de bediening van de auto. Daarom raden wij u aan de aanbevelingen in het hoofdstuk "onderhoud" op te volgen. Daarnaast is het bepaald af te raden verschillende merken of typen banden op de auto te monteren (bijvoorbeeld geen combinaties van radiaal- en diagonaalbanden), omdat hierdoor de rij-eigenschappen van de auto totaal kunnen veranderen.

Rijden met geopende achterklep

Bij het rijden met een geopende koffer- of achterklep en vooral wanneer de lading aan de achterzijde van de auto uitsteekt, kunnen uitlaatgassen (waaronder koolmonoxyde) naar binnen gezogen worden.

Om alle risico's voor de inzittenden uit te sluiten, moeten alle ramen worden gesloten en vervolgens de verwarming en ventilatie zo worden ingesteld (alle blaasmonden geopend, luchtverdeling positie VENT en luchtaanjager stand 4), dat een krachtige luchtstroom door de blaasmonden wordt verkregen.

Rij- en weersomstandigheden

Terwille van de veiligheid dient u uw rijstijl aan de wegomstandigheden aan te passen. Met name dient u de volgende aanwijzingen op te volgen om op een **nat wegdek** de macht over het stuur te behouden:

- Rijd **soepel** weg en vermijd plotseling accelereren en remmen.
- Houd een grotere **afstand** tussen u en uw voorligger.
- Neem geen scherpe bochten en verander niet plotseling van rijbaan met een **te hoge** snelheid.
- **Verminder** uw snelheid bij hevige regenval wanneer het zicht minder is en er gevaar is voor 'aquaplaning'.

Bij sneeuw en ijs:

- Rijd voorzichtig en **anticiperend**.
- Bedien het stuur en andere componenten zo **soepel** mogelijk.
- Geef uw voorligger en andere weggebruikers volop **ruimte**.

Rijden met een imperiaal

- Gebruik een voor uw Volvo ontworpen imperiaal. Deze is voorzien van bevestigingen die passen in de speciale voorzieningen (onder de kunststof doppen) op het dak van de auto.
- De **maximaal** toegestane belasting van het imperiaal bedraagt 75 kg.
- Verdeel het gewicht gelijkmatig over de imperiaal. (Bij gelijkmatige verdeling komt 30% van de belasting op de vooras en 70% op de achteras.)
- Plaats het zwaarste deel van de lading zo **dicht mogelijk** bij het dak.
- Zet de bagage goed **vast**: gebruik een bagagenet.
- Denk eraan dat met het gewicht van de lading op de imperiaal, het zwaartepunt verandert en daardoor ook de rij-eigenschappen van de auto.
- Rijd **soepel**.
- De zijwindgevoeligheid neemt toe naargelang het **volume** van de bagage.
- Het is niet raadzaam de imperiaal ongebruikt op het dak te laten zitten, omdat dit de **luchtweerstand** van de auto en daardoor het benzineverbruik verhoogt.

Remmen

Zwaar belaste remmen

Wanneer men in bergachtig terrein rijdt, worden de remmen extra zwaar belast. Daar bovendien de snelheid vaak zeer laag is, worden de remmen niet zo effectief gekoeld als bij rijden op vlakke wegen. Om de remmen niet teveel te belasten, dient u dezelfde versnelling in te schakelen als u zou doen bij het bestijgen van de helling.

Zodoende wordt het motorremmeffect beter benut en behoeft de voetrem slechts nu en dan te worden gebruikt.

Vocht in de remmen

Bij nat weer of bij het wassen van de auto kunnen de remschijven en remblokken vochtig worden wat een **veranderd remgedrag** tot gevolg kan hebben. Daarom is het gewenst om – wanneer deze situatie zich voordoet – direct na het wegrijden een paar keer te remmen, zodat door de daarbij optredende warmteontwikkeling het vocht verdampst.

De rembekrachtiger werkt niet

Als men de auto laat slepen of laat uitrollen met de motor afgezet, dient men de rem zo'n vier keer harder in te trappen dan normaal omdat de rembekrachtiger niet werkt (geldt niet voor auto's met ABS-systeem). **Het rempedaal voelt hard en stijf aan.**

Begin **eerder** te remmen dan onder normale omstandigheden.

Eén van de remcircuits raakt defect

De remvloeistofniveaulamp gaat branden. De slag van het rempedaal is iets langer en het pedaal kan wat zachter aanvoelen, maar voor normaal remmen hoeft nauwelijks meer druk te worden uitgeoefend. Controleer de remvloeistofreservoir, zie hoofdstuk "Wat te doen in geval van..."

ABS ABS-remsysteem

Bij auto's met een ABS(niet-blokkerend rem)systeem wordt bij hard afremmen een bepaalde trilling waargenomen. Dit is normaal en vertelt u dat het systeem in werking is getreden. Hoewel het remmen stabiel verloopt met het ABS-systeem en de afgelegde remweg korter kan zijn, dient men er bewust van te zijn dat uw reactiesnelheid dezelfde blijft! Denk eraan dat het anti-blokkeersysteem niet functioneert bij snelheden onder de 5 km/uur.

Mocht er een **storing** optreden in het ABS-systeem, dan zal een waarschuwingslamp op het dashboard oplichten. In dit geval dient men de werking van de remmen **voorzichtig** te controleren.

Indien de storing te wijten is aan een defect in het regelsysteem, dan zullen de remmen **normaal** blijven functioneren, echter zonder de anti-blokkeerfunctie.

Indien echter het (elektrische) **rembekerhtigingssysteem** is uitgevallen dan voelt het rempedaal hard en stijf aan zoals hiernaast beschreven onder "De rembekrachtiger werkt niet". In dit geval, laat het remsysteem zo snel mogelijk controleren door een Volvo dealer.

De auto met een caravan of aanhanger

- Het is erg belangrijk te weten dat de trekhaak van de auto voorzien moet zijn van een type-goedkeuring. (In sommige landen wordt een certificaat van goedkeur geëist voor de trekhaak na het monteren hiervan aan de auto.)

Volvo dealers leveren trekhaken speciaal voor uw auto ontworpen en beproefd, en kunnen deze, tezamen met de noodzakelijke elektrische aansluitingen, voor u monteren.

Auto's met turbo en airconditioning

Als bij een auto met turbomotor en airconditioning en met bovendien nog een caravan of aanhanger aangekoppeld, de motortemperatuur tijdens het bergopwaarts rijden **abnormaal snel stijgt**, dient de airconditioning uitgeschakeld te worden.

- Het is belangrijk dat de belasting van (zowel de auto als) de caravan/aanhanger **goed verdeeld** is. De druk die door de caravan of aanhangwagen op de kogel van de trekhaak wordt uitgeoefend, kan worden geregeld door de verdeling van de belasting in de caravan/aanhanger. Deze druk mag nooit meer zijn dan de hier aangegeven maximum waarden, noch minder zijn dan de hier aangegeven minimum waarden, omdat:

te veel druk op de trekhaakkogel tot gevolg heeft, dat de auto een "neus omhoog"-houding inneemt, hetgeen de stuureigenschappen nadelig zal beïnvloeden en ook de voorgeschreven instelling van de koplampen zal verstoren.

te weinig druk op de trekhaakkogel resulteert in een minder stabiele caravan/aanhanger, waardoor het sturen en remmen minder gemakkelijk gaat, vooral bij zijwind.

- Door de hefboomwerking van de trekhaak die aan de achterkant van de auto uitsteekt, wordt ongeveer **anderhalf maal** de belasting die op de kogel van de trekhaak drukt, toegevoegd aan de druk op de achteras. Deze belasting moet worden **afgetrokken** van de maximaal toegestane belasting in de auto en op de achteras (zie hoofdstuk "Specificaties"). Het is daarom vaak beter om de bagage in de caravan te plaatsen in plaats van in de auto om zodoende het risico van overbelasting van de vering van de auto te vermijden.
- De **stabiliteit** van de combinatie auto/caravan zal worden verbeterd, wanneer de bagage in de caravan (vooral zware stukken) op de **vloer** is geplaatst, het liefst boven de as en natuurlijk zo verdeeld dat de juiste druk op de trekhaakkogel wordt verkregen (zie de tabel). Wanneer zware bagage in de auto wordt meegevoerd, moet deze zoveel mogelijk naar voren in de kofferruimte worden geplaatst.

Vorbereidingen ...

- Aangepaste **buitenspiegels** moeten worden aangebracht, daar de caravan in de regel breder is dan de auto.
- De **kogel** van de trekhaak moet regelmatig worden ingevet, om onnodige slijtage te voorkomen.
- De auto moet goed **ingereden** zijn (minimaal 2000 km) voordat hij wordt gebruikt om een caravan over lange afstanden te trekken.

Opmerking:
De hier vermelde maximumgewichten worden door Volvo gegarandeerd.
Denk er echter om dat in sommige landen zijn aanhanggewichten wettelijk beperkt tot een **kleinere waarde** zoals, bijvoorbeeld, tot niet meer dan het rijklaar gewicht van de auto.

Bij het rijden met een caravan...

Gewicht van de caravan of aanhanger

Voor auto's met **handgeschakelde* transmissie** geldt ...

Maximum gewicht van een **ongeremde** aanhangwagen:

50% van het rijklaar gewicht van de auto.

Maximum gewicht van een aanhangwagen met rem:

1000 kg

(Geldt alleen voor hoogten tot 1000 meter en/of voor hellingen tot en met 10%, zie pagina 3.14 "Met een caravan in bergachtig terrein".)

Belasting van de trekhaakkogel

Aanbevolen druk op de trekhaakkogel: 5% van het gewicht van de aanhangwagen

Maximum druk op de trekhaakkogel: 75 kg

Minimum druk op de trekhaakkogel: 25 kg.

* (Voor auto's met automaat, zie pagina 3.15)

- Het acceleratievermogen is **minder** dan normaal.
- De remweg is **langer** dan normaal.
- Het benzineverbruik zal **toenemen** door het grotere gewicht en ook door de grotere luchtweerstand.
- Een auto/caravan-combinatie is meestal **zijwindgevoelig**.
- De wettelijke voorschriften betreffende de **maximum snelheid** kunnen variëren van land tot land.

Voorkom krachtig remmen!

Combinatie gewicht

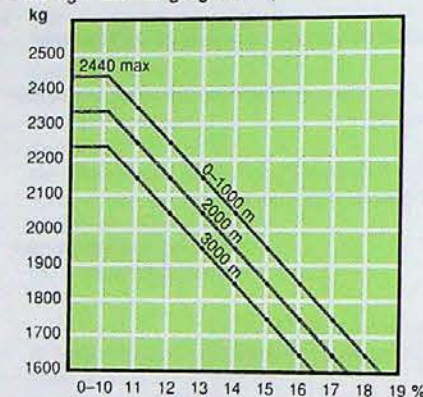
(Combinatie gewicht = rijklaar gewicht van de auto + lading + aanhangergewicht.)



auto's met injectiemotoren

Met een caravan in bergachtig terrein ...

- Omdat het vermogen van een motor en daardoor de trekkracht bij het rijden op **grote hoogte** in het algemeen afneemt, gelden de vermelde maximum aanhangergewichten alleen voor hoogten tot 1000 meter boven de zeespiegel en voor hellingen tot en met 10%.



auto's met turbomotoren

Daarboven, bij **aanhoudend bergopwaarts** rijden, (over meer dan 500 meter hoogte) dient een **compensatie van 100 kg** te worden afgetrokken voor elk extra procent helling en/of voor elke 1000 m stijging.

In de grafiek zijn de maximum combinatiegewichten voor 2000 en 3000 meter opgenomen.

- Bij het afdalen van lange steile hellingen worden de **remmen** aan een grotere belasting blootgesteld. Het risico van oververhitting kan tot een minimum worden teruggebracht door een lagere versnelling in te schakelen en de snelheid van de auto overeenkomstig aan te passen.
- De meest doeltreffende koeling van de motor wordt verkregen door het motortoerental tussen de **3000 en 4000 omw/min** te houden.
- Bij het **wegrijden op hellingen** is het maximum vermogen van de motor nodig, en het is aan te bevelen de airconditioning tijdelijk uit te schakelen.
- Het is belangrijk dat de koppeling niet oververhit raakt, vooral bij het herhaaldelijk **stoppen en starten** op hellingen.

Rijd zo weinig mogelijk met "slippende" koppeling.

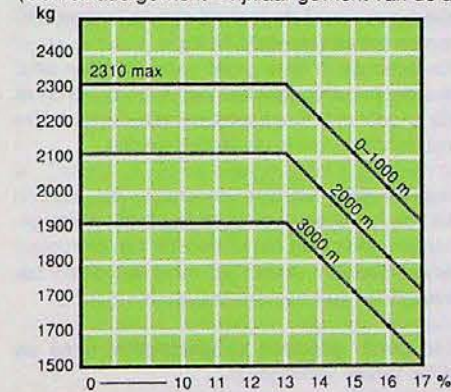
Slepen met automaat

Een caravan of een aanhanger slepen

- Nimmer de combinatie op een helling stilhouden met behulp van het **gaspedaal**. Dit veroorzaakt onnodige verhitte van de transmissie-olie; gebruik in plaats daarvan de remmen.
- Als u een **zware aanhanger** trekt of in bergachtig gebied rijdt met lange of veelvuldige hellingen, kies dan liever **stand 3** i.p.v. D om het steeds heen en weer schakelen tussen de 3e en de 4e versnelling te vermijden.
- Kies altijd **stand 2** of hoger voor het klimmen van **lange, steile hellingen** en langdurig rijden met lage snelheid. Het risico van een oververhitte transmissie kan sterk worden verminderd door de kick-down niet te gebruiken en het motortoerental binnen de 3000 tot 4000 omw/min te houden, waar de koeling het meest tot zijn recht komt.
- Stand 1** kan gekozen worden bij lange steile **afdalingen** en stand 2 voor minder steile hellingen om aldus het best mogelijke motorrem effect te verkrijgen.

Combinatie gewicht

(Combinatie gewicht = rijklaar gewicht van de auto + lading + aanhangergewicht.)



auto's met automatische transmissie

Auto's met automatische transmissie

maximum gewicht van aanhanger* 1000 kg
maximum druk op trekhaakkogel 75 kg

(*Zie ook pagina 3.13)

Met automaat en caravan in bergachtig terrein ...

Omdat het vermogen van een motor (en daardoor de trekkracht) bij het rijden op **grote hoogte** in het algemeen afneemt, gelden de vermelde maximum aanhangergewichten alleen voor hoogten onder 1000 meter boven de zeespiegel en voor hellingen tot en met 10%.

Daarboven, bij **aanhoudend bergopwaarts** rijden (over meer dan 500 meter hoogte), dient ter **compensatie 100 kg** te worden afgetrokken voor elke extra procent helling en/of elke **500 meter** stijging.

In de grafiek zijn de maximum combinatiegewichten voor 2000 en 3000 meter opgenomen, geldend voor voertuig met aanhanger.

Pas op!

Bij het rijden met:

- een aanhanger gewicht van meer dan 1000 kg en
- boven 1000 meter hoogte en
- bij hellingen steiler dan 8%,

wordt aangeraden een grotere **oliekoeler op de automatische transmissie** te laten monteren.

Kinderen in de auto

Een volwassen persoon met de veiligheidsgordel om geniet in een Volvo een zeer goede bescherming bij een eventuele botsing, een plotselinge uitwijkmanoeuvre of abrupt remmen. Om uw kinderen op de beste manier te beschermen tegen letsel bij ongelukken volgen hier enige raadgevingen.

Denk eraan dat een kind, ongeacht zijn leeftijd en lengte, altijd goed beschermd dient te worden. Kleine kinderen mogen nooit op de schoot van volwassenen zitten.

Effectieve bescherming hangt van de lengte en de lichaamsbouw van het kind af:

Kinderen vanaf de leeftijd dat ze kunnen zitten en tot een gewicht 18 kg
Kinderen die in deze groep vallen, moeten altijd in een kinderveiligheidsstoel reizen. De stoel die u gebruikt, moet voldoen aan de wettelijke voorschriften, die in uw landen gelden.

Gebruik nooit het type kinderzitje, dat gewoon aan de rugleuning van de achterbank wordt gehangen. Men mag het kinderzitje aan de rugleuning installeren, maar het moet wel apart bevestigd zijn aan de carrosserie.

Een goed-gekeurde veiligheidsstoel is bij uw Volvo dealer verkrijgbaar.

Kinderen zwaarder dan 18 kg

Als het kind uit de kinderstoel is gegroeid moet het op de achterbank zitten en de standaard veiligheidsgordels gebruiken. De beste bescherming wordt geboden als het kind op een kussen zit, omdat dit ertoe bijdraagt dat het heupgedeelte van de rolgordel zo laag mogelijk op de heupen wordt gedragen. Een speciaal voor dit doel ontworpen en beproefd veiligheidskussen is bij uw Volvo dealer verkrijgbaar.

Aanstaande moeders

Aanstaande moeders moeten aan het gebruik van een veiligheidsgordel bijzondere aandacht besteden. De gordel moet zo aangebracht worden, dat iedere druk op de buik vermeden wordt. Het heupgedeelte moet zo laag mogelijk en strak over de heupen gedragen worden.

Het gebruik van veiligheidsgordels is uitgebreid beschreven op pagina's 2.6 en 2.7.

Opmerking:

In vele landen zijn er **wettelijke voorschriften, waar kinderen** in een auto moeten zitten en hoe deze te beschermen. Zorg te weten welke voorschriften in uw land gelden.

Banden

Enige wenken om onnodige bandenslijtage te voorkomen:

- Houd de banden op de juiste spanning, nooit lager dan de aanbevolen waarde. Een lagere spanning zal de hittevorming in de band en het gevaar van loslaten van het loopvlak doen toenemen.
- Rijd soepel, voorkom te fel accelereren, hoge snelheid in scherpe bochten en krachtig remmen.
- Bedenk, dat de slijtage groter wordt naar gelang de snelheid hoger wordt.
- Verwissel de banden niet onnodig.
- Rijd niet met verkeerd uitgelijnde voorwielen.
- Rijd niet met wielen in onbalans.
- Voorkom dat bij het parkeren de banden (of de velgen) langs de stoeprand schuren.

Voorzorgsmaatregelen voor koud weer

Belangrijke punten en aanbevolen maatregelen bij de aanvang van het koude seizoen:

- Overtuig u ervan dat de koelvloeistof voldoende **antivries** bevat.
- Gebruik de juiste **olie** om start problemen te vermijden, zie aanbevelingen onder "motorolie" in het hoofdstuk "onderhoud".
- Om te voorkomen, dat de vloeistof in het **ruitesproeierreservoir** bevriest, dient men het water te vermengen met een speciale antivries-oplossing.
- Controleer de profieldiepte van de banden. Banden met een profiel van **minder dan 2 mm** hebben bij **regen en sneeuw** weinig grip!
- Laat de **accu** regelmatig controleren. De accu wordt in de winter zwaarder belast onder andere door een meer intensief gebruik van de verlichting, enz.
- Verwijder eventueel opgehoopte **sneeuw** tussen de wisserbladen en de motorkap! Anders zou het inlaatrooster van het ontwaasming en ventilatiesysteem verstopt kunnen raken en daardoor de efficiency van de aanjager verminderen.

Winteruitrusting

Voor spijkerbanden (indien toegestaan) of **winterbanden** kan meestal dezelfde maat worden aangehouden als die van de normale banden. Deze banden moeten tijdens de gehele levensduur altijd in dezelfde richting draaien. Als u deze op een apart stel wielen voor de winterperiode gemonteerd hebt, vergeet dan niet om duidelijk de **looprichting aan te geven** op de banden. Spijkerbanden hebben een inrijperiode van 500 tot 1000 km nodig. Tijdens deze periode dient men rustig te rijden om de spijkers de gelegenheid te geven zich goed in de banden te zetten. Vergeet niet om de maximum snelheid van winterbanden aan te houden.

Sneeuwkettingen kunnen **uitsluitend op de voorwielen** worden gemonteerd; de kettingen dienen kleine schakels te hebben en mogen niet zover buiten de banden uitsteken dat zij tegen de remleidingen of andere remcomponenten aanlopen. Alvorens sneeuwkettingen aan te brengen altijd eerst de naafdoppen of wieldek-sels **verwijderen**.

Opmerking:

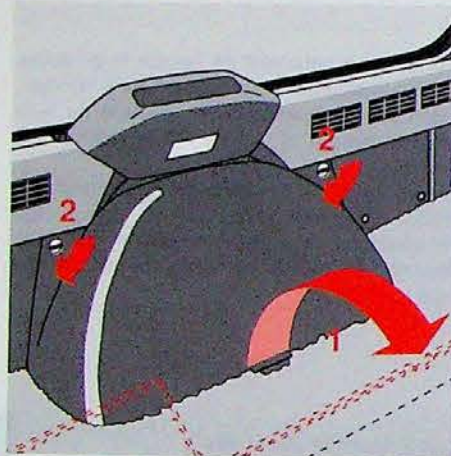
Bij gebruik van sneeuwkettingen is de maximum snelheid 60 km/uur.

inhoud hoofdstuk. pagina

Reservewiel en gereedschappen.	4.2
Het lichtgewicht reservewiel	4.6
Wat te doen ...	
...bij een lekke band, een wiel verwisselen.	4.4, 4.5
...als de motor niet wil aanslaan starten met een hulpaccu	4.8
starten van de motor door slepen en slepen van de auto	4.9
...als de motor oververhit is.	4.7
...als het remvloeistoflampje gaat branden	4.7
...als er eenzekering doorgebrand is	4.10, 4.11
...als er een lamp defect is.	4.12 tot 4.19
Een gloeilamp vervangen in...	
een koplampunit	4.12, 4.13
een richtingaanwijzer.	4.13, 4.14
de verstraler	4.15
de binnenverlichting	4.16
de kentekenverlichting of bagageruimteverlichting	4.17
een achterlichtunit.	4.18
de derde remlicht	4.19
Een ruitewisserblad vervangen.	4.20
Afstellen van de ruitesproeiers.	4.20

Dit hoofdstuk behandelt de "eerste hulp" acties die een bestuurder kan ondernemen in noodgevallen zoals een lekke band, alvorens de hulp van een garage of van de Wegenwacht in te roepen.
Tevens zijn er in dit hoofdstuk opgenomen de minder dringende karweitjes en eenvoudige vervangingen die men makkelijker zelf kan doen dan dat men er speciaal voor naar de garage moet rijden.

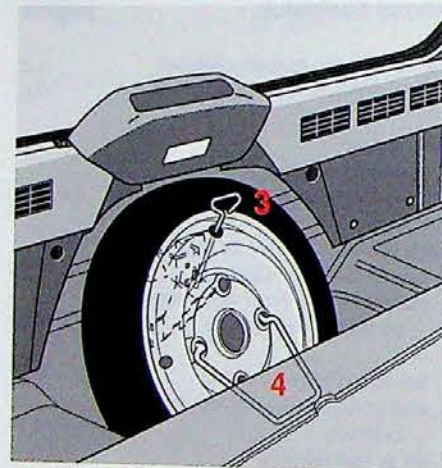
wat te doen in geval van...
een lekke band, een defecte lamp



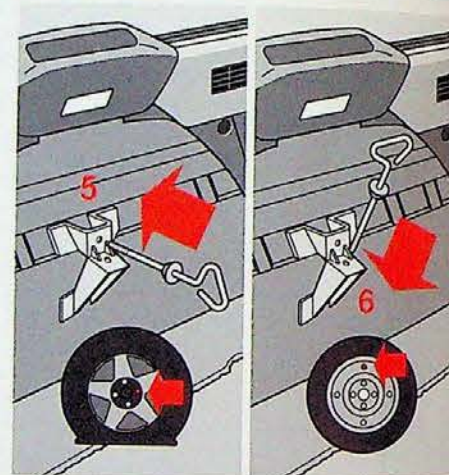
Reservewiel en gereedschappen

Het lichtgewicht-reservewiel, de gereedschap en de gevarendriehoek bevinden zich in de bagageruimte.

- Vouw het achterste deel van de vloermat (1) naar voren.
- Draai de twee knoppen (2) in verticale stand en neem de kap van de wielen af.



- Verwijder de bevestigingsbout (3) en de vloermatsteun (4).
- Neem, waar aanwezig, eerst de gevarendriehoek eruit.
- Neem het wiel eruit.



- Haal het gereedschap uit de ruimte onder de voorste deel van de vloermat.

De gereedschapset bestaat uit:

- noodkrik
- krikhendel
- wielboutsleutel/lichter voor naafdop
- speciale kruiskopschroevendraaier

Opbergen van gereedschap en wiel

- Draai de krik geheel in en berg deze te zamen met de rest van de gereedschappen onder het voorste deel van de vloermat.
- Leg het wiel in de wielruimte.

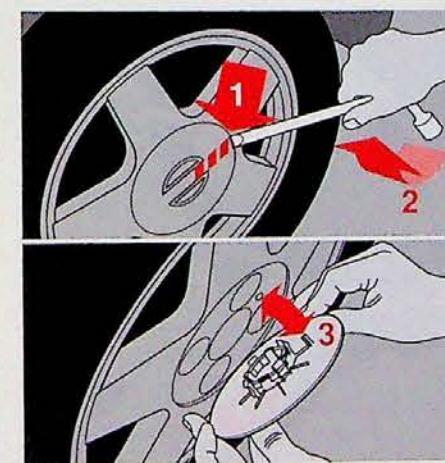
Vastzetten, standaard wiel

Een standaard wiel kan alleen **rechttop** staan in de wielruimte met de bolle kant naar achteren.

- Breng de bevestigingsbout door een wielboorgat en schroef hem **horizontaal** (5) in de bevestigingssteun.

Vastzetten, lichtgewicht-reservewiel

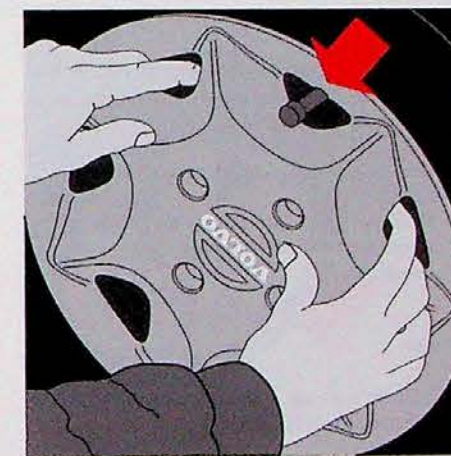
- Draai een lichtgewicht-reservewiel tot een van de **gaten** voor de bevestigingsbout in de 12-uurstand staat.
- Schroef de bevestigingsbout schuin (6) in de bevestigingssteun. Leg de (eventuele) gevarendriehoek voor het wiel.



Naafdop, lichtmetalen velg

Verwijderen: plaats het uiteinde van de wielboutsleutel in de uitsparing (volg leesrichting "VOLVO") van de naafdop (1), en wrik hem los (2).

Monteren: houd de dop zo dat de **pen** inlijn is met het gat in het wiel (3) en druk de dop terug op zijn plaats.



Wieldeksels

Verwijderen: neem de rand van het wieldeksel vast en trek het wieldeksel van het wiel los.

Monteren: breng de grotere uitsparing in het wieldeksel in lijn met het ventiel en druk het wieldeksel met gelijkmatige kracht op zijn plaats – niet forceren.

Opmerking:
Het monteren van een wieldeksel op een lichtgewicht-reservewiel is niet toegestaan!

Vooraf!

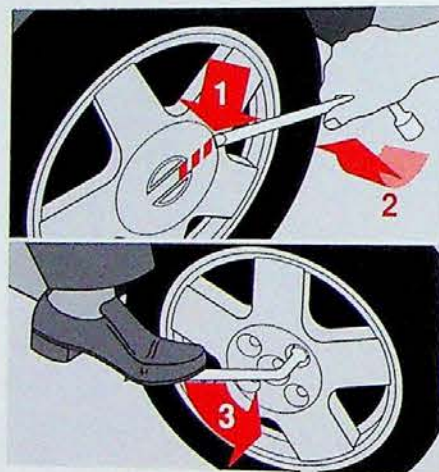
- Parkeer de auto op een verhard, horizontaal wegdek. Trek de handrem aan en schakel de eerste versnelling in.
- Zet, indien nodig, de gevarendriehoek uit.
- Blokkeer de wielen die op de grond blijven staan met houten blokken, stenen of iets dergelijks.

en dan ...

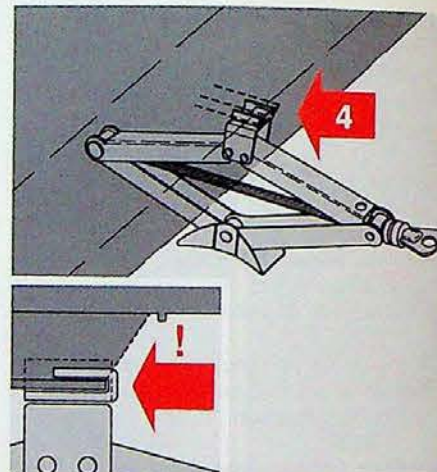
- Pak de krik, de krikhendel en de wielboutsleutel uit hun bergplaats.
- Stalen velg: trek het wieldeksel van het wiel los.

Opmerking:

Indien u door omstandigheden genooddakt bent een wiel te verwisselen met de auto op **zachte ondergrond**, plaats dan een plankje onder de krikvoet.



- Lichtmetalen velg: plaats het uiteinde van de wielboutsleutel in de uitsparing van de naaf (1), en wrik hem los (2).
- Gebruik de wielboutsleutel om elke wielbout een halve slag los te draaien. Probeer uw eigen gewicht te gebruiken om de bouten los te krijgen, er is dan minder spierkracht nodig (3).
- Controleer dat de **portieren gesloten** zijn en dicht blijven terwijl de auto op de krik staat.



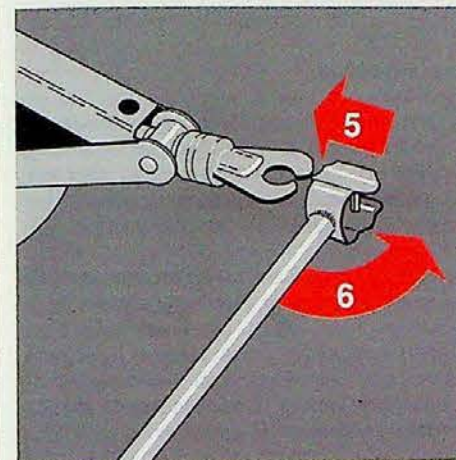
- Schuif de krik in de kriksteun (4) die het dichtst bij het te verwisselen wiel zit.

voorwiel: onder de auto, vlak voor de voorste rand van het voorportier.

achterwiel: onder de auto, midden onder het achterportier.

Pas op!

Zorg ervoor dat de krik goed in de kriksteun wordt geschoven.



Opkrikken

- Steek de krikhendel in het krik oog (5 en 6).
- Draai de krik uit (met de klok mee). Let op dat de voet **goed** op de grond staat.
- Krik nu de auto op tot het wiel vrijkomt.
- Verwijder de wielbouten en neem het wiel af.

Waarschuwing!

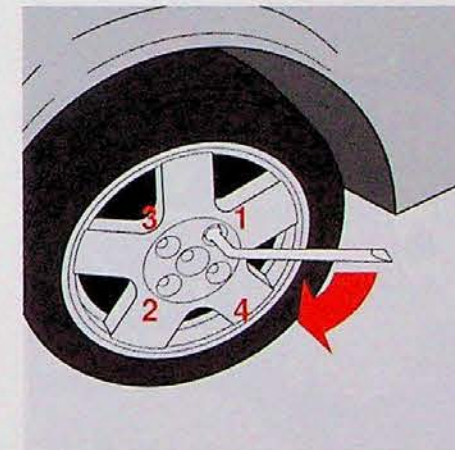
Bij het gebruik van de krik:

- Trek altijd de handrem aan en schakel de eerste versnelling in.
- Plaats altijd **blokken** voor en achter de wielen die op de grond staan!
- Kruip nooit **onder** de auto wanneer deze op de krik staat!

Aanbrengen van een wiel

- Plaats het wiel op de naaf en breng de gaten in lijn met de boutgaten.
- Zet de wielbouten met de sleutel handvast.
- Laat de auto zakken en verwijder de krik.
- Trek de bouten kruiselings na.
- Breng het wieldeksel of de naaf dop weer aan (zie pagina 4.3).
- Berg het verwisselde wiel en het gereedschap op (zie pagina 4.2).

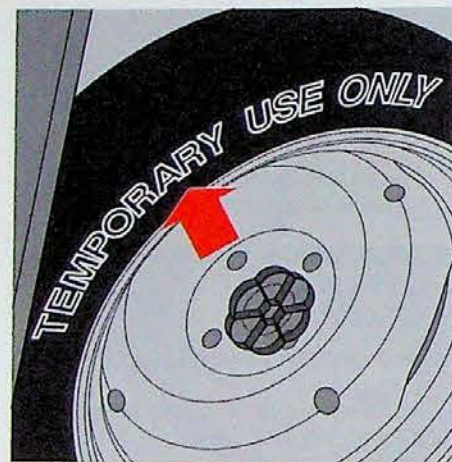
Laat zo snel mogelijk een werkplaats het aanhaalkoppel van de **wielbouten** controleren (d.i. 110-115 Nm).



Pas op!

De met de auto meegeleverde krik mag **uitsluitend** gebruikt worden voor het verwisselen van een wiel terwijl de auto op vaste grond staat.

Voor andere werkzaamheden waarvoor de auto moet worden opgekruid, zie hoofdstuk "onderhoud".



Reservewiel voor speciale doeleinden

Het is mogelijk dat uw auto uitgerust is met een reservewiel dat voorzien is van een lichtgewicht band voor speciale doeleinden, type T 105/70 R14.

Deze band, die gemonteerd is op een blauwgrijsgelakt stalen wiel, kan men herkennen aan het opschrift "TEMPORARY USE ONLY" (uitsluitend voor tijdelijke gebruik) op de wang van de band. Deze band heeft een voorgeschreven vaste spanning van 420 kPa (60 psi), onverschillig van de plaats waar het wiel wordt gemonteerd en de belading van de auto.

Uw Volvo dealer kan, zo nodig, voor dit wiel een reserveband volgens deze specificatie leveren.

Waarschuwing!



- Het speciale reservewiel mag alleen gebruikt worden als een **tijdelijke** vervanging voor een lekke band en dient zo **snel mogelijk** weer door een gewoon wiel vervangen te worden.
- Het monteren van meer dan **één** speciaal reservewiel tegelijk is niet toegestaan.
- Rijd voorzichtig! Deze band in combinatie met gewone banden kan eventueel veranderingen van de rij-eigenschappen ten gevolge hebben.
- Wanneer deze band gemonteerd is, mag **80 km/uur** als hoogste snelheid aangehouden worden.



Oververhitte motor

Als de temperatuurmeter een **extreem hoge temperatuur*** aangeeft, stop de auto en zet zo snel mogelijk de motor af.

Controleer het niveau van de koelvloeistof (zie pagina 6.19). Als het niveau te laag is, **wacht** dan tot de motor afgekoeld is alvorens bij te vullen. In een **noodgeval** kan met gewoon water worden bijgevuld, maar laat dan zo **snel mogelijk** daarna het koelsysteem door een Volvo werkplaats controleren.

Als het koelvloeistofpeil correct is, controleer dan of de dynamoriem te veel speling heeft of defect is (zie ook pagina 6.17).

* Auto's met turbo en airconditioning

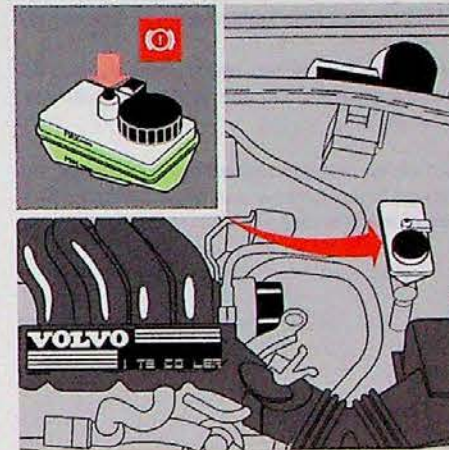
Als bij een auto met turbomotor en airconditioning, met bovendien nog een caravan of aanhanger aangekoppeld, de motortemperatuur tijdens het bergopwaarts rijden **abnormaal snel** stijgt, is het aan te raden de airconditioning uit te schakelen.



Lampje voor remvloeistofpeil brandt

Als de waarschuwinglamp gaat branden, **stop de auto dan onmiddellijk** en controleer het peil in het remvloeistofreservoir in de motorruimte.

- Als er nog wat vloeistof in het reservoir zit, rijd dan langzaam en voorzichtig naar het dichtstbijzijnde service station.
- Als het reservoir leeg is, **rijd dan niet door** maar laat een bergingsvoertuig de auto naar een servicestation slepen voor een controle van het remsysteem.



Waarschuwingssysteem voor het remvloeistofniveau

- Ga, om het waarschuwingssysteem voor een te laag remvloeistofniveau te **controleren**, als volgt te werk (hiervoor hebt u de hulp van een tweede persoon nodig):
- Blokkeer de wielen met houten blokken, stenen of iets dergelijks.
- Neem plaats achter het stuur en laat de handrem los.

- Start de motor en laat de motor lopen met stationair toerental.



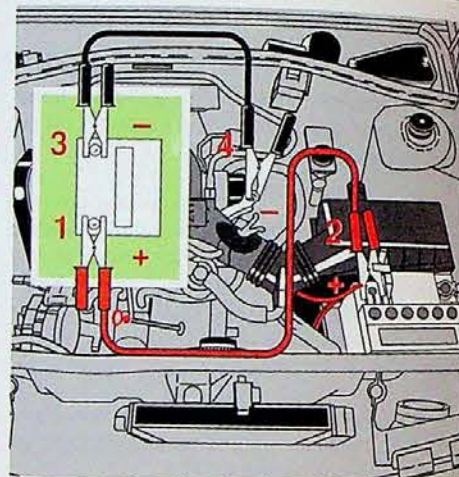
Wanneer nu de rubber knop op het reservoir wordt ingedrukt, moet het **controlelampje** op het instrumentenpaneel gaan branden.

Starten met een hulpaccu

Als de accu in uw auto ontladen is, kan gebruik worden gemaakt van een hulpaccu om de motor te starten.

Om elk gevaar van ontploffing uit te sluiten, raden wij u ten sterkste aan deze startprocedure **nauwkeurig** te volgen.

- Verzekert u ervan dat de hulpaccu een 12-volt accu is. Zet het contact af.
- Als de hulpaccu zich in een andere auto bevindt, controleer dan of de auto's elkaar niet raken (elektrisch contact!).
- Gebruik startkabels en sluit altijd de **pluspool** (rode kabel) van de hulpaccu (1) aan op de **pluspool** van de ontladen accu (2). (Controleer altijd of de klemmen goed zijn aangesloten om **vonkvorming** te voorkomen gedurende de startprocedure.)
- Sluit vervolgens de **minpool**, zwarte kabel (3), aan op het **hijsoog** van de motor (4).
- Start de motor van de "hulpauto" en laat deze gedurende enkele minuten met verhoogd stationair toerental draaien (ongeveer 1500 omw/min).
- Start de motor.
De accuklemmen niet verplaatsen gedurende de startpogingen!
Ga niet over de accu's hangen!
- Neem, nadat de motor is gestart, de kabels in de **omgekeerde** volgorde los, d.w.z. 4, 3, 2, 1 in de schets.



Waarschuwing!

De accudamp van een automobielaccu bestaat uit een mengsel van waterstofgas en zuurstof het zogenaamde "knaalgas" dat zeer **explosief** is! Er zijn gevallen bekend van vonkvorming door onjuist aangesloten accu's waardoor de accu is ontploft met als gevolg zowel **persoonlijk** letsel als materiaalschade.



Starten van de motor door slepen

Pas op!

Auto's met **katalysator** mogen nooit worden aangesleept. Door het overvloedige en rijke mengsel dat bij de startpogingen wordt geproduceerd, zal de katalysator oververhit raken en beschadigen. Gebruik in plaats daarvan een hulpaccu.

Raadpleeg een Volvo werkplaats als de motor **niet wil starten** na een aantal langdurige startpogingen.

Aanslepen

Dit is slechts mogelijk bij auto's met **handgeschakelde versnellingsbak**. De trekkende auto moet met een **gelijkmatige** snelheid rijden.

In de te trekken auto:

- Schakel het contact in.
- Druk het koppelingspedaal naar beneden en schakel de derde of vierde versnelling in. Zodra de trekkende auto voldoende snelheid heeft ontwikkeld, het koppelingspedaal soepel laten opkomen.
- Druk het koppelingspedaal in zodra de motor loopt.

Slepen van de auto

Indien noodzakelijk kan de auto over elke afstand worden gesleept. Zorg hierbij echter voor het volgende:

- 1 **Plaats de versnellingshendel in neutraal.**
- 2 Zet het contactslot in de "rijstand" (zie pagina 1.12).
- 3 **Sleutel in het contact-/stuurslot laten.**

(Voor auto's met ABS-systeem en dus elektrische rembekrachtiging, geldt de volgende **alleen** als ook de accu leeg is.)

Pas op!

De rembekrachtiger werkt niet als de motor niet loopt, zodat een grotere pedaaldruk moet worden uitgeoefend bij het remmen! Dit geldt ook voor de stuurbekrachtiging, zodat het sturen zwaarder wordt.

De remmen zullen de indruk wekken trager te reageren. Pas uw snelheid aan en **begin eerder** te remmen.

Opmerking:

In de meeste landen gelden aparte **snelheidsbepalingen** voor de auto met sleep.

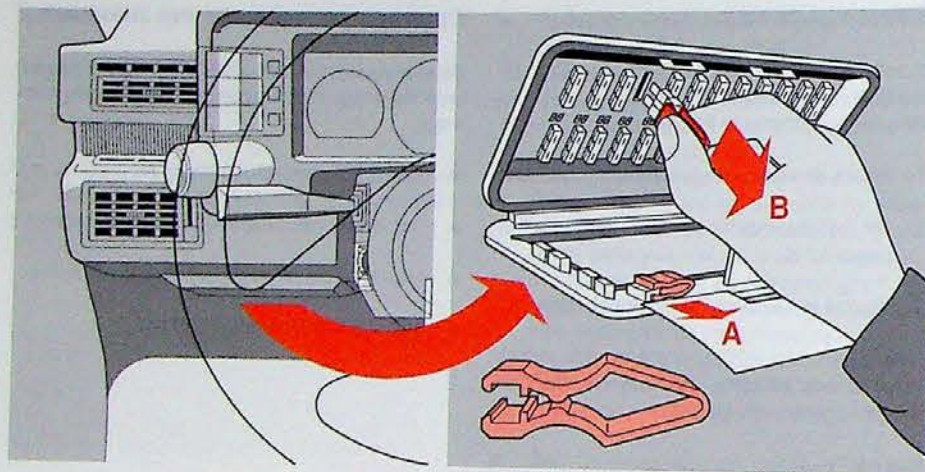
Opslepen van een auto met automaat

Bij een automatische transmissie dienen bovendien de volgende voorzorgen te worden genomen.

- Zet de keuzehendel in stand **N**.
- Controleer het oliepeil in de transmissie
- Maximale snelheid bij het slepen: 50 km/u
- Maximale sleepafstand: 50 km.

Pas op!

Een auto met een automatische transmissie kan niet **worden aangesleept**. Gebruik een hulpaccu.



Zekeringenkast onder het dashboard

De zekeringenkast aan de linkerzijde onder het dashboard heeft een spiegel in het deksel en een tangetje om het vervangen van de zekeringen te vergemakkelijken

- Om te verwijderen: schuif het tangetje opzij vanuit het opbergklemmetje (A).
- Trek de zekering met het tangetje "recht omhoog" los (B).

Een zekering vervangen

Gebruik uitsluitend een zekering van dezelfde stroomsterkte als die, welke vervangen wordt. Zekeringen voor een noodgeval bevinden zich in het deksel.

Als de zekeringen voor een bepaalde component herhaaldelijk doorbrandt, laat dan het elektrische systeem doormeten in een Volvo werkplaats.

Pas op!

Zekering nr. 21 is een speciale 3 Amp zekering voor het ABS (niet-blokkerend rem)-systeem. Als deze zekering doorbrandt, mag deze niet vervangen worden door een gewone zekering. Rijd ter controle van het ABS systeem naar een Volvo dealer.

Nr. Componenten	Ampère	Nr. Componenten	Ampère	Nr. Componenten	Ampère
1 Binnenverlichting		10 Linker parkeer- en achterlichten		20 Achteruitrijlichten	
Kofferruimteverlichting		Dashboardverlichting	7,5	Elementen stoelverwarming	
Verlichting handschoenenkast en stuurslot		11 Rechter parkeer- en achterlichten, Kentekenverlichting		Airconditioning compressorrelais	30
Aansteker		Mistlamprelais (N, NL)	7,5	21 ABS-systeem (zie Opmerking)	3
Klok, antennemotor	15	Verlichting radio	7,5	22 Lichtschakelaar Dagrijlichten	15
2 Mistlampen, grootlichtsignaal	20	12 Linker koplamp, dimlicht	7,5	23 Ruitewissersmotoren	
3 Aanjager (maximum snelheid)	30	13 Rechter koplamp, dimlicht	7,5	Ruitesproeierpompen	
4 Koplamphuismotoren		14 Airconditioning compressor en ventilator	30	Verlichting lichtschakelaar	15
Sleutelgatverlichting	30	Remlichten	30	24 Elektrische bediening van spiegels	30
5 Elektrische bediening van zijruiten		15 Verwarming achterruit en portier-spiegels	20	25 Ventilator airconditioning en/of aanjager verwarming	20
Kanteldak	30	16 Verstralers, claxon	20	Radio	20
6 Mistachterlampen	7,5	Inbraakalarmsysteem	20	26 Motor ABS-systeem	30
7 ABS-systeem relais	30	17 Startmotorrelais	20		
8 Linker koplamp, grootlicht	7,5	Achterruitwissermotor	20		
9 Rechter koplamp, grootlicht en controlelamp	7,5	18 Richtingaanwijzers	20		
		Koplampsproeiers	20		
		19 Instrumenten en controlelampen	7,5	— (gemonteerd op connector van brandstofpomprelais), Brandstofpomp	10
				— (gemonteerd op connector van zuurstofsensorrelais) Zuurstofsensor	10

Hanteren van gloeilampen

Raak nooit het glas van een gloeilamp met uw vingers aan. Sporen van vet, olie of andere ongerechtigdheden blijven daarbij achter op het glas en verdampen, waardoor de reflector wordt aangetast.

Instelling van de koplampen

De instelling van de koplampen is zeer kritisch en moet in de meeste landen aan wettelijke eisen voldoen. Wij raden u dus aan de koplampen alleen te laten afstellen bij uw Volvo-werkplaats.

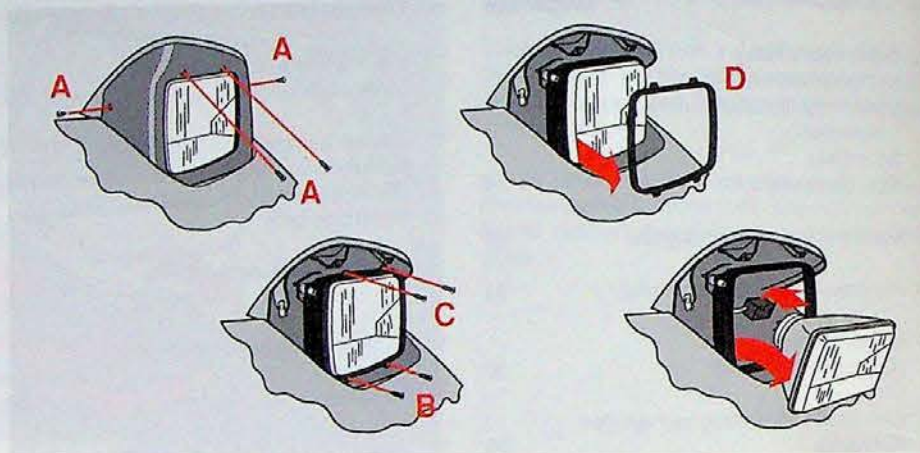
Om de koplampen in uitgeklapte stand te houden:

- Contact inschakelen
- Hoofdverlichting inschakelen
- Motorkap ontgrendelen*
- Contact afzetten
- Verlichting uitschakelen



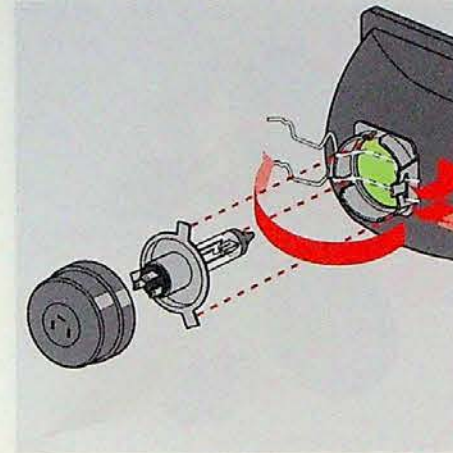
Waarschuwing!

* Om te voorkomen dat de koplampen per ongeluk in beweging worden gezet, moet men de motorkap ontgrendelen of open maken.



Toegang tot de koplamp

- Klap de koplampen uit (zie eerste kolom)
- Met de kruiskopschroevendraaier uit de gereedschapsset, verwijder het kunststof scherm van de koplamp door de vier schroeven A te verwijderen.
- Draai de twee opsluitschroefjes B los en draai de twee opsluitschroefjes C bovenaan de binnenring van de lamp los.
- Verwijder de binnenring D.
- Trek het contactblokje los en neem de lampunit uit.

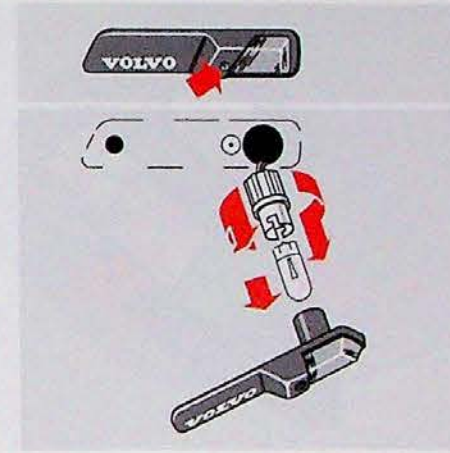


Verwijderen van de gloeilamp

- Verwijder de stofkap.
- Haak de veer los door deze met kracht naar beneden te drukken, zodat ze naar buiten zwenkt.
- Neem de lamp uit de reflector.

Gloeilamp	Vermogen	Fitting
Koplamp	60/55 W	P 43t
Richtingaanwijzer, voorscherm	5 W	WB

- Breng de nieuwe halogeenlamp aan en zorg ervoor de kwartsballon niet aan te raken. Let erop dat de drie lipjes in de uitsparingen vallen.
- Breng de opsluitveer, de stofkap en het contactblokje weer aan.

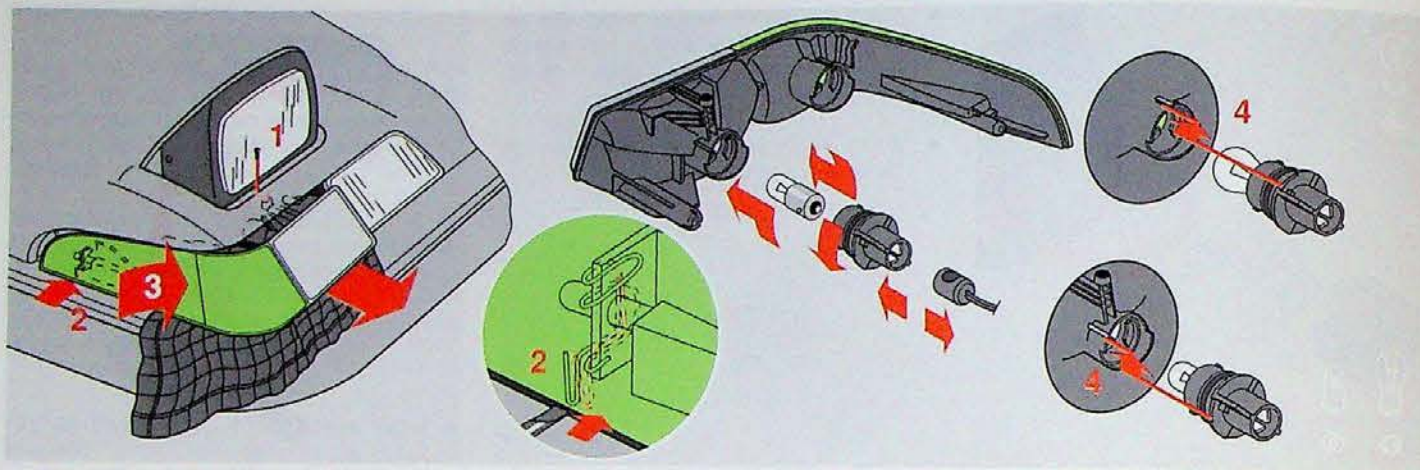


Aanbrengen van de lampunit

- Installeer de lampunit en de binnenring D
- Draai de twee onderste opsluitschroeven B vast, de binnenste eerst.
- Draai de twee bovenste opsluitschroeven C vast.
- Zet het kunststof scherm op zijn plaats en breng de vier schroeven (A) aan (eerst de twee korte aan de zijanten).
- Klap de koplampen weer in (door het contact aan te zetten) en druk de motorkap dicht.

Richtingaanwijzers, voorscherm

- Verwijder de bevestigingsschroef en neem het huis compleet eraf.
- Trek de fitting eruit en verwijder het lampje door dit eruit te trekken.
- Vervang het defecte lampje en druk de fitting terug in het huis. Druk het huis terug op zijn plaats en zet de schroef weer vast.



Lampunits, voor

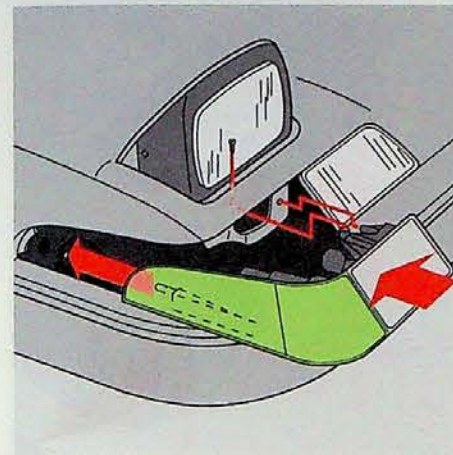
- Klap de koplampen uit (zie pagina 4.12).
- Verwijder de kruiskopschroef 1.
- Leg een doek tussen de lampunit en de bumper om eventuele beschadiging te vermijden.
- Steek een schroevendraaier tussen de unit en de bumper bij punt 2 om de veer in te drukken. Tegelijk een klap geven bij punt 3 om de lampunit iets naar voren te krijgen.

- Trek de lichtunit helemaal naar voren.
- Verwijder de desbetreffende lamphouder (een kwartslag naar links).
- Verwijder de gloeilamp door deze naar beneden te drukken en naar links te draaien.

Gloeilamp	Vermogen	Fitting
Richtingaanwijzer	21 W	BA 15s
Parkeerlicht	5 W	BA 15s
Parkeer/dagrijlicht	4/21 W	BAZ 15d

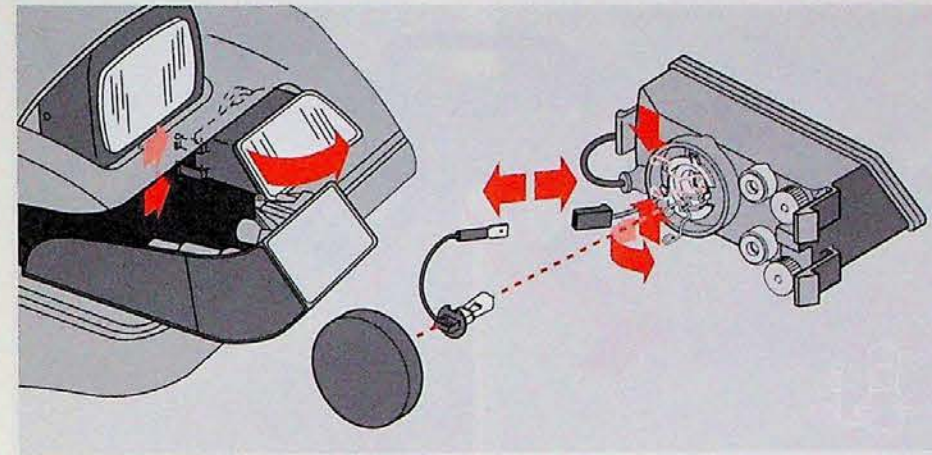
Een lamp monteren

- Vervang de gloeilamp (naar rechts draaien).
- Opmerking: parkeer-/dagrijlichten (bepaalde landen) zijn duplolampen die slechts op één manier in de lamphouder passen.
- Plaats de desbetreffende lamphouder als in de afbeelding getoond, druk de houder in en draai deze (4) naar rechts.



Weer aanbrengen van de lampunit

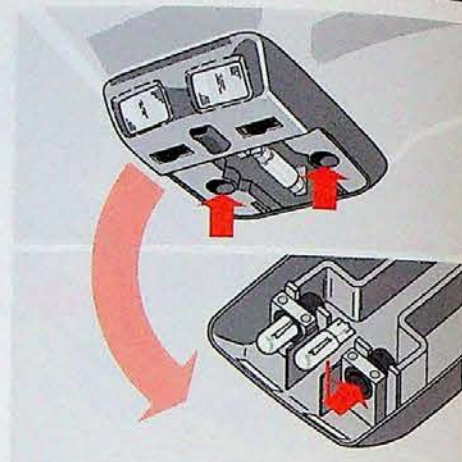
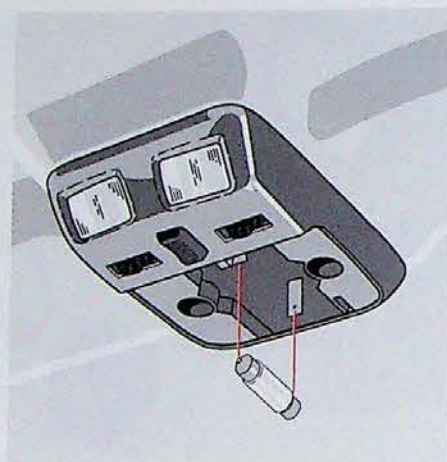
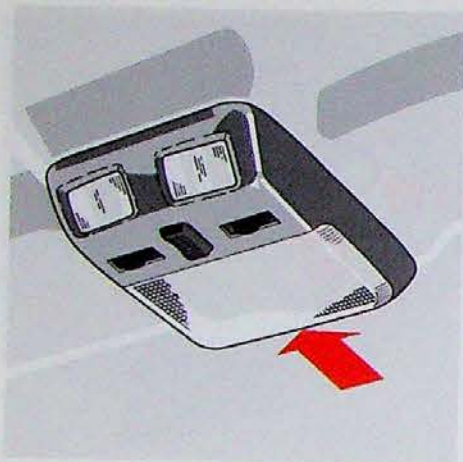
- Breng de twee pennen op de lampunit in lijn met de gaten en schuif de unit op haar plaats.
- Breng de schroef weer aan.
- Klap de koplampen weer in door de motor-kap dicht te drukken.



Verstralers

- Verwijder de voorlichtunit zoals hiernaast beschreven.
- Druk de twee clipjes op de verstraler met kracht naar binnen en verwijder vervolgens het lamphuis met een zijwaarts draaiende beweging.
- Neem de stofkap af en trek de bedrading aan de achterzijde van de lamphouder voorzichtig naar buiten.
- Neem de draad welke zich aan de lamp bevindt, los van de voedingskabel.
- Vervang de halogeenlamp en zorg ervoor de kwartsballon niet aan te raken.
- Breng de opsluitveer aan, sluit de bedrading weer aan en druk deze naar binnen.

Gloeilamp	Vermogen	Fitting
Verstraler	55 W	H 3



Binnenverlichting

Let op: één lampcontact staat **onder spanning** tenzij de accu of zekering no. 1 is losgenomen. Hetzelfde geldt voor de leeslampjes alsmede voor de verlichting van handschoenenkast en bagageruimte.

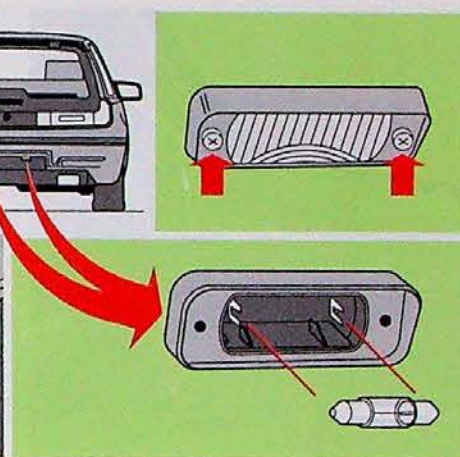
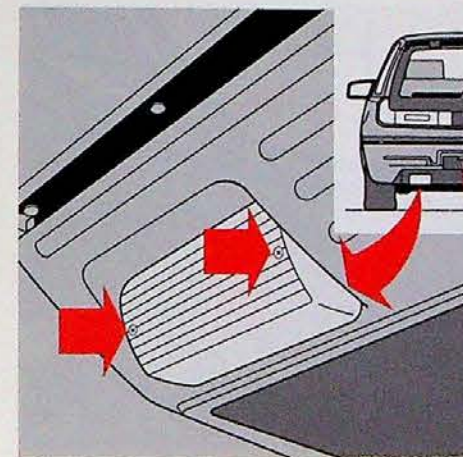
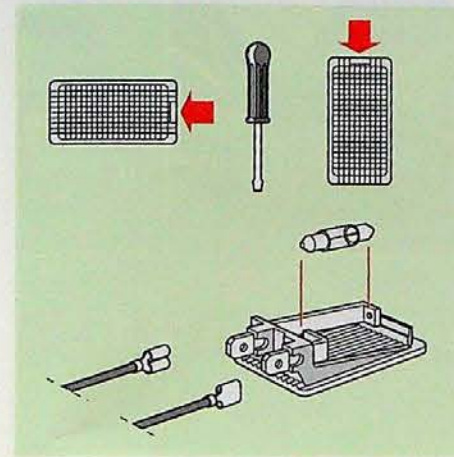
Gloeilamp van de binnenverlichting:

- Om de kap te verwijderen een schroevendraaier in het gleufje steken en draaien.
- Druk het nieuwe lampje tussen de clips en druk de kap terug op haar plaats.

Kaartleeslampen in de binnenverlichting:

- Verwijder de kap als beschreven voor de binnenverlichting.
- Verwijder de schroefjes en schuif de armatuur van de binnenverlichting naar buiten.
- Trek de defecte lamp eruit en vervang deze.
- Breng schroefjes weer aan.
- Druk de kap terug op haar plaats.

Gloeilamp	Vermogen	Fitting
Binnenverlichting	10 W	S 8.5
Kaartleeslamp	5 W	WB



Bagageruimte en handschoenenkast

- Verwijder de fitting door een schroevendraaier in het gleufje te steken en de kap voorzichtig uit de opening te halen.
- Druk de nieuwe lamp tussen de clips en druk de fitting terug op zijn plaats.

Gloeilamp	Vermogen	Fitting
Verlichting van handschoenenkast	3 W	S 7
Kentekenverlichting	5 W	S 8.5

Mistachterlampen

Verwijder de lens (twee schroefjes) om bij de lamp te komen.

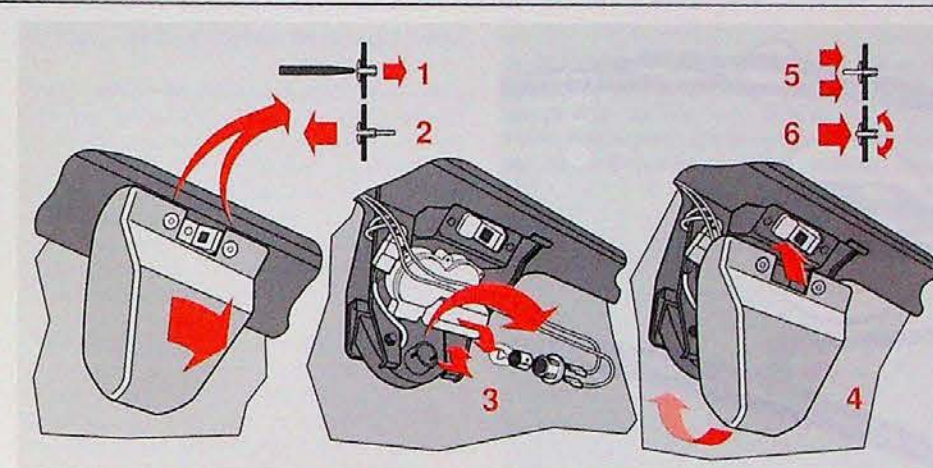
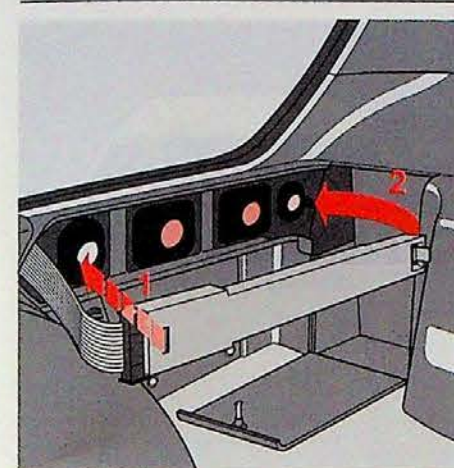
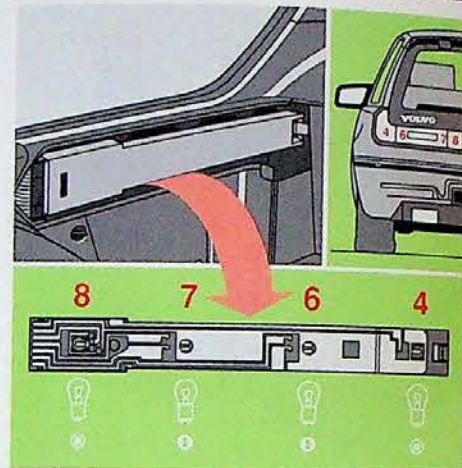
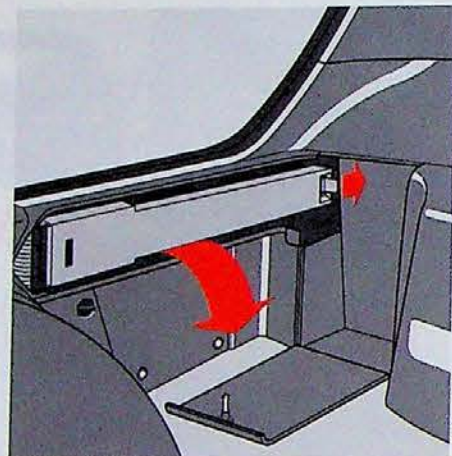
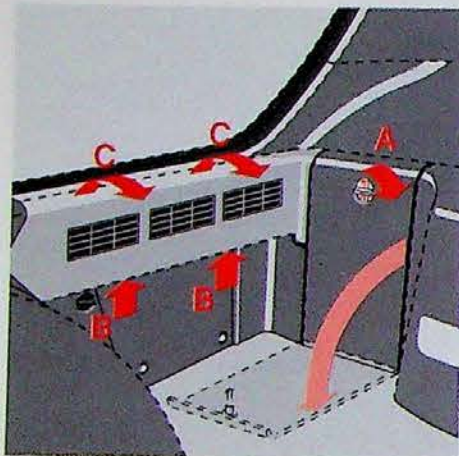
Mistlampen

De lampen van de in de spoiler gemonteerde mistlampen zijn uitsluitend vanaf de onderzijde van de auto bereikbaar. Laat deze lampen, indien nodig, vervangen door uw Volvo-dealer.

Gloeilamp	Vermogen	Fitting
Mistachterlamp	21 W	BA 15s
Mistlamp	55 W	P 22

Kentekenverlichting

- Draai de twee schroefjes los en verwijder de lens.
- Wip de lamp eruit.
- Druk de nieuwe lamp tussen de klemmen.
- Breng de lens aan met het "halve maantje" naar de kentekenplaat gericht.
- Breng de schroefjes weer aan.



Achterlichten

De lampjes in de achterlichtunits kunnen worden bereikt via de bagageruimte.

- Zet het contact af en draai de lichtschakelaar uit.
- Verwijder het paneeltje van het hoekvak (draai de vergrendeling A los).
- Verwijder de dekplaat van de achterlichtunit (knipslot) door de onderste rand B omhoog te drukken, zodat de bovenste rand over de pallen C kan worden gelicht.

- Druk het lipje in de hoek en trek de armatuur naar buiten.
- Verwijder de lamp door deze naar binnen te drukken en dan naar links te draaien.

- Breng een nieuwe lamp van dezelfde sterkte aan.

Opmerking:
Lampen no. 6 en 7 zijn duplolanpen die slechts op één manier in de lamphouder passen.

Gloeilamp	Vermogen	Fitting
4 richtingaanwijzer	21 W	BA 15s
6 achter-/remlicht	5/21 W	BAY 15d
7 achter-/remlicht	5/21 W	BAY 15d
8 achteruitrijlicht	21 W	BA 15s

Aanbrengen van de achterlicht-armatuur

- Plaats de armatuur zodanig dat de haak in de opening bij de binnenste lamp valt en druk de armatuur door de vergrendeling heen.
- Controleer of de lamp nu brandt.
- Breng de dekplaat en het paneeltje van het hoekvak weer aan.

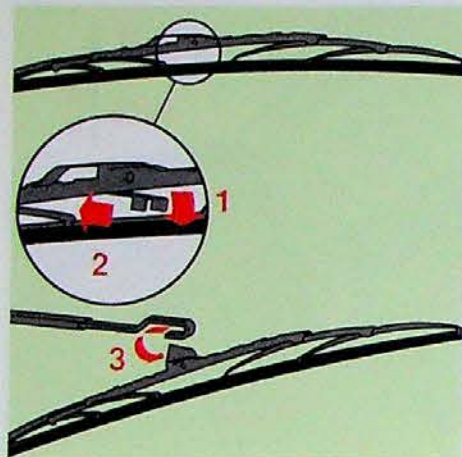
Derde remlicht

(Bepaalde landen)

- Verwijderen van het beschermingskapje van de achterrautwischer: druk eerst de centrale pen (1) in en trek de dop eruit (2).
- Trek de lampfitting eruit.
- Druk en draai de lamp (3) linksom uit de fitting en vervang deze door een lamp van gelijk vermogen.

- Teneinde een sluiting opnieuw te gebruiken, moet eerst de pen weer in positie gebracht worden (zie 5).
- Zet het beschermkapje op zijn plaats (4).
- Zet de sluitingen op hun plaats (5), vergrendel ze door de pen (6) in te drukken totdat ze gelijk liggen met de kop

Lamp	Vermogen	Fitting
Derde remlicht	21 W	BA 15s



Wisserbladen

Om een wisserblad te verwijderen, de plastic borgclip 1 bij het draaipunt omhoog- (of om- laag-) trekken en het wisserblad 2 van de arm 3 afschuiven.

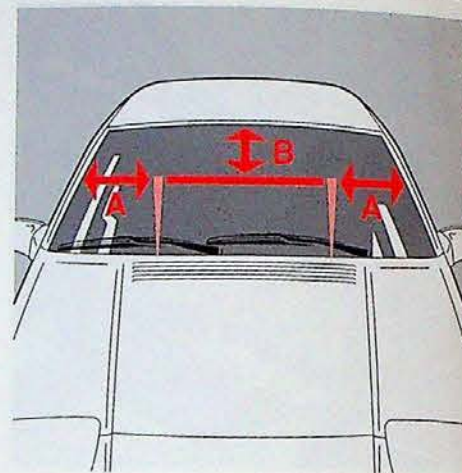
Waarschuwing!

Om veiligheidsredenen dient u de bladen te vernieuwen zodra deze strepen op de ruit achterlaten of de ruit niet meer schoonmaken.



Het blad van een achterrauwisser is op dezelfde manier bevestigd. Dit is gemakkelijker te bereiken met de achterklep in de open stand. De arm enigszins opheffen om het draaipunt te bereiken.

Regelmatig schoonmaken van de wisserbladen geeft een betere werking.



Afstellen van ruitesproeiers

Indien nodig kunnen de ruitesproeiers afgesteld worden door een veiligheidsspeld in de sproei- eropening te steken. Stel de sproeirichting zo af, dat de afstand A 25-35 cm en afstand B 10-20 cm bedraagt.

In dit hoofdstuk vindt u beschreven hoe u de carrosserie en het interieur van de auto in een uitstekende conditie kunt houden en voorts, welke maatregelen u kunt nemen om te zorgen dat de anti-roestbescherming volledig intact blijft.

verzorging van de auto

Zo houdt u uw auto in een uitstekende conditie

5

inhoud hoofdstuk	pagina
Wassen van de auto	5.2
Polijsten van de auto	5.3
Reinigen van de bekleding	5.4
Reinigen van de vloerbedekking en van de vloermatten	5.4
Bijwerken van de antiroestbehandeling	5.5
Bijwerken van de lak	5.6, 5.7

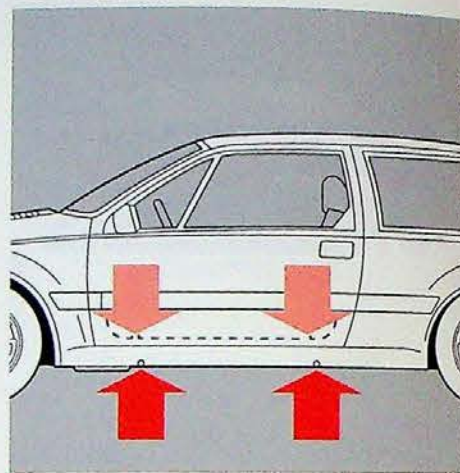
Wassen

De auto dient regelmatig gewassen te worden. Vooral in de winter als pek en vocht het begin van corrosie kunnen inleiden. Was de auto nooit in de zon en ook niet als de motorkap door het rijden nog warm is.

Met de hand wassen

Het wassen kan als volgt gebeuren:

- Spuit het vuil aan de onderkant van de carrosserie af (wielkuipen etc.).
- Spoel de hele auto af zodat het vuil week wordt.
- Indien de auto erg vuil is, kan hij gewassen worden met een koud ontvettingsmiddel.
- Spoel goed na met schoon water.
- Was de auto met een spons (met of zonder autoshampoo) en met erg veel water. Lauw water kan worden gebruikt, maar nooit heet water.
- Droog de auto met een schone, zachte zeem.



Draineeropeningen

Als u de auto wast, zorg er dan voor het vuil uit alle draineeropeningen te verwijderen.

Lichtmetalen velgen

Was lichtmetalen velgen regelmatig met warm of koud water of met de speciale cleaner die bij uw Volvo dealer verkrijgbaar is. Schuurmiddelen mogen nooit gebruikt worden op lichtmetalen velgen.

Machinaal wassen van de auto

- U kunt uw auto op een eenvoudige en snelle manier laten reinigen in een automatische wasstraat.
- Gebruik een installatie met schone **borstels** en let erop, dat de **onderzijde** van de auto grondig wordt gereinigd.
- Overtuigt u zich ervan dat alle ramen gesloten zijn en dat extra lampen en dergelijke goed bevestigd zijn. Anders bestaat er gevaar dat deze door de werking van de borstels worden ontzet. Ook dienen antennes te worden verwijderd of ingeschoven.
- Daarnaast is het aan te raden de auto zo'n twee keer per jaar zelf met de hand te wassen, bijvoorbeeld voor en na het winterseizoen. Dit geeft u dan de gelegenheid de auto zorgvuldig te controleren op kleine beschadigingen van de lak en deze direct te herstellen. Tevens kunt u op deze manier "dode" plekken in het automatische wasprocédé opsporen.

Opmerking:

Het is af te raden van een automatische wasinstallatie gebruik te maken zolang de auto nog geen zes maanden oud is, omdat de lak dan nog niet voldoende hard geworden is.

Polijsen en in de was zetten

Polijs en zet de auto in de was als de glans van de lak vermindert en als een gewone wasbeurt niet genoeg is om de oorspronkelijke glans terug te krijgen. Polijsten behoeft normaal niet eerder te worden uitgevoerd dan één jaar na levering van de auto; het in de was zetten kan echter eerder gebeuren. Was en droog de auto zorgvuldig vóór het polijsten/in de was zetten.

Gebruik terpentijn voor asfaltvlekjes of teer-spetters. Grotere vlekken kunnen verwijderd worden met een autolakschuurpasta. Polijst eerst met een polijstmiddel en zet de auto later in de was met een vloeibare of een vaste was. Sommige in de handel verkrijgbare producten bevatten zowel een polijstmiddel als was. Lees eerst de gebruiksaanwijzing grondig door.

Controleer nadien of er geen **draineeropeningen** verstopt zijn.

Waarschuwing!

Gebruik nooit **benzine** als reinigings- of oplosmiddel. Benzine bevat **lood** en/of **benzeen** die het milieu aantasten en daarnaast hoofdpijn, misselijkheid en dergelijke kunnen veroorzaken. In grotere doses kunnen zij schade toebrengen aan de bloedvormende organen in het lichaam.

Opmerking:

Bepaalde bestanddelen van benzine tasten de kunststofdelen van bijvoorbeeld lampfittings aan, waardoor op den duur barsten in het materiaal ontstaan.



Waarschuwing!

Als u met de auto onmiddellijk na een wasbeurt wegrijdt, het rempedaal enkele malen indrukken om het vocht van de remmen te verwijderen.

Reinigen van de autogordels

Gebruik **uitsluitend** water met een synthetisch wasmiddel om de gordels schoon te maken.

Bekleding reinigen

Vuil geworden bekleding kan gereinigd worden met een modern schuimend wasmiddel. Vlekken kunnen het gemakkelijkst verwijderd worden, voordat zij ingedroogd zijn. De vlekken moeten **opgelost** en niet weggevreven of weggeschuurd worden.

Vlekken op leer en vinylbekleding

Tracht **nooit** een vlek te verwijderen door wrijven of krabben.

Gebruik nooit sterke ontvlekkingsmiddelen.

Behandel de vlekken zo snel mogelijk.

Voor moeilijke vlekken kan men terpentijn gebruiken (**voorzichtig!**) Spoelen met een zwakke zeepoplossing en lauw water.

Vlekken in stoffen en vloermatten

Behandel de vlekken zo snel mogelijk.

Het grootste deel van de vlek kan met een bot mes verwijderd worden. Stofzuig rondom de vlekken, zodat omringend vuil niet opgelost wordt. Het oplosmiddel aanbrengen met behulp van een schone lap. Zuig vervolgens het oplosmiddel en de vlekken met een droge wattenprop op.

Ontvlekkingsmiddelen

- **Ammoniakoplossing:** 1 theelepel ammoniak (ca 1 : 9) wordt met 3 dl water gemengd.
- **Ammoniak-zeepoplossing:** bovenstaande ammoniakoplossing wordt verder verdund met 1 dl zeepwater.
- **Perchloorethyleen-benzine:** meng gelijke hoeveelheden perchloorethyleen en wasbenzine (chemisch zuivere benzine). Perchloorethyleen-benzine moet niet voor vochtige materialen gebruikt worden. Bij gebruik moet deze oplossing eerst verdampen, voordat de vlek met water nabehandeld kan worden.

Let erop dat de auto goed geventileerd is, als deze preparaten gebruikt worden.

Waarschuwing!

Denk eraan dat perchloorethyleendampen erg giftig zijn. Denk er ook om dat wasbenzine, spiritus en terpentijn brandgevaarlijke vloeistoffen zijn!



Denk aan het volgende:

- Bij vervlekken, bijvoorbeeld inkt, lippenstift, moet met het ontvlekkingsmiddel, heel voorzichtig gewerkt worden, omdat de kleurstof zich kan verspreiden.
- Gebruik zo weinig mogelijk oplosmiddel. Te veel oplosmiddel kan het schuimplastic in de zitting beschadigen.
- Werk altijd van buiten naar het midden van de vlek toe.

Als u meer over het **reinigen van de bekleding** wilt weten, geeft uw Volvo werkplaats graag alle inlichtingen.

Reinigen van het glas van het instrumentenpaneel

Om beschadiging of breuk van het glas te voorkomen, mag uitsluitend water worden gebruikt waarin zich geen chemische toevoegingen bevinden.

Andere vloeistoffen zoals benzine, petroleum enzovoort, mogen nooit worden gebruikt.

Anti-roestbehandeling

Uw Volvo heeft in de fabriek een anti-roestbehandeling ondergaan. Uitwendig aan de onderkant van de auto en in de wielkuipen bevindt zich een dikke roestbeschermingslaag. In de kokerbalken en de gesloten delen werd een dunner laag antiroestmiddel aangebracht.

Er zijn twee zeer effectieve methoden om deze bescherming te onderhouden:

- Houd uw auto schoon! Spoel onder hoge druk de onderkant van de auto, de chassis-componenten*, de wielkuipen en de randen van de spatschermen goed schoon!
- Controleer de anti-roestbehandeling regelmatig en werk zo nodig bij!

Inspectie

Inspectie van de "onzichtbare" anti-roestbehandeling (in kokerbalken, ruimten met gaten en afgesloten gedeelten) moet voor de eerste keer na **ten hoogste drie jaar** en vervolgens ten minste iedere drie jaar herhaald worden.

Indien u volledig resultaat wilt hebben, moet in alle ruimten met gaten, kokerbalken en afgesloten gedeelten anti-roestmiddel verneveld worden in een werkplaats die over de juiste spuitapparatuur en mondstukken beschikt. Raadpleeg uw Volvo garage en laat hen het nodige werk uitvoeren.

De uitwendige anti-roestbehandeling

De "zichtbare" (uitwendige) anti-roestbehandeling moet u met regelmatige tussenpozen controleren en bijwerken. Indien de anti-roestbehandeling ook maar ergens bijgewerkt moet worden, moet dit direct gebeuren zodat vocht geen kans krijgt om onder de roestbescherming te komen.

De auto moet vóór het bijwerken met spuit of kwast, grondig gewassen en gedroogd worden. Voor moeilijk bereikbare plaatsen kan een oliespuit goede diensten bewijzen.

Er bestaan drie verschillende soorten roestwerende middelen:

- Dunne (in spuitbus), voor naden aan de onderkant
- Dunne (doorzichtige), voor zichtbare delen
- Dikke (met de kwast op te brengen), voor die delen van het onderstel en de wielkasten welke het meest aan beschadiging onderhevig zijn.

Mogelijke plaatsen die met deze hulpmiddelen wellicht bijgewerkt moeten worden, zijn:

- zichtbare lasnaden en plaatverbindingen (soort B)
- onderstel en wielkuipen, speciaal de naad tussen vloer en drempels (eerst soort A, daarna C)
- scharnieren (soort B)

Wanneer u met de behandeling klaar bent, verwijder dan het overtollige anti-roestmiddel met een doek met terpentijn en controleer of er geen draineeropeningen verstopt zijn (zie pagina 5.2).

*Opmerking:

chassis-componenten zoals veerdragers, fusessepoten, driehoeksarmen en reactiestangen.

Pas op!

Lakreparaties aan kunststofdelen van de auto als ook aan auto's in "metallic" uitvoering, vereisen speciale werkmethode en kunnen derhalve beter aan de vakman worden overgelaten.

Als de auto in een moffeloven gedroogd moet worden, is het aan te raden elektronische onderdelen zoals bijvoorbeeld de CEM en de stuureenheid van het injectiesysteem te verwijderen.

Onderhoud van de lak

Lakbeschadiging aan metalen delen dient zonder uitstel te worden behandeld om roestvorming te voorkomen. Het is aan te raden om de lak regelmatig te controleren, bijvoorbeeld na elke wasbeurt, en eventuele beschadigingen bij te werken.

Kleine plekken en krassen kunt u met een penseeltje bijwerken.

Grotere lakbeschadigingen vereisen speciale uitrusting en vakbekwaamheid. Voor het bijwerken van grotere lakbeschadigingen kunt u zich beter tot uw dealer wenden.

Kleine steenslagplekken en krassen

Materiaal:

- Grondlak
- Lakbusje of een zogenaamde lakpen
- Penseel
- Verftape

Als de steenslag niet tot op de plaat is doorgedrongen en er nog een onbeschadigde laklaag is te zien, kan de lak direct worden opgebracht zodra de plek is schoongemaakt.

Als de steenslag tot op de plaat is doorgedrongen dan moet als volgt worden gehandeld.

- 1 Plak de beschadigde plek met verftape af. Trek deze weer los om zo de lakresten mee te verwijderen (A).
- 2 Roer de grondlak (primer) flink en breng met een klein penseeltje (B) of een luciferhoutje wat lak op.
- 3 Als de grondlak droog is kunt u de afdeklaag met een penseel aanbrengen. Let er wel op, dat de lak goed is geroerd en breng daarna verscheidene laklagen aan. Laat de lak iedere keer wel goed droog worden.

Bij krassen gaat men te werk zoals reeds is beschreven. Om de onbeschadigde lak te beschermen kan het gewenst zijn deze af te plakken (C).

Lakcode

Om er zeker van te zijn altijd de goede kleur te krijgen moet u het **lakcodenummer** opgeven, dat vermeld is op de **typeplaat** in de motorruimte (Zie ook "6" in de afbeelding op pagina 7.0".)

Originele synthetische Volvo-lakken zijn te verkrijgen bij uw dealer.

Lakbeschadigingen

Bijwerken van lakbeschadigingen zoals bijvoorbeeld op spatbordranden en drempels.

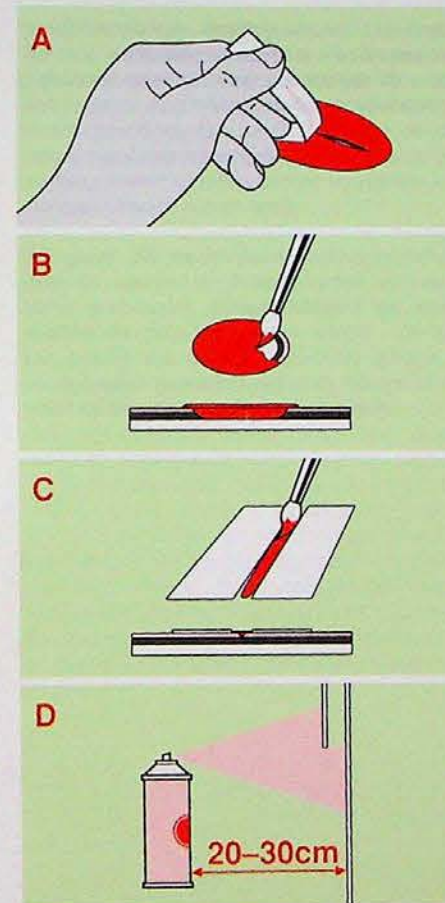
Materiaal:

- Grondlak-spuitsbusje
- Lak-spuitsbusje
- Verftape

Bij het lakken van grote oppervlakken behoort u van tevoren de onbeschadigde lak met tape en papier afgeplakt te hebben. Verwijder de tape onmiddellijk na het spuiten, voordat de lak gedroogd is.

Opmerking:

Voor het bijwerken moet de auto goed schoon en droog zijn. Bovendien moet de temperatuur boven de 15°C zijn.



Handel als volgt:

- 1 Verwijder de lakresten met behulp van tape (A). Gebruik tape en papier om de omliggende vlakken te beschermen.
- 2 Schud het spuitsbusje minstens een minuut. Spuit de grondlak op. Tijdens het inspuiten (D) moet het busje 20 - 30 cm van de te spuiten plek met gelijkmatige snelheid heen en weer worden bewogen.
- 3 Als de grondlak droog is, kan de afdeklaag op dezelfde manier worden gespoten. Spuit verscheidene malen en laat de lak een paar minuten drogen alvorens de volgende laag aan te brengen.

Opmerking:

Wacht 24 uur met de nabehandeling.

Goed onderhoud betekent gunstig brandstofverbruik!

Bedenk dat regelmatig onderhoud het brandstofverbruik gunstig beïnvloedt. Factoren die het benzineverbruik kunnen verhogen zijn onder anderen de volgende:

- vervuild luchtfilter
- versleten bougies
- vuile motorolie en verstopt oliefilter
- foutieve klepspel
- remmen die "aanliggen"
- onvoldoende bandenspanning
- foutieve voorwieluitlijning

Al deze punten en nog veel meer dienen door uw Volvo-werkplaats te worden gecontroleerd en eventueel te worden verholpen tijdens een **Onderhoud Servicebeurt**.

Visuele inspectie

Een korte, visuele controle van uw auto voor het wegrijden is een goede gewoonte. Als u dit **regelmatig** doet, zal elke afwijking u onmiddellijk opvallen.

Controlelijst

Kijk rondom de auto naar de ...

- banden, slap of beschadigd
- verlichting
- ruitwissers

Controleer onder de motorkap het niveau van de ...

- koelvloeistof in de expansietank
- vloeistof in het reservoir van de remsysteem
- vloeistof in de ruitespoeiertank
- motorolie (met de peilstok)
- vloeistof in het reservoir van de stuurbe-krachtiging

En kijk naar ...

- olie- en koelvloeistofflekken
- slijtage van riemen en slangen
- corrosie van de accu-aansluitingen.

Waarschuwing!

Installatie van accessoires

Het verkeerd aansluiten of installeren van accessoires, zoals autotelefoons bijvoorbeeld, kan storingen in de elektronische installaties van de auto veroorzaken.

Neem, voordat u accessoires installeert, eerst contact op met uw Volvo dealer voor adviezen over de juiste manier van installeren.

Denk eraan, dat het gebruik van draagbare mobilofoons en telefoons in de auto invloed op de elektronica (motor management, ABS, airbag, enz.) van de auto kan hebben.

In dit hoofdstuk beschrijven wij het **Volvo Service Programma** alsmede de routinecontroles die u kunt uitvoeren om u ervan te verzekeren dat de auto mechanisch goed in orde is. Voorts geven wij een beschrijving van de belangrijkste **voorzorgsmaatregelen** die altijd genomen moeten worden bij het verrichten van werkzaamheden aan de auto.

Wij geven de meest noodzakelijke informatie over de soorten en hoeveelheden van door Volvo aanbevolen **smeermiddelen en vloeistoffen** die gebruikt moeten worden. Dit kan van belang zijn als een niet-Volvo garage in noodgevallen geraadpleegd moet worden of als u zelf de werkzaamheden wilt uitvoeren.

inhoud hoofdstuk	pagina
Service en zuinig rijden	6.0
Service en garantie	6.2
Service en emissie-eisen	6.3 tot 6.6
Belangrijke voorzorgsmaatregelen	6.7
Motorruimte	6.8 tot 6.11
Opkrikken van de auto	6.12
Onderhoud van de carrosserie, de accu	6.13
Motorolie	6.14
Automatische transmissie	6.16
Transmissie-olie, riemen	6.17
Remvloeistof, stuurbe-krachtiging	6.18
Motorkoelvloeistof	6.19
Ruitespoeiervloeistof	6.20
Bandenspanning	6.21

onderhoud van de auto
Service, routinecontroles,
voorzorgsmaatregelen

Het Volvo Service Programma

Afleringsinspectie

Voordat uw Volvo door de fabriek wordt afgeleverd is de auto nauwkeurig afgesteld, aan een grondige kwaliteitscontrole onderworpen en vervolgens proefgereden. Voordat de auto aan u wordt afgeleverd wordt door uw Volvo-dealer als aanvullende controle nog een **afleringsinspectie** uitgevoerd, overeenkomstig onze voorschriften en kwaliteitsnormen.

Emissiecontrole

Deze kosteloze service moet worden uitgevoerd bij uw Volvo dealer tussen de 1.000 en 2.000 km.

Opmerking: de Emissiecontrole is niet nodig voor auto's met een "Single-point" injectiemotor (type B18 U).

Servicebeurten

Om op een blijvende basis van het hoge niveau van veiligheid en betrouwbaarheid van uw Volvo te kunnen genieten, dient u uw auto te laten onderhouden overeenkomstig het **Volvo Service Programma** in het Serviceboekje.

Er wordt sterk aanbevolen de werkzaamheden die vermeld staan in het Service Programma aan uw Volvo-dealer toe te vertrouwen. Hij beschikt over de nodige deskundigheid, technische informatie en gereedschappen om het hoge niveau van kwaliteit te kunnen garanderen dat u, als Volvo-eigenaar, zeker zult verwachten. Ook kunt u er zeker van zijn dat uw Volvo-dealer uitsluitend originele Volvo-onderdelen toepast van eenzelfde hoge kwaliteit als de onderdelen die door de Volvo-fabrieken zelf worden gebruikt tijdens de productie van uw Volvo.

Het Volvo Service Programma is bedoeld voor Volvo-personenauto's die onder **gemiddelde omstandigheden** worden gebruikt. Het programma bestaat uit een **Onderhoud Servicebeurt** eenmaal per jaar of, indien veel wordt gereden, maximaal elke 15.000 km.

Indien u van mening bent dat de rijomstandigheden van uw auto niet als gemiddeld kunnen worden beschouwd, wendt u zich dan tot uw Volvo-dealer; hij zal u graag adviseren omtrent eventueel speciaal onderhoud aan uw auto.

Belangrijk

Voor de geldigheid van onze garantievoorwaarden stellen wij als absolute eis,

dat de hiervoor genoemde garantieservice bij ongeveer de aangegeven kilometerstand wordt uitgevoerd,

dat de auto overeenkomstig de door ons verstrekte voorschriften wordt onderhouden en

dat zowel servicebeurten als reparaties door een Volvo-werkplaats worden uitgevoerd.

Originele Volvo-onderdelen

Om het ongemak van het onderhoud aan uw auto zoveel mogelijk te beperken, heeft Volvo geïnvesteerd in een zeer efficiënt systeem voor de distributie van onderdelen. Dit is gebaseerd op een wereldwijd netwerk van voorraad en distributie centra.

Elke dealer heeft de **verplichting** tegenover zijn klanten om in negen van de tien gevallen binnen 24 uur de onderdelen beschikbaar te hebben.

Denk eraan dat...

- een regelmatige servicebeurt nodig is om uw auto zowel **bedrijfszeker** als **verkeersveilig** te houden.
- door een servicebeurt niet (tijdig) te laten uitvoeren, er gevaar bestaat voor een onaanvaardbare toename van de milieuschadelijke bestanddelen van de **uitlaatgassen**.
- een servicebeurt het beste wordt uitgevoerd door een **Volvo-werkplaats**. Daar is uw auto in handen van geschoolde monteurs, die toegang hebben tot speciaal gereedschap en betrouwbare service-literatuur.
- iedere servicebeurt gehonoreerd wordt met een **stempel** in het **Serviceboekje**. Een goed afgestempeld boekje is een indicatie van een goed verzorgde auto en dit verhoogt de inruilwaarde van de auto.
- indien uw auto is voorzien van **airconditioning**, dient u deze eens per jaar door een Volvo dealer te laten controleren.

Uw auto en het milieu

Volvo heeft zich reeds geruime tijd zorgen gemaakt over het effect van de auto op het milieu en heeft geholpen bij de ontwikkeling van maatregelen om het gehalte aan schadelijke stoffen in de uitlaatgassen terug te dringen. Zo zijn alle Volvo benzinemotoren geschikt voor het gebruik van loodvrije benzine.

Het is van groot belang dat u als eigenaar van de auto weet welke componenten de samenstelling van de uitlaatgassen kunnen beïnvloeden en welke maatregelen nodig zijn om de uitstoot van schadelijke stoffen te beperken. In de volgende drie pagina's treft u informatie aan over de werking van deze milieuvriendelijke maatregelen, alsook de minimum **onderhoudseisen** om een juiste werking te blijven garanderen.

U kunt u zelf meewerken aan het verminderen van milieuvervuiling door loodvrije benzine te tanken, niet-noodzakelijke eenmansritten te vermijden (door 'car-pooling' bijvoorbeeld), onnodig hoge snelheden te vermijden en, tenslotte, door de motor af te zetten bij spoorwegovergangen, verkeersopstoppingen en dergelijke.

Veel in de auto gebruikte vloeistoffen zijn **giftig** en schadelijk voor het milieu. Bij het onderhoud van de auto moet u er voor zorgen dat b.v. afgewerkte motorolie op de juiste wijze wordt afgevoerd zoals uiteengezet onder het hoofd "Gevaarlijke stoffen" op pagina 6.6.

In enkele landen wordt wettelijk van de eigenaar verlangd dat men op de hoogte is van **onderhoudswerkzaamheden**, die nodig zijn om de uitlaatgasemissie-eisen niet te overschrijden.

Tevens dient men er op toe te zien dat deze werkzaamheden uitgevoerd worden.

De producent is verplicht de relevante informatie te verstrekken. Die vindt u op deze pagina.

Overzicht van onderhoud werkzaamheden die betrekking hebben op de uitlaatgasbeheersing:

Componenten van de motor

Aandrijfriemen
Motorolie
Motoroliefilter
Uitlaatsysteem
Koelvloeistof

Brandstofsysteem

Luchtfilter
Brandstoffilter
Leidingen en verbindingen van brandstofsysteem

Ontsteking

Bougies

Positieve carterventilatie

Carterventilatie

Om het schadelijk gehalte van de uitlaatgassen zo laag mogelijk te houden, wordt aanbevolen om te zien ...

met betrekking tot het onderhoud...

- dat de auto de voorgeschreven inspectiebeurten uit het Volvo Service Programma krijgt (zie pagina 6.2 van deze handleiding en het serviceboekje), en dat deze inspectiebeurten volgens de voorgeschreven intervallen worden uitgevoerd.

met betrekking tot de componenten van de motor...

- dat het smeersysteem van de motor in orde is.
Olie ververset en oliefilter vervangen staan beschreven in dit Hoofdstuk.
- dat het koelsysteem goed werkt. Onderhoud van het koelsysteem en aandrijfriem van de dynamo staan beschreven in dit Hoofdstuk.
- dat het uitlaatsysteem niet lekt en dat de componenten in goede staat zijn.

met betrekking tot het brandstofsysteem...

- dat de brandstofleidingen en verbindingen niet lekken.
- dat het brandstoffilter en het luchtfilter niet verstopt zijn.
- dat de motorbedieningssysteem soepel werken.
- dat de juiste brandstof (zie hoofdstuk "specificaties") wordt gebruikt.

Gebruik uitsluitend **ongelode benzine** voor motoren met een katalysator.

met betrekking tot de ontsteking...

- dat de bougies geen scheuren vertonen en de afstand tussen de elektroden juist is.

Katalysator

De katalysator in het uitlaatsysteem is bedoeld om het bestanddeel aan giftige stoffen in de uitlaatgassen te verminderen.

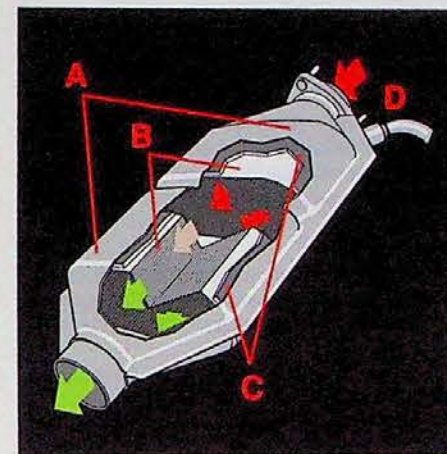
Deze component bestaat uit een metalen houder (A) met een inzetstuk van keramisch materiaal (B) en een warmte isolatielaag (C) ertussen.

Het inzetstuk is voorzien van talloze kanalen waar de uitlaatgassen doorheen stromen (B). De wanden van deze kanalen (bij elkaar, een zeer grote oppervlakte) zijn bekleed met een laag van edele metalen zoals platina en rodium, die als katalysator een scheikundig proces op gang brengen zonder er zelf deel aan te nemen.

Als de katalysator beschadigd is, zal het bestanddeel aan giftige stoffen toenemen.

Er zijn twee typen katalysator systemen:

- 1 Een 3-weg katalysator waarvoor geen regeling op de lucht/brandstof mengsel van een motor nodig is, zogenaamd "ongeregeld";
- 2 een 3-weg katalysator welke toegepast wordt op motoren waar het lucht/brandstof mengsel met een zuurstofsensoren-terugkoppelingssysteem (**Lambda sond**) geregeld wordt en dus aan strengere emissie-eisen voldoet.



Voorzichtig!

• .. bij het parkeren:

Denk eraan dat de katalysator onder de auto tijdens het rijden **zeer heet** wordt en enige tijd nodig heeft om af te koelen.

Als u de auto parkeert boven een ondergrond van bijvoorbeeld droog gras, stro of bladeren, kan deze **vlam** vatten!

• .. bij het tanken:

Gebruik uitsluitend **ongelode benzine**, omdat anders de werking van de katalysator wordt aangetast en deze zijn milieuvriendelijke **werking** verliest.

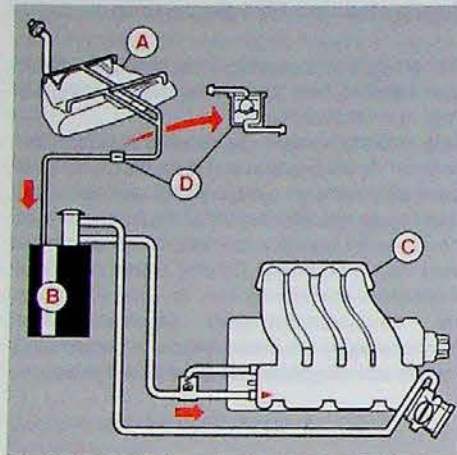
Zuurstofsensoren-terugkoppeling

Dit terugkoppelingssysteem is bedoeld om de samenstelling van de uitlaatgassen te regelen voor een katalysator.

Een **zuurstofsensoren** (D) proeft de samenstelling van de uitlaatgassen van de motor en geeft deze door aan een elektronische unit, die voortdurend de lucht/brandstofverhouding aanpast om de best mogelijke voorwaarden te scheppen voor de verbranding. Daarbij wordt een doeltreffende vermindering van de drie voornaamste milieuverontreinigers (koolwaterstoffen, koolmonoxyde en stikstofoxyden) bereikt door middel van een passende 3-weg katalysator.

Onderhoud

In het algemeen hebben de katalysator, de zuurstofsensoren en het regelsysteem voor verdampingsuitstoot geen enkel onderhoud nodig.



Verdampingsuitstoot

Wanneer de auto stilstaat na een rit, voorkomt het regelsysteem dat brandstofdampen in de atmosfeer worden opgenomen. Het bevat slangen tussen de brandstoftank (A), het inlaatspruitstuk en een koolstoffilter (B). De slangen voeren de dampen naar het koolstoffilter waar zij worden opgeslagen tot de motor gestart wordt om vervolgens in het inlaatspruitstuk (C) te worden gezogen.

In geval de auto mocht omslaan, dan zal een afsluitklep (D) in werking treden om wegglekken van brandstof en dampen te voorkomen.

Waarschuwing!



Motorolie

Denk erom bij het ververset van motorolie dat langdurig en herhaald contact met motorolie de huid ernstig kan aantasten. Daarom:

- vermijd zoveel mogelijk contact met de huid (gebruik altijd handschoenen) en **grondig wassen** na elk contact met motorolie,
- de olie buiten bereik van **kinderen** houden,
- maak gebruik van een officieel goedgekeurd depot voor **afgewerkte olie** en oliefilters of laat uw Volvo-dealer u hierbij helpen.

Schadelijke stoffen

Freon

Indien uw auto uitgerust is met airconditioning zal dit systeem het gas freon bevatten dat de ozonlaag in de atmosfeer aantast. Laat uw Volvo-dealer het systeem geregeld op **lekkage** controleren.

Koelvloeistof

Indien u de koelvloeistof van de radiator vangt moet deze op een milieuvriendelijke manier **afgevoerd** worden. Vraag uw Volvo-dealer voor advies.

Accuzuur

De accu bevat een **bijtend en giftig** zuur. Vraag uw Volvo-dealer advies voor een milieuvriendelijke behandeling van de accu.

Benzine

Gebruik nooit benzine die **lood** of **benzeen** bevat als een reinigings- of oplosmiddel. Deze stoffen brengen schade toe aan de bloedvormende organen in het lichaam.

Waarschuwing!



Belangrijke voorzorgsmaatregelen

Laat bij werkzaamheden in de motorruimte terwijl de motor loopt, geen gereedschap rondslingeren en wees voorzichtig met ringen, loshangende haren en kledingstukken. Deze kunnen door de dynamoroom of door andere draaiende delen worden gegrepen!

- Denk eraan dat de elektrische koelventilator enige tijd **nadat** de motor is afgezet, opnieuw kan gaan draaien.
- Nooit elektrische componenten losnemen zonder eerst het contact **af te zetten**!
- Denk eraan dat de auto's zijn uitgerust met een **elektronisch ontstekingsstelsel** waarbij gevaarlijke **hoge spanningen** optreden aan de bobine en aan andere onderdelen van de ontsteking.
- Denk eraan dat de benzine in het brandstofilter en in de brandstofleidingen onder **hoge druk** staat! U kunt werkzaamheden aan deze componenten het best aan een Volvo-werkplaats overlaten.

Alvorens aan de auto te gaan werken...

Let op de volgende punten om het gevaar van ernstig letsel of schade te voorkomen:

- Plaats de auto horizontaal, trek de handrem aan, zet de versnellingshendel in neutraal (N) en blokkeer de wielen.
- Schakel het contact uit en wacht tot de motor is **afgekoeld** alvorens onder de motor kap werkzaamheden uit te voeren.
- De werkrumte dient goed geventileerd te zijn zodat uitlaatgassen, benzinedampen, accudampen e.d. vrijelijk naar buiten worden afgevoerd.

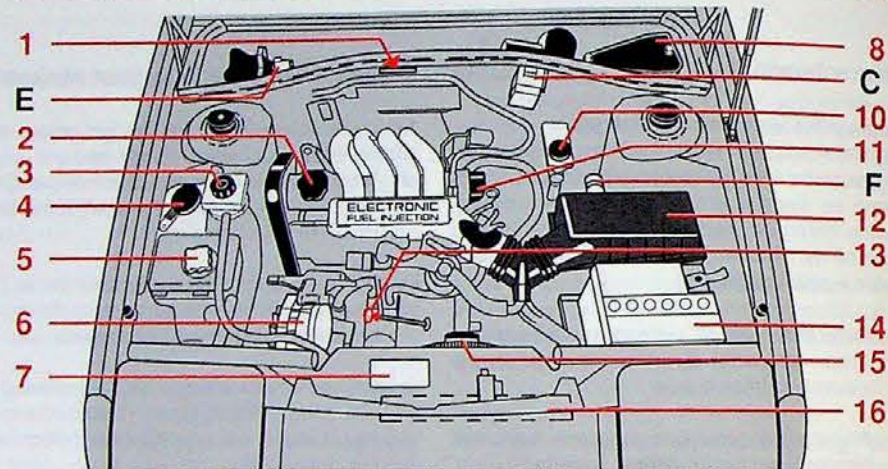
Schade aan de **dynamo, laadcircuits en elektronische ontsteking** kan tijdrovende en dus kostbare reparaties noodzakelijk maken. Voorkom dit door de volgende punten voor ogen te houden:

- Overtuig u ervan, dat de **accukabels** juist zijn aangesloten en goed vastzitten.
- Bij het verwijderen van de accu altijd **eerst** de massakabel losmaken.
- Maak bij **draaiende motor** nooit een accukabel, bijvoorbeeld om de accu te verwisselen, los.

- Een draaiende dynamo moet altijd met de **+aansluiting** aan de +klem van de accu verbonden zijn en de **-aansluiting** van accu en dynamo moeten beiden met massa verbonden zijn.
- Verbind nooit de **veldaansluiting** van de dynamo, van de regelaar (DF-klem) of van de verbindingsleiding aan massa.
- Als er een hulpaccu voor het starten wordt gebruikt, zorg er dan voor dat de **juiste** procedure wordt gevolgd (zie hoofdstuk "Wat te doen als...").
- Nooit de elektronische ontstekingsseenheid of de meerpolige stekker van het Engine Management System losnemen of aansluiten zonder eerst het contact **af te zetten**!
- Bij **elektrisch lassen** aan de auto eerst de massakabel van de accu, alle aansluitingen van de dynamo en de spanningsregelaar, het Engine Management System, de ontstekingsseenheid en andere elektronische apparatuur losnemen.
- Als een **snellader** wordt gebruikt, moeten de accukabels worden losgemaakt. Hij moet uitgeschakeld zijn bij het aansluiten en losnemen van de kabels.
- Een **snellader mag nooit** worden gebruikt als hulp bij het starten.

In de motorruimte ...

- 1 Chassisnummer (VIN-nummer)
- 2 Olievuldop
- 3 Vloeistofreservoir (stuurbekrachtiging)
- 4 Reservoir van de ruitesproeiers en de koplampsproeiers (inhoud 6 liter)
- 5 Expansietank (motorkoeling)
- 6 Wisselstroomdynamo en spanningsregelaar
- 7 Typeplaat
- 8 Relais en waarschuwingsunit voor defecte lampen
- 9 Remvloeistofreservoir
- 10 Stroomverdeler
- 11 Luchtfilter
- 12 Oliepeilstok
- 13 Accu
- 14 Elektrische koelventilator
- 15 Radiateur, koelsysteem



Waarschuwing!

Elektrische koelventilator:

De ventilator kan enige tijd nadat de motor is afgezet gaan draaien!

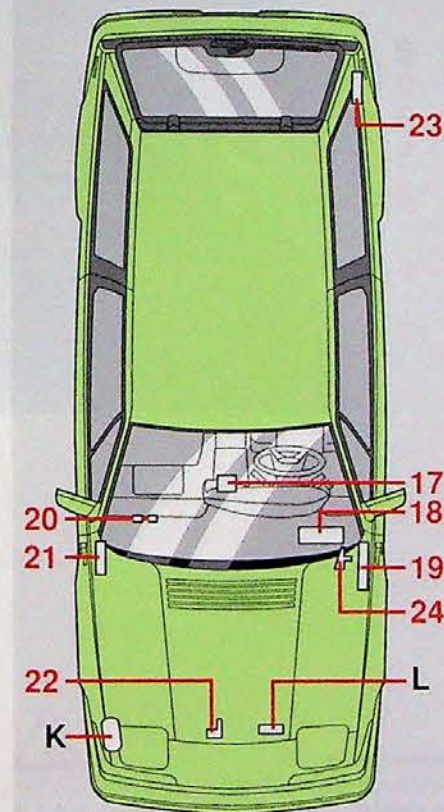


1.7 injectiemotor

- C Bobine
E Luchtdruksensor, inspuitsysteem
F Hulpwaterpomp

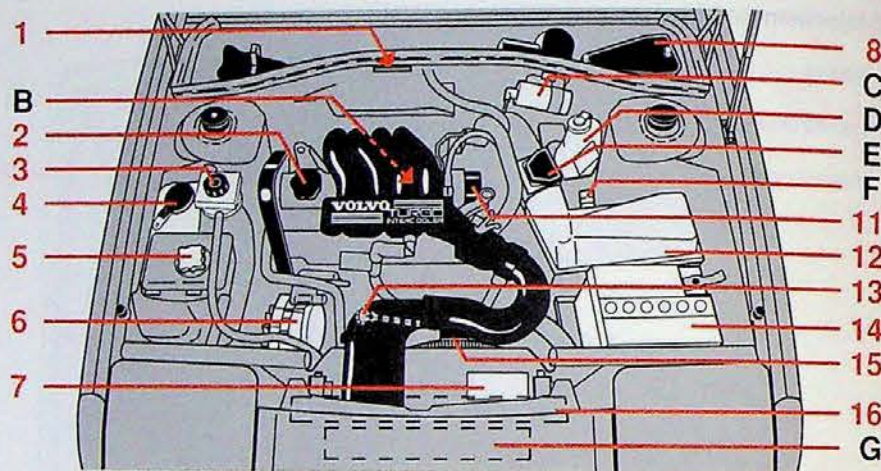
Rondom de motorruimte ...

- 17 Ontstekingseenheid en (Turbomotor) stuur-eenheid van het turbolaaddruksysteem
- 18 Zekeringen (onder dashboard)
- 19 CEM (centrale elektronische module)
- 20 Relais en zekering van de brandstofpomp, en de zuurstofsensor (Lambda sond, B 18 FP en FT), onder de handschoenenkast
- 21 Stuureenheid van elektronisch brandstof inspuitsysteem, achter rechter wielkuip
- 22 Motorkapvergrendeling
- K Koolstoffilter, verdampingsuitstootsysteem van de brandstof (emissie-eis, bepaalde landen), voor rechter wielkuip
- 23 Stuureenheid van ABS rem-systeem
- 24 Hendel, motorkapontgrendeling
- L Motorafstelgegevens voor emissie-eisen (etiket aan de onderzijde van de motorkap)



In de motorruimte ...

- 1 Chassisnummer (VIN-nummer)
- 2 Olievuldop
- 3 Vloeistofreservoir (stuurbekrachtiging)
- 4 Reservoir van de ruitespoeiers en de koplampspoeiers (inhoud 6 liter)
- 5 Expansietank (motorkoeling)
- 6 Wisselstroomdynamo en spanningsregelaar
- 7 Typeplaat
- 8 Relais en waarschuwingsunit voor defecte lampen
- 10 Remvloeistofreservoir
- 11 Stroomverdeler
- 12 LuchtfILTER
- 13 Oliepeilstok
- 14 Accu
- 15 Elektrische koelventilator
- 16 Radiateur, koelsysteem



Waarschuwing!

Elektrische koelventilator:

De ventilator kan enige tijd **nadat** de motor is afgezet gaan draaien!

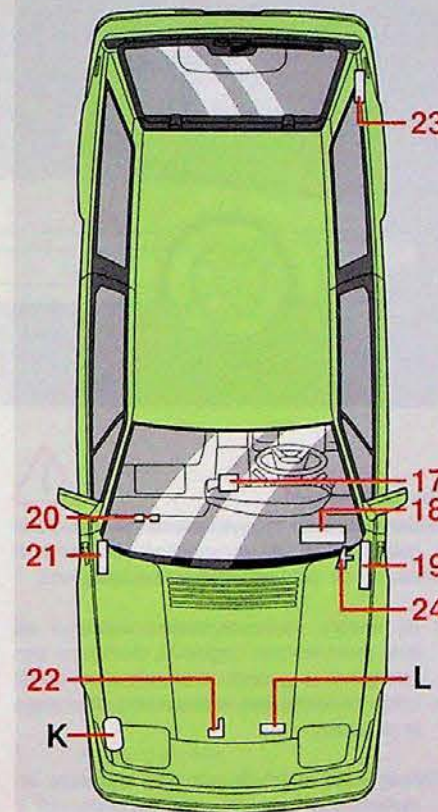


1.7 liter turbomotor

- B Turbo-compressor (achter motor)
- C Bobine
- D Remvloeistofreservoir, ABS rem-systeem
- E Luchtmassameter, brandstof-inspuitstelsysteem
- F Hulpwaterpomp
- G Intercooler (turbo)

Rondom de motorruimte ...

- 17 Ontstekingseenheid en (Turbomotor) stuur-eenheid van het turbolaadruksysteem
- 18 Zekeringen (onder dashboard)
- 19 CEM (centrale elektronische module)
- 20 Relais en zekering van de brandstofpomp, en de zuurstofsensor (Lambda sond. B 18 FP en FT), onder de handschoenenkast
- 21 Stuureenheid van elektronisch brandstof inspuitsysteem, achter rechter wielkuip
- 22 Motorkapvergrendeling
- K Koolstofilter, verdampingsuitstootsysteem van de brandstof (emissie-eis, bepaalde landen), voor rechter wielkuip
- 23 Stuureenheid van ABS rem-systeem
- 24 Hendel, motorkapontgrendeling
- L Motorafstelgegevens voor emissie-eisen (etiket aan de onderzijde van de motorkap)



Waarschuwing!

De door de uitlaatgassen aangedreven turbo-compressor wordt zeer heet! Het morsen van olie op de hete oppervlakken kan **brand** veroorzaken!



Opkrikken van de auto

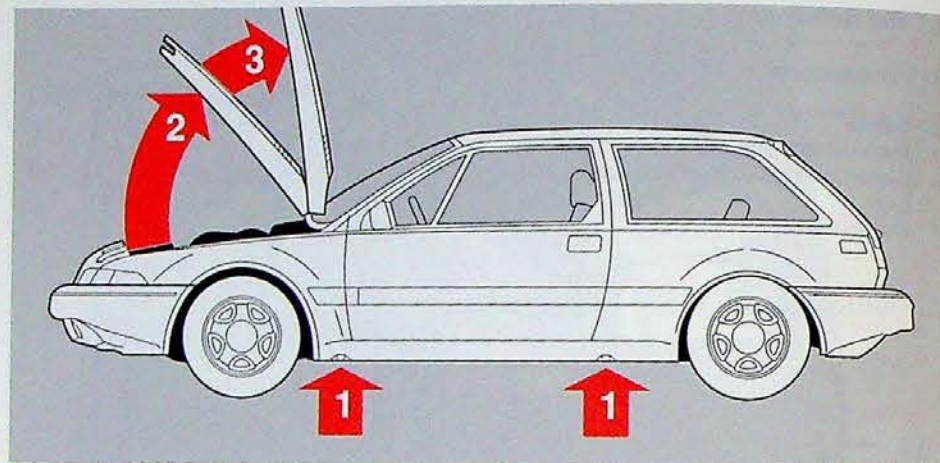
Garage

Wanneer een hefbrug met zogenaamde hefarmen wordt gebruikt, dient er op te worden gelet, dat de draagpunten van de hefarmen onder de vier **kriksteunen** komen (1).

Garagekrik

Met een hydraulische krik kan de auto ook worden opgekruipt onder de achteras of onder het **hulpframe van de motor**.

Zorg ervoor dat de krik wordt geplaatst, zodat de auto niet van de krik afglijdt.



Pas op!

Krik de auto nooit op onder het oliecarter of onder een van de wielarmen.

Als de auto wordt opgekruipt met één krikpunt, moeten de portieren **gesloten** blijven!

Waarschuwing!



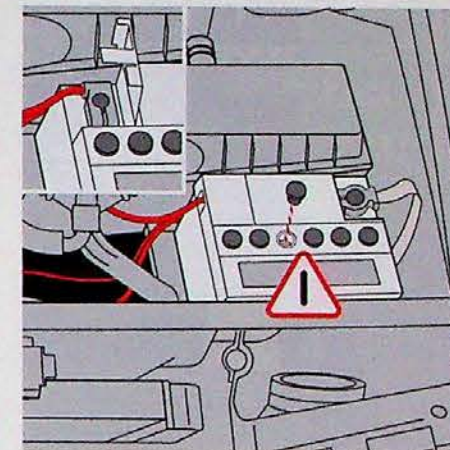
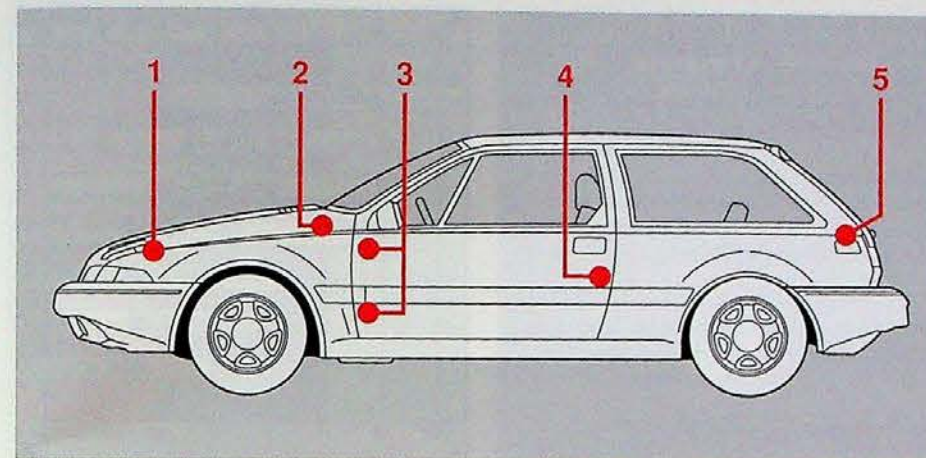
- De bij de auto meegeleverde krik uitsluitend gebruiken bij het verwisselen van een wiel en met de auto op een harde ondergrond.
- Bij andere werkzaamheden waarvoor de auto moet worden opgekruipt, dient men een garagekrik te gebruiken en onder het opgekruipte gedeelte een asstandaard of blokken te plaatsen.
- Kruip nooit onder de auto wanneer deze uitsluitend door een krik wordt ondersteund!

Garagestand van de motorkap

De motorkap is voorzien van een extra openingsstand waardoor een betere bereikbaarheid verkregen wordt voor onderhoud.

Het openen van de motorkap in garagestand:

- Open de motorkap (2) vanaf de linkerkant van de auto, houd de motorkap tegen.
- Trek aan de motorkapsteun en duw nu de motorkap in de rechtop stand (3).



Onderhoud van de carrosserie

Door deze punten van de carrosserie enkele malen per jaar te smeren, voorkomt u piepen, knarsen en onnodige slijtage. Maak een **spaarzaam** gebruik van de smeermiddelen om te vermijden dat ze terechtkomen op plaatsen waar ze niet welkom zijn. Om de deurrubbers in goede conditie te houden, dienen deze voor de winter met talkpoeder te worden behandeld.

Nr	Onderhoudspunt	Smeermiddel
1	Motorkapvergrendeling	vaseline
2	Motorkapscharnieren	vet
3	Scharnieren en uitslagbegrenzers van portieren	vet
4	Slotvangers van portieren	vaseline
5	Slotvanger van achterklep	vaseline

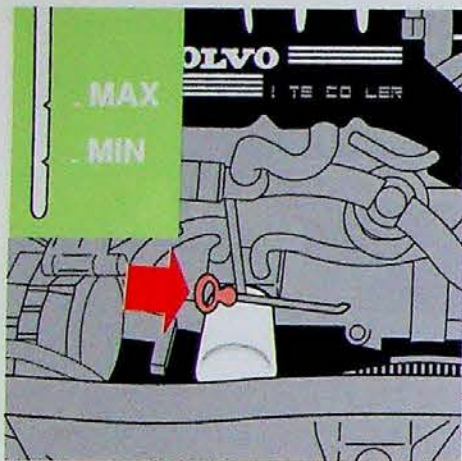
Accu

Controleer met de auto op een horizontaal vlak, dat het peil van de accuvloeistof in elke cel net boven de platen staat. Denk eraan dat accuvloeistof een **bijtend** zuur is! (Zie ook pagina 4.8.)

Vul uitsluitend met **gedistilleerd** water bij, nooit met accuzuur. Doe dit in een goed geventileerde ruimte met het contact afgezet, want...

Accudampen zijn explosief!





Controle van het oliepeil

Controleer het oliepeil regelmatig bij koude motor.

De auto moet daarbij horizontaal staan. Maak de peilstok goed schoon voor iedere oliepeilcontrole. Het oliepeil moet noch onder het MIN-teken, noch boven het MAX-merkteken op de peilstok staan.

Bijvullen van olie

Steeds bijvullen met dezelfde soort olie als reeds in de motor aanwezig.

Voor het bijvullen van MIN naar MAX bij koude motor, is ongeveer nodig: 1,8 liter.

Kwaliteit olie

Gebruik olie met de kwaliteitsaanduiding G4 of G5 overeenkomstig de CCMC servicespecificaties (SF of SG overeenkomstig de API-specificaties).

Synthetische of semi-synthetische oliën mogen worden gebruikt, mits ze dezelfde specificaties hebben als de hierboven vermelde oliën.

Olie viscositeit: zie de tabel.

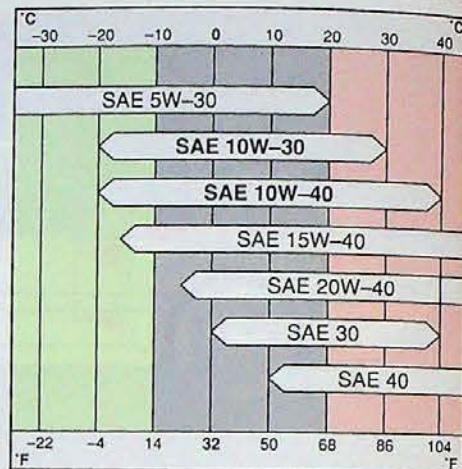
Olie-inhoud:

Alleen olie ververset:

4,8 liter

Olie ververset en nieuw filter:

5,3 liter



Viscositeit – temperatuurbereik

Temperatuur op de schaal is de buitentemperatuur.

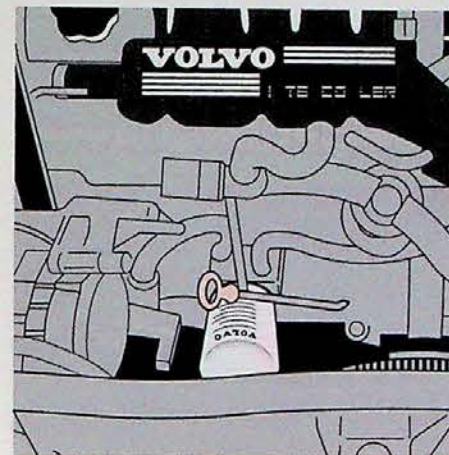
Onder buitengewone rij-omstandigheden die een verhoogd oliegebruik met zich meebrengen, zoals het rijden in de bergen waarbij regelmatig op de motor wordt afgeremd, of het hard rijden van grote afstanden op een snelweg wordt motorolie SAE 15W-40 of 20W-40 aanbevolen. Let echter op de onderste temperatuurgrenzen van de oliën.

Olieverversingsfrequentie

Zoals vermeld in het Volvo Service Programma, dient de olie verversd te worden tijdens iedere Onderhoud Servicebeurt:

eenmaal per jaar of maximaal 15.000 km.

Wanneer uw auto vaak wordt gebruikt onder zware omstandigheden, b.v. korte ritten in koud weer, in stadsverkeer, bij voortdurend rijden met hoge snelheden, bij hoge temperaturen, in de bergen of voor het trekken van een zware aanhangwagen, dient de olie om de 7.500 km te worden verversd.



Oliefilter, motor

Het oliefilter dient bij elk Onderhoud Servicebeurt, eenmaal per jaar of maximaal 15.000 km, te worden vernieuwd (speciale gereedschap nodig).

Waarschuwing !



Motorolie

Denk erom bij het ververset van motorolie dat langdurig en herhaald contact met motorolie de huid ernstig kan aantasten. Zie pagina 6.6.

Milieu

Maak altijd gebruik van een officieel goedgekeurd depot voor afgewerkte olie en oliefilters of van een werkplaats die voor aflevering bij zo'n depot wil zorgdragen.

Oliefpeil en temperatuur, automatische transmissie

Het vloeistofpeil in de automatische transmissie hangt samen met de olietemperatuur. Zoals op de afbeelding te zien is, heeft de peilstok voor de transmissie een 'warme' zijde (A) en een 'hete' zijde (B).

A: warme transmissie-olie – olietemperatuur 40°C.

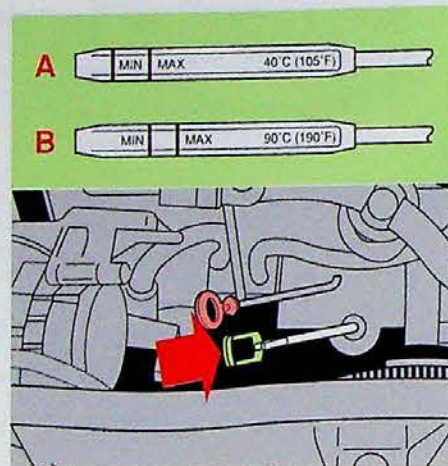
Dit is de normale temperatuur voor de transmissie nadat de motor ongeveer 10 minuten stationair gelopen heeft in de werkplaats.

Bij olietemperaturen beneden 40°C kan het peil onder het MIN merkteken liggen.

B: hete transmissie-olie – olietemperatuur 90°C.

Deze temperatuur wordt normaal bereikt na ongeveer 30 minuten rijden op de autosnelweg.

Bij olietemperaturen boven 90°C kan het peil boven het MAX merkteken liggen.



Oliekwaliteit

ATF type (zie Volvo specificatie).

Oliefpeilcontrole

Eens per jaar of na maximum 15.000 km.

Olie ververset

elke 45.000 km.

Controleren van transmissie-oliepeil

Plaats eerst de auto **horizontaal** en laat de motor **stationair** lopen.

Beweeg de keuzehefboom langzaam door alle versnellingsstanden en dan terug naar P. Wacht twee minuten alvorens de gele peilstok uit te nemen. Pas op voor de ventilator!

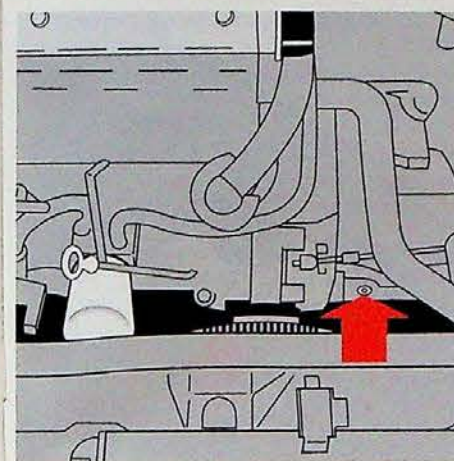
Veeg de peilstok af met een schone, pluisvrije doek of papier en steek hem opnieuw in de transmissie om het peil te controleren.

Bijvullen van transmissie-olie

Vul olie bij via de peilstokhouder van de transmissie.

Voor het bijvullen van MIN tot MAX op de peilstok hebt u 0,3 liter nodig. Vul nooit **teveel** bij; dat zou er alleen maar toe kunnen leiden dat olie eruit loopt.

Anderzijds kan te weinig olie de werking van de transmissie **nadelig** beïnvloeden, speciaal bij koud weer.



Transmissie-oliepeil

Het **oliepeil** in de versnellingsbak/aandrijfteenheid moet gelijk zijn met de niveau/vulplug (aan de voorzijde van de versnellingsbak).

De versnellingsbak wordt **gevuld** via de niveau/vulplugopening. Vul **langzaam** om een goede vulling met olie te verzekeren.

Kwaliteit olie

Gebruik **uitsluitend** Volvo transmissie-olie, onderdeel nr. 3 343 922-5.

Inhoud: 3,4 liter.

Controle van oliepeil:

Alleen bij lekkage.

Olieverversing

De olie hoeft niet te worden ververs, de transmissie is in de fabriek gevuld met olie voor de levensduur.

Uitsluitend bijvullen bij lekkage.

Pas op!

Gebruik altijd nieuwe **pakkingringen** als u pluggen weer aanbrengt, dit om olie lekkage te voorkomen.

Controle van de riemen

Controleer de aandrijfriemen (van de dynamo en, waar aanwezig, van de airconditioning) regelmatig om er zeker van te zijn dat ze schoon zijn en in goede conditie.

Versleten of vuile riemen kunnen gaan slippen, waardoor onvoldoende koeling wordt verkregen (waterpomp) en de accu onvoldoende wordt opgeladen (dynamo).

Tevens zal dit een zeer nadelige invloed hebben op de werking van een airconditioning-installatie.

Riems spanning

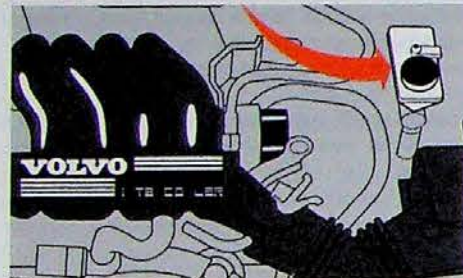
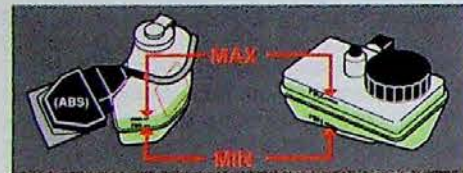
De spanning van een riem is belangrijk. Een onjuist gespannen riem kan schade aan de motor veroorzaken. Afstelling dient met **speciaal gereedschap** te geschieden.

Laat te slappe riemen zo spoedig mogelijk door een Volvo-garage in orde brengen.

Waarschuwing!

De olie kan **zeer** heet zijn.





Remvloeistofpeil

Het doorzichtige reservoir vereenvoudigt de regelmatige **controle** van het remvloeistofniveau.

Het remvloeistofpeil mag nooit zakken beneden de minimum lijn (MIN). Zou dit wel het geval zijn, controleer dan de werking van de remmen en laat het systeem zo spoedig mogelijk controleren door een Volvo-garage.

Bijvullen **uitsluitend** met Volvo remvloeistof.

Remvloeistof verversen

Normaal dient de remvloeistof eens per twee jaar te worden verversd. Als er echter vaak en krachtig moet worden geremd, b.v. bij het rijden in een bergachtige omgeving met lange afdalingen enz., dan moet de remvloeistof eenmaal per jaar worden verversd.

Verversen **uitsluitend** met Volvo remvloeistof.

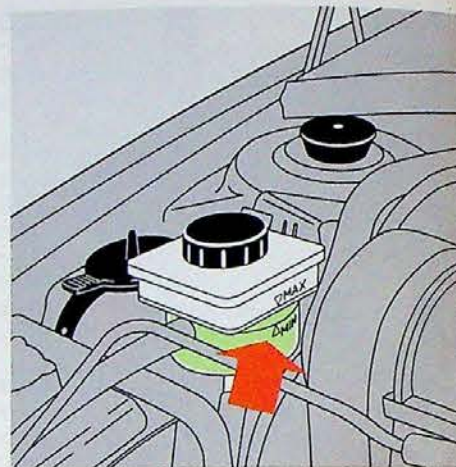
Volvo remvloeistof:
specificatie DOT 4 (SAE J 1703).

ABS remsysteem

Om het vloeistofpeil in het ABS remsysteem te controleren:

- Zet het contact aan.
- Wacht 2 minuten (tot de pomp het systeem op druk brengt).
- Kijk naar het peil op het ABS reservoir.

Als het peil zakt beneden het minimum (MIN), dient het systeem zo spoedig mogelijk door een Volvo werkplaats te worden gecontroleerd. Zie ook de algemene wenken, hoofdstuk "starten en rijden".



Stuurbekrachtiging

Het doorzichtige hydraulische vloeistofreservoir vergemakkelijkt een visuele controle van het vloeistofpeil.

Het vloeistofpeil dient te liggen tussen de maximum (MAX) en minimum (MIN) lijn. Als het niveau onder minimum komt, laat dan het stuurbekrachtigingssysteem controleren door een Volvo werkplaats.

Vloeistofkwaliteit: ATF type F of type G.

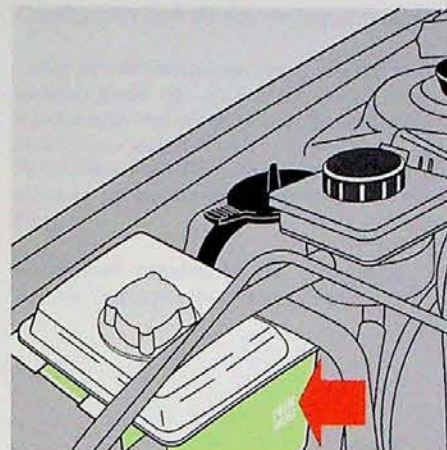
Controle van vloeistofniveau: eenmaal per jaar of maximaal 15.000 km.

Koelvloeistofpeil controleren

Het niveau van de vloeistof in het motorkoelsysteem kan men controleren op de expansietank bij een koude motor. Controleer het koelvloeistofniveau **regelmatig**. Het koelvloeistofniveau behoort tussen het MAX- en MIN-teken op de expansietank te staan.

Het koelsysteem moet worden **bijgevuld** als het peil tot bij het MIN-teken gedaald is. Dit kan het beste gedaan worden als de motor **koud** is en de auto horizontaal staat.

Vul altijd met het mengsel gespecificeerd op deze pagina.



Waarschuwing!

Denk eraan dat, indien er moet worden bijgevuld **terwijl de motor nog warm is**, het systeem onder druk staat. Gebruik een doek om uw handen te beschermen en **draai de dop van het expansietankje zeer langzaam los** om de stoom geleidelijk aan te laten ontsnappen.

Als er steeds bijgevuld moet worden, laat dan het koelsysteem controleren door een Volvo werkplaats.

Niet alleen water toevoegen!

Volvo anti-vries beschermt het koelsysteem op drie manieren. Niet alleen beschermt het koelsysteem tegen **bevrozing**, maar het verhoogt ook het **kookpunt** en tenslotte voorkomt het Volvo anti-vriesmiddel **corrosie** van de materialen toegepast in de motor- en koelsysteemcomponenten.

Pas op!
Gebruik **uitsluitend** Volvo antivries!

Mengverhouding motorkoelvloeistof

Voor bescherming tegen vorst tot **min 18°C**. Gebruik een mengsel van **34% Volvo antivries** en 66% zuiver water.

Voor bescherming tegen vorst tot **min 30°C** (b.v. in Noord-Europa), dient een mengsel van **50% Volvo antivries** en 50% water te worden toegepast.

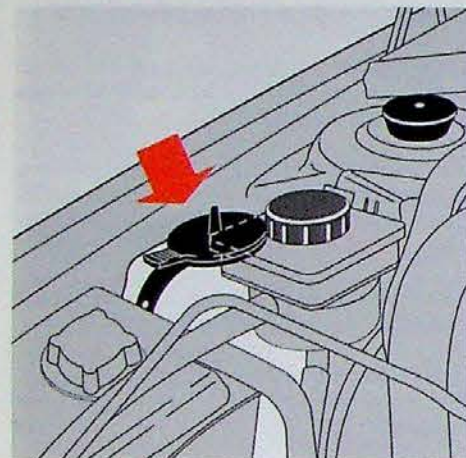
Verschillende koelvloeistoffen mogen nooit met elkaar gemengd worden!

Koelsysteeminhoud:
Carburatormotoren: ca. 6 liter
Injectiemotoren: ca. 7 liter

Verversing van koelvloeistof:

Onder normale omstandigheden moet de koelvloeistof elke twee jaar verversd worden. Het is aan te raden uw Volvo werkplaats te vragen het koelsysteem **elke twee jaar** liefst voor de winter af te tappen, door te spoelen en opnieuw te vullen.

Het Volvo Service Programma voorziet in een jaarlijkse controle op het peil en de vorstbestendigheid van de koelvloeistof.



Ruitesproeierreservoir

De voor- en achterraitesproeiers en de koplamp-sproeiers hebben een gemeenschappelijk reservoir in de motorruimte, de inhoud hiervan is circa: 6 liter.

Zorg ervoor dat dit reservoir altijd goed gevuld is met water. In de winter, dient een speciaal voor ruitesproeiers bestemde vorstbestendige vloeistof te worden gebruikt.

Pas op!

De laatste letter van de bandenmaat is de **snelheidsindex** van de banden, bijvoorbeeld de "H" van R 14 H. ("R 14" betekent: radiaalband voor 14 inch wiel.)

De snelheidsindex geeft de maximum snelheid aan voor de band:

S	180 km/uur
T	190 km/uur
H	210 km/uur

Gebruik **nooit** banden met een te lage snelheidsindex voor u auto, zie de tabel.

Houd altijd de lagere maximum snelheid aan van banden voor speciale doeleinden, bijvoorbeeld **winterbanden**.

Bandenspanning (koud) in kPa en (psi)

Bandenmaten:

185/60 R 14 H, 185/65 R 14 H

Normaal		Vollast	
Voor	Achter	Voor	Achter
210 (30)	190 (27)	220 (31)	200 (28)

Bandenmaat:

T105/70 R 14 (Lichtgewicht reservewiel)

N.B.: Maximale toelaatbare snelheid: **80 km/uur**.

420 (60)	420 (60)	420 (60)	420 (60)
----------	----------	----------	----------

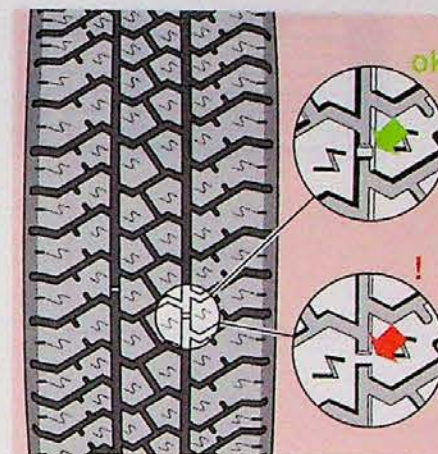
1 kg/cm² = 14 psi = 100 kPa (kiloPascal)

Corrigeren van de bandenspanning:

Corrigeer de bandenspanning alleen als de **banden koud** zijn. Bij warme banden mag de bandenspanning alleen worden gewijzigd als de spanning te laag is.

Reeds na enkele kilometers rijden loopt de temperatuur op en daarmee ook de bandenspanning.

Controleer **regelmatig** de bandenspanning. Vergeet hierbij het reservewiel niet.

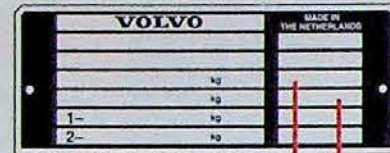


Bandenslijtage

De banden zijn voorzien van zogenaamde **slijtagegraad-indicatoren**. Dit zijn plaatsjes in het patroon waar het profiel iets minder diep is (zie pijlen). Als de banden zover versleten zijn dat deze indicatoren zichtbaar worden is het hoog tijd om de banden te verwisselen.

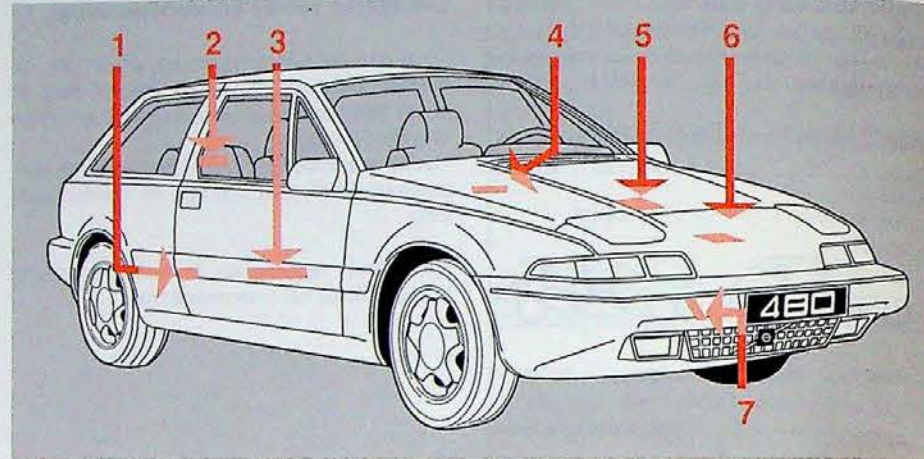
Bedenk wel dat banden met minder dan 2 mm profiel zeer weinig grip op het wegdek hebben bij regen of sneeuw.

Als u de banden controleert, let dan vooral op scherpe voorwerpen, insnijdingen en zwellingen in het loopvlak en op schade aan de wangen van de band. Denk erom dat banden geleidelijk aan in kwaliteit achteruit gaan, zelfs al zijn ze niet in gebruik.



Lak kleurcode

Bekleding kleurcode



Chassis- en motornummer

Om een vlotte afhandeling van uw correspondentie mogelijk te maken, ook bij het bestellen van onderdelen, verzoeken wij u steeds de type-aanduiding, het chassis- en het motornummer te vermelden.

1 Bandenspanning

Onder het slot van het bestuursportier, is de bandenspanning vermeld.

2 Service gegevens

Op de vloer in de kuip van het boordgereedschap. Dit geeft gegevens van bepaalde componenten aan.

3 Tweede vermelding van chassisnummer

Midden tegen de achterwand van de bagageruimte.

4 Chassisnummer (VIN)

In het schutbord geslagen.

5 Motorstelgegevens voor emissie-eisen

Aan de binnenzijde van de motorkap.

6 Typeplaat

Onder de motorkap bij de radiator. Deze geeft aan: type, bouwjaar, chassisnummer, codenummers voor de kleur van de bekleding en kleur van de lak, maximum laadvermogen.

7 Motornummer

Naast de peilstok op het motorblok; geeft motornummer en type-aanduiding.

(3 en 5 gelden alleen voor bepaalde landen).

Internationale maateenheden

In het volgende hoofdstuk, Specificaties, zijn de SI (Système International d'Unités) eenheden gebruikt. In sommige gevallen worden de vroegere eenheden ook vermeld. De SI-eenheden zijn:

Vermogen – kW (kiloWatt)

100 kW = ca. 136 pk (paardekracht)

Koppel – Nm (Newtonmeter)

100 Nm = ca. 10 kpm (kilogrammeter)

Cilinderinhoud – dm³ (kubieke decimeter)

1 dm³ = 1 liter

Druk – kPa (kiloPascal)

(vloeistoffen, gassen)

100 kPa = ca. 1 kg/cm² (kilogram per cm²)

Inhoud hoofdstuk

pagina

Identificatienummers	7.0
Afmetingen, volumes en gewichten	7.2
Transmissie	7.3
Motorspecificaties	7.4, 7.5
Elektrische installatie, gloeilampen	7.6

Index

7.7 – 7.10

specificaties

Overzicht van technische gegevens

specificaties, afmetingen en gewichten

Afmetingen, algemeen (meter)		Inhoud, olie/vloeistof (liters)	
Totale lengte	4,258	Motor, smeersysteem	5,3
Totale breedte	1,71	Transmissie, hand-geschakeld	3,4
Hoogte, onbelast	1,32	Transmissie, automatisch	5,5
		Koelsysteem, injectiemotoren	7,0
Wielbasis	2,503	Brandstoftank, vulling inhoud	60,0
Spoorbreedte, voor	1,42	Reservoir, ruite- en koplampsproeiers	6,0
Spoorbreedte, achter	1,43		
Draaicirkel, gemeten bij het buitenwiel	10,10		
(auto's met stuurbekrachtiging)	10,30		
Volumes, (ISO), bagageruimte (dm³, circa)			
Bagageruimte, geladen tot aan de bovenzijde van de achterste rugleuningen	160		
Bagageruimte, maximum, met neergeklapte achterzittingen	660		
Gewichten (kilogrammen)			
Motor type	B 18 EP	B 18 FP	B 18 FT
Rijklaar gewicht* met:			
handgeschakelde transmissie	1020	1020	1040
automatische transmissie	1040	1040	1060
Maximaal toegestane totaalgewicht	1440	1440	1460
Maximaal toegestane gewicht aanhangwagen met rem ongeremd 50% rijklaar gewicht	1000	1000	1000
Maximale belasting vooras	820	820	840
Maximale belasting achteras	640	640	640
Maximaal toegestane daklast	75	75	75
Maximale druk op trekhaakkogel	75	75	75

7.2 *(Met gevulde brandstoftank) N.B. Rijklaar gewicht verandert met luxe niveau en extra's, hier als voorbeeld, GL uitvoering met katalysator.

specificaties, transmissie

Transmissie			Automatische transmissie		
5-versnellingsbak			Type		
Asreductie			ZF 4 HP 14, volautomatische vierversnellingsbak met hydraulische koppelomvormer en planetaire overbrenging.		
Overbrengingsverhoudingen:			Overbrengingsverhoudingen, automatische transmissie		
	ES	4,07:1			
	Turbo	3,73:1			
Snelheden bij 1.000 omw/min. motortoerental					
Versnelling	ES	Turbo	Versnelling	Overbrenging	Aandrijving
	km/uur	km/uur	1e	2,41 : 1	100% hydraulisch
1e	7,0	9,2	2e	1,37 : 1	100% hydraulisch
2e	12,7	15,2	3e	1,00 : 1	40% hydraulisch
3e	19,7	21,5			60% mechanisch
4e	26,9	29,3	4e	0,74 : 1	100% mechanisch
5e	34,4	37,5	Achteruit	2,83 : 1	100% hydraulisch

Dit zijn theoretische waarden, die kunnen in de praktijk afwijken afhankelijk van bijvoorbeeld de bandenmaat, de bandenspanning en de mate van bandenslijtage.

Aanbevolen minimum en maximum snelheden

Versnelling	minimum	maximum
eerste	0 km/uur	45 km/uur
tweede	20 km/uur	75 km/uur
derde	30 km/uur	105 km/uur
vierde	40 km/uur	—
vijfde	60 km/uur	—

specificaties, injectiemotoren

Motortype		1,7 liter injectie	1,7 liter injectie katalysator
Service-aanduiding (Volgens ECE/EEG en ISO Normen)	Maximum vermogen	B18 EP 115 78 kW (106 pk) bij 5500 omw/min	B18 EP(FP) 115 75 kW (102 pk) bij 5600 omw/min
	Maximum koppel	145 Nm (14,8 kgm) bij 3900 omw/min	142 Nm (14,5 kgm) bij 3900 omw/min
Boring en slag		81 mm, 83,5 mm	81 mm, 83,5 mm
Cilinderinhoud		1721 cc	1721 cc
Compressieverhouding		10,0 : 1	10,0 : 1
Klepspel, koud	inlaat	0,15 - 0,25 mm	0,15 - 0,25 mm
	uitlaat	0,35 - 0,45 mm	0,35 - 0,45 mm
Brandstof , minimum octaangetal		98 RON	niet toegestaan
gelode benzine		95 RON	95 RON
Brandstofsysteem ,			
	type	Inlaatpoortinjectie	Inlaatpoortinjectie
	merk	Siemens	Siemens
	service-aanduiding	Fenix 3 B	Fenix 3 B
Stationair toerental		(niet instelbaar)	(niet instelbaar)
normaal:		850 ± 50 omw/min	900 ± 50 omw/min
met airconditioning in bedrijf:		850 ± 50 omw/min	850 ± 50 omw/min
Koelsysteem, thermostaat opent bij		92 °C	92 °C
Koelventilator,		thermo-elektrisch	thermo-elektrisch
Extra zuigerkoeling		oliesproeiers	oliesproeiers
Elektronische ontsteking ,			
	merk	F 3 B	F 3 B
	service-aanduiding	Renix 620	Renix 620
	ontstekingsvolgorde	1-3-4-2	1-3-4-2
Bougies	Volvo nr.	3 344 473-8	3 344 473-8
	elektrodenafstand	0,7 mm	0,7 mm
	aanhaalmoment	25 - 30 Nm	25 - 30 Nm

Emissieregelingen:

3-weg katalysator ("ongeregeld")	-	-
3-weg katalysator met zuurstofsensorsysteem (Lambda sond)	-	•
Verdampingsuitstoot systeem	-	•

specificaties, turbomotoren

Motortype		1,7 liter turbo, intercooler	1,7 liter turbo, intercooler katalysator
Service-aanduiding (Volgens ECE/EEG en ISO Normen)	Maximum vermogen	B18 FT (M) 107 88 kW (120 pk) bij 5300 omw/min	B18 FT 107 88 kW (120 pk) 5300 omw/min
	Maximum koppel	190 Nm (19,4 kgm) bij 3300 omw/min	190 Nm (19,4 kgm) bij 3300 omw/min
Boring en slag		81 mm, 83,5 mm	81 mm, 83,5 mm
Cilinderinhoud		1721 cc	1721 cc
Compressieverhouding		8,1 : 1	8,1 : 1
Klepspel, koud	inlaat	0,15 - 0,25 mm	0,15 - 0,25 mm
	uitlaat	0,45 - 0,55 mm	0,45 - 0,55 mm
Brandstof , minimum octaangetal		98 RON	niet toegestaan
gelode benzine		95 RON	95 RON
Brandstofsysteem ,			
	type	inlaatpoortinjectie	inlaatpoortinjectie
	merk	Bosch	Bosch
	service-aanduiding	LH 2.2	LH 2.2
Stationair toerental		(niet instelbaar)	(niet instelbaar)
normaal:		850 ± 50 omw/min	850 ± 50 omw/min
met airconditioning in bedrijf:		-	-
Koelsysteem, thermostaat opent bij		-	-
Koelventilator,		89 °C	89 °C
Extra zuigerkoeling		thermo-elektrisch oliesproeiers	thermo-elektrisch oliesproeiers
Elektronische ontsteking ,			
	merk	Bosch	Bosch
	service-aanduiding	EZ 210 K	EZ 210 K
	ontstekingsvolgorde	1-3-4-2	1-3-4-2
Bougies	Volvo nr.	3 344 473-8	3 344 473-8
	elektrodenafstand	0,7 mm	0,7 mm
	aanhaalmoment	25 - 30 Nm	25 - 30 Nm

Emissieregelingen:

3-weg katalysator ("ongeregeld")	-	-
3-weg katalysator met zuurstofsensorsysteem (Lambda sond)	-	•
Verdampingsuitstoot systeem	-	•

specificaties, elektrische componenten

Elektrische installatie		Gloeilampen, 12 V	Vermogen Watt	Fitting	Aantal
12 Volt systeem met					
Centrale Elektronische Module (CEM)		Koplampen, halogeen (H4)	60/55	P43t	2
		Verstralers, mistlampen, voor (H3)	55	P22	2
		Parkeerlichten, voor	5	BA 15s	2
Accu 12 V		Richtingaanwijzers, voor	21	BA 15s	2
Max. capaciteit	55 Ah	Richtingaanwijzers, voorscherm	5	WB	2
Elektrolyt					
soortelijk gewicht	1,28	Richtingaanwijzers, achter	21	BA 15s	2
opladen bij	1,15	Achter-/remlichten	5/21	BAY 15d	2
Massapool	negatief	Achteruitrijlampen, mistachterlamp	21	BA 15s	3
		Kentekenverlichting	5	S 8.5	2
Wisselstroomdynamo		Centraal remlicht (bepaalde landen)	21	BA 15s	1
(met ingebouwde spanningsregelaar)					
Max. Amp bij 14 V:	70	Binnenverlichting	10	S 8.5	1
		Kaartleeslampen	5	WB	2
Startmotor		Verlichting controlepaneel			
Vermogen	1100 W	verwarming	1,2	WB	2
		Verlichting bediening			
		airconditioning en aanjager	–	(LED)	10
Zekeringen: zie pagina 4.11.		Verlichting handschoenenkast en bagageruimte	3	S7	2
		Controlelampjes, instrumenten- paneel	1,2	WB	17
		Instrumentenverlichting	3	WB	3
		Verlichting informatiecentrum (halogeen)	3	WB	1
		Verlichting alarmschakelaar	0,36	WB	1
		Verlichting van dashboardschakelaars en contactslot	1,2	WB	9

Aandrijving	6.17, 7.6	Banden	3.17, 6.21	instrumentenpaneel	1.3, 1.5
Aanslepen	4.9	Banden, slijtagepatroon	6.21	Controlelampjes, remmen	1.3, 1.5, 4.7
Aanhanger	3.12 – 3.15	Bandenpech, wiel verwisselen	4.2 – 4.6	Corrosiebeveiliging	5.5
Aanhangergewicht	3.14	Bandenspanning	6.21		
Aanjager	1.16, 1.18	Batterij, zie accu	3.17, 4.8, 6.13	Dagteller, snelheidsmeter	1.2, 1.4
Aanstaande moeders	3.16	Bedieningspaneel, INFO CENTRE	1.9	Dashboardschakelaars	1.14
Aansteker	2.3	Bekleding, reinigen	5.4	Dashboard, verlichting	1.15
ABS	3.11, 4.9, 6.18	Belading, imperiaal	3.10	Demister achterruit	1.14
Accessoires	6.1	Belasting, gegevens	7.2	Demister voorruit	1.16, 1.18
Accu	3.17, 4.8, 6.13	Benzine, ongelode	3.9, 6.5	Derde deur, zie achterklep	2.14, 3.10
Achterklep	2.14, 3.10	Benzinemeter	1.2, 1.7	Deuren	2.10
Achterlichtunits	4.18, 5.3	Benzine, octaangetal	7.4, 7.5	Deursloten	2.10, 2.11
Achterruitverwarming	1.14	Benzinetank, inhoud	7.3	Dimlicht	1.10, 1.14
Achterruitwisser	1.11	Bergen rijden, caravan	3.14, 3.15	Dimmer, instrument	1.15
Achterstoelen	2.11	Bergen rijden, remmen	3.11, 6.18	Draaicirkel	7.2
Achteruitrijlichten	4.18	Bestuurdersstoel	2.4	Draineeropeningen	5.2
Achteruitstand, automaat	3.7	Beurten, service	6.2	Dynamo (wisselstroom)	6.7, 6.8, 7.3
Achteruitversnelling	3.4	Binnenspiegel	1.20	Dynamoriem, spanning	6.17
AC MAX stand	1.19	Binnenverlichting	2.2, 4.16		
Actieradius (RANGE)	1.6, 1.8	Bordgereedschap	4.2	Econometer (INFO CENTRE)	1.8
Afmetingen	7.2	Bougies	7.4	Economisch rijstijl	3.9
Airbag	2.8, 2.9	Brandstofmeter	1.2, 1.7	Eindaandrijving (asreductie)	7.6
Airconditioning, bediening	1.18, 1.19	Brandstoftank, inhoud	7.2	Elektrisch bediende ruiten	2.13, 4.11
Anti-diefstal alarm	1.3, 2.15	Buitenspiegels	1.20, 3.13	Elektrisch systeem, voorzorgsmaatregelen	6.7
Anti-roestbehandeling	5.5	Buitentemperatuur (EXT)	1.6, 1.8	Elektrisch kanteldak	2.15
Anti-verblindingsstand, spiegel	1.20	Bijwerken van lakbeschadiging	5.7	Elektrisch systeem, zekeringen	4.11
Antivries	6.19	Caravan	3.12 – 3.15	Elektrolyt, accu	6.13, 7.6
Asbakken	2.3	Carrosserie	5.2, 6.13	Emissie-eisen	6.5, 6.6
Automatische transmissie	3.5 – 3.8, 3.15	Centrale vergrendeling	2.15	Expansietank, koelsysteem	6.8, 6.19
Automatische wasinstallatie	5.3	Chassisnummer	6.8 – 6.11, 7.0		
		"CHECK"	1.7, 1.8		
		Claxon	1.1, 4.11	Filter, motorolie	6.15
Bagage, imperiaal	3.10	"Cold"	1.8		
Bagage, opbergen	2.12, 2.13	Contact-/stuurslot	1.12, 3.2, 3.8, 4.9	Garagekrik	6.12
Bagageruimte, verlichting	4.19	Controlelampjes,		Garantie	6.2

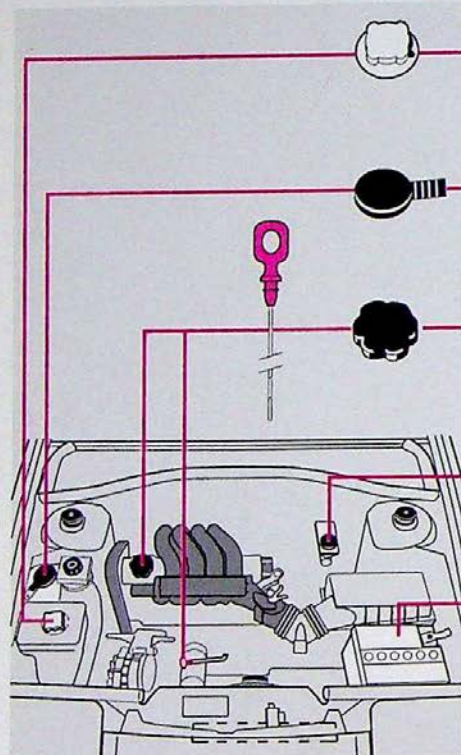
Gaspedaal	3.2, 3.3, 3.8	Kentekenverlichting	4.17	Lampunits, voor	4.14
Gemiddelde snelheid (AVG SPEED)	1.8	Keuzehendel, automaat	3.6	Lassen	6.7
Gereedschap	4.2	Kick-down, automaat	3.8	Leer en vinyl	5.4
Gewichten	7.2	Kilometerteller	1.2, 1.4		
Gloeilampen, behandeling	4.12	Kinderveiligheid	3.1	Leeslampen	2.2, 4.16
Gloeilampen, vermogens	7.6	Kleurcode	5.6, 7.0	Lege accu	4.8
Gloeilampen, vervangen	4.13 - 4.18	Kleurcode, bekleding	7.0	Lekke band	4.2 - 4.6
Gordels	2.6, 2.7, 3.16	Klok	1.2, 1.9	Lichtgewicht-reservewiel	4.6
Gordels, onderhoud	2.7	Koelvloeistof	6.19	Lichtmetalen velgen	4.3, 5.2
Gordelvoorspanners	2.8, 2.9	Koelvloeistof, temperatuur	1.2, 1.8, 4.7	Lichtschakelaar	1.14
Grootlicht	1.10, 1.14	Koffierklep	3.10	Lichtsignaal	1.10
Grootlicht/dimlicht	1.10	Kofferruimte	2.12, 2.13	Luchtfilter	6.6, 6.8
Grootlichtsignaal	1.10	Koolmonoxyde	3.2, 3.10	Lucht kussen	2.8, 2.9
		Koplampen	1.10, 1.14, 4.13	Luchttemperatuur (EXT)	1.6, 1.8
Handrem	3.4	Koppelingspedaal	3.2, 3.3, 3.14	Luchtverdeling,	
Handschoenenkast	2.12, 4.17	Koud weer	3.17	verwarming	1.16
Hoofdsteuken	2.5	Krassen, bijwerken	5.7	Luchtverdeling,	
Hulpaccu	4.8	Krik	4.2, 4.4, 4.5	airconditioning	1.18
		Krik steunen	4.4, 6.12		
Identificatie platen		Kruipeffect, automaat	3.8	Machinaal wassen	5.3
en stickers	7.0	Kunststof onderdelen, lak	5.6	Matten	3.9, 5.4
Imperiaal	3.10			Maximum belasting	7.2
Inbraakalarm	1.3, 2.13	Laadcircuits,		Mileau, auto en	6.3
Informatiecentrum		voorzorgsmaatregelen	6.7	Mistlampen	1.14, 4.15
(INFO CENTRE)	1.6 - 1.9	Laaddrukmeter (Turbo-motor)	1.13	Mistachterlichten	1.14, 4.18
Inhoud, brandstoftank	7.2	Laadstroom, waarschuwinglamp	1.3, 1.5	Moonroof, zie kanteldak	2.13
Inrijden	3.9	Lading, auto	2.12, 2.13, 7.2	Motorbedrijfstemperatuur	1.8, 3.2, 4.7
Inspectiebeurten	6.2	Lading, caravan	3.12, 3.13	Motor, inrijden	3.9, 3.13
Instrumentenpaneel	1.2 - 1.5	Lading, imperiaal	3.10	Motorkap	2.17, 6.12
Instrumentenpaneel, glas	5.4	Lage temperaturen	3.17	Motornummer	7.0
Instrumentenverlichting	1.15	Lakcode	5.6, 7.0	Motorolie	6.14
Interieurverlichting	2.2, 4.16	Lakschade	5.6, 5.7	Motorruimte	6.8 - 6.11
		Lamp defect	1.3, 1.5, 1.10	Motorspecificatie	7.4, 7.5
Kaartleeslampen	2.2, 4.16	Lamp defect verklikker	1.14	Motor starten	3.2, 3.3, 3.8, 4.8
Kanteldak	2.13	Lampen	4.12, 7.6	Muntenrekje	1.13
Katalysator	3.9, 4.9, 6.5	Lampen, instrumentenpaneel	4.15, 7.6		

Naafdrop	4.3	Schakelaar, verlichting	1.14
Neerklapbare koplampen	1.14, 4.12, 4.13	Schakelen	3.4, 3.6
Noodknipperlicht-installatie	1.10	Service Programma, Volvo	6.2
Noodkrik	4.4	SI-eenheden	7.1
		Sigare-aansteker	2.3
"OK"	1.7	Sleepogen	2.16
Olie, bijvullen	6.14, 6.16	Sleutelgatverlichting	2.10
Oliedruk	1.3, 1.5	Sleutels	0.2, 1.12, 2.10, 2.14
Oliefilter	6.15	Sloten, centrale vergrendeling	2.15
Olie, viscositeit	6.14	Sloten, portieren	2.10
Oliepeilstok	6.14, 6.16	Slot, motorkap	2.17
Olietemperatuur (OIL)	1.8	Slijtage, banden	6.21
Olietemperatuur,		Smering	6.13
automaat	6.16	Sneeuwkettingen	3.17
Olievuldop	6.8	Snelheid, gemiddelde (AVG)	1.8
Omgevings-temperatuur (EXT)	1.6, 1.8	Snelheidsmeter	1.2, 1.4
Onderdelen, originele	6.2	Spiegels	1.20, 3.13
Onderhoud, carrosserie	5.2 - 5.5	Spijkerbanden	3.17
Onderhoud,		Sproeierreservoir	6.20
veiligheidsgordels	2.7	Sputbus, lak	5.7
Ongelode benzine	3.9, 6.5	SRS-systeem	2.8, 2.9
Ontgrendelknop, rugleuning	2.9	Startblokkering	1.12
Ontsteking	6.7, 7.3	Startcontroles,	
Ontwaseming, achterraut	1.14	informatiecentrum	1.7
Ontwaseming, voorruit	1.16, 1.18	Starten, met hulpaccu	4.8
Opbergruimtes	2.12	Starten door aanslepen	4.9
Opkrikken	4.4, 6.12	Starten van de motor	3.2, 3.3, 4.9
Oplosmiddelen	5.3, 6.6	Starten met automaat	3.8
Oplosmiddelen	5.3, 6.6	Stationair toerental	7.4, 7.5
		Steunpunten, krik	4.4, 6.12
Parkeerlichten	1.14	Stoelen	2.4, 2.5
Peilstok, motorolie	6.8, 6.14	"STOP"	1.8
Peilstok, automaat-olie	6.16	Stuurbekrachtiging	6.18, 4.9
Poetsen	5.3	Stuurblokkering	1.12
Portieren	2.10	Stuurkarakter	3.10
Profiel diepte, banden	6.21	Stuurslot	1.12, 4.9
Radio, aansluiting	1.15		
Recirculatieknop (REC)	1.19		
Regelaars,			
verwarming en ventilatie	1.16		
Regelaars,			
airconditioning	1.18		
Rekje voor munten	1.13		
Rembekrachtiger	3.11, 4.9		
Remlichten	4.19		
Remmen	3.11, 5.2, 6.18		
Remvloeistofniveau,			
controlelampen	1.3, 1.5, 4.7, 6.18		
Reinigingsmiddelen	2.7, 5.3, 5.4, 6.6		
Reservewiel	4.2, 4.6		
Richtingaanwijzers	1.10, 4.14		
Richtingaanwijzers,			
gloeilampen	4.14, 4.18		
Richtingaanwijzers, voorscherm	4.14		
Riemsparing	6.17		
Roestpreventie	5.5		
Roestwerende behandeling	5.5		
Rolgordels	2.6, 2.7, 3.16		
Rolgordels, controle	2.7		
Rolgordels, onderhoud	2.7		
Rugleuning, achterbank	2.11		
Ruitesproeiers	1.11		
Ruitesproeiers,			
vloeistofreservoir	3.17, 6.20		
Ruitewisserbladen	4.20		
Ruitewissers	1.11		
Rijden met caravan	3.12 - 3.15		
Rijden met imperiaal	3.10		
Rij-eigenschappen	3.10		
Schadelijke stoffen	6.6		

index

Stuurhoogteverstelling	2.5	Verstralers	1.15, 4.15
Tankdop	2.16	Verwarmde buitenspiegels	1.14
Temperatuur koelvloeistof	1.2, 1.8	Verwarming	1.16
Temperatuur, motorolie	1.8, 3.2	Verwarming, achterraut	1.14
Temperatuur, omgeving (EXT)	1.8	Verwarming, voorstoelen	1.15
Toerenteller	1.4	Viscositeit, olie	6.14
Transmissie	6.17, 7.3	Visuele controle	6.0
Trekhaak	3.12	Vlekken verwijderen	5.4, 5.2
Turbo-motor	1.13, 3.2, 3.12, 6.11	Vloermatten reinigen	5.4
Tussenstand, stuurslot	1.12	Voorruitontwaseming	1.16 – 1.19
Typeplaat	6.8, 7.0	Voorstoelverstelling	2.4
Uitlaatgassen	3.2, 3.10, 6.4 – 6.6	Voorzorgsmaatregelen, elektrische uitrusting	6.7
Uitsteller, motorkap	2.17, 6.12	Voorzorgsmaatregelen, koud weer	3.17
Veiligheid in de auto, kinderen	3.16	Voorzorgsmaatregelen, krik	4.4, 6.12
Veiligheid in de auto, hoofdsteunen	2.5	Waarschuingsknipperlichten	1.10
Veiligheid onder het rijden	3.1, 3.10	Waarschuingslampjes, remmen	4.7
Veiligheid onder het rijden met automaat	3.5, 3.7	Waarschuingslampjes, rood	1.3, 1.5
Veiligheid tijdens onderhoud	4.4, 6.7	Warmdraaien, motor	3.3
Veiligheidsgordels	2.6, 2.7, 3.16	Wassen	5.2
Veiligheidsgordel, controle	2.7	Wattage, gloeilampen	7.3
Veiligheidsgordels, onderhoud	6.7	Wielen	4.5, 5.2
Ventilatie en verwarming	1.16 – 1.19	Wiel verwisselen	4.3 – 4.5
Ventilatorriemen, spanning	6.17	Winterbanden	3.17
Verklikker, defecte lampen	1.3, 1.5, 1.14	Wisselstroomdynamo	6.7, 6.8, 7.3
Verlichting, bagageruimte	4.19	Wisselstroomdynamo, riemspanning	6.17
Verlichting, schakelaar	1.14	Wisserbladen	4.20
Verlichting, instrumenten	1.15	Zekeringen	4.11
Verlichting, interieur	2.2, 4.16	Zekeringenkast	4.10
Vermogen motor	7.4, 7.5	Zonneklep	2.12
Vermogen, gloeilampen	7.3	Zuinig rijden	3.9
Versnellingsbak	7.6	Zijruiten	2.13
7.10 Versnellingshendel	3.4		

Gegevens voor het tanken ...



Koelvloeistof

Bijvullen met een mengsel van één deel Volvo antivries, en twee delen water.
(Zie ook pagina 6.19)

Sproeierreservoir

Vul met water.
(Zie ook pagina 6.20)

Motorolie (bij koude motor)

Het niveau behoort te liggen tussen de MAX- en MIN-tekens op de peilstok.
Bijvullen met **Multigrade olie**.
(Zie ook pagina 6.14)

Remvloeistof

Controleer zonder het deksel weg te nemen of het niveau boven het MIN-teken staat.
Remvloeistof: DOT 4 (Zie ook pagina 6.18)

Accu

Het elektrolyt-peil moet altijd iets boven de celplaten staan. Gebruik uitsluitend **gedistilleerd** water bij het bijvullen. (Zie ook pagina 6.13)

Waarschuwing!

Het gas in de accu kan exploderen!

Verwisselen van een wiel, pagina's 4.2 – 4.5

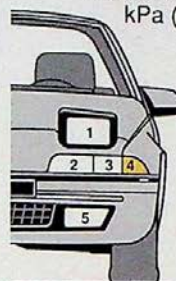
Minimum octaangetal,

gelode benzine: 98

ongelode benzine: 95



Bandenspanning (koude banden)



Gloeilampen

1 (H4)	60/55 W	P43t
2 (H3)	55W	P 22
3	5W	BA 15s
4	21 W	BA 15s
5 (H3)	55 W	P 22
6,7	5/21 W	BAY 15d
8,9	21 W	BA 15s

Monteren van gloeilampen, pagina's 4.12 – 4.18

VOLVO

AUTODIVISIE VOLVO CAR BV • HELMOND HOLLAND