



instructieboekje
VOLVO 164



Personalia

Naam

Adres

Tel.

Nr rijbewijs

Verzekeringsmaatschappij

Polisnr

Dichtstbijzijnde Volvo agent

Naam

Adres

Tel.

Chef werkplaats

Tel.

Gegevens wagen

Type-aanduiding

Chassisnr

Motornr

Kenteken

Nr contactsleutel

Nr portiersleutel

VOLVO 164

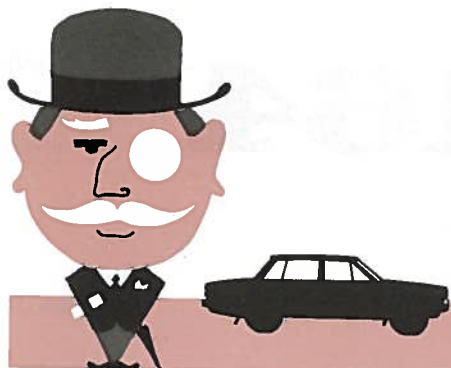
Rijden

Technische Beschrijving

Onderhoud

AKTIEBOLAGET VOLVO GÖTEBORG ZWEDEN

Nadruk toegestaan mits bron wordt vermeld



Voor U met Uw nieuwe Volvo gaat rijden, raden wij U aan dit instructieboekje zorgvuldig door te lezen. Alle voorlichting, die U nodig heeft om Uw wagen zo goed mogelijk te rijden en te onderhouden is hierin samengevat. Als U de in dit boekje gegeven instructies opvolgt, zult U onderkennen, dat Uw Volvo aan alle verwachtingen, wat betreft rijeconomie en hoge pres-

taties, die U van een wagen van topkwaliteit mag verwachten, zal voldoen. Dit instructieboekje pretendeert niet een uitgebreid technisch handboek te zijn; het is evenmin de bedoeling de lezer tot een perfecte automonteur op te leiden. Het wil U er echter op wijzen hoe de wagen moet worden behandeld om eventuele moeilijkheden te voorkomen. Hoe beter U Uw

wagen kent, hoe meer plezier U er van zult hebben. Wij zijn er van overtuigd, dat dit boekje zelfs voor de meest ervaren automobilist nog waardevolle inlichtingen bevat.

Voor meer uitvoerige beschrijvingen voor het uitvoeren van afstellingen verwijzen wij naar het speciale werkplaatshandboek voor de wagen, dat bij de importeur te koop is.

INLEIDING

Volvo's serviceorganisatie 4
 Garantie inspectie 4
 Inspectiebeurten 4
 Type-aanduiding 5

RIJDEN

Instrumenten en bedieningsorganen 6
 Interieur en carrosseriedetails 14
 Starten en rijden 19
 Inrijvoorschriften 19
 Starten van de motor 20
 Schakelen 21
 Slepen 23
 Remmen 23

TECHNISCHE BESCHRIJVING

Motorruimte 24
 Motor 25
 Transmissie 26
 Voortrein en stuurinrichting 29
 Elektrische uitrusting 30
 Remmen 32

ONDERHOUD

Algemeen 33
 Onderhoudsschema 34
 Smering 36
 Olie verversen 37
 Motor 41
 Elektrische uitrusting 44
 Transmissie 49
 Remmen 49
 Voortrein 50
 Wielen en banden 50
 Carrosserie 52
 Voorzorgsmaatregelen voor een lange reis 54
 Voorzorgsmaatregelen bij koud weer 54
 Smeerschema 62

OPSPOREN VAN STORINGEN

Motor 56

TECHNISCHE GEGEVENS

Afmetingen en gewichten 57
 Motor 57
 Elektrische uitrusting 58
 Transmissie 59
 Voortrein 59
 Wielen en banden 59
 Inhoudsmaten 59

INLEIDING

Volvo's serviceorganisatie

Om het grootste profijt te krijgen van het in Uw wagen geïnvesteerde kapitaal, moet de wagen goed behandeld en onderhouden worden. Volvo heeft veel zorg besteed aan de constructie en materiaalkeuze om het onderhoud van de wagen tot een minimum te beperken. Voor het onderhoud van de wagen moeten wij echter op Uw medewerking kunnen rekenen. Daarom heeft Volvo een wereldomspannende serviceorganisatie opgebouwd. In de grote plaatsen beschikken de Volvo-agenten over moderne werkplaatsen, uitgerust met door Volvo geconstrueerd speciaal gereedschap en met speciaal opgeleid personeel, dat via Volvo's serviceorganisatie doorlopend technische informatie ontvangt met betrekking tot reparaties en afstelwerkzaamheden. Alle Volvo-agenten hebben bovendien een uitgebreide voorraad onderdelen, zodat er voor Uw Volvo altijd originele onderdelen beschikbaar zijn. De Volvo-agent kan U tevens van

dienst zijn als U wat over Uw Volvo wilt weten, wat niet in dit instructieboekje wordt behandeld. Niet alleen in Uw eigen land heeft U overal een Volvo werkplaats in de buurt, ook in andere landen heeft Volvo een wijvertakt net van servicepunten. Bij iedere Volvo-agent is een boekje verkrijgbaar, waarin alle Volvo-agenten in Europa staan vermeld.

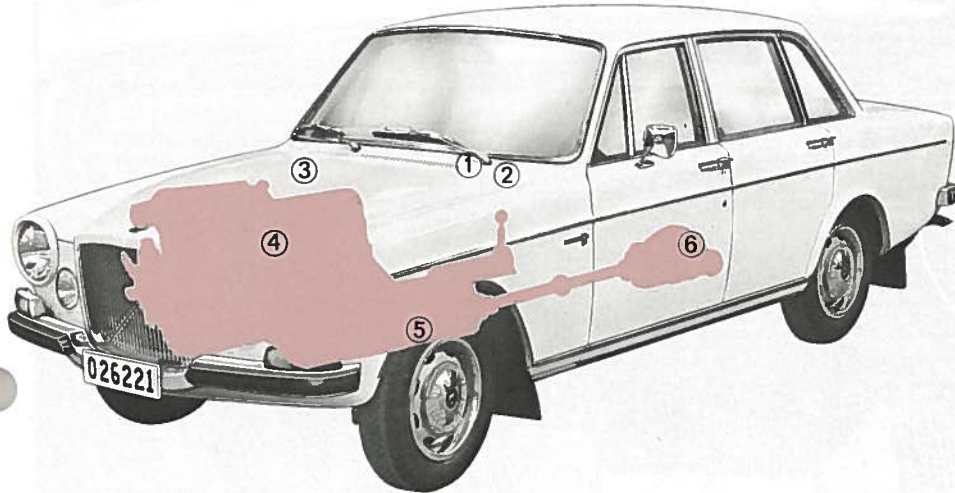
Gratis inspectiebeurt

Bij iedere afgeleverde wagen is een garantieboekje aanwezig. Hierin zit een coupon, die U-recht geeft op een gratis inspectiebeurt als de wagen 2500 km heeft gereden. Laat deze beurt, indien mogelijk, uitvoeren door de agent, die de wagen heeft geleverd. Als het nodig mocht zijn, kan deze natuurlijk ook door een andere Volvo-agent worden verricht.

De garantietermijn van zes maanden geldt alleen als de gratis inspectiebeurt bij ongeveer de hierboven vermelde km-stand is uitgevoerd en de wagen verder volgens de in dit instructieboekje gegeven aanwijzingen wordt onderhouden.

Inspectiebeurten

Het onderhoud van de wagen dient, nadat de gratis inspectiebeurt is uitgevoerd, verder te worden verricht volgens de aanwijzingen in het serviceboekje. Dit is gebaseerd op een systeem met regelmatig uit te voeren inspectiebeurten. Dit boekje kunt U bij Uw Volvo-agent bestellen. Goed onderhoud, regelmatig uitgevoerd, is van groot belang voor de prestaties en de levensduur van Uw wagen. Gebruik altijd originele Volvo-onderdelen.



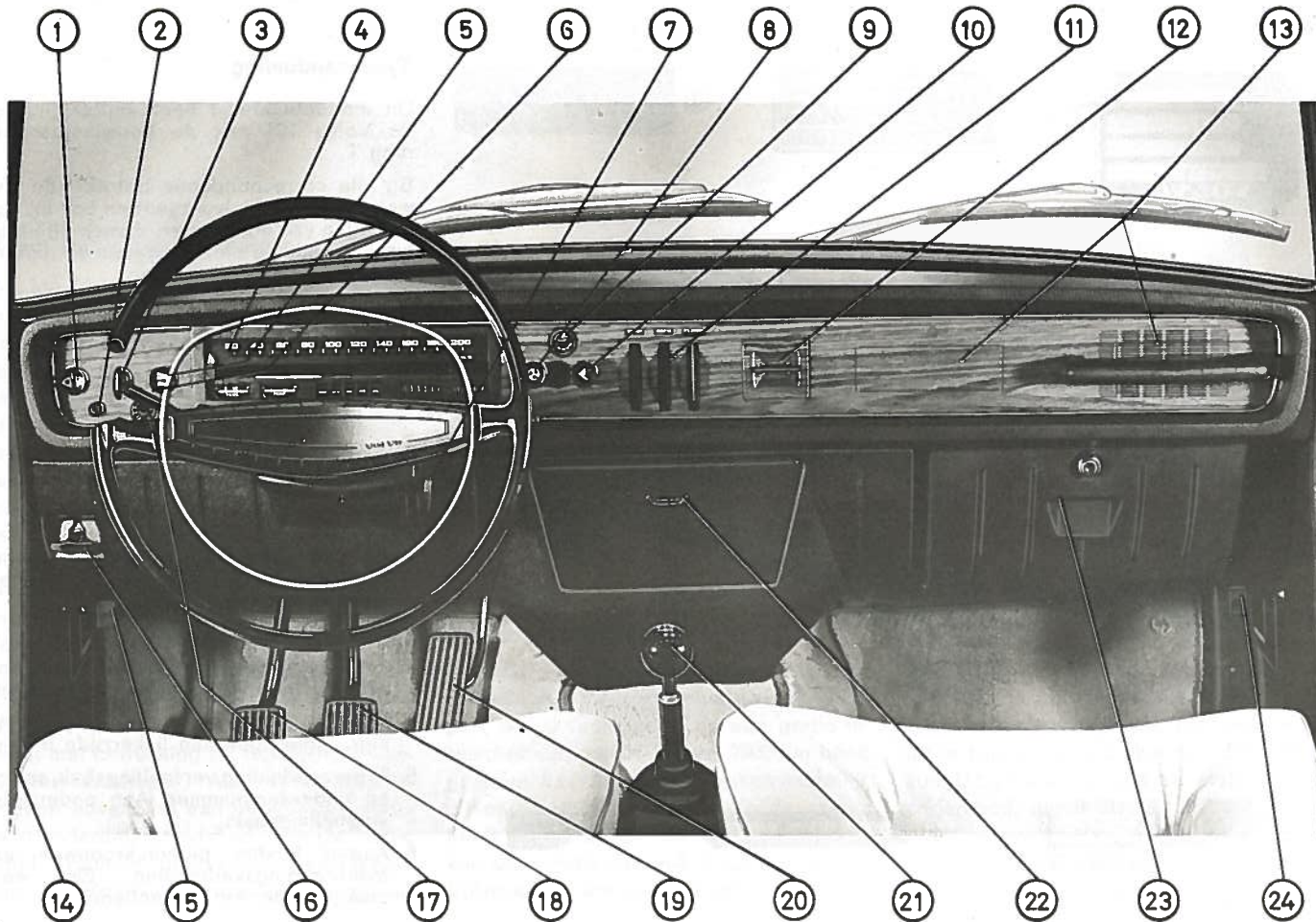
Type-aanduiding

Dit instructieboekje heeft betrekking op de Volvo 164 met de bouwjaaraanduiding T.

Bij alle correspondentie betreffende Uw wagen met Uw Volvo-agent en ook bij het bestellen van onderdelen, dienen altijd de type-aanduiding en het chassis-en motornummer te worden vermeld.

1. De type-aanduiding van de wagen en het codenummer voor de lak en bekleding. Op schutbord.
2. Nummer van de carrosserie.
3. Chassisnummer, type- en modelaanduiding. Ingeslagen in rechter deurstijl.
4. Motortype, onderdeel- en motornummer. Ingeslagen aan linkerzijde motor.
5. Type-aanduiding versnellingsbak, serie- en onderdeelnummer. Aan onderzijde versnellingsbak.
6. Aantal tanden pignion/kroonwiel en overbrengingsverhouding. Op een plaatje onder het inspectiedeksel.





INSTRUMENTEN EN BEDIENINGS- ORGANEN

1. Ruitwissers en -sproeiers
2. Bedieningsknop voor mistlampen
3. Chokeknop
4. Combinatie-instrument
5. Lichtknop
6. Bedieningshandel voor richtingaanwijzers, dimlichtschakelaar en grootlichtsignaal
7. Contact- en stuurslot
8. Luchtaanjager
9. Schakelknop voor nood-knipperlichten
10. Sigarettenaansteker
11. Bedieningsknoppen verwarmings- en ventilatiesysteem
12. Asbak
13. Plaats voor inbouw radio en luidspreker
14. Handrem
15. Verse lucht inlaat, links
16. Trekknop voor openen motorkap-sluiting
17. Bedieningsknop voor elektrisch verwarmde achterruit
18. Koppelingspedaal
19. Rempedaal
20. Gaspedaal
21. Versnellingshandel
22. Zekeringenpaneel
23. Handschoenenkastje
24. Verse lucht inlaat, rechts

In de hierna volgende tekst worden de instrumenten en de bedieningsorganen nader beschreven onder verwijzing naar de betreffende referentienummers. N.B. De uitvoering van de wagens kan voor diverse landen variëren.

1 Bediening van de ruitwissers en -sproeiers



De ruitwissers worden door een elektromotor aangedreven en zijn op twee snelheden instelbaar. Als de knop in de eerste stand is getrokken, is de snelheid van de ruitwissers normaal. Dit wordt aanbevolen bij normaal rijden in regen of sneeuw. Als de knop helemaal wordt uitgetrokken, werken de wissers op volle snelheid. Dit wordt aanbevolen tijdens het rijden in heftige slagregens of bij het rijden met hoge snelheden bij regenweer.

Als de knop helemaal wordt ingedrukt, blijven de ruitwissers automatisch in de ruststand staan.

De ruitesproeiers worden in werking gesteld door de knop rechtsonder te draaien. Als de knop wordt losgelaten springt deze automatisch weer terug en de sproeiers zijn dan weer uitgeschakeld.

De ruitesproeiers kunnen ook worden gebruikt bij uitgeschakelde ruitwissers. Het waterreservoir is onder de motorkap gemonteerd; de inhoud is ca 1 1/2 liter.

2 Bedieningsknop voor mistlampen



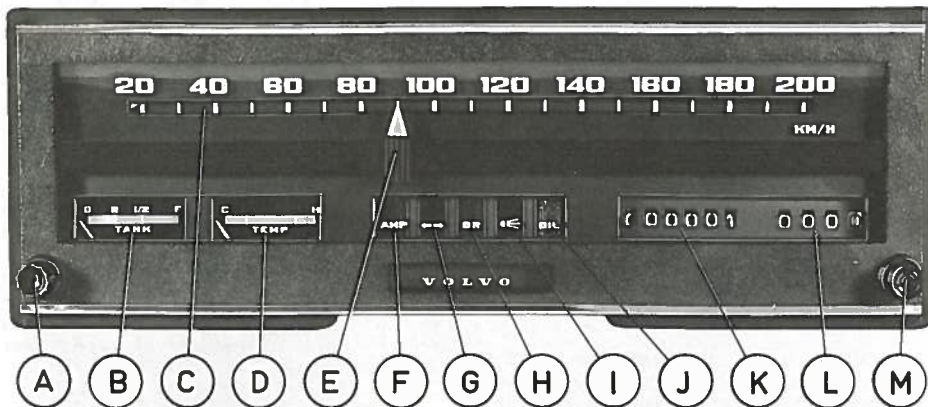
Als de knop wordt uitgetrokken gaan de mistlampen branden, mits de stads- of dimlichten branden.

Vanwege de wettelijke voorschriften zijn bij wagens, bestemd voor bepaalde landen, de mistlampen geschakeld over de stadslichten en grootlicht of alleen over de stadslichten.

3 Choke



De chokeknop wordt gebruikt als een koude motor moet worden gestart. Als de knop ca 10–15 mm wordt uitgetrokken, wordt het stationaire toerental geregeld. Bij nog verder uittrekken wordt het benzine/luchtmengsel rijker.



4 Combinatie-instrument

- A Knop voor instrumentenverlichting
- B Benzinemeter
- C Snelheidsmeter
- D Temperatuurmeter, koelvloeistof
- E Waarschuwingsspijl, snelheid
- F Controlelampje, laadstroom
- G Controlelampje, richtingaanwijzers
- H Controlelampje, handrem en rem-circuits
- I Controlelampje, grootlicht
- J Controlelampje, oliedruk
- K Kilometerteller
- L Dagteller
- M Knop om dagteller op 0 te zetten

A Knop voor instrumentenverlichting



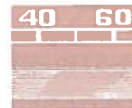
Door de knop rechts- of linksom te draaien, wordt de instrumentenverlichting sterker resp. zwakker.

B Benzinemeter



De benzinemeter geeft aan hoeveel benzine er ongeveer in de tank is. De schaal is verdeeld in "vol", "halfvol", "reserve" en "leeg". Het rode veld tussen "reserve" en "leeg" maakt U er nog eens extra op attent, dat het beter is zo spoedig mogelijk te tanken. Als het wijzertje op "reserve" staat, is er nog ca 8 liter in de tank.

C Snelheidsmeter



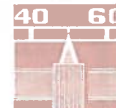
De snelheidsmeter heeft een horizontale schaalverdeling, waarop iedere 20 km/u snelheid is aangegeven. De punt van het rode lint geeft de snelheid aan.

D Temperatuurmeter koelvloeistof



De temperatuurmeter geeft de temperatuur van de koelvloeistof en daarmee ook de arbeidstemperatuur van de motor aan. Het wijzertje moet normaal binnen het groene veld blijven. Bij warm weer mag tijdens het rijden in de stad of als de motor lang stationair draait het wijzertje in het gestreepte rode vlakje komen.

E Waarschuwingsspijl, snelheid



De waarschuwingsspijl is op de snelheidsmeter gemonteerd en kan met de hand worden versteld, zodat U bijv. snelheidsbeperkingen niet zult vergeten.

F Controlelampje, laadstroom

AMP

Het lampje straalt een fel rood licht uit als de accu ontladtd. Mocht het lampje tijdens het rijden gaan branden, dan is er of ergens een fout in het elektrische systeem of de ventilateurriem is slecht gespannen en slijpt over de poelie, waardoor de dynamo niet genoeg stroom kan leveren.

G Controlelampje, richtingaanwijzers



Het lampje straalt groen licht uit en knippert, als de richtingaanwijzerschakelaar omhoog of omlaag wordt gedrukt en het contact is ingeschakeld.

H Controlelampje, handrem, remcircuits

BR

Het lampje straalt een fel rood licht uit bij aangetrokken handrem en ingeschakeld contact. Dit lampje doet ook dienst als waar-

schuingslampje als één van de remcircuits buiten werking is. Mocht het lampje onder het rijden gaan branden, dan moet men zo snel mogelijk in een werkplaats het remsysteem laten controleren. Wees echter voorzichtig!

I Controlelampje, grootlicht



Het lampje straalt blauw licht uit, zodra met het handeltje (6) het grootlicht wordt ingeschakeld.

J Controlelampje, oliedruk

OIL

Als de oliedruk te laag is, straalt dit lampje een fel geel licht uit. Zodra het contact wordt ingeschakeld, gaat dit lampje branden, maar zodra de motor loopt gaat het uit. Rijd nooit weg voor het lampje uit is. Mocht het lampje tijdens het rijden gaan branden, dan moet de motor onmiddellijk worden stopgezet en de oorzaak worden opgespoord. In de meeste gevallen zal het oliepeil te laag zijn. Het lampje kan ook gaan branden, als de motor na lange tijd achtereen zwaar belast te zijn geweest weer met stationair toerental draait. Dit is normaal, als het tenminste weer uitgaat, zodra gas wordt gegeven.

K Kilometerteller



De kilometer teller geeft de totaal afgelegde afstand aan. Na 999.999 km begint de teller weer van 0 af aan.

L Dagteller



De dagteller gaat tot 999 km. Het vierde cijfer, geheel rechts, geeft het aantal meters in honderdtallen aan, zodat men ook korte afstanden kan meten.

M Knop om de dagteller op 0 te stellen



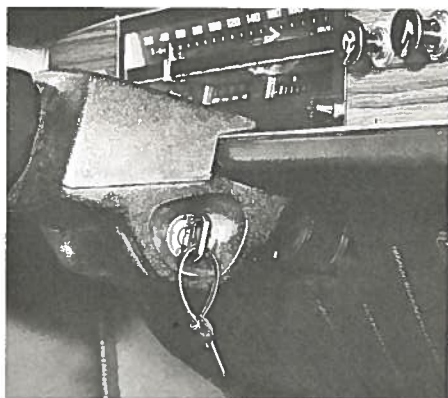
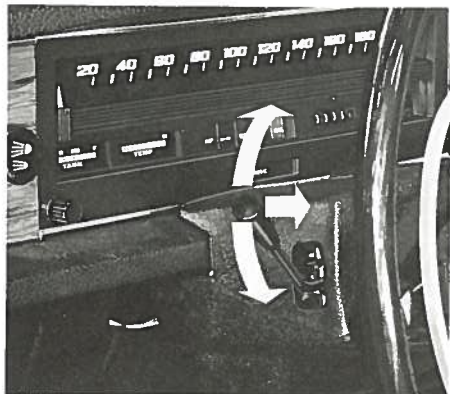
Door de knop in te drukken wordt de dagteller weer op 0 gesteld.

5 Knop voor verlichting



De koplampen worden ingeschakeld met behulp van een trekknop op het instrumentenbord; het overschakelen van grootlicht op dimlicht of omgekeerd geschiedt met een handeltje (6) op de stuurkolom. Als de knop is ingedrukt, zijn alle lichten uit, als hij half is uitgetrokken branden de stadslichten en geheel uitgetrokken ook groot- of dimlicht. Het dimlicht wordt ingeschakeld met de handel (6).

De verlichting is niet over het contactslot geschakeld. De verlichting kan dus worden ontstoken zonder dat het contact is ingeschakeld.



6 Bediening van richtingaanwijzers, groot/dimlicht en grootlichtsignaal

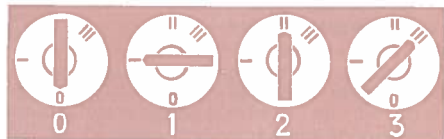
Alle bovenstaande functies worden bediend met het links op de stuurkolom gemonteerde handeltje.

Als het handeltje omhoog wordt gedrukt, treden de rechter en omlaag de linker richtingaanwijzers in werking.

Om van groot- op dimlicht of omgekeerd te schakelen moet het handeltje naar het stuur toe worden getrokken. De knop voor het licht (5) moet hierbij geheel zijn uitgetrokken.

Met dit handeltje kan ook lichtsignaal worden gegeven als de koplampen niet branden. Het grootlichtsignaal treedt in werking als het handeltje naar het stuur toe wordt getrokken, het licht blijft branden tot het handeltje weer wordt losgelaten.

Voor bepaalde landen zijn de wagens uitgerust met kipperend waarschuwinglicht, dat in werking wordt gesteld met een boven de knop voor de luchtaanjager (8) gemonteerde knop.



7 Contact- en stuurslot

De sleutel heeft vier standen: (0) Stuurslot ingeschakeld, (1) Tussenstand, (2) Stand tijdens het rijden, (3) Stand tijdens het starten. De sleutel kan alleen uit het slot worden genomen, als het stuurslot is ingeschakeld.

Als het sleuteltje uit het slot wordt genomen wordt het stuurslot automatisch ingeschakeld.

Als het slot in de tussenstand staat is de elektrische uitrusting, met uitzondering van het ontstekingsysteem, ingeschakeld.

Om de motor te kunnen starten moet het sleuteltje in de startstand worden gedraaid. Hierdoor wordt de startmotor automatisch ingeschakeld. Zo gauw de motor aanslaat, moet het sleuteltje worden losgelaten. Het valt dan automatisch in de rijstand terug.

Als de wagen met ingeschakeld stuurslot zo is geparkeerd, dat er spanning in het stuurmechanisme optreedt, kan het stuurslot gemakkelijker worden uitgeschakeld, als het stuurwiel een beetje heen en weer wordt gedraaid, terwijl men het sleuteltje omdraait.

8 Bedieningsknop voor de luchtaanjager



De luchtaanjager wordt in werking gesteld met een trekknop, die drie standen heeft. Helemaal ingedrukt is de luchtaanjager uitgeschakeld, half uitgetrokken draait hij op volle snelheid en geheel uitgetrokken op halve snelheid.

Door de aerodynamische vorm van de wagen is de overdruk, die via de luchtinlaat door de snelheid in de wagen ontstaat, vrij gering. Bij snelheden onder de 80 km/u is het daarom beter de luchtaanjager op volle snelheid te laten draaien, als tenminste maximale luchttoevoer is gewenst. De luchtaanjager moet daarentegen niet worden gebruikt, als men op een hete dag koele lucht toegevoerd wil hebben. Open dan de klepjes van de verseluchtinlaat (15, 24) en zet de bedieningsschijven voor de defrosters "Defr" en verseluchttoevoer "Floor" op vol.

9 Bedieningsknop voor de nood-knipperlichten



In uitgetrokken stand branden alle knipperlichten. Een in de knop ingebouwd controlelampje knippert met dezelfde frequentie. De nood-knipperlichten zijn niet over het contactslot geschakeld. Ze kunnen dus ook zonder contactsleutel worden gebruikt.

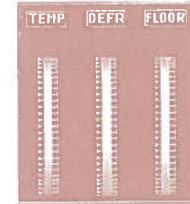
De nood-knipperlichten mogen alleen worden gebruikt als U om de een of andere reden bent gedwongen te stoppen op een plaats, waar U gevaar oplevert voor Uw medeweggebruikers. Wij maken U er echter op attent, dat de wettelijke voorschriften voor het gebruik van de nood-knipperlichten van land tot land kunnen verschillen.

10 Sigaretteaansteker



Als men de sigaretteaansteker wil gebruiken, moet hij eerst worden ingedrukt. Zodra hij warm genoeg is, springt hij automatisch weer terug.

11 Bediening verwarmings – en ventilatiesysteem



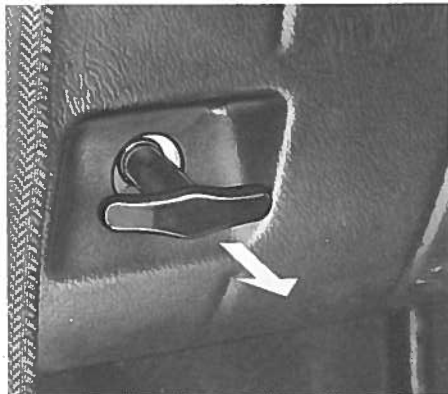
Met de linker draaischijf "Temp" kan de temperatuur van de binnenstromende lucht worden geregeld. Met de middelste draaischijf "Defr" kan de luchtstroom naar de voorruit en met de rechter "Floor" de luchtstroom langs de vloer, zowel voor als achterin, worden geregeld.

De temperatuur van de binnenstromende lucht wordt hoger en de hoeveelheid lucht groter naarmate de draaischijven meer omlaag worden gedraaid. Hoe meer rood op de schijven te zien is, des te hoger is de temperatuur of des te groter is de luchttoevoer. Als de temperatuur anders wordt ingesteld, duurt het eventjes voordat men het merkt. Het verwarmingselement moet even tijd krijgen zich hierop in te stellen. Om te voorkomen, dat de ruiten beslaan, dient men de luchtaanjager met vol vermogen te laten draaien en de schijf voor "Defr" geheel omlaag te draaien. De schijf "Floor" daarentegen dient omhoog te worden gedraaid. De openingen voor de verseluchtinlaat (15, 24) moeten dicht blijven. Speciaal 's winters moet er op worden gelet, dat er geen vocht onder de matten komt, daar hierdoor de luchtvochtigheid groter wordt met grotere kans, dat de ruiten beslaan.

14 Handrem



De handremhefboom is links naast de bestuurdersstoel aangebracht. De handrem werkt alleen op de achterwielen. Als de handrem is aangetrokken en het contact ingeschakeld, brandt een rood controlelampje (4, H) op het instrumentebord. Vergeet niet, dat dit lampje ook dienst doet als waarschuwinglampje van de voetremcircuits. Mocht het lampje dus ook gaan branden als de handrem niet is aangetrokken, dan kan dit betekenen, dat één van de remcircuits niet functioneert. In dat geval moet de wagen direct naar de werkplaats worden gebracht voor controle. Rijd dan echter voorzichtig!



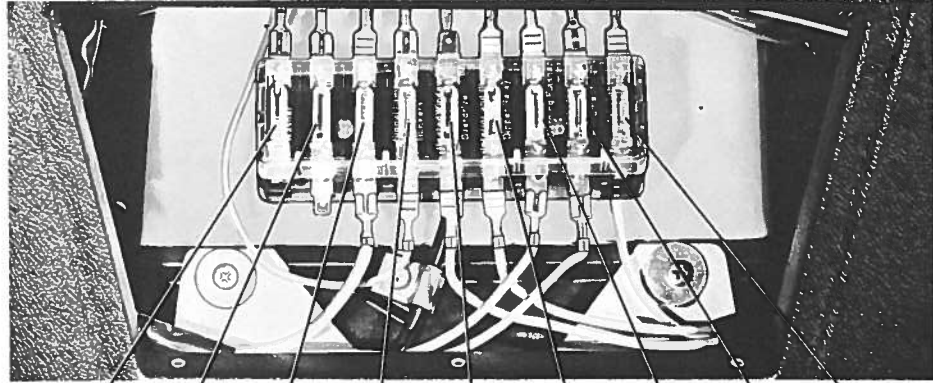
16 Motorkap

Om de motorkap te openen, moet de knop onder het instrumentenbord links van de stuurkolomas, worden uitgetrokken. Een veiligheidshaak houdt de motorkap nu nog dicht. Eerst als deze wordt ingedrukt, zoals op de afbeelding is te zien, kan de motorkap worden opgelicht. Als de motorkap open gaat, gaat ook de verlichting van de motorruimte automatisch branden. Controleer of de motorkap goed sluit als hij omlaag is geklapt. De stand van de motorkap is in de hoogte verstelbaar door de rubber stoppen vooraan onder de motorkap in de gleuf van de spatborden onder de voorruit in of uit te draaien.

ting van de motorruimte automatisch branden. Controleer of de motorkap goed sluit als hij omlaag is geklapt. De stand van de motorkap is in de hoogte verstelbaar door de rubber stoppen vooraan onder de motorkap in de gleuf van de spatborden onder de voorruit in of uit te draaien.

15, 24 Regeling verseluchtinlaat

Door het handeltje naar voren te drukken komt de opening voor verseluchttoevoer aan de kant van de bestuurder resp. passagier vrij. De luchtaanjager moet niet worden gebruikt als men via deze openingen koele lucht in de wagen wil hebben.



17 Schakelaar voor de elektrisch verwarmde achterruit



Om ook bij koud en vochtig weer een schone achterruit te hebben is de Volvo 164 met een elektrisch verwarmde achterruit uitgerust.

De ruit wordt verwarmd door aan de binnenkant van de ruit aangebrachte draadjes. Zorg er voor, dat er geen voorwerpen op de hoedeplank worden gelegd, die de draadjes kunnen beschadigen.

De schakelaar kan in twee standen worden gezet. In half uitgetrokken stand wordt een vermogen van ca 40 watt verkregen om de ruit te verwarmen en geheel uitgetrokken een vermogen van ca 150 watt. Zolang de verwarming is ingeschakeld, brandt het controlelampje in de schakelaar.

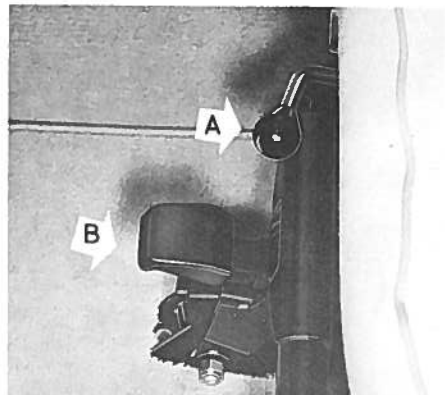
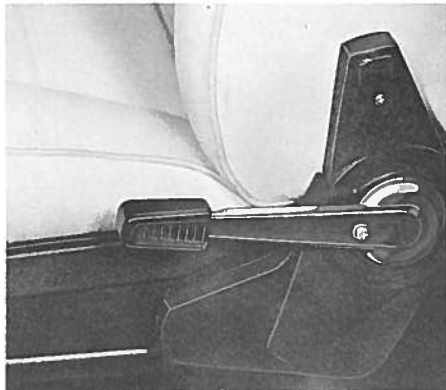
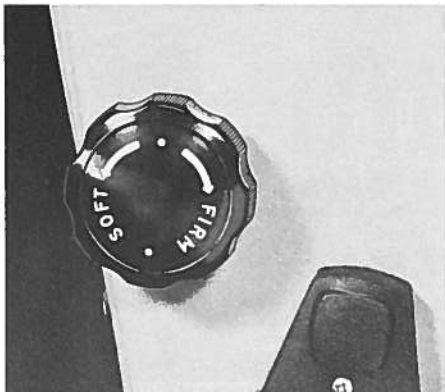
Zodra de ruit niet meer is beslagen en/of ijsvrij is, is het beter de knop half in te drukken, opdat de accu niet onnodig wordt belast.

22 Zekeringen

De elektrische uitrusting wordt beveiligd door een aantal zekeringen, die onder het instrumentenbord in een kastje zijn gemonteerd. Als er een zekering moet worden vernieuwd, let er dan op, dat de nieuwe zekering voor de juiste stroomsterkte is. Als een bepaalde zekering een paar keer achter elkaar doorbrandt, dan mag geen zekering voor een grotere stroomsterkte worden gemonteerd. Laat het elektrische systeem dan in de werkplaats controleren. Aan de binnenzijde van de deksel, die de ruimte, waarin de zekeringen zijn gemonteerd afsluit, is plaats voor een paar reservezekeringen.

1.	Ruitwissers en -sproeiers	8A
2.	Hoorn, achteruitrijlichten	8A
3.	Luchtaanjager bedieningsrelais voor el.verwarmde achterruit	8A
4.	Controlelampjes Instrumenten	5A
5.	Richtingaanwijzers	
6.	El.verwarmde achterruit, overdrive	16A
7.	Binnenverlichting	5A
8.	Verlichting handschoenenkastje	
9.	Relais dimlichtschakelaar	
	Verlichting, motorruimte kofferruimte	
		8A
	Stoplichten	
	Nood-knipperlichten	
	Linker achterlicht	5A
	rechts achterlicht	
	stadslicht	
	Instrumentenverlichting	
	Kentekenplaatverlichting	
	Rechter achterlicht	5A
	stadslicht	

De beide zekeringen voor de mistlampen (8 A) zijn gemonteerd in een kastje, dat is aangebracht voor de relais op de linker wielkuip.



DETAILS VAN HET INTERIEUR EN DE CARROSSERIE

Voorstoelen

Lendesteun

De voorstoelen zijn voorzien van een verstelbare lendesteun. Deze is te verstellen met een aan de binnenkant van de rugleuning aangebracht wielkje. De steun wordt steviger gespannen, "Firm", door het wielkje rechtsom en slapper "Soft" door het wielkje linksom te draaien.

Bij wagens, die zijn uitgerust met een doorlopende voorbank is een wielkje voor de lendesteun aan beide kanten van de bank aangebracht.

Rugleuning

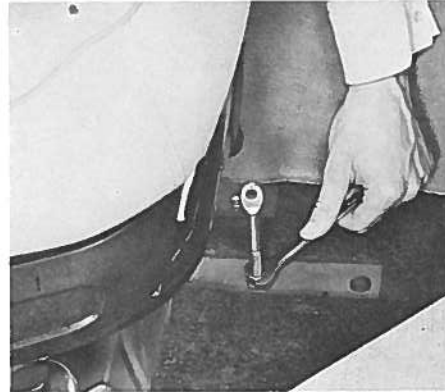
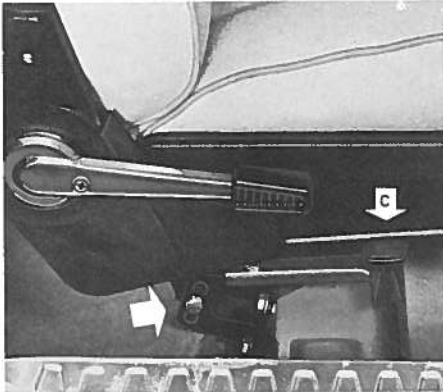
De rugleuning van de voorstoelen kan trappeloos worden vermeld met behulp van het aan de buitenkant van de rugleuning aangebrachte handeltje. Trek het handeltje omhoog, zodat de wrijvingsblokkeerinrichting vrij komt en stel de rugleuning in de gewenste stand. Door het handeltje weer omlaag te drukken wordt de rugleuning weer vastgezet.

Door de rugleuning neer te klappen tot aan de zitting van de achterbank wordt een geriefelijke slaap- of ruststand verkregen.

Het in de lengte en hoogte verstellen van de bestuurdersstoel

Door het handeltje A omhoog te trekken, kan de stoel vòòr- of achteruit worden geschoven. Zet de voeten stevig op de vloer en schuif de stoel in de gewenste stand. Bij wagens, die met een doorlopende voorbank zijn uitgerust, is dit handeltje aan de voorkant van de zitting aangebracht bij de bestuurdersplaats.

Door de knop B omhoog te trekken kan de hoogte van de stoel in één van de vier standen worden ingesteld. Het kan zijn, dat de stoel hierna ook weer in lengterichting moet worden vermeld.



Het in de lengte en hoogte verstellen van de passagiersstoel

Door de knop C aan de buitenkant van de stoel in te drukken kan de passagiersstoel in lengterichting worden veresteld.

Voor de hoogte van de stoel zijn er drie standen. Draai de twee bouten, waarmee het onderstel van de zitting op de console vastzit, los. Plaats het onderstel van de stoel in de gewenste hoogte en monteer de bouten in het hiervoor passende gat.

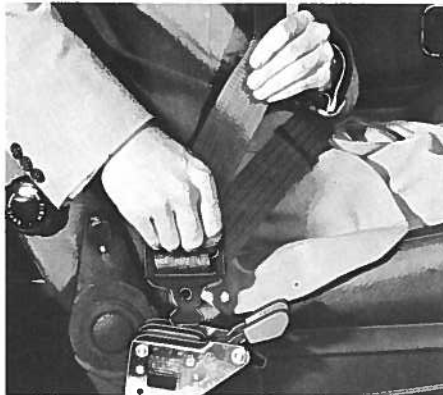
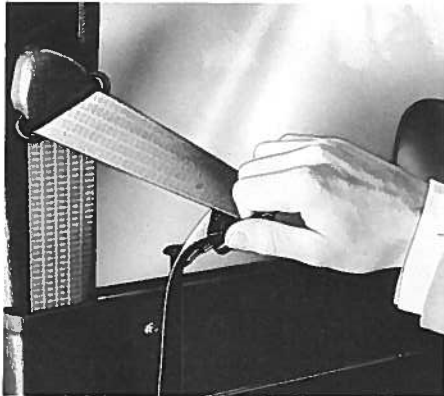
Het kan gewenst of noodzakelijk zijn hierna de hoek van de gehele stoel te veranderen. Dit kan met behulp van een schroefoog onderaan de voorkant van het onderstel van de stoel. Demonteer de bout, die door het schroefoog gaat en druk de stoel achterover. Draai de borgmoer los en

draai het schroefoog in de gewenste stand. Borg het schroefoog hierna weer met de borgmoer.

Bij wagens, die zijn uitgerust met een doorlopende voorbank kan de hoogte van de bank op dezelfde wijze worden gewijzigd. De passagiersstoel kan geheel worden omgedraaid, waardoor een veilige kinderstoel wordt verkregen. Dit is te verwezenlijken door de vier moeren, waarmee de stoel op de rail is bevestigd, los te draaien. Draai de stoel om en zet de moeren weer vast. Zorg er voor, dat de blokkeerinrichting rechts blijft zitten, daar anders de stoel niet vast kan worden gezet.

Hoofdsteun

De voorstoelen zijn voorzien van een verstelbare hoofdsteun. Om aan zijn doel te kunnen beantwoorden is het belangrijk, dat de hoofdsteun in de juiste stand staat, d.w.z. dat zowel de nek als het hoofdsteun ondervindt. De hoofdsteun kan worden vermeld nadat de plastic moeren op de houder zijn losgedraaid. Bij aflevering is de hoofdsteun op een standaardhoogte ingesteld. Als de hoofdsteun lager moet worden gesteld moeten eerst de afstandbusjes op de geleidepennen worden verwijderd. Door de plasticmoeren rechtsom te draaien wordt de hoofdsteun weer vastgezet.



Autogordels

Doe **altijd** de autogordels om ook al moet U maar een klein eindje rijden. Vergeet niet, dat men ook in het zich langzaam voortbewegende stadsverkeer ernstige verwondingen kan oplopen als U plotseiling moet stoppen of wordt aangereden.

Geheel automatische autogordels

De Volvo 164 is uitgerust met geheel automatische autogordels, d.w.z. gordels met een automatisch oprol- en blokkeermechanisme. Door de praktische constructie van de gordels is het heel erg gemakkelijk gemaakt de gordels te gebruiken.

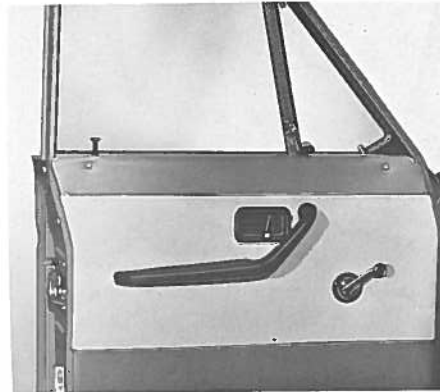
Als men de gordel om wil doen moet deze langzaam worden uitgetrokken om te voorkomen, dat het blokkeermechanisme in werking treedt. Normaal is het mechanisme niet geblokkeerd. Het gaat pas werken

als de gordel met een zekere snelheid wordt uitgerold of als wordt geremd. Bovendien treedt het blokkeermechanisme in werking als de wagen onder een hoek van 10,5° staat of rijdt en ook bij het snel nemen van bochten.

Mocht het blokkeermechanisme in werking treden als de gordel wordt uitgetrokken, laat dan de band even terugschieten en trek hierna iets langzamer tot de gordel de gewenste lengte heeft. Door de gesp in de sluiting-tussen de voorstoelen te drukken, wordt de gordel vastgezet. Als U een "klik" geluid hoort zit de gordel vast. Zorg er echter voor, dat de gordel niet gedraaid tegen het lichaam ligt.

De gordels kunnen weer worden losgemaakt door het hefboompje van de betreffende sluiting omhoog te trekken.

Hierna pakt men de gesp en brengt hem langs de deurstijl naar boven, waar de gordel dan opgerold komt te hangen. Maak het tot een gewoonte na gebruik het automatische oprolmechanisme gelegenheid te geven de gordel op te rollen.



Laat de sleuteltjes echter niet in het contactslot zitten.

De sloten zijn zo geconstrueerd, dat er zo min mogelijk kans bestaat, dat ze bevriezen. Als extra voorzorg is het echter toch beter om de sloten 's winters af en toe met een anti-vriesmiddel te smeren. Als het slot bevroren mocht zijn, pas dan op, dat het sleuteltje niet afbreekt. Verwarm het sleuteltje en steek het dan snel in het slot, zodat dit dan ontdooit.

Als U Uw sleuteltjes heeft verloren, kunt U bij de dichtstbijzijnde Volvo-agent nieuwe verkrijgen als U het codenummer van de verloren sleuteltjes opgeeft.

Sluiting van de ventilatieraampjes

Om de ventilatieraampjes te kunnen openen moet eerst het knopje op het slotje een paar slagen naar buiten worden gedraaid, waarna het kan worden ingedrukt. Nu kan het handeltje naar voren worden gedraaid.

Achteruitkijkspiegels

De achteruitkijkspiegel in de wagen is aan de onderkant voorzien van een knop, waarmee de spiegel kan worden versteld, zodat U niet wordt verblind.

Door de knop opzij te drukken wordt de achteruitkijkspiegel in de anti-verblindingsstand gesteld.

Om het meeste nut van de rechter buitenspiegel te hebben moet deze zo worden gedraaid, dat het pootje van de spiegel loodrecht staat.

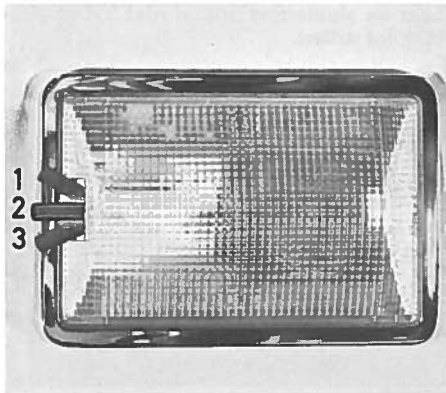
Laat de gordels niet op de vloer liggen. Ze raken dan in allerlei kronkels, worden vuil en belemmeren het in- en uitstappen. Controleer of de schroeven van het beslag, waarmee de gordels zijn bevestigd goed vastzitten en of de gordels nog in goede staat zijn. Gebruik water met een synthetisch wasmiddel om de gordels te reinigen. Als de gordels hun dienst een keer hebben bewezen en zwaar belast zijn geweest, bijv. bij een aanrijding, dan moeten ze worden vernieuwd ook al is er niets aan te zien. Ze hebben dan toch aan sterkte ingeboet. Vernieuw de gordels ook als ze versleten of beschadigd zijn.

Breng nooit op eigen houtje veranderingen aan de gordels aan en repareer ze ook niet zelf, maar wend U tot een Volvo werkplaats.

Portieren en sloten

Beide voorportieren hebben een slot. Alle portieren kunnen van binnenuit worden afgesloten door de knoppen op de portieren in te drukken. Bij de beide voorportieren springen deze knoppen automatisch omhoog als de portieren van binnenuit worden geopend. Bij de beide achterportieren moeten deze knoppen eerst omhoog worden getrokken voor de portieren kunnen worden geopend. Dit is een groot voordeel als er kinderen alleen achterin zitten. De voorportieren kunnen van buitenaf worden afgesloten door de knop aan de binnenkant van het portier in te drukken en bij het dichtdoen van het portier de knop aan de buitenkant ingedrukt te houden.

Bij de achterportieren behoeft de drukknop aan de buitenkant niet ingedrukt te worden.



Binnenverlichting

1. Het lampje gaat branden als één van de voorportieren wordt geopend.
2. Het lampje is geheel uitgeschakeld.
3. Het lampje blijft branden.



Schuifdak

De Volvo 164 is ook leverbaar met schuifdak. Het schuifdak wordt geopend of gesloten met behulp van een krukje. Het handvat van dit krukje ligt verzonken in het dak tussen de beide zonnekleppen. Als het handvat is uitgetrokken, kan men het schuifdak in de gewenste stand zetten. Om het schuifdak te kunnen sluiten moet het krukje geheel naar voren worden gedraaid, waarna het handvat van het krukje weer ingeklapt kan worden.



Bagageruimte

De bagageruimte wordt afgesloten met hetzelfde sleuteltje als van de portieren. De kofferklep wordt geopend door het slot rechtsonder te draaien en tegelijkertijd de kofferklep op te lichten. Om het slot te kunnen draaien, moet het sleuteltje eerst worden uitgehaald. De kofferklep is zo uitgebalanceerd, dat hij in de stand blijft staan, waarin men hem zet. Als de klep wordt opgelicht gaat de verlichting van de bagageruimte branden. Het reservewiel is rechts in de bagageruimte vastgezet. De krik en het gereedschapsasje zijn bij het reservewiel bevestigd. Onder de vloer links in de bagageruimte is een extra ruimte voor nog een reservewiel. Deze ruimte kan ook worden benut voor bijv. een extra reservetankje, gereedschap enz.



STARTEN EN RIJDEN

Inrijvoorschriften

De eerste tijd, als de bewegende delen van de wagen op elkaar in moeten lopen opdat sterke en gladde wrijvingsoppervlakken worden verkregen mag U de hieronder aangegeven maximum snelheden niet overschrijden.

	de eerste 1000 km	tussen 1000 en 2000 km
1e versnelling	30 km/u	50 km/u
2e versnelling	55 km/u	75 km/u
3e versnelling	80 km/u	100 km/u
4e versnelling	110 km/u	130 km/u

Rijd nooit met geringe snelheid in een te hoge versnelling en gebruik bij wagens met een automatische versnellingsbak de eerste 2000 km de kick-downschakelaar niet.

Inspectiebeurten tijdens de inrijperiode

Na 2500 km dient door een erkende Volvo werkplaats een gratis inspectiebeurt te worden uitgevoerd. Naast de controle- en afstelwerkzaamheden moet ook de motorolie worden ververs. Het is zeer belangrijk, dat de olie wordt ververs, daar de olie vooral de eerste tijd betrekkelijk snel wordt verontreinigd. Na 5000 km te hebben gereden, dient de olie in versnellingsbak en achteras te worden ververs. Hierna dient de olie te worden ververs met de tussenpozen, die zijn aangegeven in het onderhoudsschema op bladz. 34 en in het smeerschema achter in dit boekje.

RIJDEN

Alle Volvo motoren hebben proefgedraaid voordat zij werden afgeleverd. Wij hebben daarbij nauwkeurig vastgesteld, dat alle spelingen aan de te stellen eisen voldoen en kunnen derhalve geen verantwoordelijkheid op ons nemen voor het vastlopen van zuigers of lagers als gevolg van onvoorzichtig inrijden.

Vòòr U voor de eerste keer met de wagen weggaat

raden wij U aan U eerst wat vertrouwd te maken met de instrumenten en de bedieningsorganen, die U tijdens het rijden nodig hebt. Gaat U eerst eens in de auto zitten en bekijk de instrumenten en knoppen, zodat U weet, waar ze voor dienen en stel de stoel en de achteruitkijkspiegel in de voor U prettigste stand. Als U nu op Uw gemak zit en alle knoppen en bedieningsorganen kunt vinden zonder zoeken, kunt U gaan rijden.

Om de motor te starten dient men als volgt te werk te gaan:

1. Controleer of de handrem is aange trokken en zet de versnellingshandel in de neutrale stand.
2. Als de motor koud is, moet de chokeknop geheel worden uitgetrokken.

3. Maak er een gewoonte van te ontkoppelen en het koppelingspedaal ingedrukt te houden tot de motor regelmatig draait.

4. Draai het contactsleuteltje in de startstand. Laat het sleuteltje los, zodra de motor aanslaat.

5. Druk de chokeknop zover in tot de motor regelmatig draait. Naar gelang de motor warmer wordt, kan de chokeknop verder worden ingedrukt. Rijd zo kort mogelijk met uitgetrokken chokeknop. Doordat de lucht wordt voorverwarmd, draait de motor reeds een paar minuten na het starten gelijkmatig. Als de motor goed warm is, moet de chokeknop helemaal zijn ingedrukt.

Laat een koude motor nooit direct na het starten met hoge toerentallen draaien en belast de motor niet zwaar voor hij op normale bedrijfstemperatuur is.

Bij het starten van een warme motor moet het gaspedaal licht worden ingedrukt.

Als een warme motor niet direct aanslaat, dient het gaspedaal geheel te worden ingedrukt en zo te blijven, tot de motor aanslaat.

Starten in een garage

Open de garagedeuren helemaal voor U de wagen start. De uitlaatgassen bevatten het giftige koolmonoxide, dat speciaal ver raderlijk is, omdat het reukloos en onzichtbaar is.

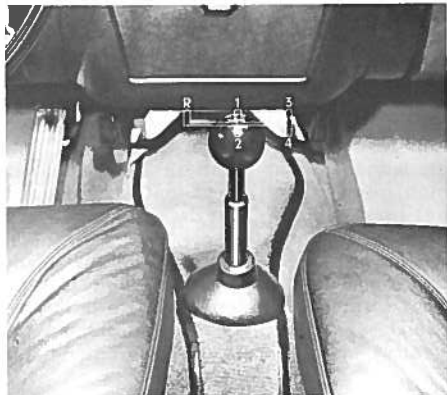
Warmdraaien van de motor

Uit ervaring is gebleken, dat de motoren van wagens, die zeer korte afstanden rijden, abnormaal snel slijten. De oorzaak hiervan is, dat deze motoren eigenlijk nooit op temperatuur komen. Als de motor koud is, moet men er voor zorgen, dat hij zo snel mogelijk op de normale bedrijfstemperatuur komt. Laat de motor daarom niet te lang stationair draaien, maar rijd kalm weg, zodra het oliedruklampje uit is.

Rijden met geopende kofferklep

Bij het rijden met geheel of gedeeltelijk geopende kofferklep kan een deel van de uitlaatgassen en daarmee koolmonoxide in de wagen worden gezogen. Normaal houdt dit geen risico voor de inzittenden in, maar deze raad moet men toch opvolgen:

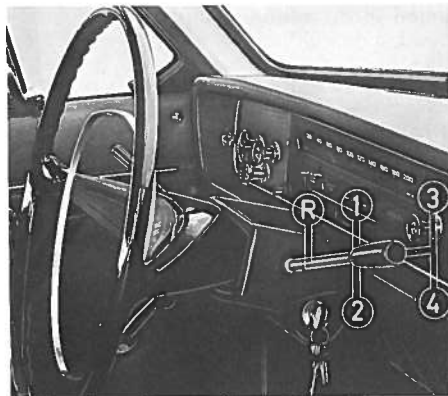
1. Houd alle raampjes gesloten.
2. Zet de verselucht- en defrosterinstallatie geheel open en laat de luchtaanjager op volle snelheid draaien.



Schakelen

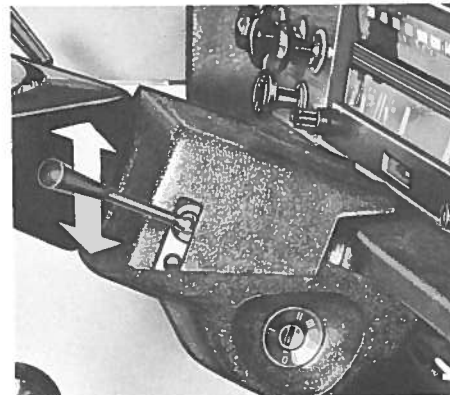
De Volvo 164 wordt geleverd met vloerversnelling, stuurversnelling, vloerversnelling met overdrive of met automatische versnellingsbak.

Wij maken U er echter op attent, dat bepaalde uitvoeringen en/of combinaties voor sommige landen niet leverbaar zijn.



Stuurversnelling

Ook het schakelen met de stuurversnelling is zeer gebruikelijk. De verschillende standen zijn aangegeven in de bovenstaande afbeelding.



Overdrive

De overdrive wordt ingeschakeld met het handeltje, dat rechts van het stuur is aangebracht. Als de overdrive wordt ingeschakeld, gaat er een rood controlelampje op het instrumentenbord branden. Met het koppelpedaal behoeft normaal niet te worden gemanipuleerd.

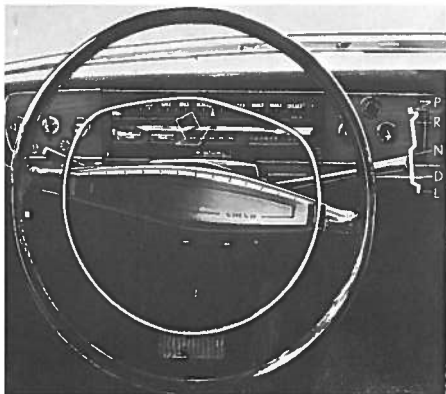
Vloerversnelling

Het schakelen met de vloerversnelling is het meest gebruikelijk; de versnellingsstanden zijn aangegeven in de bovenstaande afbeelding.

Aanbevolen max. en min. snelheden in de versnellingen in km/u¹⁾

1e versn.	2e versn.	3e versn.	4e versn.
0-50	20-80	30-115	40 ²⁾ -

1) Geldt nadat de wagen 2000 km heeft gereden zie blz 19. 2) 70 km/u met ingeschakelde overdrive



Automatische versnellingsbak

Onderaan, in het midden van het combinatie-instrument, is een venster aangebracht waarop men kan zien in welke stand de kieshefboom staat. De kieshefboom heeft de volgende standen:

P = parkeerstand

R = achteruit

N = neutraal

D = rijstand

L = lage versnelling

Starten van de motor

Zet de hefboom in stand P of N. Het startrelais werkt niet als de hefboom in een andere stand staat. De hefboom kan zonder moeite van N naar D en omgekeerd worden geschakeld, terwijl voor het schakelen in de andere standen de hefboom eerst in de richting van het stuur moet worden opgelicht, voor hij in de gewenste stand kan worden gezet. Trek de handrem aan of trap het rempedaal in als de wagen stilstaat en de hefboom in stand R, D of L wordt gezet. Anders kan de wagen langzaam wegrijden.

Het kiezen van de standen

Onder normale omstandigheden moet voor het rijden stand D worden gebruikt. De wagen rijdt dan weg in de eerste versnelling en het opschakelen geschiedt automatisch, afhankelijk van de hoeveelheid gas, die wordt gegeven en de snelheid. Het terugschakelen geschiedt automatisch als de snelheid van de wagen vermindert.

Het kiezen van de standen

De stand van de lage versnelling L kan worden gebruikt om

1. direct met de hand terug te schakelen
2. sterker op de motor te kunnen afremmen, bijv. bij het afrijden van een steile helling
3. indien nodig, een hoog motortoerental te verkrijgen.

In de neutrale stand N is geen versnelling ingeschakeld.

De stand R wordt gebruikt als men achteruit wil rijden.

Als de wagen wordt geparkeerd, dient de handel in stand P te worden gezet, zowel bij stilstaande als draaiende motor. Als de wagen op een helling wordt geparkeerd, moet ook de handrem worden aangehouden.

Rijden

Zet de hefboom in de gewenste stand en zet de wagen van de rem af, waarna de wagen zich langzaam in beweging zet. De snelste acceleratie wordt verkregen door het gaspedaal geheel in te drukken. Om de wagen tot stilstand te brengen, laat men gewoon het gaspedaal los en trapt het rempedaal in. Met de handel behoeft niets te worden gedaan.

Als U met de wagen in de sneeuw of in mul zand vast blijft zitten, kunt U hier weer uit "schommelen" door de hefboom van D naar R en omgekeerd te schakelen, waarbij iets gas moet worden gegeven.

Schakel niet in stand P of R zolang de wagen nog rijdt.

Schakel niet stand D, L of R in als de motor met hoog toerental draait en de wagen stilstaat.

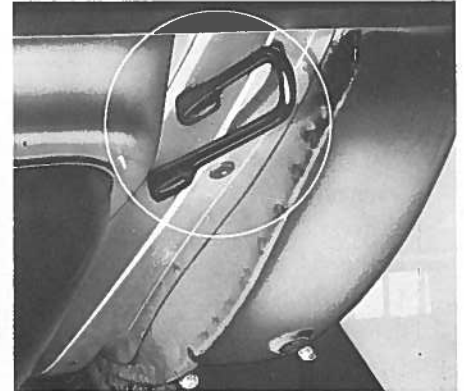
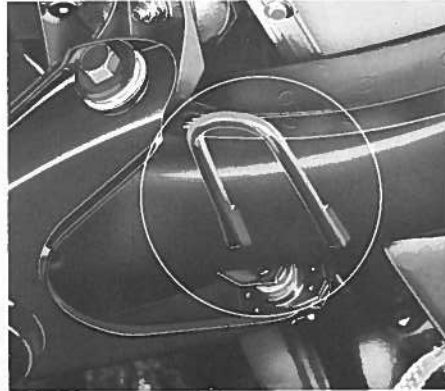
Schakel niet in stand L bij snelheden boven de 90 km/u.

Aanslepen

Zet de hefboom in stand N en trek de choeknop iets uit. Schakel het contact in als de wagen genoeg snelheid heeft en zet de hefboom in stand L, waarna de motor gaat draaien.

Slepen

Als het nodig mocht zijn, kan de wagen worden gesleept met de hefboom in stand N op voorwaarde, dat de versnellingsbak juist is afgesteld en het oliepeil in orde is. Als men vermoedt, dat de versnellingsbak defect is, moet de cardanas eerst worden gedemonteerd voor de wagen kan worden gesleept.



Trekhaak vòòr

Als de wagen moet worden gesleept, mag de sleepkabel niet aan de bumper worden bevestigd, maar moet aan de trekhaak op het vooraslichaam worden vastgemaakt, zie bovenstaande afbeelding. Tijdens het slepen moet de sleepkabel strak worden gehouden.

Trekhaak achter

Als de wagen een andere auto moet aanslepen, moet de sleephaak aan de trekhaak achter worden vastgemaakt. De trekhaak is gemonteerd bij de rechter reservewielkuip. Zie bovenstaande afbeelding.

REMMEN

Bij regenachtig weer en bij het rijden over wegen met veel plassen en ook nadat de wagen is gewassen worden de remschijven en de remblokken nat, wat een verandering van de wrijvingseigenschappen van de remblokken ten gevolge heeft.

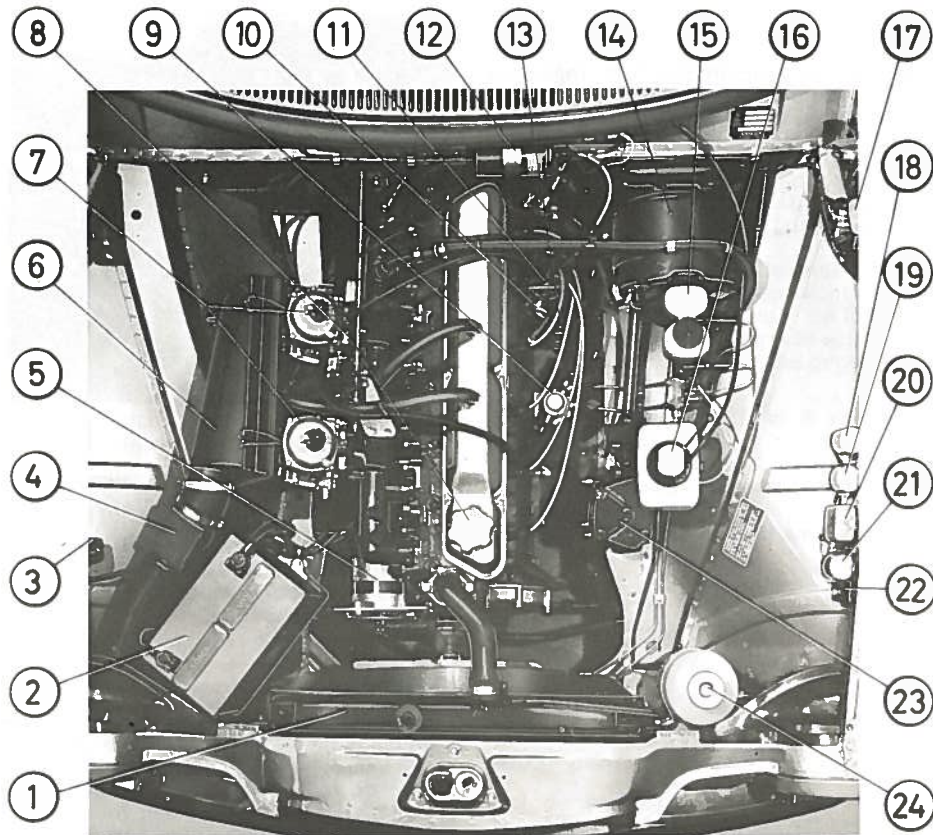
Daar de remblokken tijdens het remmen zeer snel warm worden, drogen ze snel. Men merkt echter soms een zekere vertraging in het remeffect.

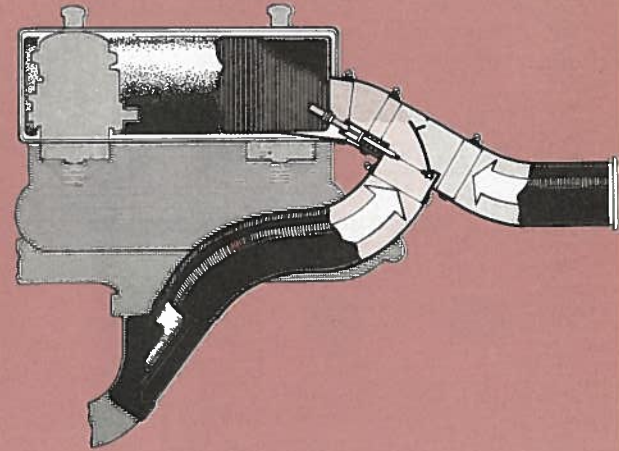
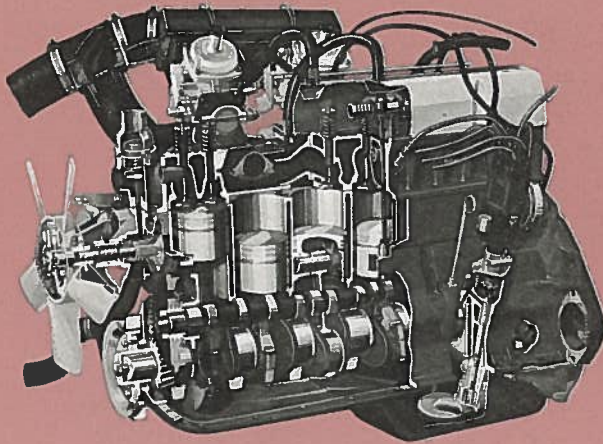
Als U lang achtereen over natte wegen rijdt moet U af en toe even het rempedaal licht indrukken, zodat de remblokken warm worden en opdrogen. Hetzelfde dient U te doen als de wagen net is gewassen.

TECHNISCHE BESCHRIJVING

Motorruimte

1. Radiateur
2. Accu
3. Spanningsregulateur
4. Smoorklep huis voor de luchtvoorverwarming
5. Dynamo
6. Luchtfilter
7. Carburateur
8. Olievuldop
9. Benzinefilter
10. Oliepeilstok
11. Stroomverdeler
12. Bobine
13. Startmotor
14. Rembekrachtiger
15. Remvloeistofreservoir
16. Ruitwissermotor en -reservoir
17. Motorruimteverlichting
18. Relais voor de achteruitrijlampen
19. Relais voor de hoorn
20. Relais voor groot- en dimlicht
21. Relais voor de mistlampen
22. Zekeringenkastje voor de mistlampen
23. Stuurhuis
24. Expansietank, koelsysteem





MOTOR

De B 30 A motor is een zes-cylinder, watergekoelde benzinemotor met kopkleppen. Het cilinderblok is zeer stijf; het is van speciaal gietijzer vervaardigd en in een stuk gegoten. De cilinders zijn direct in het blok geboord. Iedere in- en uitlaatklep in de cilinderkop heeft zijn eigen in- resp. uitlaatpoort.

De statisch en dynamisch uitgebalanceerde krukas is in zeven hoofdlagers gelagerd.

Smeersysteem

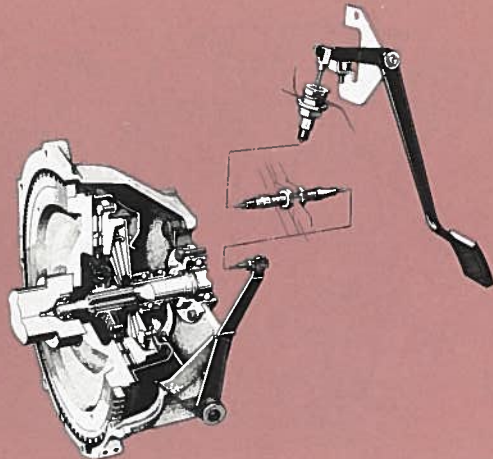
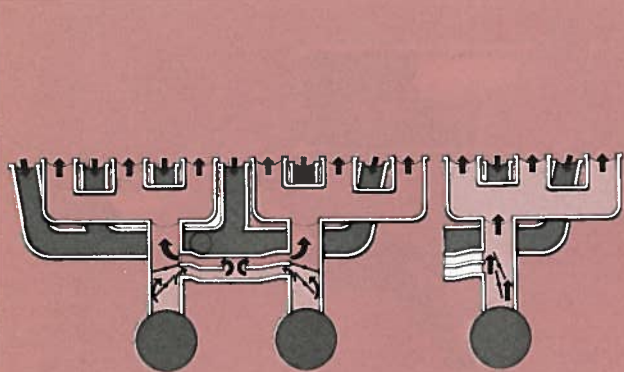
De smering van de motor wordt verzorgd door een in de oliepan gemonteerde tandwielpompe. De oliepomp wordt via tandwielen door de nokkenas aangedreven. De pomp perst de olie naar het full-flow olielfilter en van hieruit wordt de olie verder via de oliekanalen naar de smeerpunten gedirigeerd. Een in de oliepomp ingebouwd reduceerventiel voorkomt, dat de oliedruk te hoog wordt. Het olielfilter is een zgn. full-flow filter.

Brandstofsysteem

De motor is uitgerust met twee carburateurs, type Zenith-Stromberg. De benzinepomp is een membraampomp. Deze zuigt de benzine uit de tank en pompt ze vervolgens naar de carburateurs. De benzinepomp is voorzien van een filter.

Luchtvoorverwarming

De motor is uitgerust met een thermostatisch geregelde luchtvoorverwarming. Dit betekent, dat de temperatuur van de voor de verbranding benodigde aangezogen lucht constant kan worden gehouden, wat ijsvorming in de carburateurs voorkomt. Bovendien zal de motor iets sneller op temperatuur zijn.



Uitlaatgasreiniging

De motor is voorzien van een uitlaatgasreiniging. De schonere uitlaatgassen worden verkregen door de lucht en benzine beter te vermengen, wat een vollediger verbranding tot resultaat heeft.

De betere vermenging van de benzine met de lucht wordt bereikt door een speciaal hiervoor aangepaste carburateur en een inlaatbuis, die voorzien is van een voorverwarmingskamer en een regelklep.

Als met lage snelheden wordt gereden is deze klep gesloten, zodat het benzine/luchtmengsel door de voorverwarmingskamer stroomt. Als meer vermogen wordt gevraagd, gaat de klep open en dan

stroomt het benzine/luchtmengsel direct naar de cilinders.

Koelsysteem

De watercirculatie in het gesloten overdruk-koelsysteem wordt verzorgd door een centrifugaalpomp. Als de motor koud is, circuleert het water alleen in het motorblok. Zodra de motor op temperatuur begint te komen, gaat er langzaam een thermostaatklepje open, waardoor het water door de radiator begint te stromen.

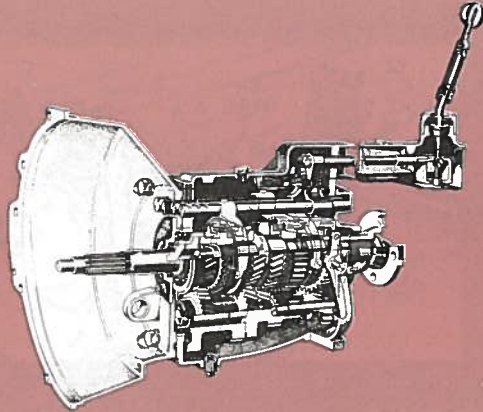
Een speciaal expansietankje voorkomt, dat corrosie in de hand werkende luchtbelletjes met het water circuleren. De ventilateur wordt aangedreven via een slipkoppeling, waardoor het max. toerental van de venti-

lateur tot ca 3500 omw/min wordt beperkt. Hierdoor wordt ook het motorgeruis verminderd, terwijl het tevens een iets hoger nuttig motorvermogen oplevert.

TRANSMISSIE

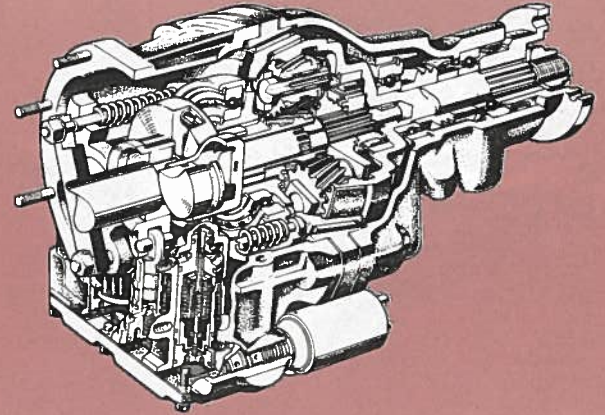
Koppeling

De enkelvoudige, droge koppelingsplaat heeft tot taak het motorkoppel naar de versnellingsbak over te brengen. De voor de aandrukking van de drukplaat benodigde kracht wordt verkregen door een membraamveer. De op het koppelpedaal uitgeoefende druk wordt via mechanische weg op de ontkoppelingshoefboom overgebracht. (Wagen met rechtse besturing hebben een hydraulische bediening.)



Versnellingsbak

Alle vóóruitversnellingen zijn gesynchroneerd. De sterk uitgevoerde synchromeshringen maken de versnellingsbak zeer licht te schakelen. De Volvo 164 is ook leverbaar met een volautomatische versnellingsbak, type BW 35.

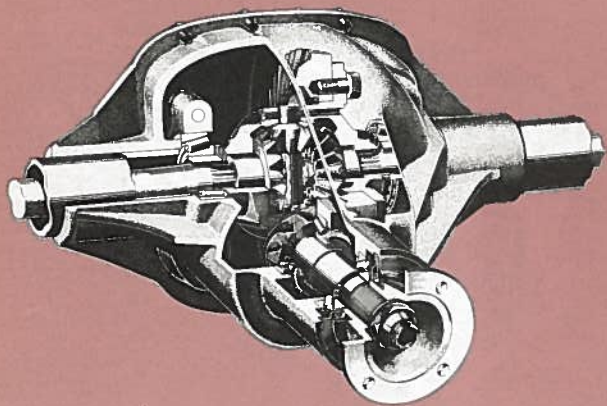


Overdrive

In bepaalde uitvoeringen kan de Volvo 164 ook met een overdrive worden geleverd. De overdrive (rechter afb.) maakt het mogelijk bij gelijkblijvende snelheid het motortoerental te verminderen. Hierdoor wordt de motor gespaard, terwijl tevens het motorgeruis minder wordt. Bovendien zal het benzineverbruik geringer worden.

Cardanas

De cardanas, die de versnellingsbak met de achteras verbindt, bestaat uit twee delen. De voorste cardanas is aan de achterkant in een ringvormig, rubber ophanglager gelagerd.

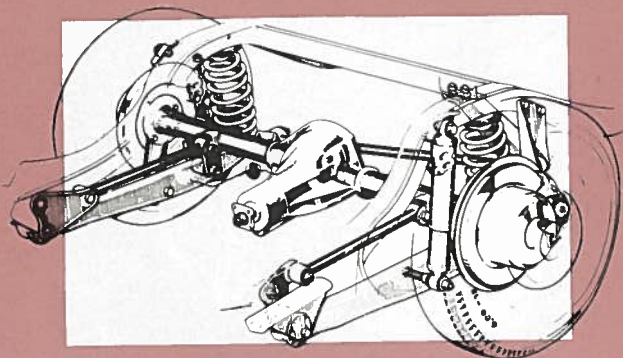


Achteras

Vanaf de cardanas wordt het motorkoppel via het pignon en kroonwiel op de wielen overgebracht. Het is een hypoid achteras. Dit betekent, dat de hartlijn van het pignon onder die van het kroonwiel ligt.

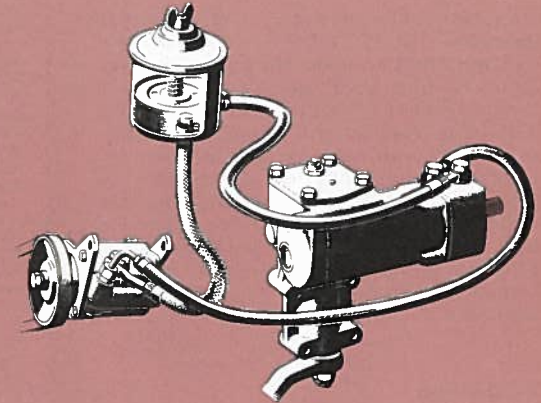
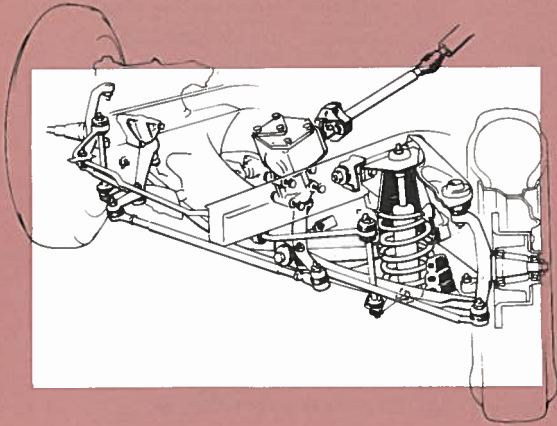
Differentieelrem

Voor sommige landen is als extra uitrusting een differentieelrem leverbaar. Bij een achteras met differentieelrem wordt de aandrijfkraft automatisch op dat wiel overgebracht, dat zich op het minst gladde of mulle gedeelte van het wegdek bevindt, als het andere wiel begint te slippen. De achteras is, afgezien van het differentieel op dezelfde wijze opgebouwd als een conventionele achteras. Waarschuwing! Als de wagen aan één kant is opgekrikt, mag onder geen voorwaarde aan het opgekrikte wiel worden gedraaid, daar in dat geval door de differentieelrem het wiel dat nog op de grond staat, ook gaat draaien. De wagen kan dan van de krik rijden.



Achteras

De achteras is opgehangen aan twee draagarmen, die aan de voorkant in de carrosserie zijn gelagerd. Via hefarmen is de achteras aan de draagarmen bevestigd. Twee torsiestangen verbinden de as met de carrosserie. Een stabilisator voorkomt, dat de carrosserie en de achteras zich in zijdelingse richting t.o.v. elkaar kunnen verplaatsen.



VOORTREIN EN STUURINRICHTUNG

Voortrein

De voorwielen zijn onafhankelijk van elkaar opgehangen. De componenten van de voorwielophanging zijn bevestigd aan een sterk uitgevoerd vooraslichaam, dat op zijn beurt weer met bouten aan het voor-einde van de carrosserie is bevestigd. De voorwielen zijn in conische rollagers gelagerd. De voorveren zijn schroefveren, waarin telescoopschokbrekers zijn gemonteerd. De stabilisator is bevestigd aan de carrosserie en aan de onderste geleidarmen.

Mechanische stuurinrichting

De stuurinrichting is van het type schroef en moer, waarbij de bewegingen van de stuurkolomas via kogels op de moer worden overgebracht. Via pitmanas pitmanarm, stuurarmen en spoorstang worden de bewegingen op de wielen overgebracht.

Servostuurinrichting

In bepaalde uitvoeringen is de Volvo 164 met een hydraulisch bekrachtigde stuurinrichting uitgerust.

In het stuurhuis, waarvan het mechanische deel van het type schroef en moer is, waarbij de bewegingen van de schroef via kogels op de moer worden overgebracht, zijn een servocilinder en regelklepjes ingebouwd. Als het stuurwiel wordt gedraaid, zal via de regelklepjes door de olie druk op één van de beide zijden van de zuiger in de servocilinder worden uitgeoefend. De door de olie op de zuiger uitgeoefende druk vergemakkelijkt het draaien van het stuurwiel.

ELEKTRISCHE UITRUSTING

De elektrische uitrusting werkt onder een spanning van 12 volt. Een wisselstroomdynamo zorgt voor de stroomvoorziening. De startmotor wordt vanaf het instrumentenbord met de contactsleutel bediend. Dit sleuteltje doet tevens dienst als hoofdschakelaar van het overige deel van de elektrische uitrusting. De koplampen, de stadslampen, de binnenverlichting, de radio, de koffer- en motorruimteverlichting zijn echter niet over het contactslot geschakeld en kunnen dus onstoken worden zonder gebruik te maken van het contact-sleuteltje.

Verlichting

De verlichting van de wagen bestaat uit twee koplampen (met grootlicht en dimlicht), twee mistlampen en twee stadslampen, die met de knipperlichtrichtingaanwijzers zijn gecombineerd. Achter bestaat de verlichting uit twee achterlichten, waarin de knipperlichtrichtingaanwijzers, duplo-lampen voor de stop- en achterlichten en de achteruitrijlampen zijn gemonteerd. Bovendien zijn er twee lampjes voor de verlichting van de kentekenplaat. De binnenverlichting bestaat uit een plafondlampje en een lampje voor het handschoenenkastje.

De motor- en bagageruimte worden verlicht, zodra de motorkap resp. kofferklep worden geopend.

Zie voor het vervangen van gloeilampjes bladz. 46, 47, 48 en 49.

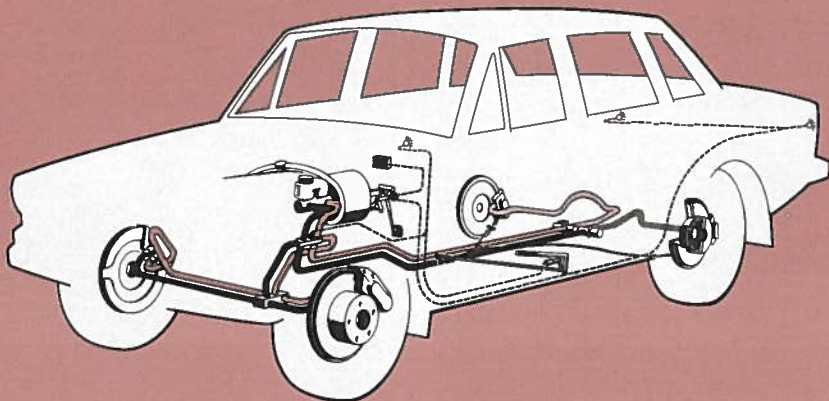
1. Richtingaanwijzer 32 cp
2. Stadslicht 5 W
3. Dimlicht 40 W
4. Grootlicht 45 W
5. Stroomverdelers
6. Accu 12 V, 60 Ah
7. Aansluiting bij instr.
8. Kroonsteentje
9. Deel van 6-polig kroonsteentje
10. Hoordrukking
11. Bobine
12. Relais voor hoorn
13. Startmotor 1 pk
14. Contact voor contr.lampje remsyst.
15. Weerstand
16. Relais voor elektr.verw. achterruit
17. Sigaretteaansteker
18. Relais voor groot/dimlicht en lichtsignaal
19. Wisselstroomdynamo 12 V 55 A
20. Hoorn
21. Contr.lampje voor grootlicht 1,2 W
22. Zekeringenkastje
24. Motorruimteverlichting 18 W
25. Spanningsregelaar
26. Schakelaar voor verlichting handschoenenkastje
27. Lampje voor handschoenenkastje
28. Relais richtingaanw. en bedieningsknop waarschuwingsknipperlichten
29. Stoplichtschakelaar
30. Contr.lampje remsysteem 1,2 W
31. Contr.lampje oliedruk 1,2 W
32. Contr.lampje laadstroom 1,2 W
33. Relais oliedruk
34. Schakelaar richtingaanw. en lichtsignaal
35. Spanningsregelaar
36. Benzinemeter
37. Temperatuurmeter
38. Relais temperatuurmeter
39. Contr.lampje richtingaanw. 1,2 W
40. Instrumentenverl. 2X3 W
41. Verlichting bediening verwarming 3X1,2 W
42. Bagageruimteverl. 18 W
43. Ruitwissers
44. Verwarming
45. Ruitesproeiers
46. Binnenverlichting 10 W
47. Schakelaar, verwarming
48. Schakelaar ruitwissers en -sproeiers
49. Regelbare weerstand instrumentenverl.
50. Lichtschakelaar
51. Contactslot

52. Portierschakelaar
53. Schakelaar elektr.verwarme achterruit
54. Elektr.verwarme achterruit
55. Schakelaar contr.lampje handrem
56. Benzinetankelement
57. Achteruitrijlichten 15 W
58. Stoplichten 25 W
59. Achterlichten 5 W
60. Kentekenplaatverlichting 2X5 W
61. Controlelampje overdrive 1,2 W
62. Schakelaar, overdrive
63. Schakelaar op versn.bak voor overdrive
64. Commandomagneet voor overdrive
65. Schakelaar op versn.bak BW 35
66. Schakelaar voor achteruitrijlichten Alleen bij M 400 en M 410 versn.bak
67. Relais voor achteruitrijlichten M 400 M 410 en startrelais BW 35
68. Zijlichten 4 cp
69. Waarschuwingsoemer voor contactslot
70. Deurschakelaar, links
71. Mistlampen 55 W
72. Zekeringenkastje voor mistlampen
73. Relais voor mistlampen
74. Schakelaar voor mistlampen

SB ZWART
W WIT
Y GEEL
GN GROEN
GR GRIJS
R ROOD
BR BRUIN
BL BLAUW

N.B. De uitvoeringen voor de verschillende landen zijn niet altijd dezelfde.

Uit het schema voor de elektrische uitrusting blijkt, dat de mistlampen geschakeld zijn over de stads- en dimlichten. Bij wagens voor sommige landen zijn ze geschakeld over de stads- en grote lichten. Daar is de bruine draad tussen het relais voor de mistlampen (73) en het relais (18) aangesloten op 56 b. Als de mistlampen alleen over de stadslampen zijn geschakeld gaat de draad naar 56.



REMMEN

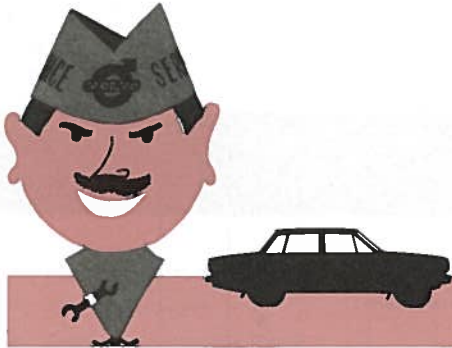
Het remsysteem heeft twee gescheiden circuits en schijfremmen op alle vier wielen. Het systeem is voorzien van een tandemhoofdremcilinder en een direct werkende rembekrachtiger. Als het rempedaal wordt ingedrukt wordt deze kracht via de rembekrachtiger, waarin deze kracht ongeveer wordt verviervoudigd, langs mechanische weg op de zuigertjes van de tandemhoofdremcilinder overgebracht. Van hieruit plant de druk zich via de olie in de remleidingen voort naar de wielremcilinders. De zuigertjes van de wielremcilinders worden hierdoor naar buiten gedrukt en drukken dan de remblokken aan. In de remleidingen naar de achterwielen

is een remkrachtregelventiel gemonteerd, dat voorkomt, dat de achterwielen eerder blokkeren dan de voorwielen.

Het gescheiden remsysteem van de Volvo 164 is zo uitgevoerd, dat de twee circuits ieder aangesloten zijn op de twee voorwielen en op het linker resp. rechter achterwiel. Dit betekent, dat als één systeem buiten werking mocht zijn altijd met de voorwielen en één achterwiel kan worden geremd. Met het nog werkende circuit heeft men dan als harder op het rempedaal wordt gedrukt dan normaal toch nog ongeveer 80 % van het totale remvermogen over. Als het rempedaal met dezelfde kracht als normaal wordt ingedrukt, nog

50 %. Dit systeem geeft de grootst mogelijke veiligheid en voorkomt tevens, dat de wagen naar links of rechts trekt en de achterwielen wegslijpen. Als de motor niet draait, kan men met behulp van de rembekrachtiger nog twee à driemaal remmen. Hierna moet men een viermaal zo grote druk op het rempedaal uitoefenen om dezelfde remwerking te krijgen als bij draaiende motor.

De handrem werkt mechanisch op de achterwielen. De remschijven van de achterwielen zijn zo geconstrueerd, dat hierop de remtrommels en remschoenen voor de handrem zijn gemonteerd.



AIGEMEEN

Voordat de wagen door de fabriek werd afgeleverd is hij nauwkeurig gecontroleerd. De agent voerde op zijn beurt weer een afleveringscontrole uit geheel volgens voorschriften van de fabriek. Hierop volgt weer een gratis inspectiebeurt na 2500 km. Na da eerste 5000 km moet de olie in de versnellingsbak en achteras worden verversd. De wagen dient daarna te worden onderhouden volgens de voorschriften in het serviceboekje. Dit boekje is gebaseerd op een systeem, waarbij iedere 10.000 km een inspectiebeurt moet worden uitgevoerd.

Het eenvoudigste is om het onderhoud, dat de wagen nodig heeft over te laten aan een Volvo werkplaats. Daar worden de werkzaamheden uitgevoerd zoals in het serviceboekje is aangegeven en tegen vastgestelde prijzen, terwijl U door het stempel van de werkplaats kunt aantonen, dat de wagen goed is onderhouden. Bij de constructie van de wagen zijn speciaal die delen, zoals voortrein, remmen en stuurinrichting er op berekend meer dan de belastingen waaraan ze normaal worden blootgesteld, te kunnen weerstaan. Gebruikt U Uw wagen zeer intensief onder

zware omstandigheden, dan dient U echter deze delen, bijv. bij de revisie er van, eens te laten nakijken op vermoedelijkheidsscheurtjes.

In dit hoofdstuk hebben wij opgenomen, wanneer en welke servicewerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd, voor het geval U deze zelf wilt verrichten of als U dit eens over moet laten aan een niet-Volvo werkplaats. Gemakshalve werden de verschillende werkzaamheden samengevat in een onderhoudsschema, dat U op de volgende bladzijde aantreft.

ONDERHOUDSSCHEMA

In onderstaand onderhoudsschema ver- wijzen de cijfers voor de verschillende on- derhoudswerkzaamheden naar gedetail- leerde beschrijvingen op de volgende bladzijden. Bepaalde werkzaamheden

moeten door vakkundige monteurs worden uitgevoerd of vereisen het gebruik van speciale gereedschappen; deze werk- zaamheden zijn aangegeven met O.

Werkzaamheden	Uit te voeren iedere			Werkzaamheden	Uit te voeren iedere		
	10.000 km	40.000 km	Zie opm.		10.000 km	40.000 km	Zie opm.
SMERING				14. Controle oliepeil, stuurhuis	●		
1. Smeren, carrosserie	●		● Eenmaal per jaar	15. Controle oliepeil, servostuurin- richting	●		
2. Controle oliepeil, motor			● Bij het tanken	16. Controle remoliepeil (bij wagens met rechtse besturing ook oliepeil in reservoir voor bediening koppeling)			● Bij het tanken
3. Verversen motorolie	● ¹⁾		Zie ook bladz. 37	MOTOR			
4. Carb., olie bijvullen demping- cilindertje	●			17. Onderhoud carterventilatie		●	
5. Controle oliepeil, versnellingsbak	●			18. Vernieuwen oliefilter	○		
6. Verversen olie, versnellingsbak		● ²⁾		19. Reinigen benzinefilter	●		
7. Controle oliepeil, overdrive	●			20. Vernieuwen luchtfilterelement		●	
8. Verversen olie, overdrive		O ²⁾		21. Controle klepspelng	○		
9. Controle oliepeil, automatische versn.bak	●			22. Compressietest	○		
10. Controle oliepeil, achteras	●			23. Controle ventilateurriem	○		
11. Verversen olie, achteras			● ³⁾	24. Controle koelvloeistofpeil			● Bij het tanken
12. Controle oliepeil, achteras met differentieelrem	●			25. Verversen koelvloeistof			● Om het jaar
13. Verversen olie, achteras met differentieelrem			● ³⁾				

1) Voor de eerste keer na 2500 km

2) Voor de eerste keer na 5000 km

3) Alleen na de eerste 5000 km

Als aanvulling op de in dit schema vermelde onderhoudswerkzaamheden dient U met het oog op de verkeersveiligheid ook de volgende punten regelmatig te controleren:

- a: verlichting incl. stoplichten
- b: knipperlichtrichtingaanwijzers
- c: hoorn

Werkzaamheden	Uit te voeren iedere			Werkzaamheden	Uit te voeren iedere		
	10.000 km	40.000 km	Zie opm.		10.000 km	40.000 km	Zie opm.
26. Afstellen bougies	<input type="radio"/>			REMMEN			
27. Vernieuwen bougies			<input type="radio"/> 20.000 km	35. Controle remsysteem	<input type="radio"/>		
28. Controle contactpuntjes stroomverdeler	<input type="radio"/>			36. Vernieuwen luchtfilter rembe- krachtiger en controle remsysteem			<input type="radio"/> iedere 3 jaar
29. Controle ontstekingstijdstip	<input type="radio"/>			VOORTREIN			
ELEKTRISCHE UITRUSTING				37. Controle voorwieluitlijning	<input type="radio"/>		<input type="radio"/> Eenmaal per jaar
30. Controle peil accuzuur			<input checked="" type="radio"/> Om de week	38. Controle stuurkogels	<input type="radio"/>		<input type="radio"/> Eenmaal per jaar
31. Controle ladingstoestand accu's	<input type="radio"/>			WIELEN EN BANDEN			
32. Controle instelling koplampen	<input type="radio"/>			39. Controle bandenspanning			<input checked="" type="radio"/> Om de week
TRANSMISSE				CARROSSERIE			
33. Controle vrije slag ontkoppelings- gaffel	<input type="radio"/>			40. Wassen			Zie bladz. 52
34. Controle cardanas	<input type="radio"/>		<input type="radio"/> Eenmaal per jaar	41. In de was zetten			Zie bladz. 52
				42. Maatregelen ter voorkoming van roestvorming			Zie bladz. 53
				43. Schoonmaken			Zie bladz. 53

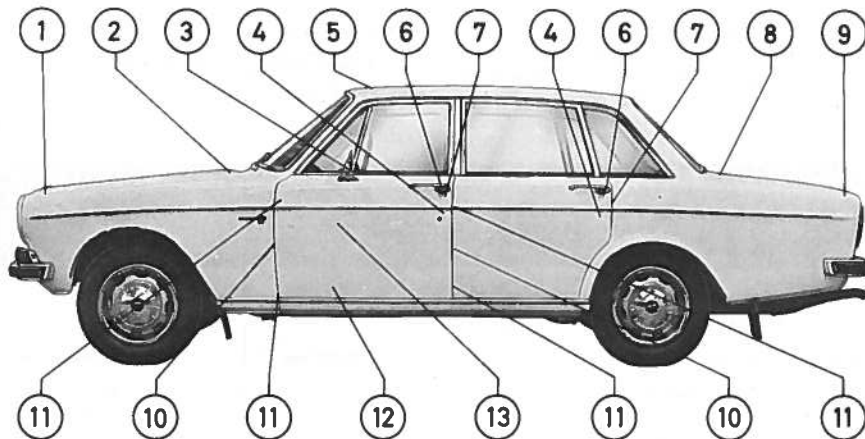
SMERING

Onderhoud van het chassis

Om het onderhoud van Uw Volvo te vereenvoudigen zijn de stuurkogels en de cardanas zo geconstrueerd, dat het niet nodig is deze regelmatig te smeren. Dit is bereikt door die delen, die vroeger regelmatig moesten worden gesmeerd nu reeds in de fabriek in zeer bestendig vet te verpakken en deze vervolgens zorgvuldig af te sluiten. In normale gevallen is het dan niet meer nodig om ze hierna nog te smeren. Om er zeker van te zijn, dat deze delen hun taak blijven verrichten, is het echter wel nodig om iedere 10.000 km of minstens eenmaal per jaar de pakkingen en stofkapjes te controleren.

Zoals ook is aangegeven in het smeerschema dient iedere 10.000 km de olie te worden verversd of het oliepeil te worden gecontroleerd. Iedere 10.000 km dient in een Volvo werkplaats een 10.000 km inspectiebeurt te worden uitgevoerd. De werkzaamheden, die dan moeten worden verricht, zijn eveneens in het smeerschema vermeld.

Gebruik altijd smeermiddelen van gerenommeerde merken. Het juiste smeermiddel in de juiste hoeveelheid op het juiste tijdstip verlengt de levensduur en vergroot de bedrijfszekerheid.



1 Smering van de carrosserie

Om piepen en onnodige slijtage te voorkomen moet de carrosserie eenmaal per jaar worden gesmeerd. De scharnieren van de portieren, motorkap en kofferklep alsmede de uitslagbegrenzers van de portieren moeten iedere 10.000 km worden gesmeerd*. 's Winters dienen tevens de cilindersloten van de portieren en de kofferdeksel met een anti-vriesmiddel te worden gesmeerd om bevroren te voorkomen.

Nr Smeerpunt

- 1 Motorkapsluiting
- 2 Motorkapscharnieren*
- 3 Sluiting en scharnieren ventilatieraampjes
- 4 Sluitplaat
- 5 Windscherm schuifdak
- 6 Knoppen portiersloten Sleutelgaten
- 7 Portierschoten
- 8 Scharnieren kofferklep*
- 9 Sluiting kofferklep Sleutelgat
- 10 Doorstop*
- 11 Scharnieren portieren*
- 12 Rails en blokkeerinrichting voorstoelen
- 13 Draaimechanisme ramen Sloten
(*Toegankelijk na verwijdering panelen)

Smeermiddel

- Paraffine
Olie
Olie
- Paraffine
Olie
Paraffine
Speciale olie voor sloten
Paraffine
Olie
Olie
Speciale olie voor sloten
Paraffine
Vet
- Paraffine en olie
Olie en vet
Siliconenvet

* Behoort bij de 10.000 km inspectiebeurt.



2 Controle motoroliepeil

Het oliepeil van de motor dient iedere keer als benzine wordt bijgevoerd te worden gecontroleerd. Om het oliepeil goed te kunnen meten, moet dit gebeuren als de motor warm is en ca 1 minuut, nadat hij is afgezet. Maak de peilstok eerst schoon. Het oliepeil moet tussen de twee merktekens op de peilstok liggen. Het mag nooit onder het onderste merkteken liggen, maar het oliepeil, mag ook nooit boven het bovenste merkteken uitkomen, daar dit een abnormaal oliegebruik tot gevolg zal hebben. Indien noodzakelijk bijvullen met hetzelfde type olie als al in de motor aanwezig is.

3 Motorolie verversen

Als de motor nieuw is of is gereviseerd dient de olie voor de eerste keer na 2500 km te worden ververs. Hierna dient de olie te worden ververs volgens de onderstaande voorschriften. De olieverserings-termijnen zijn in grote mate afhankelijk van het soort olie, dat wordt gebruikt. Voor de motorsmering moet een "For Service MS" olie worden gebruikt. In eerste instantie wordt een **multigrade olie** aanbevolen. Deze oliën zijn uitstekend geschikt voor het rijden onder ongunstige rijomstandigheden, zoals bijv. altijd in de stad rijden met vaak stoppen en starten en veel stilstaan met stationair draaiende motor.

Als een SAE 10 W-30 (multigrade), 10 W-40, 10 W-50 of 20 W-50 olie wordt gebruikt, dient de olie iedere 10.000 km te worden ververs, maar minstens eenmaal per jaar.

Als een SAE 10 W (singlegrade), 20/20 W of 30 olie wordt gebruikt, dient de olie iedere 5000 km, maar minstens twee keer per jaar te worden ververs.

Bij zeer lage temperaturen (onder -20°C) raden wij aan een SAE 5 W-20 olie te gebruiken. Het is echter gewenst olie met deze viscositeit niet te gebruiken bij temperaturen constant boven 0°C .

De olie kan worden afgetapt door de olieplug onderaan de oliepan los te draaien. Het is gewenst de olie af te tappen na het rijden als de olie nog warm is.

Viscositeit Soort olie	Temperatuurgebied	Olieverseringstermijn*) in km	Olie-inhoud
SAE 10 W-30 } 10 W-40 } 10 W-50 } - 20 W-50 "For Service MS"	het gehele jaar bij temperaturen boven -10°C	10.000 (maar minstens eenmaal per jaar)	Excl. oliefilter 5,2 l
SAE 10 W 20/20 W 30 "For Service MS"	onder -10°C tussen -10°C en $+30^{\circ}\text{C}$ boven $+30^{\circ}\text{C}$	5000 (maar minstens tweemaal per jaar)	Incl. oliefilter 8,0 l

* Tijdens de inrijperiode moet de olie na de eerste 2500 km worden ververs.

ONDERHOUD

4 Carburateurs

Als de motorolie wordt ververst moet ook het oliepeil in de dempingcilinders van de carburateurs worden gecontroleerd. De olie moet tot ca 6 mm onder de bovenste rand van de dempingcilinder staan. Zonodig moet een ATF olie, type A (olie voor automatische versnellingsbakken) worden bijgevuld.

De afstelling van de carburateurs is in de fabriek gecontroleerd met een CO-meter. De carburateurs behoeven behoudens na reparatie niet meer te worden afgesteld.

5-6 Versnellingsbak M 400

Het oliepeil in de versnellingsbak dient iedere 10.000 km te worden gecontroleerd. De olie moet tot aan de vulopening staan. Zonodig olie bijvullen. Iedere 40.000 km dient de olie te worden ververst. Als de versnellingsbak nieuw is of gereviseerd, dient de olie voor de eerste keer na 5000 km te worden ververst. De versnellingsbak dient dan tevens te worden doorgespoeld met hetzelfde soort olie, dat later wordt gebruikt. Het is het beste de olie direct na het rijden, als ze nog warm is, af te tappen.

7-8 Versnellingsbak met overdrive M 410

Tegelijk met de controle van het oliepeil in de versnellingsbak dient tevens het oliepeil in de overdrive te worden gecontroleerd. Ook als de versnellingsbakolie wordt ververst, dient de olie in de overdrive eveneens te worden ververst. Het oliepeil in de overdrive moet hetzelfde zijn als dat van de versnellingsbak. Als olie moet worden bijgevuld, dient dit via de vulopening van de versnellingsbak te gebeuren. Let er echter wel op, dat de olie ook van de versnellingsbak naar de overdrive overloopt. Als de olie moet worden afgetapt, moet zowel de aftapplug van de versnellingsbak als de deksel van het oliefilter van de overdrive worden gedemonteerd. Als de olie wordt ververst moet tevens het filter van de overdrive worden schoongemaakt. Het is gewenst, dit in een Volvo werkplaats te laten uitvoeren.

ATF-olie, type A

Oliekwaliteit	Viscositeit	Olie-inhoud
Versn.bakolie alt.	SAE 90 Bij temperaturen constant onder -10° C SAE 80	0,6 liter
Motorolie	SAE 40	

Oliekwaliteit	Viscositeit	Olie-inhoud
Motorolie	SAE 30 alt. Multigrade SAE 20 W-40	1,4 liter

9 Automatische versnellingsbak BW 35

De olie hierin moet niet worden ververst, maar wel dient iedere 10.000 km het oliepeil te worden gecontroleerd. De vulopening en de peilstok met schaalverdeling zijn aangebracht onder de motorkap, vlak voor het schutbord.

N.B. De merktekens op de oliepeilstok zijn verschillend voor een koude en een warme versnellingsbak. Als het oliepeil wordt gecontroleerd, moet de wagen vlak staan. Bij stationair draaiende motor en met de kieshefboom in stand P moet het oliepeil tussen het bovenste en het onderste merkteken op de peilstok liggen. Zonodig bijvullen, maar alleen met speciale olie voor automatische versnellingsbakken type F. Mocht deze olie niet verkrijgbaar zijn, dan kan type A of Dexron worden gebruikt.

De peilstok moet worden drooggemaakt met een nylondoek, papier of een zeemleren doek. Doeken, die niet goed afnemen, mogen niet worden gebruikt.

10-11 Achteras

Het oliepeil in de achteras dient iedere 10.000 km te worden gecontroleerd. De olie moet tot aan de vulopening staan. Vul zonodig olie bij. De olie moet voor de eerste keer na 5000 km worden ververst. Om de olie af te kunnen tappen moet de deksel aan de achterkant van de achterbrug worden gedemonteerd. Het is het beste de olie direct na het rijden, als ze nog warm is, af te tappen. De achteras moet, voor hij weer wordt bijgevuld, worden doorgespoeld met hetzelfde soort olie als later wordt gebruikt. Hierna hoeft het oliepeil alleen nog maar te worden gecontroleerd en zonodig dient olie te worden bijgevuld.

12-13 Differentieelrem

De achteras, uitgerust met een differentieelrem, is aan de fabriek gevuld met een transmissie-olie die voldoet aan de eisen volgens de Amerikaanse militaire voorschriften MIL-L-2105 B en die is voorzien van een toevoeging voor achterassen met differentieelrem. Er mag alleen hetzelfde soort olie worden bijgevuld. Controle van het oliepeil en het verversen van de olie moet op dezelfde wijze gebeuren als voor de achteras zonder differentieelrem.

Oliekwaliteit

Olief-inhoud

ATF-olie type F
(evt. type A of Dexron)

8,2 liter

Oliekwaliteit

Viscositeit

Olief-inhoud

Hypoidolie

SAE 90
bij const.
temp. onder
-10° C SAE 80

1,6 liter

Versn.bakolie MIL-L-2105 B voorzien van een toevoeging voor diff-rem.

ONDERHOUD

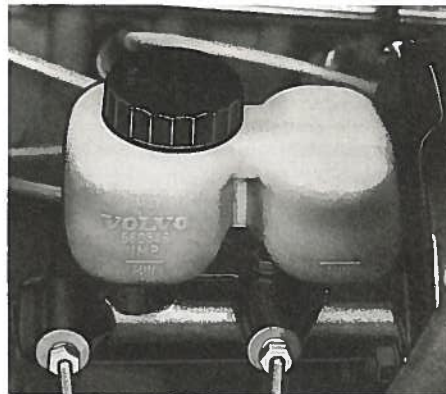
14 Stuurhuis (mechanische stuurinrichting)

Het oliepeil in het stuurhuis dient iedere 10.000 km te worden gecontroleerd. De olie dient tot aan de vulopening te staan. Indien nodig bijvullen. De olie in het stuurhuis behoeft normalerwijs niet te worden ververst, alleen na revisie. Mocht de olie door één of andere oorzaak toch worden ververst, dan moet de oude olie met een oliespuit via het vulgat worden opgezogen.

15 Servo-stuurinrichting

Het oliepeil in het reservoir van het servo-stuur dient iedere 10.000 km te worden gecontroleerd. Voordat deze controle wordt verricht, dient het oliereservoir eerst aan de buitenkant te worden schoongemaakt. Hierna kan men de dop losdraaien en het peil controleren. De motor mag niet draaien. De olie moet ca 5–10 mm boven het merkteken in het reservoir staan. Als het oliepeil te laag is, dient men olie bij te vullen bij stilstaande motor, om te voorkomen, dat lucht in het systeem komt. Start de motor en controleer weer het oliepeil, dat nu tot het merkteken is gezakt. Als de motor is afgezet, zal het oliepeil tot ca 5–10 mm boven het merkteken stijgen.

De olie in de servostuurinrichting behoeft niet te worden ververst en het filter niet te worden vernieuwd. Alleen na reparatie of revisie dient de olie te worden ververst en het filter vernieuwd.



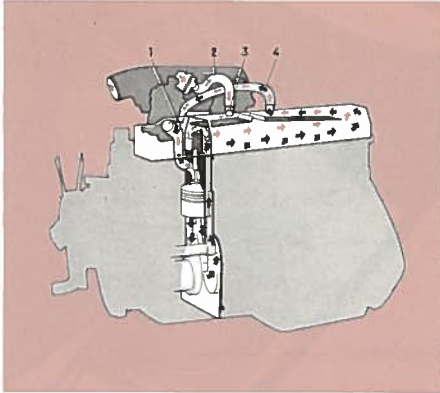
16 Remolie

Het remsysteem is uitgerust met een remoliereservoir van het tandemtype, d.w.z. het is in twee compartimenten verdeeld, één voor elk circuit, maar met één vulopening. Het remoliepeil dient tegelijk met het motoroliepeil te worden gecontroleerd. Het peil moet boven het min.merkteken liggen. (Bij wagens met rechtse besturing dient het reservoir voor de bediening van de koppeling bijna geheel met remolie te zijn gevuld.)

Oliekwaliteit	Viscositeit	Inhoud
Hypoidolie	SAE 80 het gehele jaar door	0,6 l

Oliekwaliteit	Inhoud
ATF-olie type A of Dexron	1,2 l

Voor het remsysteem mag alleen SAE 70 R 3 remolie worden gebruikt.

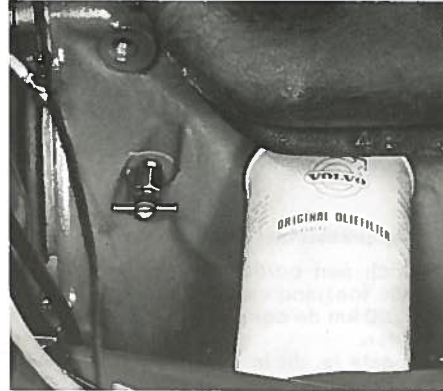


MOTOR

17 Carterventilatie

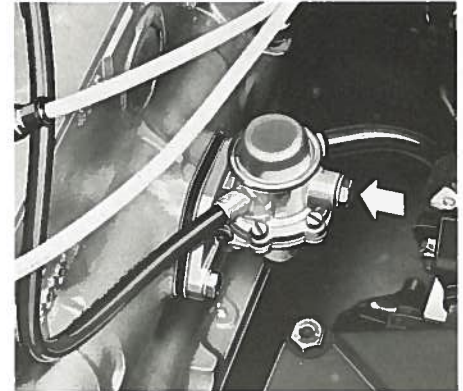
Met positieve carterventilatie wordt voorkomen, dat carterdampen in de vrije lucht ontsnappen. Inplaats hiervan worden ze via het inlaatspruitstuk in de verbrandingsruimte gezogen, waar ze deelnemen aan het verbrandingsproces. Met de overige verbrandingsresten verdwijnen ze vervolgens via de uitlaatpijp.

Iedere 40.000 km moeten de nippel (1), de slangen (2 en 4) en het opvangbakje (3) worden gedemonteerd en gereinigd. Als de rubber slangen niet goed meer zijn, moeten ze worden vernieuwd.



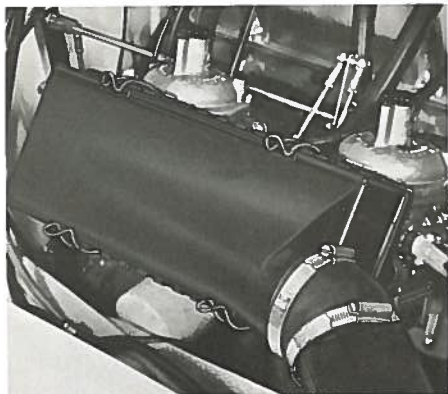
18 Oliefilter

De motor is voorzien van een zgn. full-flow oliefilter. Bij dit type filter wordt de oliestroom van de oliepomp eerst door het filter geleid voor de smeerpunten worden bereikt. Hierdoor worden de eventuele verontreinigingen door het filter opgevangen en dit zal op den duur verstopt raken. Daarom moet het iedere 10.000 km worden vernieuwd. Als het filter wordt vervangen zonder dat de olie wordt ververs, moet de motorolie met 0,8 liter worden bijgevoerd.



19 Benzinepomfilter

Het filter moet iedere 10.000 km worden gereinigd. Draai de schroef los, demonteer de deksel met filter en maak het schoon. Let er na de montage op of de pakking niet lekt.



21 Klepspeling

Ieder 10.000 km moet de klepspeling in een erkende Volvo werkplaats worden gecontroleerd.

22 Compressietest

Om zich een oordeel te kunnen vormen over de toestand van de motor dient iedere 10.000 km de compressie te worden opgemeten. Het beste is, dit in een Volvo werkplaats te laten doen.

20 Vernieuwen van het luchtfiltelement

Het luchtfilter bestaat uit een plastic huis met een verwisselbaar, papieren filterelement. Het filterelement moet iedere 40.000 km worden vernieuwd. Dit dient echter vaker te gebeuren als veel over stoffige wegen wordt gereden. Het filterelement mag tussentijds niet worden schoongemaakt.

Als het filter wordt vernieuwd, moeten de klemmen, die de bovendeksel van het luchtfilter op zijn plaats houden, worden losgemaakt. Het bovendeksel kan nu zover worden geopend dat het filter kan worden vernieuwd.

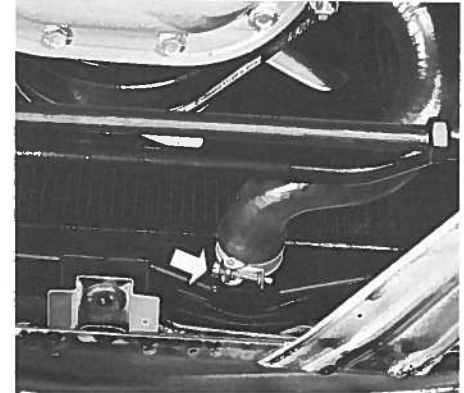
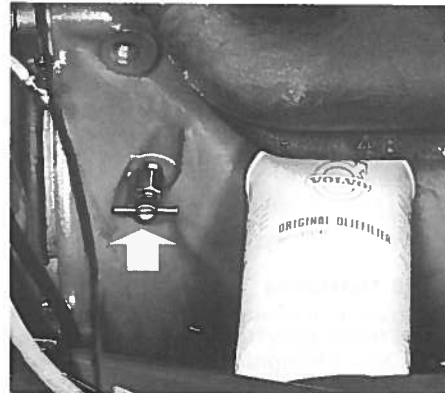
23 Ventilateurriem

Iedere 10.000 km moet de spanning van de ventilateurriem worden gecontroleerd. Een versleten of vervuilde riem kan tot gevolg hebben, dat de riem over de poelie slipt, waardoor de dynamo niet zijn volle vermogen kan leveren en bovendien de koeling in gevaar wordt gebracht. Het is het beste deze controle in een Volvo werkplaats te laten verrichten. Men kan de spanning controleren door de riem tussen de dynamo en de ventilateur in te drukken. Met normale druk (7-9 kp) moet de riem 10 mm worden ingedrukt.



24 Controle van het koelvloeistofpeil

Voor een effectief werkend koelsysteem is het een eerste vereiste, dat het goed is gevuld en niet lekt. Controleer het vloeistofpeil iedere keer als wordt getankt. De vloeistof moet tussen het max. en min. teken in het expansietankje staan. Men moet het koelvloeistofpeil speciaal controleren als de motor nieuw is of als het koelsysteem afgestapt is geweest. Als de motor warm draait of afkoelt circuleert het koelmiddel tussen de motor en het expansietankje. Om te voorkomen, dat deze circulatie wordt onderbroken, moet men de vuldop alleen verwijderen als er vloeistof moet worden bijgevuld.



Bijvullen van koelvloeistof

Als het peil van de koelvloeistof in het expansietankje is gezakt tot het min. teken, moet de koelvloeistof worden bijgevuld via de vulopening in het expansietankje. Gebruik het hele jaar door een mengsel bestaande uit 50 % van Volvo's antivriesmiddel voor personenwagens en 50 % schoon water en vul zoveel bij, dat de vloeistof tot aan het max. merkteken staat. **N.B. Vul niet alleen maar water bij. Dit is vooral 's winters zeer riskant.** Als alleen water wordt bijgevuld nemen de roestwerende eigenschappen van de koelvloeistof af en tevens zal de beveiliging tegen bevriezen verminderen. Bovendien kan in het koelsysteem schade ontstaan door ijsvorming in de expansietank.

Opmerking. In landen met een warm klimaat waar geen risico bestaat dat het gaat vriezen kan voor het koelsysteem schoon water worden gebruikt.

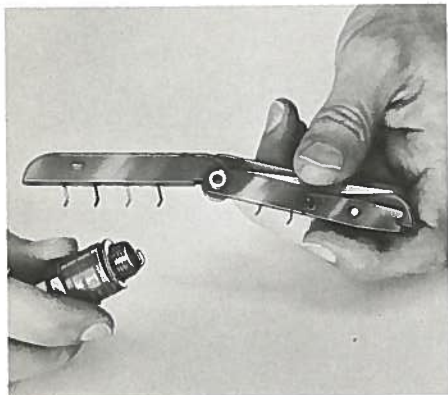
25 Verversen van koelvloeistof

De koelvloeistof behoudt ca 2 jaar zijn eigenschappen. Hierna moet de vloeistof worden verversd. Het beste is de koelvloeistof in het najaar te verversen, zodat men de grootste zekerheid heeft dat de motor niet bevriest. Om het koelsysteem te kunnen aftappen moet een rechts op het motorblok gemonteerd kraantje worden geopend en de slang onderaan de radiator worden losgemaakt. Om de expansietank te legen moet deze uit de steun worden genomen en zo hoog worden gehouden, dat het water in de radiator stroomt. Voor nieuwe vloeistof wordt bijgevuld, moet het koelsysteem met schoon water worden doorgespoeld.

De koelvloeistof moet via de vulopening op de radiator worden bijgevuld. Vergeet hierbij niet de verwarming op vol te zetten, zodat het gehele systeem wordt ge-

vuld. Vul de radiator tot boven aan toe en draai dan de dop dicht. Vul vervolgens het expansietankje tot max. of iets daarboven.

Laat de motor warmdraaien en controleer hierna of de radiator nog tot bovenaan is gevuld en ook of het peil in het expansietankje tot aan het max. teken reikt. Vul zonodig koelvloeistof bij.



26–27 **Bougies, afstellen van de elektrodenafstand, vernieuwen van de bougies**

De bougies moeten iedere 10.000 km worden gedemonteerd om de elektrodenafstand te kunnen controleren. Deze moet 0,7–0,8 mm zijn.

Na 20.000 km moeten de bougies worden vernieuwd. Het is het beste de bougies met een momentsleutel vast te zetten. Zie er op toe, dat bij het vernieuwen van de bougies het juiste type wordt gemonteerd. Normaal moeten Bosch bougies type W 200 T 35 of een daarmee overeenkomend type van een ander fabrikaat worden gemonteerd.

Wordt de wagen echter meestal in de stad gebruikt dan kunnen ook Bosch bougies

type W 175 T 35 of een daarmee overeenkomend type van een ander fabrikaat worden gemonteerd.

Als de bougies worden vernieuwd dient ook te worden gecontroleerd of de bougiekapjes nog in orde zijn. Gebarsten of beschadigde bougiekapjes moeten worden vernieuwd.

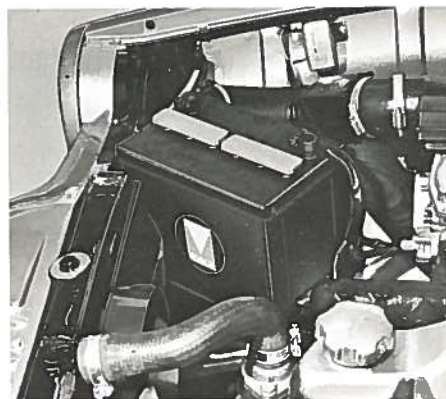
28–29 **Ontsteking**

De contactpuntafstand in de stroomverdelers en het ontstekingstijdstip dienen iedere 10.000 km te worden gecontroleerd.

Het is beter om deze werkzaamheden te laten uitvoeren in een Volvo werkplaats, daar deze de hiervoor benodigde apparatuur heeft. De verdelers is één van de gevoeligste onderdelen van de motor. Onnauwkeurige behandeling leidt ongetwijfeld tot minder motorvermogen en hoger benzineverbruik en in het ergste geval tot ernstige beschadigingen van de motor.

Benzine

Voor normaal rijden is het het beste benzine te gebruiken, die minstens een octaangetal van 100 heeft. Als benzine met een te laag octaangetal wordt gebruikt, pingelt de motor sneller, terwijl hij tevens zal nadiéselen. Als de wagen veel voor lange afstanden wordt gebruikt, kan echter benzine met een octaangetal van 97 worden gebruikt.



ELEKTRISCHE UITRUSTING

30 **Controle van het zuurpeil in de accu**

Een eerste vereiste voor een goed werkende accu is, dat het zuurpeil regelmatig wordt gecontroleerd. Het eenvoudigste is dit bij het tanken te doen. Het accuzuur moet tot aan de onderkant van het buisje staan. Indien nodig met gedestilleerd water bijvullen. Vul nooit te veel bij, daar hierdoor het accuzuur over de rand van de accu kan spatten en corroderen van de delen van de motor rond de accu kan veroorzaken. Controleer het peil van het elektrolyt nooit met behulp van een brandende lucifer. De in de cellen van de accu gevormde gassen zijn bijzonder explosief.

31 Controle van de ladingstoestand van de accu

De ladingstoestand van de accu moet iedere 10.000 km worden gecontroleerd. De controle dient te worden uitgevoerd met behulp van een zuurweger, waarmee het s.g. van het zuur, dat varieert met de ladingstoestand, wordt gemeten. Zie bladz. 58. Tegelijkertijd moet ook worden gecontroleerd of de accuklemmen goed vastzitten en zijn ingevet.

32 Controle van de instelling van de koplampen

Iedere 10.000 km moet de instelling van de koplampen in een erkende Volvo werkplaats worden gecontroleerd. Denk er aan, dat het weggedeelte, dat door de koplampen wordt verlicht, kan variëren met de belasting van de wagen.

Wisselstroomdynamo

Als de accu wordt vernieuwd of als er andere werkzaamheden aan de elektrische uitrusting worden verricht, moet men op het volgende letten:

1. Als de accu verkeerd wordt aangesloten wordt de gelijkrichter beschadigd. Voor de accu wordt aangesloten, moet eerst met een voltmeter worden vastgesteld, welke accupool positief en welke negatief is.
2. Als er extra accu's worden gebruikt om te starten, moeten deze goed worden aangesloten, daar anders de gelijkrichter wordt beschadigd. De negatieve pool van de hulpaccu moet op de negatieve pool van de auto-accu en de positieve pool van de hulpaccu op de posi-

tieve pool van de auto-accu worden aangesloten.

3. Als een snellaadinrichting wordt gebruikt om de accu op te laden, moeten de accukabels van de wagen worden verwijderd. Een snellaadinrichting mag nooit worden gebruikt als hulp bij het starten.

4. Maak nooit de accuklemmen los als de motor draait (bijv. om de accu te vervangen), daar dan de dynamo onmiddellijk verbrandt. Let er op, dat de accukabels altijd goed vastzitten.

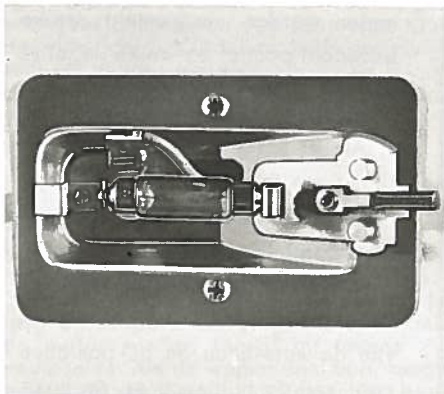
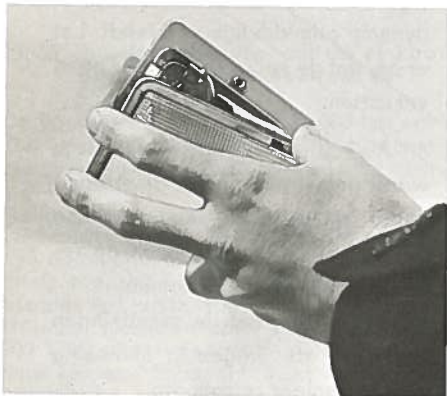
5. Als aan de wagen elektrisch wordt gelast moet eerst de stroomkabel van de accu en daarna alle draden naar de dynamo en de reguleur worden losgenomen. Let er wel op, dat de draadeinden niet met de wagen in aanraking komen. Isoleer ze zondig.

Vernieuwen van gloeilampen

Om te voorkomen, dat er plotseling een lampje doorbrandt en om altijd een maximaal lichteffect te hebben is het raadzaam om tegen de herfst de gloeilampen van de koplampen te vernieuwen.

Op de volgende bladzijden is beschreven hoe men hiervoor te werk moet gaan. Let er bij het monteren op, dat het lampvoetje goed in de fitting past.

Raak bij het monteren van de gloeilampen van de koplampen het glas niet met de vingers aan. Dit om te voorkomen, dat sporen van vet, olie of andere onge-rechtigheden verdampen, waardoor de reflector kan worden beschadigd.



Vernieuwen van de gloeilamp van de bagage- of motorruimte

Draai de schroef los, die het lampeglas op zijn plaats houdt. Hierna is de gloeilamp bereikbaar.

Vernieuwen van de gloeilamp voor het handschoenenkastje

Het lampje is gemonteerd onder het instrumentenbord boven de klep van het handschoenenkastje. Om het lampje te kunnen verwijderen moet het eerst iets worden ingedrukt en dan linksom gedraaid.

Vernieuwen van gloeilampen van het instrumentenbord en de schijven voor de bediening van de verwarming

Het vervangen van deze lampjes kunt U het beste in een Volvo werkplaats laten doen.

Vernieuwen van het lampje van het plafondlicht

Om het lampje van het plafondlicht te kunnen vernieuwen moet het lampeglas er eerst rechstandig af worden getrokken. Zie afbeeldingen hiernaast.



Vervangen van een gloeilampje van de richtingaanwijzers vòòr of stadslichten

Draai de twee philipsschroeven, die het lampeglas op de plaats houden, los. De lampjes kunnen worden verwijderd door ze in te drukken en vervolgens linksom te draaien.

Het binnenste lampje is voor het stadslicht, het buitenste voor de richtingaanwijzers.



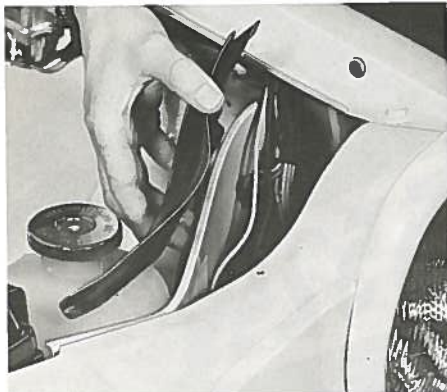
Vervangen van een gloeilampje van de richtingaanwijzers achter, de achteren stoplichten en de achteruitrijlichten

Draai de twee philipsschroeven, die het glas op zijn plaats houden, los. Het lampje kan nu worden verwijderd door het iets in te drukken en dan naar links te draaien. Het bovenste lampje is voor de richtingaanwijzers, het tweede van boven voor het achterlicht, het derde van boven voor het stoplicht en het onderste voor het achteruitrijlicht. Zorg er voor, dat de pakking goed zit als het glas weer wordt gemonteerd.

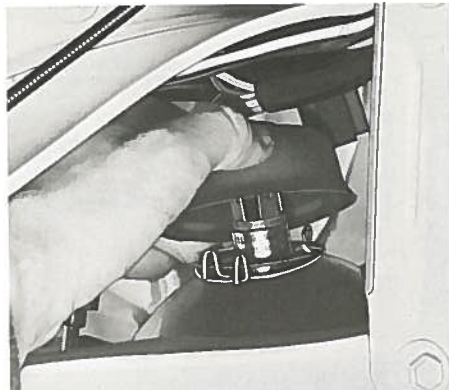


Vervangen van de gloeilampen voor de kentekenplaatverlichting

De twee gloeilampen voor de kentekenplaatverlichting zijn gemonteerd onder een houder onder de sluiting van de kofferklep. Draai de twee schroeven, die het glas op zijn plaats houden los. Na verwijdering van het glas zijn de lampjes bereikbaar.



1



2



3



4

Vervangen van een gloeilamp van de koplampen

De gloeilampen van de koplampen zijn bereikbaar vanuit de motorruimte.

1. Verwijder de beschermkap, die het gedeelte achter de koplamp afsluit.
2. Verwijder de rubber manchet en de aansluitingen van de lamphouder.
3. Demonteer de veer, die de lamphouder op zijn plaats houdt.
4. Demonteer de lamphouder met lamp. De lamphouder met lamp worden beide vervangen. Pak het glas van de lamp niet met de vingers vast. Als de lamphouder weer wordt gemonteerd, zorg er dan voor, dat het geleidepennetje op de goede plaats komt te zitten.



TRANSMISSIE

33 Controle van de vrije slag van de ontkoppelingsgaffel

Om te voorkomen, dat de koppeling gaat slippen, moet de vrije slag van de ontkoppelingsgaffel iedere 10.000 km worden gecontroleerd. Zie voor technische gegevens bladz. 59.

Het controleren en stellen van de koppeling dient in een Volvo werkplaats te gebeuren, daar deze de benodigde apparatuur hiervoor heeft.

REMMEN

35 Controle van het remsysteem

Iedere 10.000 km moet het remsysteem in een Volvo werkplaats worden gecontroleerd.

Vernieuwen van de gloeilampen van de mistlampen

De gloeilampen van de mistlampen moeten vanuit de motorruimte worden vervangen.

Verwijder de beschermkap, die de koplampen en mistlampen bedekt. Druk de veer in, die de lamp op zijn plaats houdt en licht de veer met lamp eruit, waarna de lamp kan worden gedemonteerd.

Op de lampfitting zitten twee uitstekende puntjes, waardoor de lamp slechts op een manier kan worden gemonteerd.

34 Controle van de cardanas

Iedere 10.000 km of eenmaal per jaar moet de rubber afdichtring van de schuifkoppeling en de kruiskoppelingen worden gecontroleerd. Als de rubber afdichtring is beschadigd, dient hij te worden vernieuwd. De nieuwe afdichtring moet met molybdeendisulfiet bevattend universeelvvet worden gevuld.

36 Vernieuwen van het luchtfilter van de rembekrachtiger en controle van het remsysteem

Iedere 3 jaar of 60.000 km moet het luchtfilter van de rembekrachtiger in een Volvo werkplaats worden vernieuwd. Als veel over stoffige wegen wordt gereden, moet het filter vaker worden vernieuwd.

De afdichtingen van het remsysteem moeten ook iedere drie jaar of iedere 60.000 km worden vernieuwd.

VOORTREIN

37 Controle van de voorwieluitlijning

Een juiste voorwieluitlijning is een eerste voorwaarde voor een goede besturing van de wagen. Een verkeerde instelling kan tevens overmatige bandenslijtage tot gevolg hebben. Laat de voorwieluitlijning op gezette tijden in een Volvo werkplaats controleren, bijv. iedere 10.000 km. Indien de wagen bij een aanrijding betrokken is geweest of een hevige klap heeft gehad en er aanleiding is te verwachten, dat de voorwieluitlijning werd beïnvloed, breng de wagen dan zo spoedig mogelijk naar een Volvo werkplaats voor een controle van de wieluitlijning. Volvo werkplaatsen hebben hiervoor speciale apparatuur, waardoor ze deze controle snel kunnen uitvoeren. De gegevens voor de voorwieluitlijning zijn op bladz. 59 vermeld.

38 Controle van de stuurkogels etc.

Iedere 10.000 km moet in een Volvo werkplaats de voortrein worden gecontroleerd op speling in stuurkogels, stuurinrichting etc. Tevens dient er dan op te worden gelet of de rubber stofkapjes van de stuurkogels onbeschadigd zijn en niet lekken. Als er stofkapjes moeten worden vernieuwd, dienen deze eerst te worden gevuld met universeelvet.

WIELEN EN BANDEN

Algemeen

De wagen is uitgerust met geperste stalen wielen met bevestigingspunten voor de wieldoppen.

Alle wielen zijn nauwkeurig gebalanceerd. De banden hebben geen binnenband. De bandenmaat is 165 SR 15 (in sommige landen 165 HR 15).

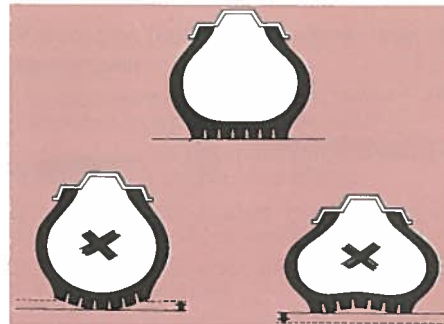
Voor winterbanden met of zonder "spikes" wordt aanbevolen de maat 165-15 (165-380). Sneeuwkettingen met separate schakels kunnen niet op de Volvo 164 worden gemonteerd, omdat de ruimte tussen de velgen en de remjukken te gering is. Sneeuwkettingen kunnen alleen op de achterwielen worden gemonteerd.

39 Controle van de bandenspanning

Maak er een gewoonte van de bandenspanning regelmatig te controleren. Het beste is om dit iedere keer bij het tanken te doen. Zie bladz. 59 voor de juiste bandenspanning.

Vergeet bij het controleren van de spanning het reservewiel niet!

Tijdens het rijden loopt de bandentemperatuur en daardoor ook de bandenspanning op in evenredigheid met de belasting en de snelheid van de wagen. **De bandenspanning moet daarom alleen worden gecorrigeerd als de banden koud zijn.** Bij warme banden mag alleen iets aan de spanning worden veranderd als ze moeten worden opgepompt.



Te lage bandenspanning is één van de meest voorkomende oorzaken van slijtage. Als de spanning te laag is, dragen de schouders van de band de gehele belasting en slijt het loopvlak aan de buitenkant zeer snel. Te slappe banden zijn ook oorzaak van zwaar sturen en een hoog brandstofverbruik. Te hoge bandenspanning heeft sterke slijtage in het midden van het loopvlak van de band tot gevolg. Bovendien wordt het rijcomfort hierdoor vermindert.

Regelmatig dient te worden gecontroleerd of de banden niet abnormaal slijten, niet zijn beschadigd en of er geen steentjes in het profiel vastzitten. Let er ook op, dat de profieldiepte niet minder dan 1 mm mag zijn. Mocht dit het geval zijn, dan moet de band worden vervangen. Let er vooral bij het parkeren op, dat U niet tegen de trottoirkant rijdt!

Verwisselen van een wiel

Voor de wagen wordt opgekrikt, moet U eerst de handrem aantrekken en een versnelling inschakelen.

Demonderen

1. Verwijder de wioldop met de hefboom.
2. Draai de wielmoeren 1/2-1 slag los met de pijpsleutel. Alle wielmoeren hebben rechtse draad en moeten dus linksom worden gedraaid.
3. Plaats de krik bij het wiel, dat moet worden verwisseld. Krik de wagen zover op, dat het wiel vrij van de grond is.
4. Draai de wielmoeren los en verwijder het wiel. Wees voorzichtig, zodat de draad van de wielbouten niet wordt beschadigd als het wiel wordt verwijderd.



1



2

Monteren

1. Reinig het gedeelte, waar het wiel en de naaf tegen elkaar aan liggen en monteer het wiel. Draai de wielmoeren aan, zodat het wiel tegen de flens van de naaf wordt gedrukt.
2. Laat de wagen zakken en draai de wielmoeren om en om aan.
3. Monteer de wioldop.



3



4

Draai niet aan een opgekrikt achterwiel, als de wagen is uitgerust met differentieelrem. Via het differentieel draait dan ook het andere wiel, waardoor de wagen van de krik kan afrijden.

CARROSSERIE

40 Wassen

De wagen moet vaak worden gewassen, daarverontreinigingen in de vorm van stof, vuil, dode insecten, teerspaten etc. zich zeer vast op de lak zetten en daardoor de lak kunnen beschadigen. Ook met het oog op roestvorming is wassen zeer belangrijk. Vooral 's winters moet men er voor zorgen, dat alle pekkel zo snel mogelijk van de wagen wordt afgespoeld, daar anders gauw corrosie kan optreden. Een wagen, waarvan het lakwerk in prima staat is, heeft bij een eventuele verkoop natuurlijk ook een hoge tweede-hands waarde. Zorg er voor, dat de wagen niet in het volle zonlicht staat als hij wordt gewassen, daar dan gemakkelijk droogvlekken ontstaan. Spoel eerst de onderkant van de wagen met een waterstraal schoon en gebruik daarbij zonodig een zachte borstel. Spoel daarna de gehele wagen af met een zachte waterstraal, zodat het vuil losweekt. Neem de wagen hierna met een spons af en gebruik hierbij veel water. Begin bij het dak. Lauw water mag gerust worden gebruikt, maar geen heet water. Om het wassen van de wagen te vergemakkelijken kan een wasmiddel worden gebruikt. Er zijn voor dit doel speciale wasmiddelen in de handel, maar ook gewone vloeibare wasmiddelen kunnen worden gebruikt. Een geschikte dosering is 5-10 cl vloeibaar wasmiddel op 10 liter water. Asfaltvlekken en teerspetters kunnen het beste met lakreiniger of zuivere petroleum worden verwijderd, nadat de wagen met water is gewassen.

Als de wagen is gewassen met een wasmiddel, moet hij hierna goed met water worden nagespoeld. Begin ook dan met het dak. Hierna moet de wagen met een zachte zeem worden afgedroogd. Gebruik niet dezelfde zeem voor de ruiten, daar deze dan vet worden.

De draineringsopeningen in de deuren en drempels moeten gelijk met het wassen worden schoongemaakt.

41 Poetsen (in de was zetten)

De wagen behoeft niet te worden geïetst, voordat de lak enigszins dof wordt en het normale wassen niet voldoende is om de lak weer te doen glanzen en de aanslag te verwijderen. Onder normale omstandigheden is het voldoende de wagen één of meer malen per jaar te poetsen, op voorwaarde, dat de wagen zorgvuldig wordt behandeld en goed wordt gewassen, zodra hij stoffig of vuil is geworden.

De wagen moet vòòr het poetsen zorgvuldig worden gewassen en gedroogd. Wanneer het poetsen op vuile of stoffige oppervlakken gebeurt, kan de lak gemakkelijk worden gekrast en beschadigd.

Als de wagen in de was wordt gezet, is het vooral belangrijk, dat de wagen absoluut schoon is voor de was wordt aangebracht. Het is vaak noodzakelijk om lakreiniger voor het reinigen te gebruiken.

Het in de was zetten kan het poetsen niet vervangen, en het is evenmin een noodzaak, want de lak is bestand tegen weer en wind. Meestal is het niet nodig de wagen in de was te zetten voor bij minstens een jaar oud is.

Het bijwerken van lakschade

De synthetische lakken stellen hoge eisen aan uitrusting en vakbekwaamheid. Voor het bijwerken van ernstige lakschade moet U zich tot een Volvo werkplaats wenden. Kleine schaden, veroorzaakt door bijv. steenslag en krassen, kunt U zelf herstellen.

Schade, veroorzaakt door steenslag, moet onmiddellijk worden behandeld om roestvorming te voorkomen. Maak het tot een gewoonte regelmatig het lakwerk te controleren en eventuele schade regelmatig bij te werken — bijv. bij het wassen van de auto. Lak en penseel of een spuitbusje zijn bij de agent verkrijgbaar. Let er op, dat U de juiste kleur lak krijgt.

1. Als de beschadigingen door steenslag tot op de plaat is, moet het beschadigde gedeelte absoluut schoon worden geschrapt met een pennemes of iets dergelijks. Als er nog een onbeschadigde laklaag is blijven zitten kan het voldoende zijn deze lichtelijk te schrappen om het vuil te verwijderen.
2. Bij ernstige steenslag is het noodzakelijk om eerst een behandeling toe te passen met roestwerende primer. De primer moet het beschadigde gedeelte en de glad gemaakte kanten geheel bedekken.
3. Als de primer droog is, kan de originele Volvolak worden aangebracht. Roer de lak voor het gebruik goed om of schud het spuitbusje. Zet nu een paar maal lak op en laat deze na iedere keer goed drogen.

Verchroomde delen

De verchroomde en geëloxeerde delen dienen met schoon water te worden gewassen. Dit is vooral van belang als U veel over grindwegen rijdt, die met chemicaliën zijn behandeld, 's winters als veel pekels gestrooid en indien U dicht bij de zee woont. Na het wassen kunt U een laagje was of anti-roestpreparaat aanbrengen.

42 Roestwerende behandeling

De Volvo 164 wordt in de fabriek met roestwerende middelen behandeld. De wielkappen, de bodemplaat en de onderkant van de drempels worden gebitact. De andere onderdelen van het chassis worden met een roestwerend middel bespoten. Met regelmatig tussenpozen, maar in ieder geval minstens eenmaal per jaar, moet de roestwerende laag worden gecontroleerd en eventueel worden bijgewerkt. Eyeneens moet men minstens eenmaal per jaar de gesloten profielen met een nevelspuit met roestwerende vloeistof bespuiten. Mocht ergens de roestwerende laag zijn beschadigd, dan dient dit onmiddellijk te worden bijgewerkt, daar anders vocht onder de roestwerende laag kan komen, wat funest kan zijn.

43 Reinigen Reinigen van de bekleding

Vlekken op leren of vinyl bekleding kunnen worden verwijderd met water of een lauw sopje.

De stoffen bekleding kan worden gereinigd met een stofzuiger of met een borstel. Vlekken moeten direct worden verwijderd, dus voor ze zijn opgedroogd. Maak vòòr de behandeling de vlek zo droog mogelijk. Behandel de vlek met een bevochtigde lap of iets dergelijks. Leg dan een droge lap op de behandelde plek, zodat het ontvlekkingsmiddel hierin kan trekken en herhaal de behandeling.

Veel vlekken kunnen met water en zeep of een sopje van een wasmiddel worden verwijderd. De plek moet hierna met schoon water worden afgenomen. Als een mengsel van tetra en wasbenzine wordt gebruikt (gelijke delen) moet dit zijn verdampd voor de vlek met water kan worden behandeld. Let er wel op, dat bij behandelen van een vlek altijd van buiten naar binnen wordt gewreven om het groter worden van de vlek te voorkomen.

Hieronder geven wij een paar tips, welk ontvlekkingsmiddel voor de verschillende soorten vlekken kan worden gebruikt.

Vlekken op kunstleer kunnen worden verwijderd met water of een lauw sopje.

Water kan worden gebruikt om bloedvlekken (koud water), melk-, thee, limonade-, coca cola- en biervlekken te verwijderen. Vlekken, ontstaan door vruchten, koffie en braaksel kunnen met water worden verwijderd, als ze direct worden behandeld.

Een mengsel van tetra en wasbenzine kan worden gebruikt om teer-, olie-, vet-, ijs-, kauwgum-, schoensmeer-, lippenstift-, boter- en margarinevlekken te verwijderen. Urinevlekken moeten met 5 % ammoniak worden behandeld, waarna de behandeling met water moet worden herhaald. Zonodig nog eens.

Reinigen van de vloermatten

Het is aan te raden de vloermatten regelmatig te stofzuigen. Af en toe dient men, vooral 's winters, de matten op te nemen om ze te laten drogen. Vlekken kunnen met een lauw sopje worden verwijderd.

VOORZORGSMAATREGELEN VOOR LANGE REIZEN

Als U van plan bent met Uw wagen een buitenlandse reis of een lange rit te gaan maken, raden wij U aan Uw wagen in een Volvo werkplaats te laten nazien. U zult meer genoegen aan Uw reis beleven als U weet, dat Uw wagen in perfecte staat verkeert. U kunt hierdoor ergernis en kostbaar, tijdrovend oponthoud besparen. Volvo heeft ook in het buitenland een wijdvertakt servicenet, zodat U er op kunt rekenen altijd een Volvo werkplaats in de buurt te hebben als er iets onvoorziens mocht gebeuren. Niettegenstaande dit kan het toch geen kwaad om voor U weggaat de noodzakelijkste onderdelen te laten inpakken. Dit kan zijn nut hebben, als men verwachten kan over zeer slechte en/of stoffige wegen te moeten rijden en met extreem slechte weeromstandigheden kan worden geconfronteerd. Veel werkplaatsen hebben speciale reispakketjes. Vergeet niet de recommendaties voor de te gebruiken benzine op te volgen.

Als U zelf Uw wagen wilt controleren zijn de volgende punten de moeite waard om te worden genoteerd:

1. Laat de remmen, de voorwieluitlijning en de stuurinrichting controleren.
2. Controleer de motor op brandstof-, olie en koelvloeistoflekage.
3. Controleer de banden zorgvuldig. Ver-
vang versleten banden.

4. Controleer of de motor goed loopt en het benzineverbruikt normaal is.
5. Controleer de ladingstoestand van de accu en maak de accuklemmen schoon.
6. Controleer het gereedschap en het reservewiel.
7. Controleer de verlichting.

VOORZORGSMAATREGELEN VOOR KOUD WEER

Wanneer het koude weer in aantocht is, wordt het tijd aan het winteronderhoud van Uw wagen te denken. De eerste zware nachtvorst komt als een onaangename verrassing, tenzij er voorzorgsmaatregelen zijn getroffen.

OPSPOREN VAN STORINGEN

De onderstaande raadgevingen zijn slechts bedoeld om U op weg te helpen kleine storingen te lokaliseren en te verhelpen. Als U zelf een storing hebt verholpen, is het toch beter dit zo snel mogelijk door een vakman te laten controleren.

De motor slaat niet aan, niettegenstaande de startmotor de motor met normaal toerental ronddraait

1. Controleer of er voldoende benzine in de tank is.
2. Als de motor warm is, probeer dan te starten met geheel ingedrukt gaspedaal.
3. Als bij vochtig weer het vermoeden bestaat, dat de vonk overspringt, dienen de isolatoren van de bougies te worden droogemaakt. Demonteer ook de stroomverdelerkap en maak deze aan de binnen- en buitenkant droog.
4. Controleer of de aansluitingen van de benzineleiding naar de pomp en de carburateur niet lekken en of de carburateurs benzine krijgen toegevoerd.
5. Als de motor een paar maal zonder resultaat is gestart, kan te veel benzine in de cilinders gekomen zijn met als gevolg "natte" bougies. Demonteer de bougies en blaas de cilinders schoon door de motor met behulp van de startmotor te laten draaien. Monteer droge bougies.

Als de motor dan nog niet aanslaat

1. Verwijder een bougiekabel van de bougie en demonteer de bougiedop van de kabel. Houd de kabel 4–5 mm van het cilinderblok als de motor wordt gestart. Doe dit met alle bougiekabels. Springt er een krachtige vonk over dan zijn waarschijnlijk de bougies niet in orde. Vernieuw dus de bougies.
2. Als er geen of een zwakke vonk overspringt, controleer dan of de kabels goed in de stroomverdeler en de bobine zijn gedrukt.
3. Demonteer de stroomverdelerkap en controleer en reinig de contactvlakken. Controleer of de contactpuntjes goed sluiten als de motor wordt rondgedraaid. Als de onderbrekerarm niet soepel om de scharnierpen draait, moet de laatste voorzichtig worden gesmeerd.

Als de motor op vijf cilinders draait, kan dit worden veroorzaakt door het volgende:

1. Eén van de bougiekabels is losgeraakt of van de bougie of van de stroomverdelerkap.
2. Eén van de bougies is vervuild of vet. Vernieuw of reinig deze en controleer de elektrodenafstand.
3. De stroomverdelerkap kan gebarsten zijn of vochtig. Ook kan de rotor kapot zijn.

4. Eén van de bougiekabels is slecht.
5. De contactpuntafstand in de stroomverdeler kan te klein zijn.
6. De contactpuntjes zijn erg ingebrand.

Hoe men de motor aan het draaien krijgt bij het afrijden van een helling (alleen vooruit):

Schakel het contact in, trek de chokeknop uit, schakel de derde of vierde versnelling in en laat de wagen met ingedrukt koppelpedaal de helling aflopen. Als de snelheid van de wagen 15–25 km/u is, laat dan het koppelpedaal soepel opkomen.

Als de wagen moet worden aangesleept: gebruik een sleepkabel en maak deze vast in de trekhaak. Rijd de wagen, die trekt, met gelijkblijvende snelheid in de tweede versnelling. Ga verder te werk zoals bij het afrijden van een helling om de motor aan het draaien te krijgen.

**TECHNISCHE GEGEVENS
AFMETINGEN EN GEWICHTEN**

Lengte	4705 mm
Breedte	1735 mm
Hoogte onbelast (rijklaar)	1437 mm
Wielbasis	2700 mm
Bodemvrijheid onbelast (rijklaar)	210 mm
met 4 personen	160 mm
Spoorbreedte, vòòr	1350 mm
achter	1350 mm
Diameter draaicirkel	9,6 m
Gewicht rijklaar	1330/1370 kg
Totaal geladen gewicht	1750 kg
Toegestane belasting (buiten de bestuurder)	310—350 kg (afhankelijk van type wagen)
Max. toegestane asdruk, voor	820 kg
achter	960 kg
Toegestane dakbelasting	100 kg
Max. toegestaan gewicht aanhanger	1200 kg

MOTOR

Type aanduiding	B 30 A
Vermogen (DIN) bij omw/min	130 pk/5000
Vermogen (SAE) bij omw/min	145/5500
Max. koppel (DIN) omw/min	21 kgm/2500
Max. koppel (SAE) bij omw/min	22,5 kgm/3000
Cilinderaantal	6
Boring	88,90 mm
Slaglengte	80 mm
Cilinderinhoud	2,978 l
Compressieverhouding	9,3: 1
Kleppen	kopkleppen
Klepspeling, warm en koud, inlaat	0,50—0,55 mm
uitlaat	0,50—0,55 mm
Stationair toerental (warme motor)	800 omw/min (700 omw/m met BW 35)

Brandstofsysteem

Carburateur, type	Horizontaal
aanduiding	Zenith-Stromberg 175 CD 2 SE

Koelsysteem

Type	Overdruk (ca 0,7 kg/cm ²) gesloten systeem
Thermostaat, opent bij	81—83° C
geheel geopend bij	90° C

TECHNISCHE GEGEVENS

Ontsteking

Ontstekingsvolgorde	1-5-3-6-2-4
Ontstekings tijdstip, stroboscopinstelling bij 600-800 omw/min	10 ^o voor B.D.P.
Bougies	Bosch W 200 T35*
voor hoofdzakelijk stadswerk	Bosch W 175 T35*
elektrodenafstand	0,7-0,8 mm
aanhaalspanning	3,5-4,0 kgm
Verdeler, draairichting	linksom
opening contactpunten	0,25 mm

ELEKTRISCHE UITRUSTING

Spanning	12 volt
Accu, type	Tudor 6 EX4 F.o.p.*
capaciteit	60 Ah
elektrolyt, s.g.	1,28
opladen bij	1,21
Dynamo (wisselstroom)	
vermogen	770 watt
max. stroomsterkte	55 amp.
Startmotor, vermogen	1 pk

* of gelijkwaardige

Gloeilampen (12 volt)

	Vermogen	Fitting	Aantal
Koplampen	45/40 W	P 45 T	2
Mistlampen	55 W	P 14,5 s	2
Stadslicht, vòòr	5 W	Ba 15 s	2
Richtingaanwijzers, vòòr en achter	32 cp	Ba 15 s	4
Stoplicht	32 cp	Ba 15 s	2
Achterlicht	32 cp	Ba 15 s	2
Achteruitrijlicht	5 W	Ba 15 s	2
Kentekenplaatverlichting	5 W	SV 8,5	2
Binnenverlichting	10 W	SV 8,5	1
Handschoenenkastje	2 W	Ba 9 s	1
Motor- en bagageruimte	18 W	SV 8,5	2
Instrumentenverlichting	3 W	W 2,2 d	2
Verlichting bediening verwarming	1,2 W	W 1,8 d	3
Controlelampje, laadstroom	1,2 W	W 1,8 d	1
richtingaanwijzers	1,2 W	W 1,8 d	1
remsysteem	1,2 W	W 1,8 d	1
grootlicht	1,2 W	W 1,8 d	1
oliedruk	1,2 W	W 1,8 d	1
elektr. verwarmde			
achterraut	1,2 W	W 1,8 d	1
overdrive	1,2 W	W 1,8 d	1
waarschuwings- knipperlichten	1,2 W	W 1,8 d	1

Zekeringen

4 st.	5 A
6 st.	8 A
1 st.	16 A

TRANSMISSIE

Koppeling

Vrije slag ontkoppelingsgaffel 4—5 mm
 Voor wagens met rechtse besturing 2—3 mm

Versnellingsbak

Type-aanduiding	M 400	M 410	BW 35	
Overbrengingsverhouding				} overbr. verh. * Koppel- omvormer
1e versn.	3,14:1	3,14:1	2,39:1	
2e versn.	1,97:1	1,97:1	1,45:1	
3e versn.	1,34:1	1,34:1	1:1	
4e versn.	1:1	1:1	—	
4e versn. met overdrive	—	0,797:1	—	
Achterruit	3,54:1	3,54:1	2,09:1	

Achteras

Type Hypoidas, conische tandwielen
 Overbrengingsverhouding 3,73:1 3,31:1 (bij BW 35)

VOORWIELUITLIJNING

De aangegeven waarden gelden bij onbelaste wagen, incl. brandstof, koelvloeistof en reservewiel

Toe-in 0—4 mm
 Camber 0 tot + 1/2 °
 Caster 0 tot + 1 °
 King pin inclination 7,5 °

WIELEN EN BANDEN

Bandenmaat	165 SR 15*	
Bandenspanning, koude banden kg/cm ²	voor	achter
1—2 personen	1,7	1,8
Bij volle belasting	1,8	2,1

Als lang achtereen met bijna max. snelheid van de wagen wordt gereden moet de bandenspanning met 0,3 kg/cm² worden verhoogd.

* Voor sommige landen 165 HR 15.

INHOUDSMATEN

Brandstoftank 58 liter
 Koelsysteem 12,4 liter (hiervan 1,5 l in expansietank)

Olie-inhoud, motor, bij olie verversen incl. oliefilter 5,2 liter
 versnellingsbak 6,0 liter
 0,6 liter (M 400)
 1,4 liter (M 410)
 8,2 liter (autom. versn. bak)

achteras 1,6 liter
 stuurhuis 0,6 liter
 servostuurinrichting 1,2 liter

GEREEDSCHAP

Het gereedschapstasje bevat:
 Pijpsleutel voor wielmoeren
 Hefboom voor pijpsleutel
 Combinatietang
 Schroefslutel
 Philipsschroevendraaier
 Schroevendraaier

INDEX

A			
Accu, controle zuurpeil	44	Carterventilatie, onderhoud	41
ladingstoestand	45	Chassis, onderhoud	36
Achteras, beschrijving	28	Chokemechanisme	7
olie-inhoud	39	Contactsleutel	10
oliepeil controle	39	Contact- en stuurslot	10
olie verversen	39	Combinatieinstrument	8
Afmetingen en gewichten	57	Compressietest	42
Aftapkraan, koelvloeistof	43	Controlelampje	9
Anti-vriesmiddel	55	Controle, koelvloeistofpeil	42
Autogordels	16	oliepeil	37-40
Automatische versnellingsbak			
olie-inhoud	39	D	
olie verversen	39	Dagteller	9
schakelen	22	Deuren en sloten	17
		Differentieelrem, beschrijving	28
		olie-inhoud	39
		oliepeilcontrole	39
		olie verversen	39
		Doorsmeren	36, 62
B			
Bagageruimte	18	E	
Bedieningsorganen	6	Elektrische uitrusting	30
Bekleding	53	Elektrisch verwarmde achteruit	13
Benzine	44		
Benzinefilter	41	G	
Benzinometer	9	Gereedschap	59
Benzinesysteem	25, 57	Gloeilampen	46, 58
Benzinetank, inhoud	59	Glycol	43, 54
Bescherming tegen roest	53	Gewichten	57
Binnenverlichting	18		
Bitac	53	H	
Bougies	44, 58	Handrem	12
		Hoofdsteen	15
C			
Carburateur	38		
Cardanas	27, 49		
Carrosserie, onderhoud	52		
smering	36		
		I	
		Inhoudsmaten	59
		Inrijvoorschriften	19
		Inspectiebeurt, grasis	4
		Instrumenten	6
		Instrumentenverlichting	8
		K	
		Kentekenplaatverlichting	47
		Kilometerteller	9
		Klepspeling	42, 57
		Koelsysteem, inhoud	59
		verversen	43
		vloeistof	43
		Koelvloeistof, bijvullen	42, 43
		controle	42
		verversen	43
		Koplampen, controle instelling	45
		vervangen van gloeilampen	48
		Koppeling	26, 59
		L	
		Laadstroom accu, controlelampje	9
		Lak, bijwerken	53
		Lakken	53
		Lakwerk	53
		Lakwerk, beschadigingen	53
		Lendesteun	14
		Lichtknoppen	8
		Lichtsignaal	8
		Luchtaanjager, bediening	11
		Luchtfilter	42

SMEERSHEMA

Verklaring van de tekens



Remvloeistof
Kwaliteit SAE 70 R 3



Achterasolie
Kwaliteit: Hypoidolie
Viscositeit: Zie bladz. 39



Speciaal smeermiddel
Zie opm.



Dunne motorolie



Motorolie
Kwaliteit: For Service MS
Multigrade olie
Zie ook bladz. 37

Te controleren als wordt getankt:

1. Controleer het oliepeil van de motor.
2. Controleer zonder de dop los te draaien of de olie in het remoliereservoir boven het min. teken staat. (Controleer bij wagens met rechtse besturing ook het oliepeil in het reservoir van de koppeling.)
3. Controleer of de koelvloeistof in het expansietankje tussen het max. en min. merkteken staat.
4. Controleer of het reservoir voor de ruitensproeiers is gevuld.

Ongeveer om de week moet het volgende worden gecontroleerd:

1. De bandenspanning.
2. Het zuurpeil in de accu.

Opmerkingen bij het smeerschema

Opm. 1. De wiellagers zijn in de fabriek in een speciaal vet verpakt. Dit is voor de gehele levensduur van het lager toereikend. Normaal hoeven de lagers niet in nieuw vet te worden verpakt of hoeft vet worden bijgevuld. Als er echter werkzaamheden aan de wagen worden uitgevoerd waarbij ook een wiellager moet worden gedemonteerd moet het wel voor montage worden gereinigd en verpakt in "long life" vet van hoge kwaliteit volgens de aanwijzingen in het werkplaatshandboek. Hierna heeft het lager geen onderhoud meer nodig.

De achterwiellagers worden door de achterasolie gesmeerd. Er behoeft dus geen vet te worden vernieuwd. Als de lagers echter door de één of andere oorzaak moeten worden gedemonteerd, is het beter het voor montage licht met wiellagervet in te vetten.

Opm. 2. Mechanische stuurinrichting: Controleer of de olie tot aan de vulopening staat. Gebruik het gehele jaar door een SAE 80 hypoidolie.

Servostuur: Controleer of de olie in het reservoir 5–10 mm boven het merkteken staat. Gebruik olie voor automatische versnellingsbakken type A of Dexron.

Opm. 3. Let er op, dat de vloeistof tot aan het max.merkteken staat. (Bij wagens met rechtse besturing dient ook het oliepeil in het reservoir voor de koppeling te worden gecontroleerd.)

Opm. 4. Smeer het viltje onder de rotor met een paar druppeltjes olie en laat ook een paar druppels olie in de smeerkop lopen.

Opm. 5. Controleer iedere 10.000 km of de olie tot aan de vulopening staat. Zie voor olie verversen bladz. 38.
N.B. Welk soort olie moet worden gebruikt is afhankelijk van het type versnellingsbak.

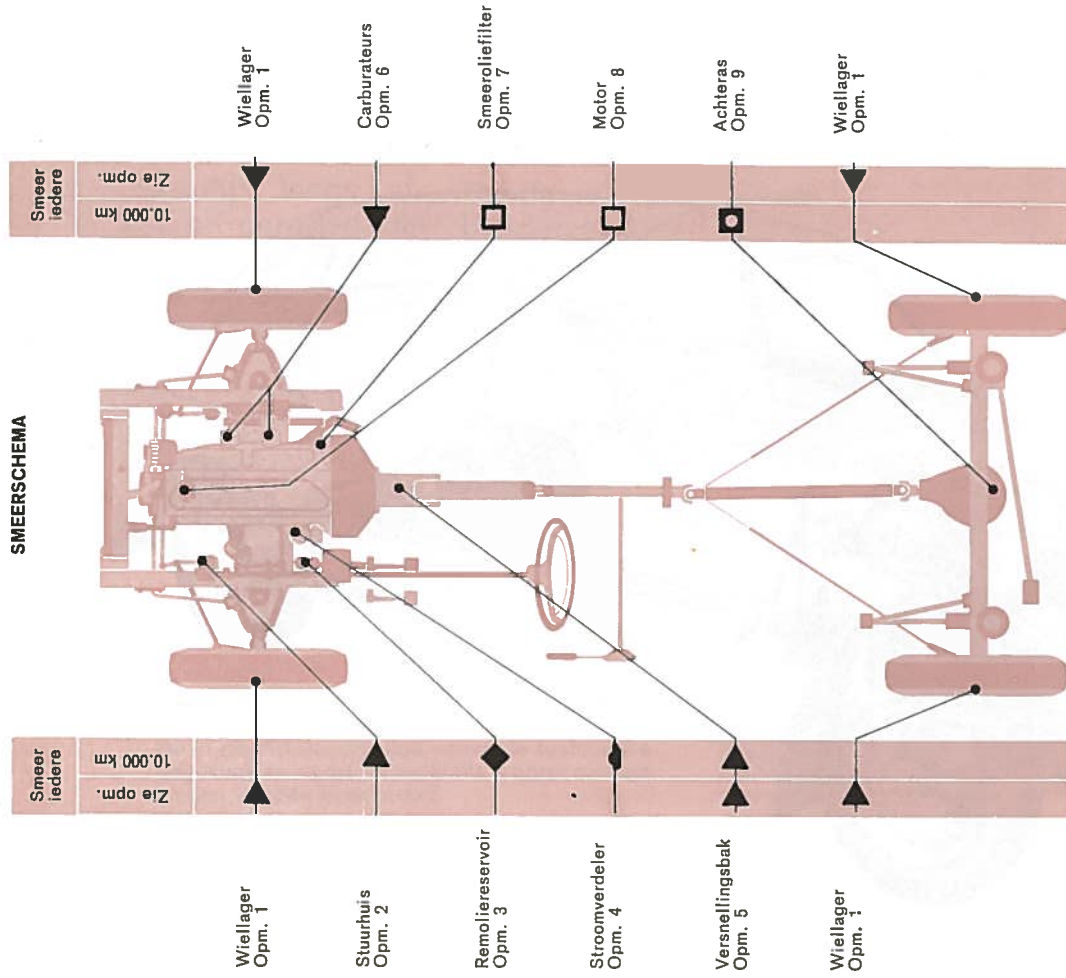
Opm. 6. Iedere keer als de motorolie wordt ververst, dient te worden gecontroleerd of de olie in de dempingscilindertjes van de carburateurs ca 6 mm van de rand van de cilindertjes staat. Vul zonodig olie tot dit peil bij. Gebruik ATF olie, type A (olie voor automatische versnellingsbakken).

Opm. 7. Het oliefilter dient iedere 10.000 km te worden vernieuwd.
Zie bladz 41.

Opm. 8. Controleer het oliepeil als wordt getankt.
Zie betreffende olie verversen bladz. 37.

Opm. 9. Controleer iedere 10.000 km of de olie tot aan de vulopening staat. Zie voor het smeermiddel voor een achteras met differentieelrem bladz. 39.

SMEERSHEMA



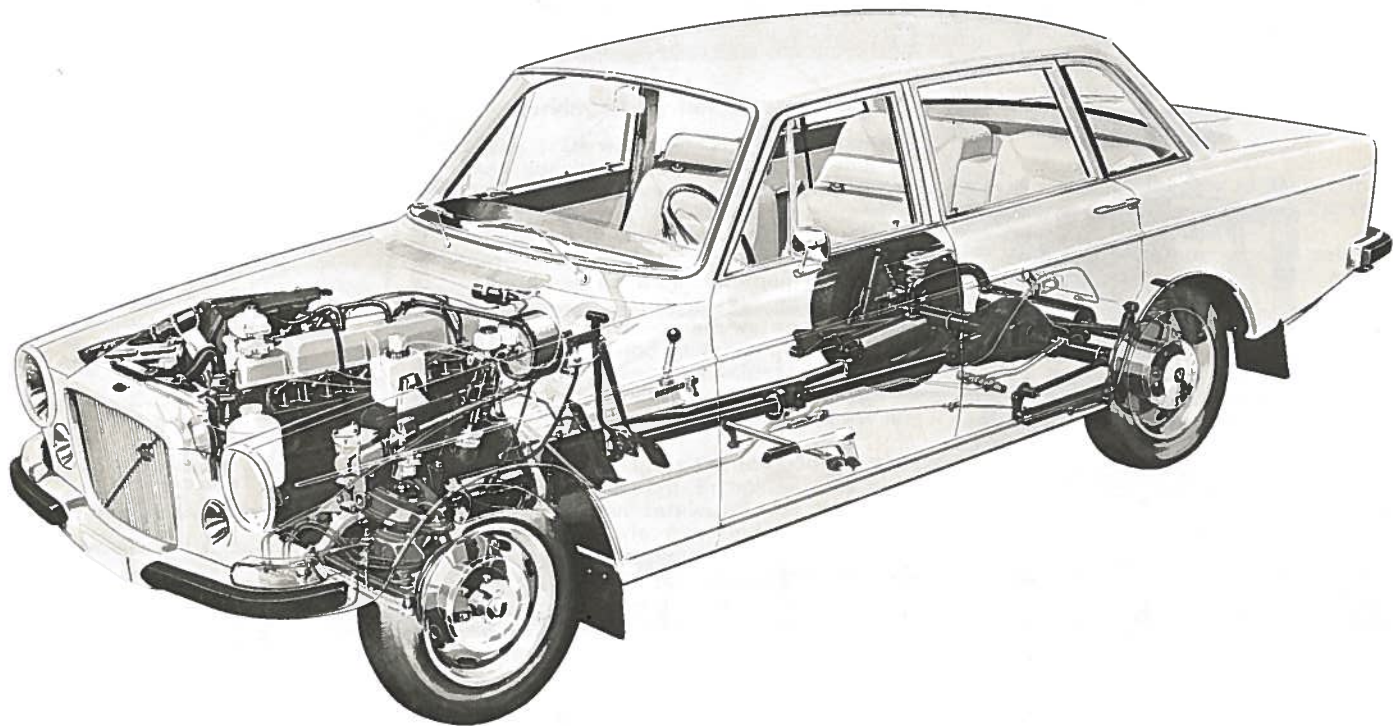
Olie inhoudsmaten

Motor, excl. oliefilter
incl. oliefilter
Versnellingsbak

ca 5,2 liter
ca 6,0 liter
ca 0,6 liter (M 400)
ca 1,4 liter (M 410)
ca 8,2 liter (autom.)

Achteras
Stuurhuis (mech.)
Servostuur

ca 1,6 liter
ca 0,6 liter
ca 1,2 liter



Voor de B 30 A motor dient benzine met een octaangetal van 100 te worden gebruikt.

Als hoofdzakelijk lange afstanden worden gereden kan benzine met een octaangetal van minstens 97 worden gebruikt.

Aanbevolen bandenspanning in kg/cm²

Bandenmaat	165 SR 15*	
	voor	achter
Bandenspanning, koude banden kg/cm ²		
1—2 personen	1,7	1,8
Bij volle belasting	1,8	2,1

Als lang achtereen met bijna max. snelheid van de wagen wordt gereden moet de bandenspanning met 0,3 kg/cm² worden verhoogd.

* Voor sommige landen 165 HR 15.

De in dit instructieboekje vermelde technische gegevens en constructiedetails mogen niet als binden worden beschouwd.

Wij behouden ons het recht voor hierin zonder voorafgaande mededeling wijzigingen aan te brengen.

A K T I E B O L A G E T V O L V O G Ö T E B O R G Z W E D E N
