



instruktionsbok
VOLVO 164



Personliga uppgifter

Namn

Adress

Tel.

Körkort nr

Försäkringsbolag

Försäkringsbrev

Närmaste Volvo-återförsäljare

Namn

Adress

Tel.

Verkstadschef

Tel.

Vagnuppgifter

Typbeteckning

Chassinummer

Motornummer

Registreringsnummer

Tändlåsnyckel nr

Dörrnyckel nr

VOLVO 164

Körning

Teknisk beskrivning

Skötsel

AKTIEBOLAGET VOLVO GÖTEBORG

Tekniska Publikationer

405 08 Göteborg Tel 031/54 00 00

Eftertryck får ske om källan anges.



Innan Ni börjar köra Er nya Volvo vill vi råda Er att noggrant läsa igenom denna instruktionsbok. Den innehåller alla de upplysningar Ni behöver för att kunna köra och sköta Er bil på bästa sätt. Följer Ni instruktionsbokens råd och anvisningar kommer bilen också att uppfylla de krav på god driftsekonomi och höga

prestanda som Ni har all rätt att ställa på en kvalitetsbil.

Instruktionsboken gör inte anspråk på att vara en fullständig teknisk handbok eller utbilda läsaren till en perfekt bilreparatör. Den vill endast lära Er hur bilen skall skötas för att eventuella framtida svårigheter skall kunna undvikas. Ju

bättre Ni känner Er bil desto större behållning kommer den att ge Er. Vi tror att även Ni som är gammal erfaren bilägare kommer att finna boken värdefull. För mera utförliga arbetsbeskrivningar och justeringar hänvisar vi till en för bilen speciell verkstadshandbok som kan köpas via återförsäljaren.

INLEDNING

Volvos serviceorganisation	
Garantiinspektion	
Serviceinspektioner	
Typbeteckningar	

KÖRNING

Instrument och reglage	6
Inrednings- och karosseridetaljer	14
Start och körning	19
Inkörningsföreskrifter	19
Start av motor	20
Växling	21
Bogsering	23
Bromsning	23

TEKNISK BESKRIVNING

Motorrum	24
Motor	25
Kraftöverföring	26
Framvagn och styrinrättning	29
Elsystem	30
Bromsar	32

SKÖTSEL

Allmänt	33
Underhållsschema	34
Smörjning	36
Oljebyten	37
Motor	41
Elsystem	44
Kraftöverföring	49
Bromsar	49
Framvagn	50
Hjul och däck	50
Karosseri	52
Åtgärder före långfärd	54
Åtgärder vid kall väderlek	54
Smörjschema	62

FELSÖKNING

Motorstopp	56
------------	----

SPECIFIKATION

Mått och vikter	57
Motor	57
Elsystem	58
Kraftöverföring	59
Framvagn	59
Hjul och däck	59
Rymduppgifter	59

Volvos serviceorganisation

För att få mesta möjliga utbyte av det kapital som investerats i en bil måste den skötas och underhållas rationellt. Volvo har lagt ned största omsorg vid konstruktion och materialval för att underhållet av bilen skall begränsas till ett minimum. Vi måste emellertid kunna räkna med Er medverkan när det gäller framtida underhåll av bilen. För att hjälpa Er med detta har Volvo byggt upp en landsomfattande serviceorganisation. På alla större platser i Sverige står toppmoderna verkstäder med specialutbildad personal till Er tjänst. Alla dessa verkstäder erhåller genom Volvos serviceorganisation fortlöpande teknisk information för reparation och justering och är utrustade med specialverktyg, konstruerade vid Volvo-fabriken. Alla återförsäljare har dessutom väl sorterade reservdelslager som garanterar Er Volvo original reservdelar. Volvos återförsäljare kan

även hjälpa Er om Ni önskar upplysningar om Er Volvo utöver vad som finns i denna instruktionsbok.

Inte bara i Sverige kan Ni köra i den trygga vetskapen om att alltid ha en Volvo-verkstad inom räckhåll, även i utlandet har Volvo ett vitt förgrenat servicenät. En förteckning över våra utländska representanter kan erhållas hos närmaste Volvo-återförsäljare.

Garantiinspektion

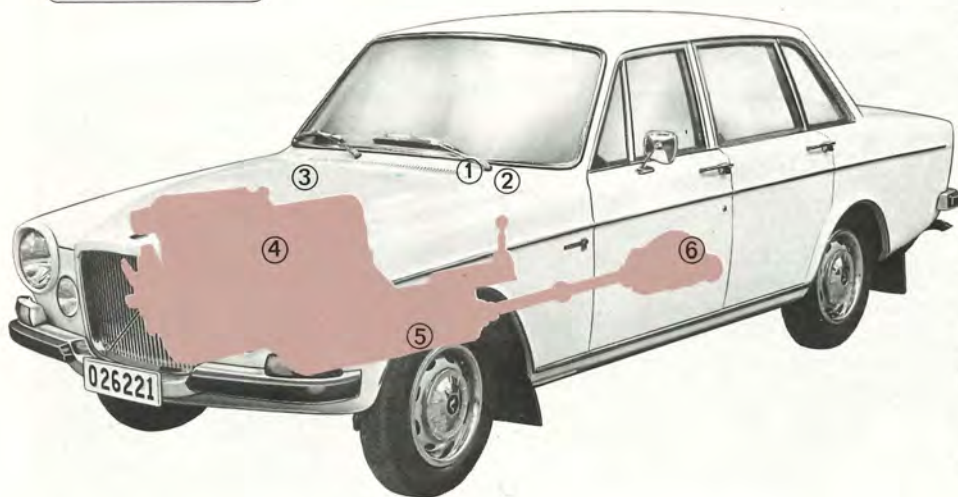
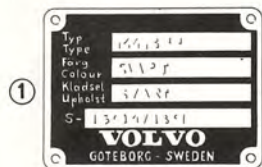
Med varje bil följer vid leveransen en garantibok. I denna finns en kupong som berättigar Er till en kostnadsfri serviceinspektion efter 2 500 km:s körning. Låt om möjligt den återförsäljare som levererat bilen göra denna inspektion. Naturligtvis kan, om så erfordras, vilken som

helst av våra återförsäljare utföra inspektionen.

För att vår sexmånadersgaranti skall gälla ställer vi dock som ett absolut villkor, att ovannämnda garantiinspektion företas vid ungefär rätt mätarställning, samt att bilen i övrigt sköts enligt anvisningarna i denna instruktionsbok.

Serviceinspektioner

Bilens skötsel bör i fortsättningen ansluta till serviceboken som är baserad på ett system med regelbundna skötsel- och inspektionsintervaller. Denna bok kan Ni rekvrirera från Er återförsäljare. Noggrann och regelbunden skötsel är av största betydelse för bilens prestationsförmåga och livslängd. Använd alltid Volvo original reservdelar.



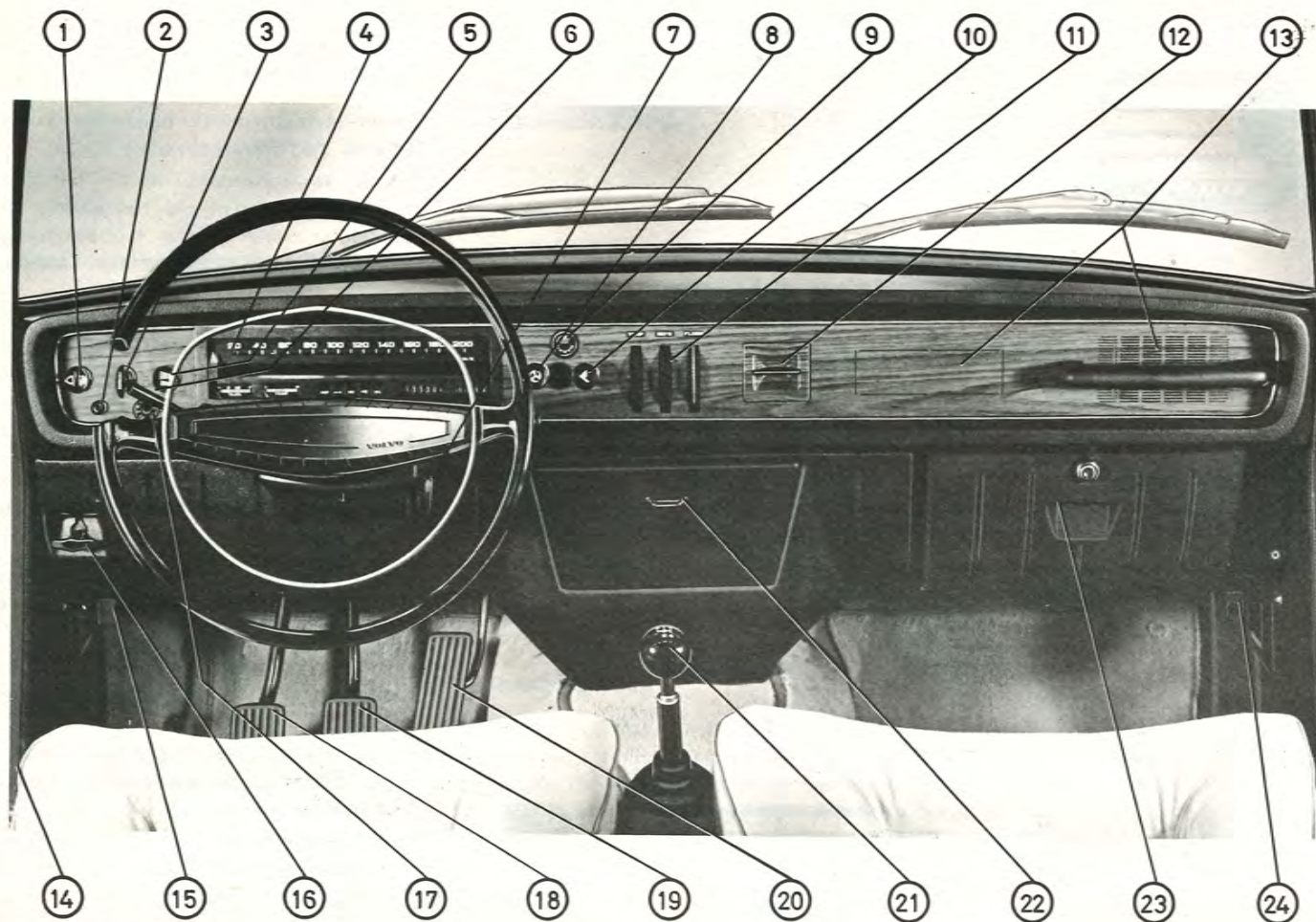
Typbeteckningar

Denna instruktionsbok behandlar Volvo 164 med modellårsbeteckning T.

Vid all korrespondens om Er bil med återförsäljaren, samt vid beställning av reservdelar, skall bilens typbeteckning samt chassi- och motornummer uppges.

1. Bilens typbeteckning samt kodnummer för färg och klädsel. Mellanbräda.
2. Karossnummer.
3. Typ- och modellbeteckning samt chassinummer instansade i främre högra dörrstolpen.
4. Motorns typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer. Instansade på motorns vänstra sida.
5. Växellådans typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer. Växellådans undersida.
6. Bakväxelns kuggantal och utväxlingsförhållande på en skylt vid inspektionslockets nedre del.





INSTRUMENT OCH REGLAGE

1. Vindrutetorkare och -spolare
2. Strömställare för dimljus
3. Chokereglage
4. Kombinationsinstrument
5. Ljusreglage
6. Reglage för körvisare, ljusomkopplare och helljussignal
7. Tändnings- och rattlås
8. Fläkt
9. Strömställare för varningsljus
10. Cigarrettändare
11. Värme- och ventilationsreglage
12. Askkopp
13. Plats för radio och högtalare
14. Handbroms
15. Friskluftintag, vänster
16. Huvlås
17. Strömställare för eluppvärmd bakruta
18. Kopplingspedal
19. Bromspedal
20. Gaspedal
21. Växelspak
22. Säkringspanel
23. Handskfack
24. Friskluftintag, höger

I den efterföljande texten har instrument och manöverorgan blivit föremål för en närmare beskrivning under hänvisning till resp referensnummer. Observera att variationer kan förekomma mellan olika marknader.

1 Reglage för vindrutetorkare och -spolare



Vindrutetorkarna drivs elektriskt och kan ställas in på två olika hastigheter. Med reglaget utdraget till första stoppet erhålls normal hastighet vilken rekommenderas för normal körning i regn- eller snöväder. Med reglaget helt utdraget går torkarna med full hastighet. Denna rekommenderas endast vid körning i kraftigt regn eller vid körning med hög hastighet i regn.

När reglaget trycks helt in stannar torkarbladen då de nått sina utgångslägen. Vindrutespolarna kopplas in genom att reglaget vrids medurs. När reglaget släpps, återgår det automatiskt till utgångsläget och stänger av spolaren. Spolaren kan användas även då vindrutetorkarna är fränkopplade. Vätskebehållaren är placerad i motorrummet och rymmer ca 1 1/2 liter.

2 Strömställare för dimljus



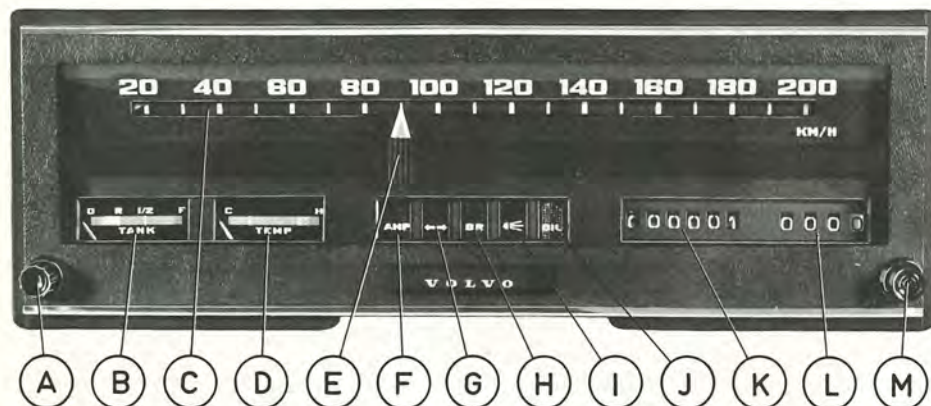
Dimljusen tänds när strömställaren dras ut, under förutsättning att parkerings- eller halvljus är tätt.

På grund av lagbestämmelser är dimljusen på vissa marknader kopplade över parkerings- och helljus eller enbart över parkeringsljuset.

3 Chokereglage



Chokereglaget används när motorn startas kall. Utdraget mellan ca 10–15 mm kan tomgångsvarvet regleras, dras reglaget ut ytterligare berikas bränsleluftblandningen.



4 Kombinationsinstrument

- A Reglage för instrumentbelysningen
- B Bränslemätare
- C Hastighetsmätare
- D Temperaturmätare, kylvätska
- E Fartvarnare
- F Kontrollampa, laddning
- G Kontrollampa, körvisare
- H Kontrollampa, handbroms och bromskretsar
- I Kontrollampa, helljus
- J Kontrollampa, oljetryck
- K Vägmatrare
- L Trippmatrare
- M Reglage för nollställning av trippmatrare

A Reglage för instrumentbelysningen

Genom att vrida knappen med- eller moturs ökas respektive minskas ljusstyrkan på instrumentbelysningen.



B Bränslemätare



Bränslemätaren visar den ungefärliga bränslemängden i tanken. Graderingen är "full", "halv", "reserv" och "tom" tank. Ett rött fält mellan "reserv" och "tom" påminner om att tankning bör ske. Reservmängden är ca 8 l. Mätaren ger utslag då tändningen kopplas till.

C Hastighetsmätare



Hastighetsmätaren består av en vågrät skala graderad i intervaller om 20 km/h. Indikeringen sker i form av ett rött band. Avläsning sker vid bandets spets.

D Temperaturmätare, kylvätska



Temperaturmätaren visar kylvätskans temperatur och därmed motorns arbetstemperatur. Visaren skall normalt hålla sig inom det gröna fältet.

Vid stads- och tomgångskörning under speciellt varma förhållanden tillåts visaren gå in i det röstreckade fältet.

E Fartvarnare



Fartvarnaren är monterad på hastighetsmätaren och består av en manuellt ställbar pil. Denna verkar som en påminnelse om maximalt tillåten hastighet i samband med fartbegränsning.

F Kontrollampa, laddning

Lampan lyser med ett fast, rött sken då batteriet urladdas. Skulle lampan tändas under körning föreligger antingen något fel på det elektriska systemet eller också är fläktremmen dåligt spänd och slirar på generatorns remskiva, vilket medför dålig laddning.

G Kontrollampa, körvisare

Lampan lyser med ett blinkande, grönt sken då körvisaromkopplaren förs uppåt respektive nedåt och tändningen är tillkopplad.

**H Kontrollampa, handbroms
Bromsvarning**

Lampan lyser med ett fast, rött sken då handbromsen är åtdragen och tändningen kopplas till.
Lampan fungerar också som varnings-

lampa om en av bromskretsarna skulle träda ur funktion. Skulle lampan tändas under pågående körning bör bilen snarast köras till verkstad för kontroll av bromssystemet. Iakttag försiktighet!

I Kontrollampa, helljus

Lampan lyser med ett fast, blått sken då helljuset kopplas till med omkopplaren (6).

J Kontrollampa, oljetryck

Lampan lyser med ett fast, gult sken då motorns oljetryck är för lågt. Då tändningen kopplas till skall lampan tändas för att åter släckas då motorn startat. Påbörja aldrig körning förrän lampan slocknat. Skulle lampan tändas under pågående körning måste motorn genast stoppas och orsaken fastställas. Oftast är oljenivån för låg. Efter hård körning kan det hända att lampan tänds då motorvarvet går ned. Detta är normalt förutsatt att den åter släcks då varvtalet ökas.

K Vägmätare

Vägmätaren består av ett räkneverk som anger den totalt tillryggalagda vägsträckan i kilometer. Efter 999999 km börjar mätaren räkna från 0 igen.

L Trippmätare

Trippmätaren består av ett räkneverk som visar upp till maximalt 999 kilometers körsträcka. Fönstret längst till höger är försett med 100-meters gradering varför även korta vägsträckor kan uppmätas.

**M Reglage, nollställning
av trippmätare**

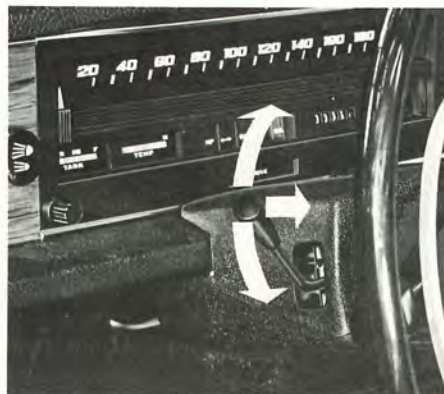
Trippmätaren nollställs genom att reglaget trycks in.

5 Ljusreglage



Bilens strålkastare manövreras med ett dragreglage på instrumentbrädan samt med en spak (6) på rattstängan. Då dragreglaget är helt inskjutet är all belysning släckt. Halvt utdraget är parkeringsljuset tänd och helt utdraget lyser hel- eller halvljuset. Halvljuset väljs med spaken (6).

Ljuset är inte kopplat över tändningslåset. Det fungerar alltså oberoende om tändningsnyckeln är isatt eller inte.



6 Reglage för körvisare, ljusomkopplare och helljussignal

Samtliga ovanstående funktioner kontrolleras med spaken till vänster framför ratten.

Genom att föra spaken uppåt tänds höger körvisare, nedåt tänds den vänstra. Omkoppling från hel- till halvljus och vice versa sker genom att föra spaken bakåt mot ratten samt åter släppa densamma. Ljusreglaget (5) skall härvid vara helt utdraget.

Spaken används även som helljussignal som fungerar när huvudstrålkastarna ej är tända. Helljussignalen tänds genom att föra spaken bakåt mot ratten och förblir tänd tills spaken åter släpps.



7 Tändnings- och rattlås

Nyckeln har fyra lägen: (0) Låsläge, (1) Garageläge, (2) Körläge och (3) Startläge. Nyckeln kan endast sättas i resp. tas ur låset i låsläge. Då nyckeln tas ur låses ratten automatiskt.

I garageläget är bilens elsystem inkopplat med undantag av motorns tändningssystem.

Då motorn skall startas vrids nyckeln till startläget varvid startmotorn automatiskt inkopplas. Så snart motorn startat släpps nyckeln som då automatiskt återgår till körläget.

Om bilen är parkerad så att det uppstår spänningar i styrmekanismen är låset lättare att låsa om ratten samtidigt vrids en smula fram och tillbaka.

8 Fläktreglage



Fläkten manövreras med ett dragreglage som kan ställas in i tre olika lägen. Helt inskjutet är fläkten stoppad, halvt utdraget arbetar den med full effekt och helt utdraget med halv effekt.

På grund av bilens aerodynamiska utformning är övertrycket i värmarens luftintag relativt litet. Vid farter under 80 km/h bör man därför låta fläkten arbeta på helfart om man önskar maximal luftkapacitet. Fläkten skall däremot inte användas om man önskar svalkande luft en het sommardag. Öppna i stället de båda friskluftreglagen (15, 24), defrosterreglaget "DEFR" samt ventilationsreglaget "FLOOR".

9 Strömställare för blinkande varningsljus



Då strömställaren dras ut tänds samtliga blinkers. En kontrollampa i strömställaren blinkar i takt med dessa. Varningsljuset är inte kopplat över tändningslåset. Det fungerar alltså oberoende av om tändningsnyckeln är isatt eller inte.

Det blinkande varningsljuset skall användas endast då Ni tvingas stanna bilen på ett sätt som kan innebära fara för andra trafikanter. Observera att lagbestämmelserna för användning av blinkande varningsljus kan variera i olika länder.

10 Cigarrettändare



När cigarrettändaren skall användas trycks knappen in. Tändaren frigörs automatiskt då den blivit tillräckligt uppvärmd.

11 Värme- och ventilationsreglage



Med det vänstra reglaget, "TEMP", kontrolleras den inkommande luftens temperatur. Det mittre reglaget, "DEFR" kontrollerar luftströmningen till framrutan. Med det högra reglaget, "FLOOR" kontrolleras luftströmningen till främre och bakre golv.

Temperaturen, respektive luftströmningen, ökas genom att reglagen vrids nedåt varvid ett rött band indikerar öppningsgraden. Observera att vid ändring av temperaturen dröjer det något innan den önskade temperaturen reglerats in.

För att undvika imma på rutorna ställer man fläkt- och defrosterreglaget på full effekt samtidigt som reglaget "FLOOR" skall vara stängt. Friskluftreglagen (15, 24) skall hållas stängda. Speciellt vintertid bör man också se till att vatten inte samlas på bilgolvet och under mattorna eftersom detta höjer luftfuktigheten och därmed imbildningen.

14 Handbroms



Handbromsspaken är placerad omedelbart till vänster om förarstolen. Handbromsen verkar endast på bakhjulen. Då bromsen är åtdragen och tändningen tillkopplad lyser en röd varningslampa (4, H) på instrumentbrädan.

Observera att fotbromsvarningen också är kopplad till denna lampa. Skulle lampan därför tändas när handbromsen ej är åtdragen kan detta bero på att en av bromskretsarna är ur funktion. Kör i så fall snarast till verkstad för en kontroll. Iakttag försiktighet.



16 Motorhuv

Motorhuvens låsanordning frigörs genom att dra ut handtaget till vänster om rattstången nedanför instrumentpanelen. Sedan låsanordningen frigjorts spärras huven fortfarande av en säkerhetshake. Huven öppnas genom att haken trycks in enligt den högra bilden. När huven lyfts upp tänds motorrumsbelysningen



automatiskt. Kontrollera att huven låses ordentligt när den fälls ned. Motorhuvens läge i höjdläge kan vid behov justeras genom att gummipropparna längst fram på huvens undersida och på stänkskärmarna nedanför vindrutan skruvas ut eller in.

15, 24 Friskluftreglage

Genom att föra reglaget framåt i något av de två lägena öppnas ett friskluftintag på förar- resp. passagerarsidan. Observera att fläkten inte skall vara igång om man önskar svalkande luft genom dessa intag.

17 Strömställare, eluppvärmd bakruta

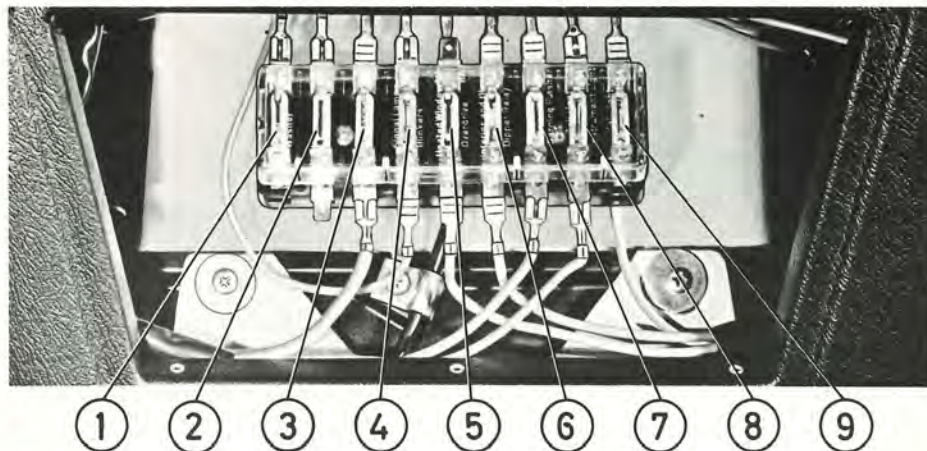


För att erhålla fri sikt bakåt vid kall och fuktig väderlek är Volvo 164 utrustad med eluppvärmd bakruta.

Uppvärmningen sker med trådar på bakrutans insida. Undvik att placera föremål på sådant sätt att trådarna kan skadas.

Strömställaren har två lägen. Utdragen ett steg erhålls en effekt av ca 40 watt, utdragen två steg blir effekten ca 150 watt. Så länge eluppvärmningen är påkopplad lyser en kontrollampa i strömställaren.

För in reglaget ett steg eller helt när rutan blivit im- och isfri, så att inte batteriet belastas i onödan.

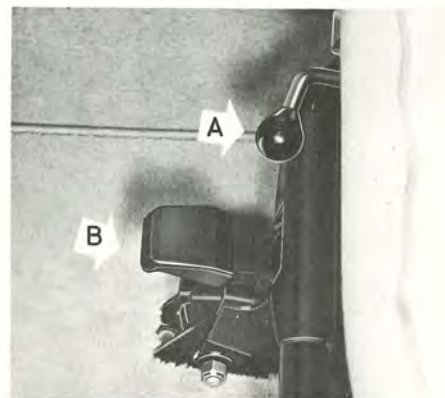


22 Säkringar

Den elektriska utrustningen är skyddad genom ett antal säkringar, samlade i ett utrymme under instrumentpanelen. Skall någon säkring bytas, var då alltid noga med att använda rätt säkringsstorlek. Skulle någon säkring smälta ned upprepade gånger får ej någon kraftigare säkring sättas i. Lämna i stället in bilen till verkstad för kontroll av det elektriska systemet.

På baksidan av locket över säkringsutrymmet finns plats för ett antal reservsäkringar.

1. Vindrutetorkare- spolare	8A
2. Signal, backljus	8A
3. Värmebläst, manöverrelä för elruta	8A
4. Kontrollampor	5A
Instrument	
Blinkers	
5. Eluppvärmd bakruta, överväxel	16A
6. Innerbelysning	5A
Handsackbelysning	
Avbländarrelä	
Motorrumsbelysning	
Bagagerumsbelysning	
7. Bromsljus, blinkande varningsljus	8A
8. Vänster bakljus	5A
parkeringsljus	
Instrumentbelysning	
Nummerskyltbelysning	
9. Höger bakljus	5A
parkeringsljus	
Dimljusens båda säkringar (8A) är placerade i en dosa framför reläerna på vänster hjulhus.	



INREDNINGS- OCH KAROSSERIDETALJER

Framstolar

Svankstöd

Framstolarna är försedda med justerbart svankstöd. Omställningen sker med raten på ryggstödet insida. Stödet spänns då ratten vrids medurs, "FIRM" resp slakas då den vrids moturs "SOFT".

På vagnar med helt framsäte finns en svankstödsratt på vardera sidan av sätet.

Ryggstöd

Framstolarnas ryggstöd justeras steglöst med spaken på ryggstödet utsida. Lyft spaken uppåt så att friktionsspärren frigörs och ställ in ryggstödet i önskat läge. Lås ryggstödet genom att trycka spaken nedåt.

Genom att fälla ner ryggstödet mot baksätet erhålls en bekväm sov- eller viloställning.

Längd- och höjdlägsjustering, förarstol

Förarstolen kan justeras framåt-bakåt genom att lyfta spärren A uppåt. Ta spjärn med fötterna mot golvet och för sätet till bekvämaste läget. På vagnar med helt framsäte är spärren placerad i framkanten av sätet vid förarplatsen.

Justering i höjdlägs sker genom att lyfta spärren B uppåt varefter stolen kan ställas in i något av de fyra höjdlägena. Ev. justeras stolen i längdlägs efteråt.



Längd- och höjdlädersjustering, passagerarstol

Passagerarstolen kan justeras framåt-bakåt genom att trycka ned spärren C på stolens utsida.

Stolen kan ställas in i tre olika lägen i höjdlädd. Ta bort de två bultarna som håller sitsramen till sitskonsolerna. Sätt sitsen i önskad höjd och montera bultarna i passande hål.

I samband med denna justering kan det vara önskvärt eller nödvändigt att justera hela stolens lutningsvinkel. Detta sker med ögleskruven framtill under stolramen. Ta bort bulten som går genom ögle-



skruven och fäll stolen bakåt. Lossa därpå låsmuttern i bilgolvet och justera ögleskruven till önskad höjd. Lås åter fast ögleskruven med låsmuttern.

På vagnar med helt framsäte finns motsvarande justeringsmöjligheter i höjdlädd. Passagerarstolen kan vändas mot körriktningen för att erhålla en barnsäkerhetsstol. Detta sker genom att ta bort de fyra muttrarna som håller stolramen vid glidskenorna. Lyft av stolen, placera den bakfram på glidskenorna och drag åter fast muttrarna. Observera att spärrbeslaget skall sitta kvar på höger sida för att stolen skall kunna låsas.



Nackskydd

Framstolarna är försedda med justerbara nackskydd. För att nackskyddet skall fylla sin funktion, är det viktigt att det är rätt inställt, dvs att det stöder mot huvudet och inte enbart mot nacken. Inställning kan ske sedan plastmuttrarna på nackskyddens hållare lossats. Vid leverans av bilen är nackskydden inställda på en standardhöjd. Skall skydden sänkas måste först distanshylsorna på fäströren tas bort. Efter justering låses nackskydden genom att plastmuttrarna vrids medurs.



Säkerhetsbälten

Använd **alltid** säkerhetsbältet vid **all** slags körning. Tänk på att man även i långsam stadstrafik kan ådra sig allvarliga skador vid ett plötsligt, oförmodat stopp.

Helautomatiska säkerhetsbälten

Volvo 164 är utrustad med helautomatiska säkerhetsbälten, s.k. rullbälten. Bältets praktiska konstruktion gör det mycket enkelt att använda.

Vid påtagande av bältet skall bandet dras ut långsamt för att låsmekanismen inte skall träda i funktion och därmed hindra bandets utdragande. Normalt är säkerhetsbältets rulle "olåst". Rullen låses dels när bandet dras ut med en viss acceleration, dels när vagnen bromsas. Dessutom



låser rullen då vagnen lutar mer än 10,5° samt vid snäv kurvtagning.

Skulle bandet låsas vid utdragningen, släpp då efter något och dra sedan långsammare ut den erforderliga längden. Läggt bältets ena del runt midjan och den andra delen över axeln — bröstet och lås fast det genom att skjuta ner låstungen i låset mellan stolarna. Ett kraftigt "klick" indikerar låsning.

Se till att bandet inte ligger vikt eller vridet mot kroppen.

Bältet frigörs från låsanordningen genom att dra i respektive spak uppåt. Man fattar därefter låstungen och för den upp mot dörrstolpen, där sedan bältet hänger samlat. Ta för vana att alltid låta rullen dra in bandet när bältet tagits av.

Säkerhetsbälten i baksätet

På vissa marknader är säkerhetsbälten för tre passagerare monterade i baksätet. Sidobältena är av 3-punkts- och mittbältet av midjetyp.

Bältena låses genom att låstungen på den ena delen av bältet skjuts in i låset på den andra delen. Bältena lossas genom att det fjäderbelastade "locket" på låset lyfts upp. Förkortning av bältet sker genom att dra i den övre parten av midjebandet och förlängning genom att dra i den undre parten.



Låt ej bältet ligga på golvet då det härigenom blir tilltrasslat och nedsmutsat samt hindrar i- och urstigning.

Kontrollera då och då att skruvarna i beslagen är väl åtdragna och att bältet i övrigt är i gott skick. Använd vatten och syntetiskt tvättmedel för rengöring. Om bältet utsatts för en kraftig belastning, tex i samband med en kollision skall det bytas även om det är till synes oskadat eftersom en del av dess skyddsegenskaper kan ha gått förlorade. Byt även om bandet är mycket slitet eller skadat.

Utför aldrig några modifieringar eller reparationer av bältet på egen hand utan vänd Er till en Volvo-verkstad.

Dörrar och lås

Bilen är försedd med nyckellås för bägge framdörrarna.

Samtliga dörrar kan låsas inifrån bilen genom att låsknappen på respektive fönsterkarm trycks ned. På framdörrarna lyfts låsknappen automatiskt när dörren öppnas inifrån. På bakdörrarna däremot måste först låsknappen dras upp innan dörren kan öppnas vilket är en fördel om man har barn ensamma i baksätet.

Framdörrarna kan låsas utifrån om låsknappen på fönsterkarmen trycks ned och dörren slås igen medan ytterhandtagets spärr trycks in.

På bakdörrarna behöver spärren ej tryckas in vid låsning.

Glöm dock inte nycklarna kvar i bilen. Låsen har konstruerats med tanke på största möjliga skydd mot igenfrysning vintertid. Ni bör emellertid som en extra säkerhetsåtgärd regelbundet smörja låsen med något frostskyddsmedel. Om låset har frusit var då försiktig så att Ni inte bryter av nyckeln. Värm i stället nyckeln, sätt den snabbt i låset och tina på så sätt upp detta.

Har Ni förlorat nycklarna kan Ni genom att vända Er till närmaste Volvo-återförsäljare erhålla nya mot uppgivande av koden på de förlorade nycklarna.

Ventilationsrutans lås

För att öppna ventilationsrutan måste först låsknappen på handtaget skruvas ut några varv och därefter tryckas in varvid handtaget kan vridas framåt.

Backspeglar

Den inre backspegeln är försedd med en avbländningsknapp placerad i underkanten av spegeln. Avbländning sker genom att skjuta knappen i sidled.

Ytterbackspegeln på passagerarsidan skall, för att bäst fylla sin funktion, vridas så att backspegelarmen står lodrätt.



Innerbelysning

1. Lampan tänds när framdörren öppnas
2. Lampan är alltid släckt.
3. Lampan är alltid tänd.



Soltak

Vissa varianter av Volvo 164 kan erhållas med soltak.

Soltaket manövreras med en vev. Handtaget till vevan ligger infällt mellan de båda solskydden. Sedan handtaget till vevan fällts ut kan man ställa in soltaket i önskat läge.

För att stänga soltaket vevar Ni fram taket helt och fäller in vevhandtaget.



Bagageutrymme

Bagageutrymmet låses med samma nycklar som används till dörrarna. Luckan öppnas genom att låsvredet vrids medurs samtidigt som luckan lyfts upp. Observera att nyckeln måste tas ur låset för att vredet skall kunna vridas. Luckan är balanserad och blir stående i det läge den ställts. Då luckan öppnas tänds bagagebelysningen automatiskt. Reservhjulet är fastspänt till höger i bagageutrymmet. Domkraft och verktygssats är fastspända vid reservhjulet. Under golvet till vänster i bagageutrymmet finns ett extra utrymme för ytterligare ett reservhjul. Utrymmet kan även användas för verktyg eller för en reservbränsledunk.



START OCH KÖRNING

Inkörningsföreskrifter

Under den första tiden då bilens rörliga delar skall trimmas samman så att jämna och motståndskraftiga slitytor erhålls, får Ni inte överskrida nedanstående maximalt tillåtna hastigheter.

	under de första 1000 km	mellan 1000 och 2000 km
1:a växeln	30 km/h	50 km/h
2:a växeln	55 km/h	75 km/h
3:e växeln	80 km/h	100 km/h
4:e växeln	110 km/h	130 km/h

Undvik körning med låg hastighet på hög växel samt användning av kick-down (på vagn med automatlåda) under de första 2000 km.

Inspektioner under inkörningen

Efter 2500 km körning skall bilen lämnas in till Volvo-verkstad för den kostnadsfria garantiinspektionen. Till de kontroll- och justeringsåtgärder som utförs vid detta tillfälle hör oljebyte i motorn. Det är ytterst viktigt att detta oljebyte äger rum emedan oljan under den första tiden relativt snabbt blir bemängd med föroreningar. Efter 5000 km körning skall oljebyte ske i växellådan och bakväxeln. Efter detta byte utföres kommande byten enligt de intervaller som anges i underhållsschemat på sid 34 och i smörjschemat i slutet av boken.

Alla Volvos motorer provkörs före leverans. Vi har därigenom erhållit kontroll på att alla passningar är tillfredsställande och fransäger oss allt ansvar för eventuella skador beroende på oförsiktig inkörning.

Före första turen

Innan Ni börjar köra Er nya Volvo vill vi råda Er att bekanta Er med bilen och de olika instrument och reglage Ni behöver för körningen. Sitt i bilen, gå igenom de olika instrumenten, pröva ut reglagen och ställ in stolar och backspeglar i de för Er lämpligaste lägena. När Ni sitter bekvämt och hittar de olika reglagen utan sökande är Ni redo att börja körningen.

Start av motor

tillgår enligt följande:

1. Kontrollera att handbromsen är åtdragen och placera växelspaken i neutral-läge.
2. Vid kall motor, dra ut chokereglaget helt.
3. Ta för vana att alltid trampa ned kopplingspedalen tills motorn tänder normalt.
4. Vrid tändningsnyckeln till startläget. Släpp nyckeln så snart motorn startat.
5. För in chokereglaget tills bästa tomgång erhålls. Efterhand som motorn blir varmare skjuts chokereglaget in mer och mer. Kör så kort tid som möjligt på choke. Luftförvärmningen medför att motorn går jämt redan några minuter efter start. Då motorn är genomvarm skall reglaget vara helt infört.

Rusa inte upp motorn i höga varv genast efter en kallstart, utan kör med måttligt varvtal och utsätt inte motorn för någon högre belastning innan motortemperaturen blivit normal.

Vid start med varm motor, trampa lätt på gasen tills motorn startar. Om en varm motor inte startar genast tryck gaspedalen i botten och håll den där tills motorn går igång.

Start i garage

Öppna alltid garagedörrarna helt om Ni skall starta Er bil i ett garage. Avgaserna från motorn innehåller nämligen den giftiga koloxiden som är speciellt försätlig då den är både osynlig och luktfri.

Uppvärmning av motor

Erfarenheten har visat att motorer i bilar som körs med oupphörliga stopp, slits onormalt fort. Orsaken härtil är att motorn ej hinner uppnå normal arbetstemperatur. När motorn är kall skall man alltså snarast möjligt söka uppnå normal arbetstemperatur. Kör därför ej alltför länge på tomgång utan påbörja körningen med lätt belastning på motorn så snart oljetryckslampan slocknat.

Körning med öppen baklucka

Vid körning med mer eller mindre öppen baklucka kan en del avgaser och därmed koloxid, sugas in i bilen genom luckan. Normalt innebär detta ingen risk för de åkande, men dessa råd bör dock följas.

1. Håll samtliga fönster stängda.
2. Ställ friskluft- och defrosterreglagen på fullt öppet och fläkten på helfart.



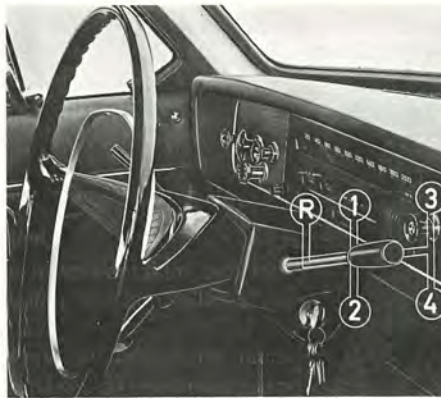
VÄXLING

Volvo 164 förekommer med golvspak, rattväxel, golvspak med överväxel samt automatväxel.

Observera att vissa utföranden eller kombinationer saknas på en del marknader.

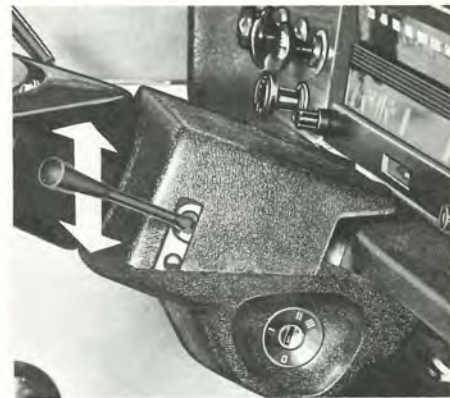
Golvspak

Växling med golvspak är helt konventionell och de olika lägena framgår av ovanstående bild.



Rattväxel

Växling med rattväxel är också helt konventionell. De olika lägena framgår av ovanstående bild.



Överväxel

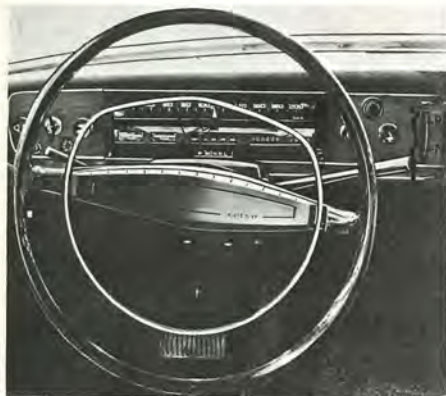
Överväxeln inkopplas med spaken till höger om ratten varvid en röd lampa samtidigt tänds i nedre delen av kombinationsinstrumentets mitt. Några extra manövrer med kopplingspedalen behöver normalt inte göras.

Rekommenderade max- och minhastigheter, km/h för de olika växlar¹⁾

1:a växeln	2:a växeln	3:e växeln	4:e växeln
0–50	20–80	30–115	40 ²⁾ –

¹⁾ Gäller efter 2000 km. Se sid 19.

²⁾ 70 km/h med inkopplad överväxel.



Automatväxel

I mitten av kombinationsinstrumentets nedre del finns ett fönster där växelväljarens läge indikeras. Växelväljaren har följande positioner:

P=parkeringsläge

R=backläge

N=neutralläge

D=körläge

L=lågväxelläge

Start av motor

För växelväljaren till läge P eller N. Startkontakten sätts ur funktion om väljaren förs till något av de övriga lägena. Väljaren kan föras fritt mellan N och D,

medan övriga lägen är försedda med en spärr, varför väljaren först måste lyftas mot ratten innan den kan föras i läge. Dra åt handbromsen eller tryck ner fotbromsen om bilen är stillastående och väljaren skall föras till R, D eller L eftersom bilen annars kommer att röra sig sakta.

Val av läge

Normalt skall läge D användas för körning. Starten sker då på ettans växel och automatisk uppväxling följer beroende på gaspådrag och hastighet. Nedväxling sker automatiskt med avtagande hastighet.

Lågväxelläget L användes för att

1. erhålla omedelbar manuell nedväxling
2. erhålla kraftig motorbroms vid t. ex. branta utförlöp
3. erhålla ett högt motorvarv om så önskas.

N-läget är neutralläge, dvs. ingen växel är ilagd.

R-läget används vid backning.

P-läget väljs vid parkering, antingen med stoppad eller gående motor. Vid parkering i backe bör dessutom handbromsen dras åt.

Körning

Välj läge och släpp bromsen varvid bilen sakta börjar rulla. Snabbaste accelerationen erhålls genom att trycka gaspedalen i bottenläge. Bilen stannas på vanligt sätt genom att släppa upp gaspedalen och trampa ner fotbromsen. Inga manövrer behöver göras med väljaren.

Om bilen kört fast i snö, lös sand etc. kan den gungas loss genom att väljaren alterneras mellan D- och R-lägena under konstant, lätt gaspådrag.

Välj ej P- eller R-läge när bilen är i rörelse.

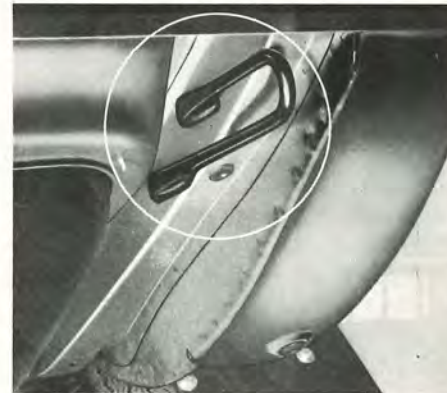
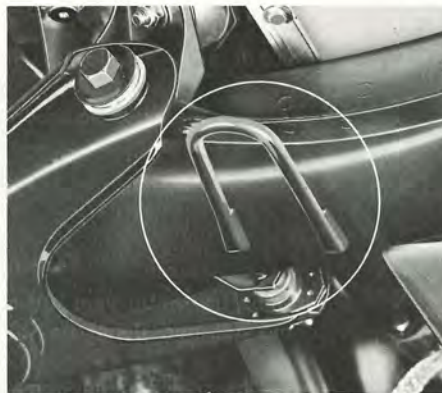
Välj ej D, L eller R vid högre motorvarv än tomgång då bilen är stillastående. Välj ej L-läge vid hastigheter över 90 km/h.

Start med bogsering

Placera väljaren i N-läge och dra ut choken något. Koppla till tändningen då bilen erhållit tillräcklig fart och för väljaren till läge L varvid motorn dras igång.

Bogsering

Om så erfordras kan vagnen bogseras med väljarspaken i läge N, under förutsättning att växellådan är rätt justerad och att oljenivån är rätt. Misstänks fel på växellådan lossas kardanaxeln före bogseringen.



Bogserögla fram

Om bilen skall bogseras får draglinan ej fästas direkt i stötfångaren utan skall fästas i bogseröglan på framaxelbalken enligt ovanstående bild.

Under bogsering skall draglinan hållas under jämn spänning.

Bogserögla bak

Om bilen skall användas för bogsering fästs draglinan i den bakre bogseröglan. Denna är placerad vid höger reservhjulsbälja. Se ovanstående bild.

BROMSNING

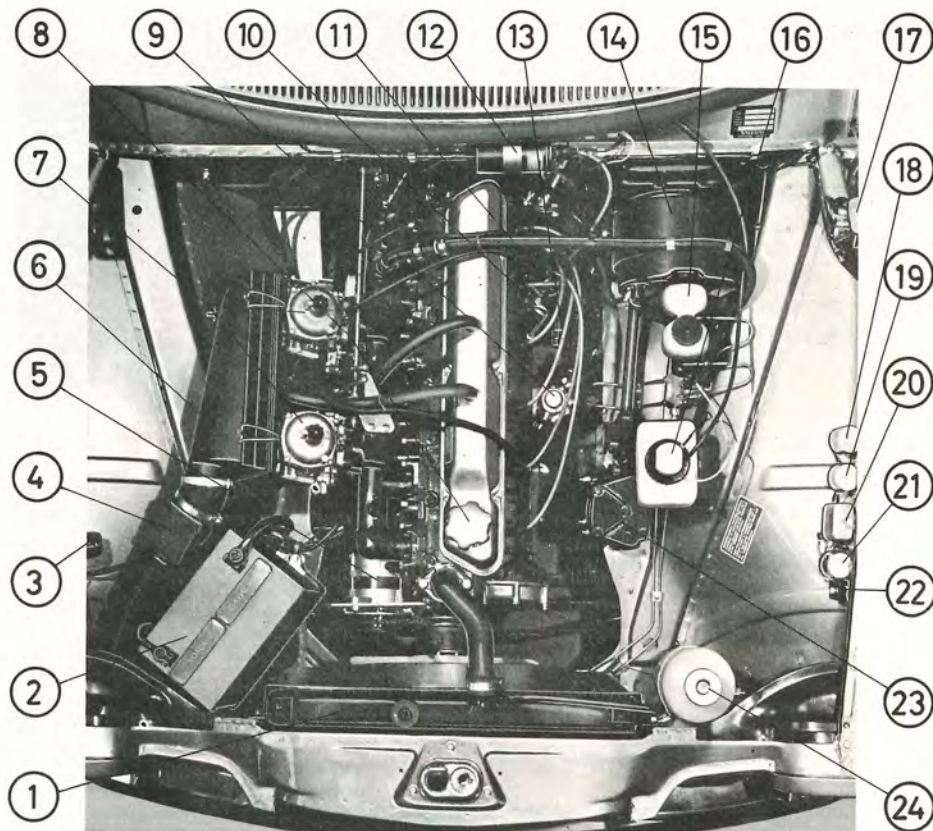
Då Ni kör Er bil i regn eller genom vattensamlingar, liksom även vid tvättning av bilen, kan vatten stänka upp på bromsskivor och bromsbelägg, vilket ändrar bromsbeläggets friktionsegenskaper.

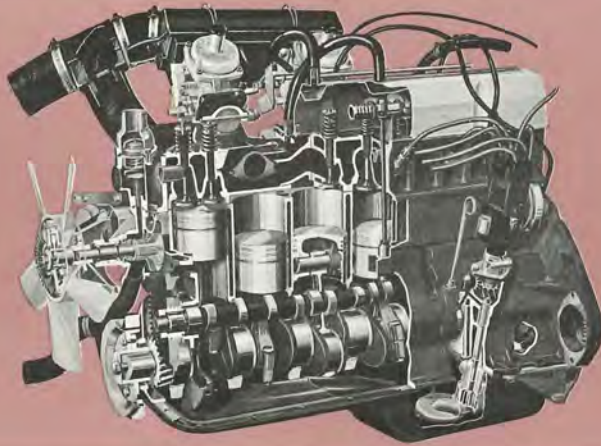
Eftersom bromsbeläggen värms upp vid bromsning torkar de mycket snabbt, men en viss fördröjning av bromseffekten kan ibland märkas.

Om Ni kör längre sträckor i regn eller snöslask bör Ni då och då trycka lätt på bromspedalen så att bromsbeläggen värms upp och vattnet torkar. Samma manöver bör utföras då Ni kör bilen omedelbart efter tvättning.

Motorrum

1. Kylare
2. Batteri
3. Laddningsregulator
4. Spjällhus för luftförvärmning
5. Generator
6. Luftrenare
7. Förgasare
8. Oljepåfyllningslock
9. Bränslefilter
10. Oljemätsticka
11. Fördelare
12. Tändspole
13. Startmotor
14. Bromsservocyylinder
15. Bromsvätskebehållare
16. Vindrutespolarmotor och behållare
17. Motorrumsbelysning
18. Relä för backstrålkastare
19. Relä för signalhorn
20. Stegrelä för hel- och halvljus
21. Relä för dimljus
22. Säkringsdosa för dimljus
23. Styrväxel
24. Kylsystemets expansionstank





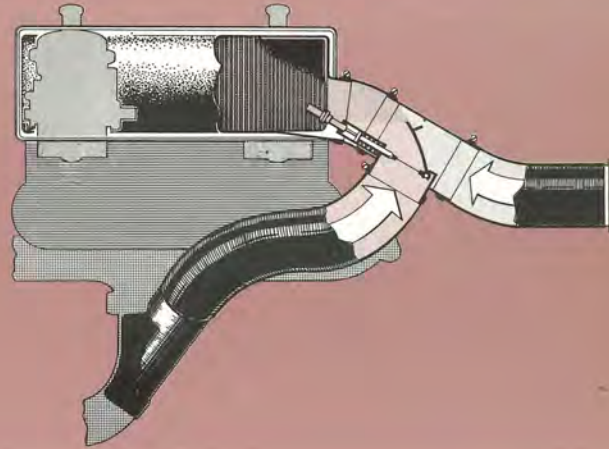
MOTOR

Motor typ B 30 A är en sexcylindrig, vätskekyld, förgasarmotor med toppventiler. Motorn har ett mycket styvt cylinderblock, tillverkat av specialgjutjärn och gjutet i ett stycke. Cylinderloppen är borrarade direkt i blocket. Cylinderlocket har separata in- och utloppskanaler, en för varje ventil. Den statiskt och dynamiskt utbalanserade vevaxeln är lagrad i sju ramlager.

Smörjsystem

Motorns smörjning ombesörjs av en kugghjulpump placerad i oljesumpen. Pumpen drivs genom en växel från kam-axeln.

Från pumpen trycks oljan genom oljerenaren och därifrån genom kanaler till de olika smörjställena. En i oljepumpen inbyggd reduceringsventil hindrar trycket att nå alltför höga värden. Oljerenaren är av fullflödestyp, dvs all olja passerar renaren innan den går ut till motorns smörjställ.

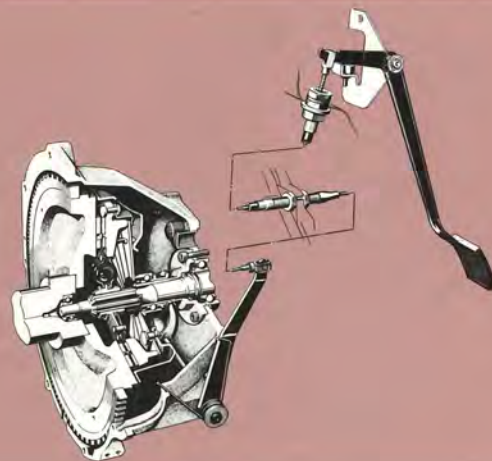
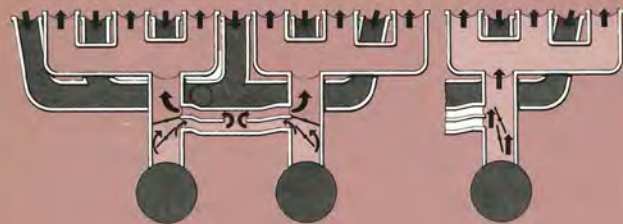


Bränslesystem

Motorn är försedd med dubbla förgasare typ Zenith-Stromberg. Bränslepumpen — av membrantyp — suger bränsle från tanken och trycker det vidare till förgasarna. Bränslepumpen är försedd med filter.

Luftförvärmning

Till motorn finns en termostatregraderad luftförvärmning. Denna medför att temperaturen på insugningsluften kan hållas konstant vilket motverkar isbildning samt medför kortare uppvärmningsperiod efter kallstart.



Avgasrening

Motorn är försedd med ett avgasrenings-system, vilket genom bättre blandning och fördelning av bränsle och luft ger en fullständigare förbränning och därmed renare avgaser.

Systemet består av speciellt avpassade förgasare samt ett insugningsrör försett med en förvärmningskammare och regleringsspjäll.

Vid körning med lägre hastigheter är spjällen stängda så att bränsleluftblandningen passerar förvärmningskammaren. Då högre effekt fordras öppnas spjällen

så att bränslet strömmar direkt till cylindrarna.

Kylsystem

Kylsystemet är av sluten övertryckstyp med cirkulationspump. Vid kall motor cirkulerar kylvätskan endast inom motorn. Då motorn värmts upp börjar en termostatventil att öppna utloppet till kylaren.

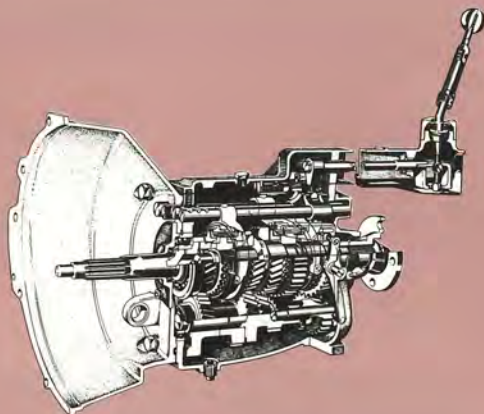
En speciell expansionstank förhindrar att luft cirkulerar med kylvätskan och åstadkommer korrosion. Fläkten drivs genom en slirkoppling vilken maximerar

fläktens varvtal till ca 3500 varv/min, vilket medför lägre ljudnivå samt något ökad effekt.

KRAFTÖVERFÖRING

Koppling

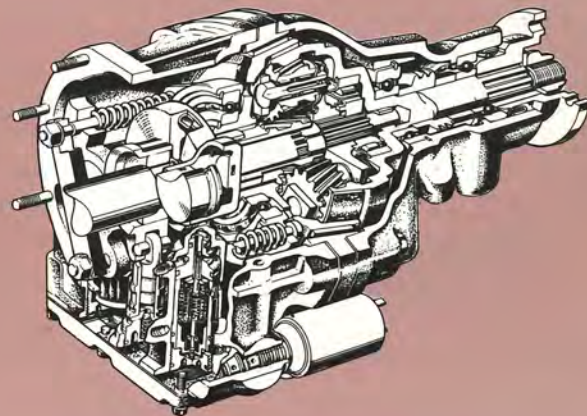
Kopplingen, som har till uppgift att överföra kraften från motor till växellåda, är av enskivig torrlamelltyp. Trycket på tryckplattan erhålls från en sk tallriksfjäder som påverkas från kopplingspedalen. Trycket på pedalen överförs på mekanisk väg till urkopplingsgaffeln. (H-styrad har hydr. reglage.)



Växellåda

Växellådan är synkroniserad på samtliga växlar framåt. Genom kraftigt dimensionerade synkroniseringsringar är växellådan mycket lättväxlad.

Som alternativ kan Volvo 164 utrustas med helautomatisk växellåda typ BW 35.

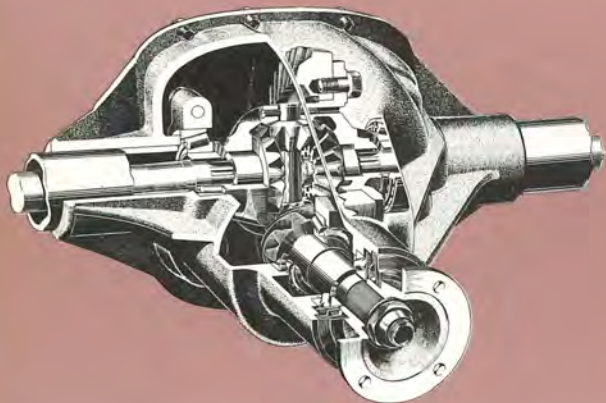


Överväxel

Vissa varianter av Volvo 164 utrustas med överväxel. Överväxeln (högra bilden) gör det möjligt att reducera motorns varvtal med bibehållen färdhastighet. Härigenom skonas motorn samtidigt som ljudnivån sjunker och bränsleförbrukningen minskar.

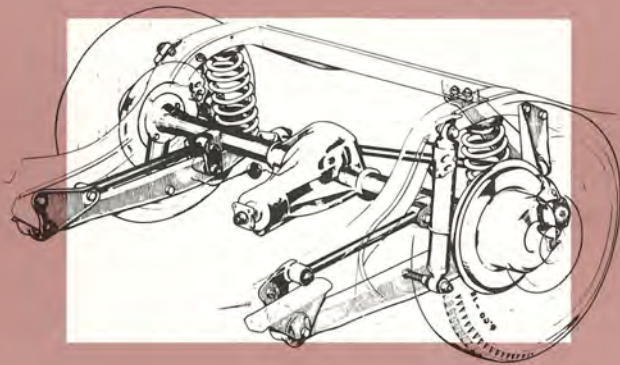
Kardanaxel

Kardanaxeln, som förbinder växellådan med bakväxeln, är delad i två delar. Främre axeldelen är i sin bakre ände lagrad i ett lagerhus, bestående av ett ringformigt gummielement.



Bakväxel

Från kardanaxeln överförs motorns drivkraft via bakväxeln till hjulen. Bakväxeln är av hypoidtyp, dvs den ingående axeln ligger under de utgående axlarnas centrumlinje.

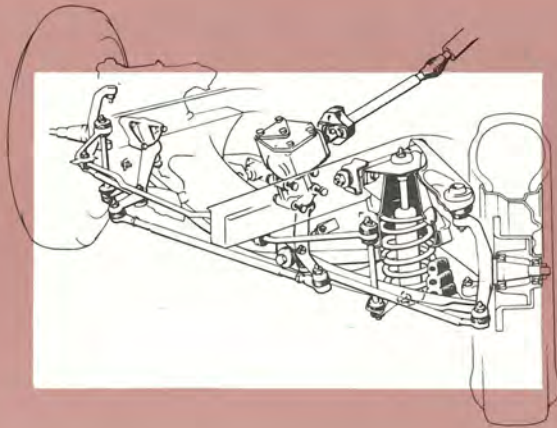


Differentialbroms

På vissa marknader kan differentialbroms erhållas som extra utrustning. Differentialbromsen överför automatiskt dragkraften till det hjul som har bästa underlaget när ett av hjulen börjar slira. Bakaxeln är med undantag av differentialen uppbyggd på samma sätt som en konventionell bakaxel. **Varning!** Vrid inte ett upplyftat bakhjul om ett hjul står kvar på marken. Differentialen åstadkommer drivning på det hjul som står på marken varvid bilen kan falla ned från upphängningen.

Bakaxel

Bakaxeln är upphängd på två bärramar vars framända är lagrad i karossen. Bakaxelkåpan är fastsatt vid bärrarna med hävarmar. Två bärstag är lagrade vid kåpan och vid karossen. Ett tvärstag hindrar kaross och bakaxel att röra sig i sidled i förhållande till varandra.



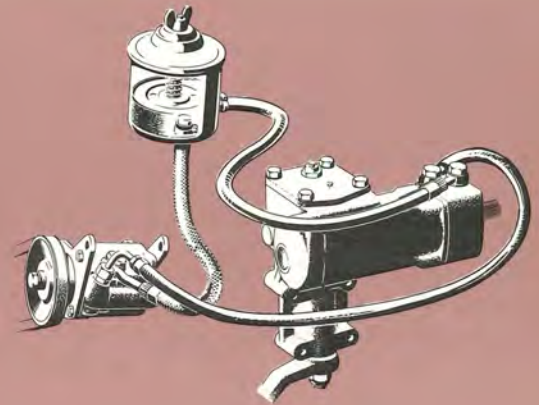
FRAMVAGN OCH STYRINRÄTTNING

Framvagn

Bilen har sk separat framhjulsupphängning. Framhjulsupphängningens detaljer är monterade i en kraftig lådbalk. Balken är fastskruvad i karosseriets främre del. Framhjulen är lagrade i koniska rullager. Framfjädringen består av spiralfjädrar inuti vilka teleskopstötdämpare är monterade. Bilen är försedd med krängningshämmare fästad vid de nedre länkmarna och vid karossen.

Mekanisk styrning

Styrningen är av kulmuttertyp. Rattrörelsen överförs via kulskraven på rattstången genom kulmuttern till styraxeln vilken i sin tur via ett länksystem påverkar hjulen.



Servostyrning

Vissa varianter av Volvo 164 är utrustade med servostyrning. I styrväxeln, som är av typen "skruv och kulmutter", är servocylindern och styrventilerna inbyggda. Då ratten vrids dirigerar styrventilerna tryckoljan från servopumpen till endera sidan av kolven i servocylindern. Det tryck som härvid uppstår på kolvens sida underlättar vridning av ratten.

ELSYSTEM

Det elektriska systemet har 12 volts spänning och är försett med en spänningsreglerad generator av växelströmstyp. Startmotorn manövreras från instrumentbrädan medelst startnyckeln. Med startnyckeln till- och fränkopplas även övrig elektrisk utrustning. Ledningssystemet till strålkastare, parkeringsljus, innerbelysning, radio samt motor- och bagagerumsbelysning är dock inte kopplat över tändningslåset utan kan till- och fränkopplas utan att startnyckeln är isatt.

Belysning

Bilens belysning utgörs fram av strålkastare med hel- och halvljus, två extra dimljus samt av lampor för körvisar- och parkeringsljus. Bakåt består belysningen av två baklykter som innehåller blinkljus, bak- och bromsljus samt backljus. Dessutom finns två lampor för bakre nummerbelysningen. Innerbelysningen består av en taklampa och av handskfacksbelysningen. Bilen är även försedd med motor- och bagagerumsbelysning som automatiskt tänds när respektive lucka öppnas.

Byte av glödlampor finns åskådliggjort på sidorna 46, 47, 48 och 49.

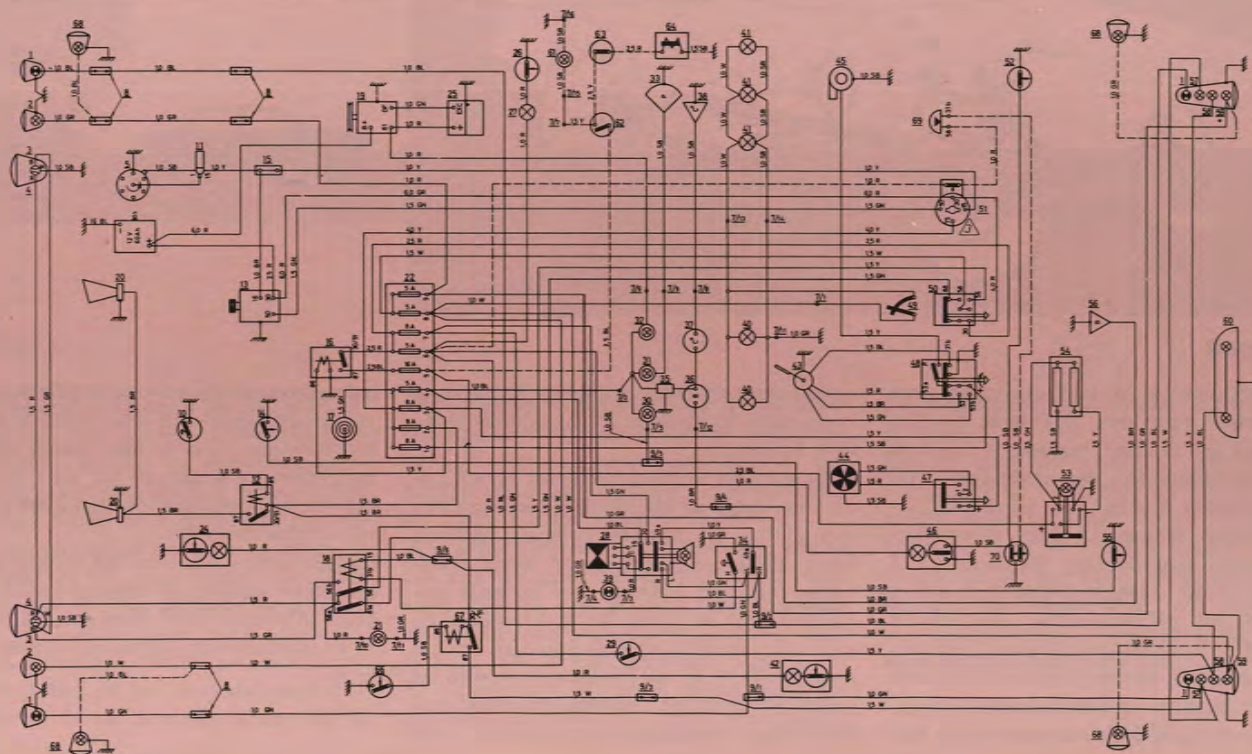
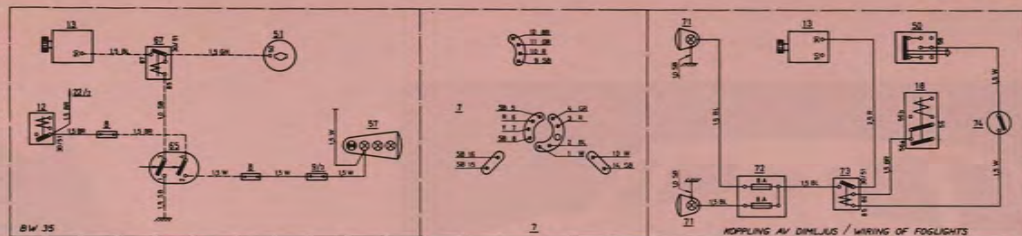
1. Blinkljus 32 cp
2. Parkerljus 5 W
3. Halvljus 40 W
4. HELLJUS 45 W
5. Fördelare
6. Batteri 12 V 60 Ah
7. Ansl. vid instrument
8. Skarv
9. Del av 6-pol. skarvblock
10. Signalhornsring
11. Tändspole
12. Relä för signalhorn
13. Startmotor 1 hk
14. Bromsvarningskontakt
15. Motstånd
16. Relä för eluppvärmd bakruta
17. Cigarrettändare
18. Stegrelä för hel- och halvljus och ljussignal
19. Växelströmsgenerator 12 V 55 A
20. Signalhorn
21. Kontrollampa för helljus 1,2 W
22. Säkringsdosa
24. Motorbelysning 18 W
25. Laddningsregulator
26. Strömbrytare för handskfacksbelysning
27. Lampa för handskfacksbelysning
28. Blinkdon samt strömställare för varningsljus
29. Bromskontakt
30. Kontrollampa broms 1,2 W
31. Kontrollampa oljetryck 1,2 W
32. Kontrollampa laddning 1,2 W
33. Oljetrycksvakt
34. Strömbrytare för körvisare och ljussignal
35. Spänningsregulator
36. Bränslemätare
37. Temperaturmätare
38. Temperaturgivare
39. Kontrollampa blinkers 1,2 W
40. Instrumentbelysning 2×3 W
41. Belysning för värmereglage 3×1,2 W
42. Bagagerumsbelysning 18 W
43. Vindrutetorkare
44. Bilvärmare
45. Vindrutespolare
46. Taklampa 10 W
47. Strömbrytare för bilvärmare
48. Strömbrytare för vindrutetorkare och -spolare
49. Reostat för instrumentbelysning
50. Ljusomkopplare
51. Tändlås
52. Dörrkontakt

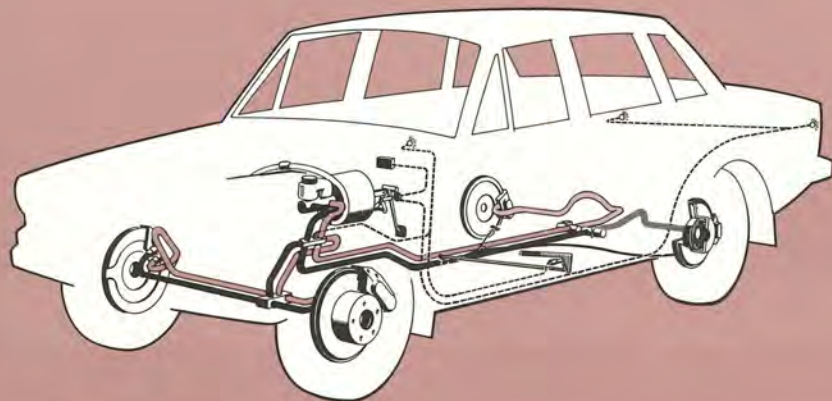
53. Strömbrytare för eluppvärmd bakruta
54. Eluppvärmd bakruta
55. Strömbrytare för handbromskontroll
56. Bränslenivågivare
57. Backstrålkastare 15 W
58. Bromsljus 25 W
59. Backljus 5 W
60. Nummerskyltsbelysning 2×5 W
61. Kontrollampa för överväxel 1,2 W
62. Strömställare för överväxel
63. Strömställare för överväxel på växellåda
64. Manövermagnet för överväxel
65. Strömbrytare på växellåda BW 35
66. Strömbrytare för backstrålkastare Endast för M 400 och M 410
67. Relä för backstrålkastare på M 400 M 410 och startrelä på BW 35
68. Sidoljus 4 cp
69. Varningssummer för tändningslås
70. Dörrkontakt, vänster
71. Dimljus 55 W
72. Säkringsdosa för dimljus
73. Relä för dimljus
74. Strömställare för dimljus

SB	SVART	GR	GRÄ
W	VIT	R	ROD
Y	GUL	BR	BRUN
GN	GRÖN	BL	BLÅ

Observera att variationer kan förekomma mellan olika marknader.

Elschemat visar dimljusen kopplade över parkerings- och halvljus. På vissa marknader är de kopplade över parkerings- och helljus. Då är den bruna ledningen mellan dimljusreläet (73) och stegreläet (18) ansluten till 56 b. Om dimljusen är kopplade över enbart parkeringsljuset, går ledningen till 56.





BROMSAR

Bromssystemet är ett tvåkretssystem med skivbromsar runt om. Systemet är försett med en tandem huvudcylinder och en direktverkande servocylinder. När bromspedalen trycks ned påverkas huvudcylindern mekaniskt över servocylindern varvid pedalkraften förstärks ca 4 gånger. Från huvudcylindern överförs bromstrycket på hydraulisk väg genom ledningar till bromscylindrarna i hjulen. Härvid pressas bromscylindrarnas kolvar utåt och ansätter bromsklotsarna. Tryckledningarna till bakhjulsbromsarna är för-

sedda med en reduceringsventil till varje krets som förhindrar att bakhjulen låses före framhjulen.

Principen för tvåkretssystemet är att båda framhjulen är kopplade till ett bakhjul, dvs skulle ett system vara ur funktion finns alltid bromsverkan på båda framhjulen och ett bakhjul. Vid normalt pedaltryck ger en krets 50 % bromsverkan men då pedaltrycket ökas kan man erhålla ungefär 80 % av full bromsverkan med en krets. Systemet ger maximal säkerhet och förhindrar sneddragningsbälgar och

bakvagnskast. Då motorn stoppats assisterar bromsservon vid ytterligare 2 å 3 inbromsningar varefter man måste öka pedaltrycket ca 4 gånger för att erhålla en bromskraft motsvarande den man erhåller vid arbetande motor.

Handbromsen påverkar på mekanisk väg bakhjulen genom att dessas bromsskivor även utformats som bromstrummar i vilka bromsbackarna för handbromsen monterats.



ALLMÄNT

Innan bilen levererades från fabriken inspekterades den noggrant. Återförsäljaren utförde i sin tur en leveransinspektion enligt Volvo-fabrikens specifikationer. Därpå följer en kostnadsfri garantiinspektion efter 2500 km körning. Efter de första 5000 km bör oljan bytas i växellåda och bakväxel. Bilens skötsel bör därefter ansluta till serviceboken med serviceinspektion efter varje 10 000 km körsträcka. Enklaste sättet att ge bilen det underhåll den kräver, är att överlåta all service åt

någon Volvo-verkstad. Ni får då de arbeten som angivits i serviceboken åtgärdade enligt fastställda priser och erhåller genom verkstadens stämpel i serviceboken ett bevis på hur bilen är skött.

Vid konstruktionen av bilen har speciellt alla sk säkerhetsdetaljer (tex framvagn, broms- och styrdetaljer) beräknats så att de med mångfaldig säkerhet skall tåla de största påfrestningar. Om Ni kör Er bil hårt bör Ni dock någon gång under dess livslängd låta utföra en kontroll,

tex i samband med renovering av dessa detaljer.

Om Ni själv vill utföra de enklare servicearbetena eller om Ni någon gång måste överlåta dessa åt en främmande verkstad, har vi i detta kapitel lämnat några råd om hur serviceåtgärderna skall utföras. För överskådlighets skull har serviceåtgärderna sammanställts i ett underhållsschema på omstående sida.

UNDERHÅLLSSCHEMA

I nedanstående underhållsschema har åtgärderna givits en löpande numrering som hänvisar till detaljerade beskriv-

ningar på efterföljande sidor. En del åtgärden fordrar yrkesvana eller speciella verktyg och har utmärkts med O.

Åtgärd	Utföres efter varje:			Åtgärd	Utföres efter varje:		
	10000 km	40000 km	Se anm. nedan		10000 km	40000 km	Se anm. nedan
SMÖRJNING				MOTOR			
1. Smörjning av karosseri	●		● En gång per år	14. Kontroll av oljenivå i styrväxel	●		
2. Kontroll av oljenivå i motor			● Vid tankning	15. Kontroll av oljenivå i servostyrning	●		
3. Oljebyte i motor	● ¹⁾		Se även sid 37	16. Kontroll av bromsvätskenivå (H-styrd vagn även kopplingsvätskenivå)			● Vid tankning
4. Förgasare, påfyllning av olja i dämpcyllinder	●						
5. Kontroll av oljenivå i växellåda	●						
6. Oljebyte i växellåda		● ²⁾		17. Skötsel av vevhusventilation		●	
7. Kontroll av oljenivå i överväxel	●			18. Byte av oljerenare	O		
8. Oljebyte i överväxel		O ²⁾		19. Rengöring av bränslefilter	●		
9. Kontroll av oljenivå i automatväxel	●			20. Byte av luftrenarens filter		●	
10. Kontroll av oljenivå i bakväxel	●			21. Kontroll av ventilspel	O		
11. Oljebyte i bakväxel			● ³⁾	22. Kompressionsprov	O		
12. Kontroll av oljenivå i bakväxel med differentialbroms	●			23. Kontroll av fläktrem	O		
13. Byte av olja i bakväxel med differentialbroms			● ³⁾	24. Kontroll av kylvätskenivå			● Vid tankning
				25. Byte av kylvätska			● Vartannat år

1) Under inkörningen även efter de först körda 2500 km

2) Under inkörningen även efter de först körda 5000 km

3) Endast efter de först körda 5000 km

Förutom de förebyggande skötselåtgärder som finns angivna i underhållsschemat bör Ni ur trafiksäkerhetssynpunkt ej underlåta att regelbundet kontrollera:

a: belysningen inkl stoppljuset
b: blinkers
c: signalhornet

Åtgärd	Utföres efter varje:			Åtgärd	Utföres efter varje:		
	10000 km	40000 km	Se anm. nedan		10000 km	40000 km	Se anm. nedan
26. Justering av tändstift	O			BROMSAR			
27. Byte av tändstift			O 20000 km	35. Kontroll av bromsar	O		
28. Kontroll av fördelarens kontakter	O			36. Byte av servocylinderns luftfilter och översyn av bromsar			Vart tredje år
29. Kontroll av tändinställning	O			FRAMVAGN			
ELSYSTEM				37. Kontroll av framhjulsinställning	O		O En gång per år
30. Kontroll av batteriets syranivå			● Varannan vecka	38. Kontroll av kulleleder, stag, m m	O		O En gång per år
31. Kontroll av batteriets laddningstillstånd	O			HJUL OCH DÄCK			
32. Kontroll av strålkastarinställning	O			39. Kontroll av lufttryck			● Varannan vecka
KRAFTOVERFÖRING				KAROSSERI			
33. Kontroll av urkopplingshävarmens frigång	O			40. Tvättning			Se sid 52
34. Kontroll av kardanaxel	O		O En gång pr år	41. Polering			Se sid 52
				42. Rostskyddsbehandling			Se sid 53
				43. Rengöring			Se sid 53

SMÖRJNING

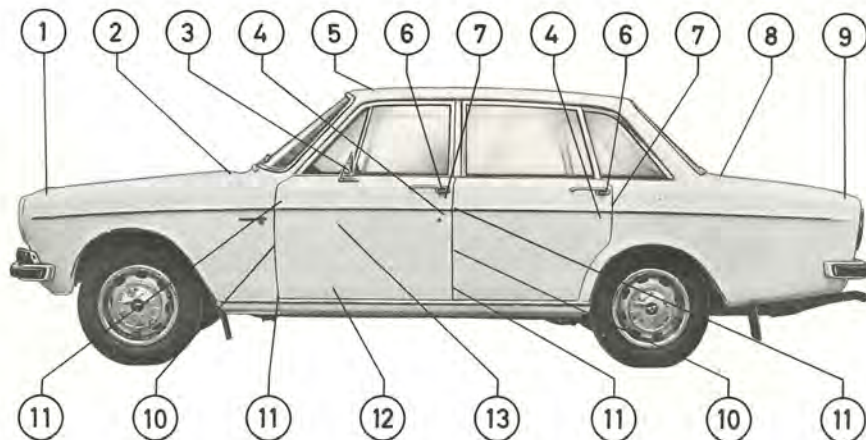
Underhåll av chassi

För att förenkla underhållet av Er Volvo har den utrustats med kulleder, styrtag och kardanaxel av sådan konstruktion att regelbunden rundsmörjning inte erfordras. Detta har möjliggjorts genom att ställen som varit i behov av smörjning, på fabriken inpackats med ett mycket hållbart fett och sedan omsorgsfullt tätats varför vidare smörjning normalt inte behöver utföras.

För att säkerställa dessa delars rätta funktion är det emellertid nödvändigt att ingående inspektera förekommande tätningar och gummimanschetter efter varje 10 000 km körning, dock minst en gång per år.

Oljebyte i motor samt oljenivåkontroller i växellåda, bakväxel, styrväxel, servostyrning och förgasare skall ske efter varje 10 000 km, lämpligen i samband med 1000-mils-inspektionen.

Använd alltid endast förstklassiga smörjmedel av välkända fabrikat. Rätt smörjmedel i rätt mängd på rätt tid kommer att öka såväl livslängd som effektivitet.



1 Smörjning av karosseri

För att undvika gnissel och onödigt slitage bör karosseriet smörjas en gång per år. Motorhuvens, dörrarnas och bakluckans gångjärn samt dörrstoppar bör smörjas var 10 000 km*. Under vinterhalvåret bör dessutom dörrhandtagens och bagageluckans låskolvar förses med något frostskyddsmedel, som hindrar dessa att frysa igen.

* Ingår i 1000-milsinspektionen.

Nr Smörjställe

- 1 Motorhuvens lås
- 2 Motorhuvens gångjärn*
- 3 Ventilationsrutans lås och gångjärn
- 4 Låsbleck
- 5 Takluckans vindavvisare
- 6 Dörrhandtagens låsknappar Nyckelhål
- 7 Dörrlåsets yttre glidytor
- 8 Bagageluckans gångjärn*
- 9 Bagageluckans lås Nyckelhål
- 10 Dörrstopp*
- 11 Dörrgångjärn*
- 12 Framstolarnas glidskenor och spärranordningar
- 13 Fönsterhiss Låsanordning (Åtkomliga sedan dörrarnas klädespaneler borttagits.)

Smörjmedel

- Paraffin
Olja

Olja
Molybden-disulfidfett
Olja
Paraffin
Låsolja
Paraffin
Olja
Olja
Låsolja
Paraffin
Fett

Paraffin o. olja
Olja o. fett
Silikonfett



2 Kontroll av oljenivå i motor

Oljenivån i motorn bör kontrolleras vid varje bränslepåfyllning. Kontrollen utförs vid stillastående, varm motor och bör, för att jämförbara värden skall erhållas, ske ca 1 minut efter det att motorn stoppats. Torka av mätstickan före mätningen. Oljan skall stå mellan de två märkena på mätstickan. Den får aldrig tillåtas sjunka under det undre märket men bör

å andra sidan ej heller stå över det övre då i så fall onormal oljeförbrukning kan bli följden. Vid behov påfylls ny olja genom oljepåfyllningshålet på ventilkåpan. Använd olja av samma typ som redan finns i motorn.

3 Oljebyte i motor

Vid ny eller nyrenoverad motor skall oljan bytas efter de första 2500 km. Därefter sker byte enligt nedanstående intervaller. Bytesintervallerna är i hög grad beroende på vilken olja som används. För motorns smörjning skall en oljekvalitet "För Service MS" användas. Beträffande viskositeten rekommenderas i första hand en **multigradeolja**. Dessa oljor är bättre lämpade för krävande driftsförhållanden, exempelvis ständig körning i stadstrafik

med oupphörliga stopp och starter och längre perioder av tomgångskörning.

För motorolja med viskositet SAE 10 W-30 (multigrade), 10 W-40, 10 W-50 eller 20 W-50 sker oljebyte var 10 000 km, dock minst en gång per år.

Om en motorolja med viskositet SAE 10 W (singlegrade), 20/20 W eller 30 används, skall oljebyte ske var 5000 km, dock minst två gånger per år.

Vid mycket låga temperaturer (under -20°C) rekommenderas multigradeolja SAE 5 W-20. Denna olja bör emellertid ej användas då temperaturen varaktigt överstiger 0°C .

Avtappning av den gamla oljan vid oljebyte sker genom att ta bort dräneringspluggen på sumpen. Avtappning bör ske efter körning då oljan ännu är varm.

Viskositet Oljekvalitet	Temperaturområde	Oljebytesintervall*) km	Oljerymd
SAE 10 W-30 10 W-40 10 W-50 20 W-50 "För Service MS"	året runt vid alla temp. över -10°C	10 000 (dock minst en gång per år)	Exkl. oljerenare 5,2 liter
SAE 10 W 20/20 W 30 "För Service MS"	under -10°C mellan -10°C och $+30^{\circ}\text{C}$ över $+30^{\circ}\text{C}$	5000 (dock minst 2 ggr per år)	Inkl. oljerenare 6,0 liter

* Under inkörningen skall oljan bytas efter de först körda 2500 km.

4 Förgasare

Vid varje oljebyte i motorn kontrolleras att oljenivån i förgasarens centrumspindel når upp till ca 6 mm från spindelns kant. Om så ej är fallet påfylls ATF-olja typ A (olja för automatiska transmissioner). Förgasarna är från fabriken inställda och provade med CO-mätare. Någon justering av förgasarnas inställning behöver ej utföras annat än vid reparation av förgasarna.

5–6 Växellåda M 400

Kontroll av oljenivån i växellådan skall ske efter varje 10 000 km körning. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet. Vid behov påfylls ny olja. Efter varje 40 000 km skall oljan i växellådan bytas. Vid ny eller nyrenoverad växellåda bör oljebyte ske även efter de första 5 000 km varvid växellådan sköljs noga med samma olja som senare påfylls. Avtappning av den gamla oljan bör ske omedelbart efter körning medan oljan ännu är varm.

7–8 Växellåda med överväxel M 410

För bilar försedda med överväxel skall kontroll av oljenivå och oljebyte i denna ske samtidigt med motsvarande operation i växellådan. Överväxeln har gemensam oljenivå med växellådan och oljepåfyllningen sker genom växellådans oljepåfyllningshål. Se till att oljan hinner rinna över till överväxeln. Vid avtappning av oljan skall dels växellådans avtappningsplugg lossas och dels locket för överväxelns oljesil demonteras. Vid varje oljebyte skall överväxelns oljesil rengöras, vilket bör ske på Volvo-verkstad.

ATF-olja typ A

Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Växellådsolja	SAE 90. Stadigvarande under -10° C SAE 80	0,6 liter

Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Motorolja	SAE 30 alt Multigrade SAE 20 W-40	1,4 liter

9 Automatväxel BW 35

Oljan skall ej bytas, däremot bör oljenivån kontrolleras var 10 000:e km. Påfyllningsrör med graderad mätsticka finns under huven alldeles framför torpeden. Obs! Mätstickan har olika graderingar för varm och kall växellåda. Vid kontroll av nivån bör bilen stå på plan mark. Med motorn i tomgång i läge P skall nivån befinna sig mellan övre och undre graderingen på mätstickan. Vid behov av påfyllning använd endast speciell olja för automatiska växellådor, typ F. Om denna inte finns tillgänglig, används typ A eller Dexron.

Mätstickan skall torkas av med nylonduk, papper eller sämskskinn. Trasor som kan kvarlämna några rester på stic- kan får ej användas.

Oljekvalitet	Oljerymd
ATF-olja typ F (ev typ A eller Dexron)	8,2 liter

10–11 Bakväxel

Kontroll av oljenivån i bakväxeln skall ske efter varje 10 000 km körning. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet. Vid behov påfylls ny olja. Oljan i bakväxeln skall bytas efter de första 5 000 km körning. Avtappning av den gamla oljan sker genom demontering av locket på baksidan av växellådan och bör utföras omedelbart efter körning medan oljan ännu är varm. Oljan kan även sugas upp genom påfyllningshålet med en oljespruta. Bakväxeln sköljs noga med samma olja som används i bakväxeln innan den nya oljan fylls på. Efter detta behöver endast oljenivån kontrolleras och ny olja vid behov fyllas på.

Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Hypoidolja	SAE 90. Stadigvarande under -10°C SAE 80	1,6 liter

12–13 Differentialbroms

I bakväxel utrustad med differentialbroms är från fabriken påfylld en transmissionsolja enligt den amerikanska militärnormen MIL-L-2105 B, försedd med tillsatsmedel för bakväxlar med differentialbroms. Vid efterfyllning och byte skall en olja av samma typ användas. Kontroll av oljenivå och oljebyte skall ske med samma intervaller och på samma sätt som för bakväxel utan differentialbroms.

Transmissionsolja MIL-L-2105 B
försedd med tillsatsmedel för differentialbroms.

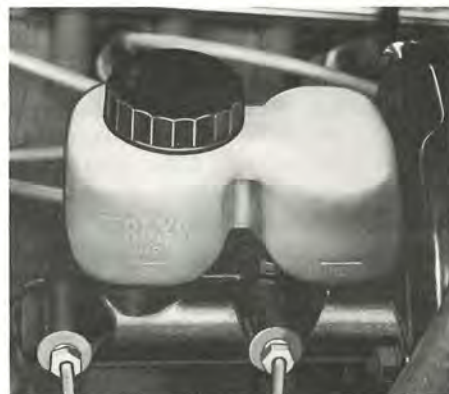
14 Styrväxel (mekanisk styrinrättning)

Oljenivån i styrväxeln skall kontrolleras efter varje 10 000 km körning. Oljan skall nå upp till påfyllningsproppen. Vid behov påfylls ny olja. Oljan i styrväxeln behöver som regel ej bytas utom vid renovering. Skulle oljan av någon anledning behöva bytas sugts den gamla oljan upp med en oljespruta som sticks ned genom påfyllningshålet.

15 Servo-styrning

Oljenivån i servostyrningen skall kontrolleras var 10 000 km. Före kontrollen skall oljebehållaren torkas ren. Därefter tas locket bort och nivån kontrolleras med stillastående motor. Oljenivån skall därvid ligga ca 5–10 mm över nivåmärket i behållaren. Är nivån lägre fylls olja på vid stillastående motor vilket eliminerar risken att luft sugas in. Starta motorn och kontrollera åter oljenivån, som nu skall sjunka till nivåmärket. När motorn stoppas skall nivån stiga ca 5–10 mm över märket.

Olja och filter i servostyrningen behöver ej bytas annat än vid reparation eller renovering.

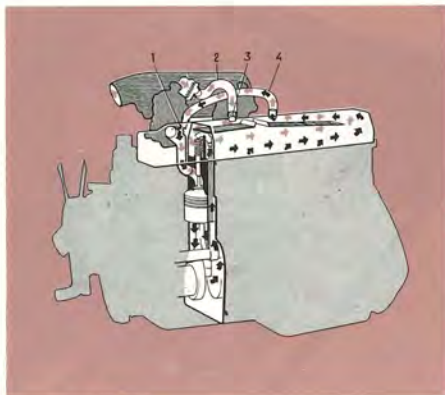
**16 Bromsvätska**

Bromssystemet är försett med en bromsvätskebehållare av tandemtyp, som har en del för varje krets, men gemensamt påfyllningshål. Kontrollera vid bränslepåfyllning att bromsvätskenivån överstiger min-märket. (På h-styrd vagn kontrolleras även att kopplingsvätskebehållaren är i det närmaste full med bromsvätska.)

Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Hypoidolja	SAE 80 (året om)	0,6 liter

Oljekvalitet	Oljerymd
ATF-olja, typ A eller Dexron	1,2 liter

För det hydrauliska bromssystemet får endast användas bromsvätskor som uppfyller fordringarna enligt SAE 70 R 3.



MOTOR

17 Vevhusventilation

Motorn har positiv vevhusventilation vilken förhindrar att vevhusgaserna släpps ut i fria luften. Dessa sugas in i stället in i motorn genom insugningsröret och deltar i förbränningen varpå de blåses ut genom avgasröret tillsammans med de övriga förbränningsgaserna.

Varje 40 000:e km skall munstycket (1), slangarna (2 och 4) samt flamskyddet (3) demonteras och rengöras. Skulle gummislangarna vara i dålig kondition skall de bytas ut.



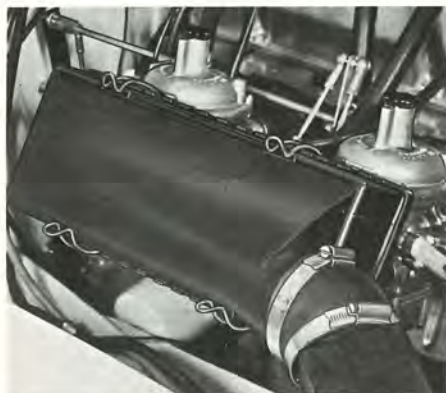
18 Oljerenare

Motorn är försedd med en oljerenare av sk fullflödestyp, dvs all olja passerar genom renaren på väg från oljepumpen till de olika smörjställena. Härvid uppsamlas föroreningar i oljan vilka så småningom sätter igen renaren. Denna måste därför bytas efter var 10 000 km. Den gamla renaren kasseras. Byts renaren utan att oljebyte sker på motorn skall 0,8 liter olja påfyllas i motorn.



19 Bränslefilter

Bränslefiltret skall rengöras efter varje 10 000 km körning. Lossa pluggen och rengör filtret som sitter i denna. Kontrollera att packningen är felfri och se till att den tätar ordentligt när pluggen med filtret åter monteras.



20 Byte av luftrenarens pappersfilter

Luftrenaren består av en plastkåpa med utbyttbar pappersinsats. Insatsen skall bytas efter varje 40 000 km. Vid regelbunden körning i dammigt väglag bör bytet ske oftare. Rengöring av något slag mellan ovannämnda bytesintervaller skall ej göras.

Vid byte lossas klämmorna som håller luftrenarens överdel varefter överdelen kan öppnas så mycket att insatsen blir åtkomlig för byte.

21 Ventiler

Ventilspelet bör kontrolleras varje 10 000 km.

Kontrollen bör göras på verkstad.

22 Kompressionsprov

Varje 10 000 km bör man utföra ett kompressionsprov för att få ett begrepp om motorns kondition.

Provet utförs lämpligen på verkstad.

23 Fläktrem

Fläktremmens spänning skall kontrolleras varje 10 000 km. På grund av förslitning eller nedsmutsning kan remmen börja slira vilket orsakar dålig kylning och generatoreffekt.

Kontrollen utförs lämpligen av Volvo-verkstad.

Man kan provisoriskt kontrollera spänningen genom att trycka ned remmen mitt emellan generatoren och fläkten. Remmen skall härvid kunna tryckas ned 10 mm med normalt tryck (7–9 kp).

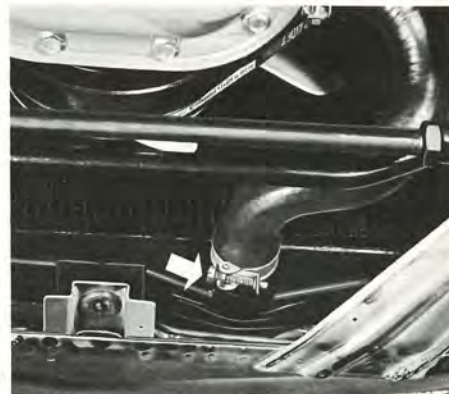


24 Kontroll av kylvätskenivå

För att kylsystemet skall kunna arbeta med maximal effektivitet måste det vara väl fyllt och utan läckage. Kontrollera kylvätskenivån vid varje tankning. Nivån skall ligga mellan max och min-strecken på expansionstanken.

Man bör vara speciellt noggrann med kontrollen då motorn är ny eller då kylsystemet varit tömt.

Ta ej av påfyllningslocket annat än för påfyllning eller komplettering av kylvätska. Detta för att ej förhindra den cirkulation som förekommer mellan motor och expansionstank under uppvärmning och avkylning.



Komplettering av kylvätska

Komplettering av kylvätska skall ske genom påfyllning i expansionstanken då nivån i denna sjunkit till min-strecket. Använd året om en blandning av 50 % Volvos frostskyddsvätska för personvagnar och 50 % rent vatten och fyll på så mycket vätska att nivån når upp till max-strecket.

OBS! Komplettera ej med enbart vatten, speciellt inte vintertid. Rent vatten ned-sätter nämligen såväl kylvätskans rost-skyddande egenskaper som frostskyd-det. Komplettering med enbart vatten kan dessutom förorsaka skador på kyl-systemet på grund av isbildning i expan-sionstanken.

25 Byte av kylvätska

Kylvätskan bevarar sina egenskaper i ca 2 år varefter den bör bytas. Lämpligen sker detta byte på hösten, så att man har maximal säkerhet mot sönderfrysning under vintermånaderna. Vid avtappning av kylsystemet öppnas kranen på motorns högra sida och slangen till kylarens under-sida losstages. Expansionstanken töms genom att man lyfter av den från konsoler-na och håller den så högt att vätskan rin-ner in i kylaren.

Innan den nya vätskan fylls på skall hela systemet spolats med rent vatten.

Påfyllning av kylvätska sker genom öpp-

ningen på kylaren varvid värmereglaget skall stå på max värme för att hela systemet skall kunna fyllas.

Fyll kylaren helt och påsätt locket. Fyll därefter expansionstanken till max nivå eller något över.

Varmkör motorn och kontrollera efter varmkörningen att kylaren är helt full och att nivån i expansionstanken ligger vid max-strecket. Komplettera kylvätskan om nödvändigt.



26–27 Tändstift, justering av elektrodavstånd, byte av tändstift

Tändstiften skall demonteras efter var 10 000 km körning och elektrodavståndet uppmätas. Avståndet skall vara 0,7–0,8 mm.

Efter 20 000 km skall tändstiften bytas. Tändstiften bör helst dras åt med momentnyckel. Vid byte av tändstift var noga med att erhålla rätt typ.

Som standard skall tändstift typ Bosch W 200 T 35 eller motsvarande av annat fabrikat användas.

Används bilen företrädesvis i stadskörning kan Bosch W 175 T 35 eller motsvarande av annat fabrikat användas.

Vid tändstiftsbyte bör man också kontrollera att tändstiftsskydden är i gott skick. Spruckna eller skadade skydd skall bytas ut.

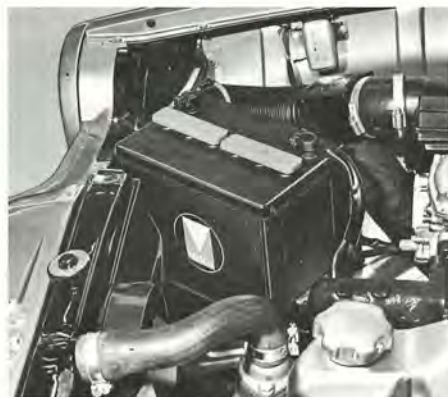
28–29 Tändsystem

Tändfördelarens brytarkontakter och motorns tändinställning bör kontrolleras var 10 000 km.

Alla justeringsåtgärder i motorns tändsystem bör överlåtas åt verkstad som har den nödvändiga utrustningen härför. Tändfördelaren tillhör motorns känsligaste delar, där oriktiga ingrepp ofelbart leder till minskad motoreffekt och hög bränsleförbrukning samt i värsta fall till allvarliga skador i motorn.

Bränsle

För normalkörning rekommenderas i första hand bränsle med ett oktantal av 100 (ROT). Vid körning med för lågt oktantal uppkommer lätt knackningar eller glödtändning. Går bilen i speciellt mycket landsvägskörning kan dock ett oktantal av minst 97 (ROT) användas.



ELSYSTEM

30 Kontroll av batteriets syranivå

För att batteriet skall fungera klanderfritt måste syranivån kontrolleras regelbundet. Lämpligen sker denna kontroll i samband med bränslepåfyllning. Syranivån skall nå upp till slitsrörens botten. Är nivån för låg påfylls destillerat vatten. Var noga med att inte fylla på för mycket vatten eftersom syran i så fall kan skvalpa över och förorsaka skador i motorrummet. Kontrollera aldrig syranivån genom att lysa med en tändsticka. Den gas som bildas i cellerna är nämligen explosiv.

31 Kontroll av laddningstillstånd

Batteriets laddningstillstånd bör kontrolleras efter varje 10 000 km körning. Kontrollen utförs med hjälp av en syraprovare som visar batterisyrans specifika vikt vilken varierar med laddningstillståndet. Se sid 58. Samtidigt med laddningstillståndet bör även kontrolleras att kabelskor och polbultar är väl åtdragna och smorda med rostskyddsmedel samt att batteriet sitter ordentligt fast. Vid behov torkas kabelskor och polbultar rena med en trasa eller borstas med stålborste varefter de åter smörjs in.

32 Kontroll av strålkastarinställning

Strålkastarnas inställning skall kontrolleras på verkstad efter varje 10 000 km. Observera att strålkastarnas belysning av vägbanan ändras med varierande belastning av bilen.

Generatoren är av växelströmstyp.

Vid byte av batteri eller vid annat arbete med det elektriska systemet bör följande iakttas:

1. Omkastad batterianslutning skadar likriktarna. Batteripolariteten bör kontrolleras med voltmeter innan anslutningar görs.

2. Om extrabatterier används för starten måste de vara rätt inkopplade för att förhindra att likriktarna skadas.

Minusledningen från starthjälpsbatteriet måste vara ansluten till bilbatteriets minuspol och plusledningen från starthjälpsbatteriet till pluspolen.

3. Om snabbbladdare används för laddning av batteriet skall bilens batteriledningar vara fränkopplade. Snabbbladdaren får aldrig användas som starthjälp.

4. Bryt aldrig batterikretsen med motorn igång (exempelvis för batteri-byte) då i så fall generatoren omedelbart förstörs. Se alltid till att batterianslutningarna är ordentligt åtdragna.

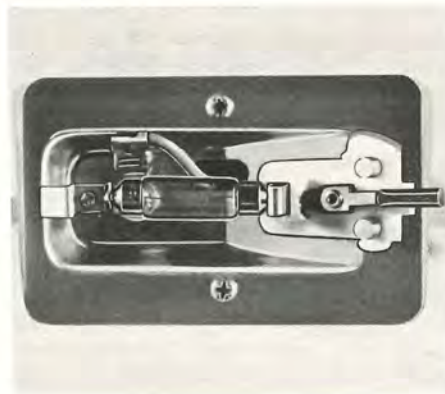
5. Vid elsvetsning på vagnen måste först batteriets stomanslutning och därpå samtliga kablar till generator och laddningsregulator lossas. Se till att ledningsändar, som härvid frigörs, inte kommer i beröring med vagnens stomme. Isolera väl om så erfordras.

Byte av glödlampor

För att erhålla maximal belysningseffekt och för att skydda sig mot slocknade glödlampor bör man byta strålkastarnas glödlampor varje år, lämpligen på hösten.

Hur byte av glödlampor för de olika belysningsenheterna sker, framgår av följande sidor. Observera vid montering av lampor att styrtiften på sockeln passar i motsvarande urtag.

Vid montering av strålkastarnas glödlampor får Ni inte ta i lampglaset med fingrarna. Fett, olja o dyl förångas nämligen av värmen från lampen och kan orsaka skador på reflektorn.



Byte av glödlampa för bagage- och motorrumsbelysning

Lossa skruven som håller lampkupan varvid glödlampen blir åtkomlig för byte.

Byte av glödlampa för handskfacksbelysning

Glödlampen är placerad under instrumentbrådan ovanför handskfacksluckan. Vid byte lossas lampen genom att först trycka in den något och därefter vrida den moturs.

Byte av glödlampor för instrument- och värmereglagebelysning

På grund av glödlampornas placering bör Volvo-verkstad anlitas för byte av dessa lampor.

Byte av lampa för takbelysning

Vid byte av lampa för takbelysningen dras lampkupan rakt ut varefter glödlampen är åtkomlig för byte.

Se vidstående bilder.



Byte av glödlampor i främre blinkers och parkeringsljus

Ta bort de två krysspårskruvarna som håller glaset. Lamporna kan nu bytas genom att man trycker dem inåt och vrider dem något moturs.

Den inre lampan är parkeringsljus, den yttre är blinker.



Byte av glödlampor för bakre blinkers, parkeringsljus, stopp- ljus och backljus

Ta bort de två krysspårskruvarna som håller glaset. Lamporna kan nu bytas genom att man trycker dem inåt en aning samtidigt som de vrids moturs. Den översta lampan är blinker, den näst översta backljus, den näst nedersta bromsljus, och den nedersta bakljus. Se till att packningen ligger rätt när glaset åter monteras.



Byte av glödlampor för nummerskyltbelysning

De två glödlamporna för nummerskyltsbelysningen är inbyggda under en hållare placerad under låsanordningen för bakluckan.

Lösa de två skruvarna som håller glaset och tag bort detta. Lampan är nu åtkomlig för byte.



1



2



3

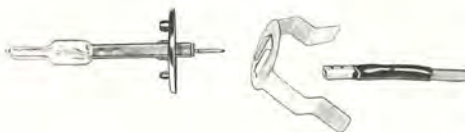


4

Byte av glödlampor för strålkastare

Glödlamporna för strålkastarna byts inifrån motorrummet.

1. Ta bort skyddskåpan över utrymmet bakom respektive strålkastare.
2. Ta bort kontakten till lamphållaren samt gummimanschetten.
3. Ta bort fjädern som håller lamphållaren i rätt läge.
4. Lyft ur lamphållaren med lamp. Lamp och lamphållare byts komplett som en enhet. Ta inte i lampglaset! När lamphållaren åter skall monteras i insatsen, se till att styrstiftet går in i sitt hack.



KRAFTÖVERFÖRING

33 Kontroll av urkopplingshävarens frigång

För att inte riskera att kopplingen slirar måste urkopplingshävarens frigång kontrolleras och eventuellt justeras efter varje 10 000 km körning. För data se sid 59. Kontroll och justering av kopplingen bör ske på verkstad som har den nödvändiga utrustningen härför.

Byte av glödlampor för dimljus

Glödlamporna för dimljusen byts inifrån motorrummet.

Ta bort skyddskåpan som täcker utrymmet över strålkastaren och dimljuset. Tryck ihop den fjäder som håller lampan och lyft ut fjädern och lampan. Lampan är nu åtkomlig för byte.

På lampsockeln sitter två vårtor, som gör att lampan endast kan monteras på ett sätt i lampinsatsen.

34 Kontroll av kardanaxel

Varje 10 000 km eller en gång per år skall splinesaxelns gummitätning och kardan-knutarna kontrolleras. Är gummitätningen skadad skall den utbytas och den nya tätningen fyllas med universalfett med molybden-disulfid.

BROMSAR

35 Kontroll av bromsar

Efter varje 10 000 km körning skall bilen lämnas in till Volvo-verkstad för kontroll av bromsarnas funktion.

36 Byte av servocylinderns luftfilter och översyn av bromsar

Vart 3:e år eller var 60 000 km skall bilen lämnas in på verkstad för byte av servocylinderns luft- och ljud-dämpningsfilter. Vid regelbunden körning i dammigt väglag bör bytet ske oftare. Bromssystemets tätningar bör även bytas vart 3:e år eller var 60 000 km.

FRAMVAGN

37 Kontroll av framhjulsinställningen

En korrekt framhjulsinställning är av största betydelse för bilens styregenskaper. En felaktig inställning medför även ett onödigt stort däckslitage. Låt därför Er verkstad regelbundet kontrollera framvagnens hjulvinklar, exempelvis efter varje 10 000 km. Har bilen varit utsatt för någon häftig stöt där framvagnen kan tänkas ha påverkats skall bilen så snart som möjligt lämnas till verkstad för kontroll av hjulvinklarna. Volvo-verkstäderna har speciella mätapparater för dessa ändamål och kan därför snabbt utföra denna kontroll. Bilens hjulvinklar framgår av data på sid 59.

38 Kontroll av kulleder, stag m m

Efter varje 10 000 km körning bör bilen lämnas till verkstad för kontroll av framvagnen med avseende på glapp i kulleder, styrinrättning m m. Efter varje 10 000 km, eller minst en gång om året, kontrolleras även att kulleternas tätningar är oskadade och utan läckage. Vid montering av nya tätningar skall universalfett påfyllas.

HJUL OCH DÄCK

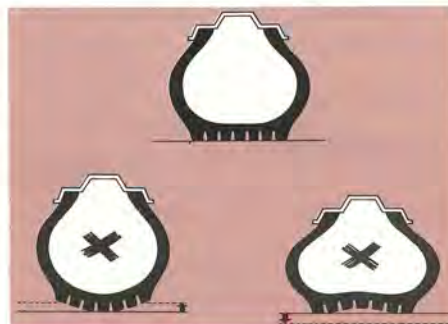
Allmänt

Bilen är försedd med pressade stålhjul med fäste för navkapslar. Samtliga hjul är noggrant balanserade. Däcken är slanglösa med dimensionen 165 SR 15. Som vinterdäck rekommenderas dimensionen 165-15 (165-380) med eller utan dubbar. Snökedjor går endast att montera på drivhjulen. Snabblänkar kan ej monteras på Volvo 164 beroende på att utrymmet mellan skivbromsarnas bromsklotshållare och fälgarna ej tillåter detta.

39 Kontroll av lufttryck

Tag till vana att regelbundet kontrollera lufttrycket i däcken. Kontrollen sker enklast på servicestationen i samband med bränslepåfyllning. För lufttryck se data på sid 59.

Glöm ej vid kontrollen bort reservhjulet! Under körning höjs däckets temperatur, och därmed även lufttrycket i förhållande till bilens hastighet och last. **Lufttrycket skall normalt endast korrigeras när däcken är kalla.** Vid varma däck bör ändring ske endast i de fall då däcken måste pumpas.



För lågt lufttryck är den vanligaste orsaken till onormalt däckslitage. Slitbanans skuldror får bära hela belastningen och slits därför snabbt ner. Dåligt pumpade däck medför även försämrad styrning och högre bränsleförbrukning. För högt lufttryck gör att däckets huvudsakligast slits i mitten av slitbanan. Dessutom försämras åkkomforten.

Med regelbundna mellanrum bör däcken besiktigas med avseende på skador och onormala förslitningar samt för partiklar som kan ha fastnat i slitmönstret. Kontrollera också att mönsterdjupet inte är mindre än 1 mm. Skulle så vara fallet måste däckets bytas.

Var aktsam om däckens vid parkering in- till en trottoarkant!

Byte av hjul

Innan bilen lyfts från marken bör handbromsen dras åt och någon växel läggas i.

Demontering

1. Bänd loss navkapseln med hävvarmen.
2. Lossa hjulmuttrarna $1/2-1$ varv med hylsnyckeln. Samtliga muttrar är högergängade dvs de lossas genom att vridas moturs.
3. Placera domkraften vid det hjul som skall lyftas. Lyft bilen så högt att hjulet går fritt.
4. Ta bort hjulmuttrarna och lyft av hjulet. Var försiktig så att gängorna på hjulbultarna inte skadas.

Montering

1. Rengör anliggningsytorna mellan hjul och nav och lyft på hjulet. Dra åt hjulmuttrarna så att hjulet ligger väl an mot flänsen.
2. Sänk ner bilen och dra åt varannan hjulmutter åt gången.
3. Montera navkapseln.

Vrid inte ett upplyftat bakhjul om bilen är försedd med differentialbroms. Genom differentialen åstadkoms nämligen drivning på det hjul som står kvar på marken varvid bilen kan falla ner från uppställningen.



1



2



3



4

KAROSSERI

40 Tvättning

Bilen skall tvättas ofta eftersom föroreningar i form av damm, smuts, döda insekter, tjärfläckar m.m. eljest häftar hårt fast och kan skada lacken. Tvättning är viktig också ur rostskyddssynpunkt. Vintertid bör man vara speciellt noga med att alla rester av vägsalt tvättas av så snart som möjligt enär korrosion annars lätt kan uppstå. En bil med välvårdad lackering har givetvis också ett högre andrahandsvärde vid en eventuell försäljning.

Parkera bilen så att den under tvättningen ej utsätts för direkt solljus vilket annars kan förorsaka torkfläckar. Börja med att mjuka upp smutsen på karossens undersida med en vattenstråle och använd eventuellt en mjuk borste som hjälp. Spola därpå hela bilen med en lätt vattenstråle tills smutsen mjuknat. Tvätta därpå med en svamp under rikligt vattenflöde. Börja med bilens tak och använd gärna ljummet men ej hett vatten.

För att underlätta tvättningen kan ett tvättmedel användas. För detta ändamål finns speciella sådana men även vanliga flytande diskmedel kan användas. Lämplig dosering är 5–10 cl flytande diskmedel till

10 liter vatten. Asfaltfläckar och tjärstänk kan lätt tas bort med lacknafta (kristallolja). Detta bör ske efter vattentvättning.

Efter tvättning med tvättmedel skall en noggrann eftersköljning ske. Börja härvid också med bilens tak. Därpå torkas bilen omsorgsfullt med ett mjukt, rent sämskskinn. Använd olika skinn för glasrutorna och för den övriga bilen eftersom man annars lätt får en fet hinna på rutorna.

Dräneringshål i dörrar och bottenställare skall rensas i samband med tvättning.

41 Polering (vaxning)

Polering av bilen behöver ske först sedan lackens lyster börjat mattas och vanlig tvättning ej längre är tillräckligt för att återge den dess glans och avlägsna beläggningen på lackytan. Under normala förhållanden är det tillräckligt att polera bilen en eller ett par gånger om året, detta under förutsättning att den sköts omsorgsfullt och noggrant tvättas så fort den blivit smutsig eller neddammad.

Före poleringen skall bilen noggrant tvättas och torkas så att repor inte uppstår i lackeringen.

Speciellt vid vaxning måste Ni vara mycket noga med att ytan är absolut ren innan vaxlagret anbringas. Ofta är det nödvändigt att använda lacknafta för rengöring.

Vaxning utgör ingen ersättning för polering, ej heller är vaxning nödvändig för att lacken skall klara väder och vind. Oftast behöver vaxning ej utföras förrän tidigast 1 år efter leverans av bilen.

Bättring av lackskador

Den syntetiska lacken ställer stora krav på verkstadsutrustning och yrkeskunnighet och för bättring av större skador bör Ni vända Er till någon Volvo-verkstad. Mindre stenskott och repor kan Ni dock bättra själv.

Stenskottskadorna kräver en omedelbar behandling för att rostangrepp inte skall uppstå. Gör det därför till en god vana att kontrollera lacken och utför eventuella bättringar regelbundet — exempelvis i samband med att Ni tvättar bilen. Bättringsfärg i burk eller sprayflaskor tillhandahålls av Volvos återförsäljare. Kontrollera alltid att Ni får rätt färg.

1. Om stenskottet gått ner till plåten måste den skadade ytan skrapas absolut ren med en pennkniv eller något annat fast föremål. Om det fortfarande finns ett oskadat färgskikt i botten på stenskottet kan en lätt skrapning för att avlägsna smuts räcka.

2. Vid svåra stenskott är det nödvändigt att förbehandla med rostskyddsprimer. Primern skall täcka hela den skrapade och nedfasade ytan.

3. När rostskyddsprimern torkat påläggs Volvo originalfärg. Rör om färgen väl resp skaka sprayflaskan ordentligt före användande. Lägg på färgen tunt i flera

omgångar och låt den torka mellan varje målning.

Förkromade delar

De förkromade och eloxerade delarna skall tvättas med rent vatten så fort de blivit smutsiga. Detta är speciellt viktigt om Ni ofta kör på grusvägar belagda med dammbindande salter eller vintertid då salt används för snöröjningen. Efter tvättning kan man eventuellt stryka på vax eller något rostskyddsmedel.

42 Rostskyddsbehandling

Volvo 164 rostskyddsbehandlas på fabriken. På karossens undersida anbringas underredsmassa i hjulhusen samt rostskyddsmassa på hela golvplåten och underkanten av trösklarna. Rostskyddsvätska sprutas på chassidetaljerna.

Inspektion och eventuell bättring av rostskyddet bör göras med jämna intervaller och minst en gång om året. Minst en gång om året bör man också låta utföra en rostskyddsbehandling i slutna karosssektioner medelst dimsprutning.

Är rostskyddet på något ställe i behov av bättring bör denna utföras omedelbart så att inte fukt hinner tränga in under rostskyddet och på sätt förstöra det.

43 Rengöring Rengöring av klädsel

Fläckar på klädsel av läder och plast rengörs med vatten eller en ljum tvättmedelslösning.

Tygklädsel rengörs med en dammsugare eller borstas med en borste. Fläckar skall tas bort innan de torkat in.

Torka upp fläcks substansen så mycket som möjligt innan behandling med fläckborttagningsmedel sker. Behandla fläcken med fuktad tyglapp eller dylikt. Sug upp fläckborttagningsmedlet med en torr tyglapp och upprepa behandlingen. Många fläckar kan normalt avlägsnas med tvål och vatten eller tvättmedelslösning, varefter sköljning med vatten skall ske. Används koltetraklorid-bensin (lika delar koltetraklorid och kemiskt ren bensin) skall denna avdunsta innan fläcken behandlas med vatten. Bearbeta alltid en fläck utifrån och in för att undvika spridning.

Här nedan ges tips om lämpliga fläckborttagningsmedel för några olika fläcksubstanser.

Vatten kan användas för att ta bort fläckar av: blod (kallt vatten), mjölk, te, läskedrycker, coca-cola och öl.

För fläckar av bär, frukt, kaffe och uppkastningar kan vatten användas om behandlingen görs omedelbart.

Koltetraklorid-bensin används för fläckar av: asfalt, olja, fett, choklad, glass, tuggummi, skokräm, läppstift, smör och margarin.

Fläckar av urin behandlas med 5 % ammoniak och sköljs med vatten. Detta upprepas vid behov.

Rengöring av golvmattor

Golvmattorna bör dammsugas eller sopas rena regelbundet. Någon gång emellanåt, särskilt vintertid, bör mattorna tas loss för torkning. Fläckar borttagas med en ljum tvättmedelslösning.

ÅTGÄRDER FÖRE LÅNGFÄRD

När Ni tänker företa en utlandsresa eller en längre bilresa över huvud taget, bör Ni låta Er bil få en komplett genomgång på någon Volvo-verkstad. Ni får större behållning av Er resa om Ni vet att Ni kör en toppttrimmad bil. Ni undviker besvärande irritationsmoment och framför allt slipper Ni kostsamma och tidsödande uppehåll. Volvo har ett väl förgrenat servicenät utomlands varför Ni kan räkna med att ha en Volvo-verkstad inom nära räckhåll om så skulle vara nödvändigt. Det är emellertid alltid en god idé att före avresan förse sig med en mindre uppsättning av de nödvändigaste reservdelarna. Speciellt är detta fallet om man kan vänta sig extrema förhållanden i avseende på klimat, vägar och dammförhållanden. Många verkstäder har speciella satser för detta ändamål. Vid tankning observera de gällande bränslererkommendationerna.

Vill Ni själv se över Er bil före långfärden är följande råd värda att beakta:

1. Låt kontrollera bromsarna, hjulinställningen och styrinrättningen.
2. Kontrollera motor och drivanordning med avseende på bränsle- olje- och kylvätskeläckage.

3. Undersök däcksutrustningen noggrant. Byt ut opålitliga däck.

4. Kontrollera att motorn fungerar felfritt och att bränsleförbrukningen är normal.

5. Undersök batteriets laddningstillstånd och gör anslutningarna rena.

6. Se över verktygsutrustningen och kontrollera reservhjulet.

7. Kontrollera att belysningen är utan anmärkning.

ÅTGÄRDER VID KALL VÄDERLEK

När den kalla årstiden närmar sig är det tid att börja tänka på bilens vinterservice. Den första frostnatten kan ställa till många obehagliga överraskningar för bilägaren om ej förebyggande åtgärder har vidtagits.

Motorns kylsystem

Volvos frostskyddsvätska för personvagnar skall användas året om. Man bör således ej köra på enbart vatten plus rostskyddsmedel ens sommartid.

Kylvätskan bevarar sina egenskaper under ca 2 år varefter den bör bytas. Lämpligen sker detta byte på hösten så att man har maximal säkerhet mot sönderfrysning under vintermånaderna. I samband med byte skall kylsystemet spolas med rent vatten. Se för övrigt sid 43. Om kylvätskemängden måste kompletteras under vintern, påfyll ej enbart vatten. Rent vatten nedsätter nämligen såväl kylvätskans frostskyddande egenskaper som rostskyddet. I samband med påfyllning av kylvätska bör koncentrationen kontrolleras.

Erfarenheten har visat att för magra glykolblandningar (10–20 %) är mycket ogynnsamma ur rostskyddssynpunkt. Därför skall glykoltillsatsen uppgå till ca 50 %, dvs 6,2 liter, vilket nedsätter fryspunkten till -35°C .

Så kallad kylarsprit rekommenderas inte som frostskyddsmedel emedan den har nackdelen att avdunsta vid normal motortemperatur.

Motorns smörjsystem

Vintertid skall multigradeolja eller motorolja SAE 10 W användas för motorns smörjsystem. Vid mycket låga temperaturer (under -20°C) rekommenderas multigradeolja SAE 5 W-20. Dessa oljor har lättare att nå motorns smörjställen vid låga temperaturer och underlättar dessutom kallstart. Se sid. 37.

Elsystemet

Bilens elsystem utsätts för större påfrestningar under vinterhalvåret än under de varma sommarmånaderna. Belysning och startmotor används mera vilket medför högre strömförbrukning och då batteriets kapacitet dessutom är lägre vid låg temperatur måste det kontrolleras ofta och omfyllas om så erfordras. Om batterispänningen blir alltför låg riskerar Ni att batteriet fryser sönder.

Bromssystemet

Bromsarna blir på vintern i högre grad än eljest utsatta för stänk och kondensvatten vilket lätt kan medföra fastfrysning om handbromsen är åtdragen. Par-

lera därför aldrig med åtdragen handbroms, utan lägg in ettan eller backen och blockera gärna hjulen. Se även sid 23.

Vindrutespolare

Liksom motorns kylsystem är försedd med frostskyddsmedel för att förhindra sönderfrysning vintertid skall vindrutespolarens behållare fyllas med frostbeständig vätska. Detta är speciellt viktigt eftersom man vid körning vintertid ofta är utsatt för smuts och vattenstänk vilket snabbt fryser på vindrutan och nödvändiggör flitigt bruk av vindrutespolare och -torkare. Er Volvo-återförsäljare står till tjänst med lämpliga frostskyddsmedel.

Frostskyddsmedel för dörrlås

Ett igenfruset dörrlås hör till det retfullaste en bilägare kan råka ut för. Många värdefulla morgontimmar kan gå åt till att värma upp nyckeln och smälta isen i låset. Tänk därför på att i god tid "smörja" låsen med något frostskyddsmedel. Dessa finns nu i små behändiga förpackningar som lätt kan förvaras i en handväska eller rockficka.

Nedanstående informationer är endast avsedda att tjäna som vägledning vid lokalisering och nödortfört avhjälpande av enklare fel. Efter egenhändigt vidtagna åtgärder bör snarast sakkunnig anlitas för kontroll och justering.

Motorn startar inte trots att startmotorn drar runt med normalt varvtal

1. Kontrollera att bränsle finns i tanken.
2. Om motorn är varm görs startförsök med gaspedalen nedtrampad i bottenläge.
3. Vid fuktig väderlek, då överslag befaras, torkas tändstiftsisolatorerna rena. Fördelarlocket lossas och torkas torrt.
4. Kontrollera att bränsleledningens anslutningar till pump och förgasare är täta och att bränsle kommer fram till förgasaren.
5. Om motorn körts runt en stund utan att ha startat, kan alltför mycket bränsle ha kommit in i cylindrarna, med påföljd att tändstiften blivit fuktiga. Renblås cylindrarna genom att skruva ur tändstiften och kör motorn runt med startmotorn. Montera torra tändstift.

Om motorn trots detta inte startar

1. Lossa tändkabeln från ett tändstift i taget. Lossa tändstiftsskyddet och håll kabeln 4–5 mm från cylinderblocket medan startmotorn är tillkopplad. Erhålls en kraftig gnista ligger felet troligen hos tändstiften, varför de bör bytas.
2. Om ingen eller blott svag gnista erhålls, undersöks om tändkablarna är ordentligt nedstuckna i tändfördelaren och tändspolen.
3. Lossa tändfördelarlocket och kontrollera och rengör alla kontaktytor. Kontrollera att brytarkontakterna sluter ordentligt då motorn dras runt. Om brytarmens axel kärvar, smörj den försiktigt.

Om motorn misständer kan orsaken vara:

1. En av tändkablarna har lossnat i tändfördelarlocket eller från tändstiftet.
2. Något av tändstiften är sotigt eller oljigt. Byt eller rengör det och justera elektrodavståndet.
3. Fördelarlock och rotor kan vara spruckna eller fuktiga.
4. Någon av tändkablarna är dålig.

5. Avståndet mellan brytarkontakterna i strömfördelaren är för litet eller obefintligt.

6. Brytarkontakterna är mycket brända.

Hur man rullar igång en bil i utförslut (endast framlänges):

Koppla till tändningen, dra ut choken om det behövs, lägg in trean eller fyran och låt bilen rulla utför med nedtrampad kopplingspedal. När farten är 15–25 km/h (inte förr!) släpp upp kopplingspedalen mjukt.

Med bogsering: använd bogserlina som görs fast i bogseröglan. Dragbilen körs med jämn fart på tvåan. Försök starta den bogserade bilens motor som "i utförslut".

SPECIFIKATION

MÄTT OCH VIKTER

Längd	4705 mm
Bredd	1735 mm
Höjd obelastad (körklar)	1437 mm
Hjulbas	2700 mm
Frigångshöjd, tom bil (körklar)	210 mm
med 4 personer	160 mm
Spårvidd, fram	1350 mm
bak	1350 mm
Vänddiameter	9,6 m
Tjänstevikt	1400/1440 kg
Tillåten totalvikt	1750 kg
Tillåten belastning (utom förare)	310–350 kg
	(beroende på chassityp)
Tillåtet axeltryck, fram	820 kg
bak	960 kg
Tillåten taklast	100 kg
Högsta tillåtna släpvagnsvikt	1200 kg

MOTOR

Typbeteckning	B 30 A
Effekt (DIN) vid rpm	130 hk/5000
Effekt (SAE) vid rpm	145 hk/5500
Max. vridmoment (DIN) vid rpm	21 kpm/2500
Max. vridmoment (SAE) vid rpm	22,5 kpm/3000
Cylinderantal	6
Cylinderdiameter	88,90 mm
Slaglängd	80 mm
Slagvolym	2,978 l
Kompressionsförhållande	9,3:1
Ventilsystem	Toppventiler
Ventilspel, varm och kall, inlopp	0,50–0,55 mm
utlopp	0,50–0,55 mm
Tomgångsvarv (varm motor)	800 rpm
	(700 rpm med BW 35)

Bränslesystem

Förgasare typ, beteckning	Horisontalförgasare Zenith-Stromberg 175 CD 2 SE
------------------------------	--

Kylsystem

Typ	Övertryck (ca 0,7 kg/cm ²) slutet system
Termostat, börjar öppna vid fullt öppen vid	81–83° C 90° C

SPECIFIKATION

Tändsystem

Tändföljd	1-5-3-6-2-4
Tändinställning, stroboskopinställning vid 600—800 r.p.m. båda vakuum- slangarna bortkopplade	10° f.ö.d.
Tändstift	Bosch W 200 T35*
överbälgande stadskörning	Bosch W 175 T35*
elektroavstånd	0,7—0,8 mm
åtdragningsmoment	3,5—4,0 kpm
Fördelare, rotationsriktning	Moturs
kontaktgap	0,25 mm

ELSYSTEM

Spänning	12 volt
Batteri, typ	Tudor 6 EX4 F o. p.*
kapacitet	60 Ah
elektrolyt, spec. vikt	1,28
omladdas vid	1,21
Generator (växelström)	
effekt	770 watt
max strömstyrka	55 amp
Startmotor, effekt	1 hk

* eller motsvarande

Glödlampor (12 volt)

	Effekt	Sockel	Antal
Strålkastare	45/40 W	P 45 T	2
Dimljus	55 W	P 14,5 s	2
Parkeringsljus, fram	5 W	Ba 15 s	2
Blinkers, fram och bak	32 cp	Ba 15 s	4
Bromsljus	32 cp	Ba 15 s	2
Backljus	32 cp	Ba 15 s	2
Bakljus	5 W	Ba 15 s	2
Nummerskyltsbelysning	5 W	SV 8,5	2
Innerbelysning	10 W	SV 8,5	1
Handskfackbelysning	2 W	Ba 9 s	1
Motor- och bagagerums- belysning	18 W	SV 8,5	2
Instrumentbelysning	3 W	W 2,2 d	2
Belysning, värmeregla- ge	1,2 W	W 1,8 d	3
Kontrollampa, laddning	1,2 W	W 1,8 d	1
körvisare	1,2 W	W 1,8 d	1
broms	1,2 W	W 1,8 d	1
helljus	1,2 W	W 1,8 d	1
oljetryck	1,2 W	W 1,8 d	1
el bakruta	1,2 W	W 1,8 d	1
överbälg	1,2 W	W 1,8 d	1
varningsljus	1,2 W	W 1,8 d	1

Säkringar

4 st	5 amp
6 st	8 amp
1 st	16 amp

KRAFTÖVERFÖRING**Koppling**

Urkopplingshävarmens frigång	4–5 mm
högerstyrd vagn	2–3 mm

Växellåda

Typbeteckning	M 400	M 410	BW 35	
Utväxling 1:an	3,14: 1	3,14: 1	2,39: 1	} moment- omvandlar- utväxl.
2:an	1,97: 1	1,97: 1	1,45: 1	
3:an	1,34: 1	1,34: 1	1: 1	
4:an	1: 1	1: 1	—	
överväxel	—	0,797: 1	—	
back	3,54: 1	3,54: 1	2,09: 1	

Bakväxel

Typ	Konisk kuggväxel (hypoid)
Utväxling	3,73: 1 3,31: 1 (vid BW 35)

FRAMHJULSINSTÄLLNING

Inställningsvärdena gäller för obelastad bil inkl. bränsle, kylvätska och reservhjul

Hjulskränkning (Toe-in)	0–4 mm
Hjullutning (Camber)	0 till + 1/2°
Axellutning (Caster)	0 till + 1°
Spindeltappens lutning	7,5°

HJUL OCH DÄCK

Däckdimension	165 SR 15	
Lufttryck, kalla däck kg/cm ²	fram	bak
1–2 personer	1,7	1,8
Fullastad	1,8	2,1

Vid långvarig körning med en hastighet nära vagnens maximala, bör lufttrycket ökas med 0,3 kg/cm².

RYMDUPPGIFTER

Bränsletank	58 lit
Kylsystem	12,4 lit (varav 1,5 lit i exp.tank)
Oljerymd, motor, vid oljebyte	5,2 lit
inkl. oljerenare	6,0 lit
växellåda	0,6 lit (M 400)
	1,4 lit (M 410)
	8,2 lit (BW 35)
bakväxel	1,6 lit
styrväxel	0,6 lit
servostyrning	1,2 lit

VERKTYGSUTRUSTNING

Verktygsväskans innehåll:
 Hylsnyckel för hjulmuttrar
 Hävarm för d:o
 Kombinationstång
 Skiftnyckel
 Krysspårmejsel
 Skruvmejsel

ALFABETISKT REGISTER

A

Avgasrening	26
Avtappningskran, kylvätska	43
Automatväxel, växling	22
oljebyte	39
oljerymd	39

B

Bagageutrymme	18
Bakaxel	28
Bakväxel, beskrivning	28
nivåkontroll	39
oljebyte	39
oljerymd	39
Batteri, nivåkontroll	44
laddningstillstånd	45
Belysning	30
Bensin	44
Bensinfilter	41
Bensintank, volym	59
Blinkande varningsljus	11
Blinksignal	10
Bogsering	23
Bromsar, beskrivning	32
skötsel	49
Bromsvätska	40
Bränsle	44
Bränslesystem	25, 57
Bränslefilter	41
Bränslemätare	9
Byte av kylvätska	43

C

Chassi, underhåll	36
Chokereglage	7

Cigarrettändare

11

D

Differentialbroms, beskrivning	28
nivåkontroll	39
oljebyte	39
oljerymd	39

Dimljus

7

Delsträckmätare

9

Däck

50, 51, 59

Dörrar och lås

17

E

Elruta	13
Elsystem, beskrivning	30

F

Fartvarnare	8
Fastfrusna lås	55
Felsökning	56
Fläktreglage	11
Fläktrem	42
Framvagn, beskrivning	29
hjulinställning	50, 59

Framstolar

14

Friskluftreglage

12

Frostskyddsmedel

55

Förgasare

38

G

Garantiinspektion	4
Glykol	43, 55
Glödlampor	46, 58

H

Handbroms	12
Hastighetsmätare	8

Hjul och däck, byte	51
skötsel	50
Huvlås	12

I

Inkörningsföreskrifter	19
Innerbelysning	18
Instrument	6
Instrumentbelysning	8

K

Kardanaxel	27, 49
Karosseri, smörjning	36
skötsel	52
Klädsel	53
Kombinationsinstrument	8
Kompressionsprov	42
Kontroll av oljenivåer	37-40
Kontroll av kylvätskenivå	42
Kontrollampor	9
Koppling	26, 59
Kraftöverföring	26
Kylsystem, rymd	59
vätska	43
byte	43
Körvisare	10

L

Lackering	53
Lackskador	53
Laddningskontrollampa	9
Ljusreglage	8
Luftrenare	42
Lufttryck	50, 59
Lås	17

M			Rostskydd	53	Tändstift	44, 58
Manöverorgan	6		Rundsmörjning	36, 62	Tändsystem	44, 58
Motor, beskrivning	25		Rymduppgifter	59	U	
nummer	5		S			
oljebyte	37		Serviceinspektioner	4	Underhållsschema	34
skötsel	41		Servostyrning, nivåkontroll	40	Underredsbehandling	53
Motorhuv	12		oljerymd	40	Uppvärmning av motor	20
Målning	53		Skötsel, allmänt	33	V	
Mått och vikter	57		vintertid	54	Varningsljus	11
N			Smörjning	34, 36, 62	Vaxning	52
Nackskydd	15		Smörjsystem	25	Ventilationsreglage	11
Nummerskyltsbelysning	47		Smörjschema	62	Ventilspel	42, 57
Nycklar	17		Soltak	18	Verktyg	59
O			Specifikation	57	Vevhusventilation, skötsel	41
Oljebyte, automatväxellåda	39		Start av motor	20	Vikter	57
bakväxel	39		Start i garage	20	Vindrutespolare	7
differentialbroms	39		Startnyckel	10	torkare	7
motor	37		Stenskott, bättring av lackering	53	Viskositeter	37-40
styrväxel	40		Strålkastarinställning, kontroll	45	Vägmätare	9
servostyrning	40		Strålkastare, byte av lampor	48	Värme- och ventilationsreglage	11
växellåda	38		Styrinrättning	29	Växellåda, beskrivning	27
övertväxel	38		Styrväxel, nivåkontroll	40	kontroll av oljenivå	38
Oljerenare	41		oljerymd	40	oljebyte	38
Oljerymder	37-40, 59		Syranivå, kontroll	44	oljerymd	38
Oljetryck	9		Säkerhetsbälte	16	Växellågen	21
P			Säkringar	13	Växling	21
Parkeringsljus	10, 47		Svankstöd	14	Ä	
Polering	52		T			
Påfyllning av kylvätska	42, 43		Temperaturmätare	8	Ätgärder före långfärd	54
R			Trippmätare	9	Ö	
Rengöring	53		Tvättning	52	Övertväxel, beskrivning	27
Reservhjulsutrymme	18		Typbeteckningar	5	nivåkontroll	38
			Tändnings- och rattflås	10	oljebyte	38
					oljerymd	38

Teckenförklaring



Bromsvätska

Kvalitet SAE 70 R 3



Bakväxelolja

Kvalitet: Hypoidolja
Viskositet: Se sid 39



Specialsmjörjmedel

Se resp. anm.



Tunn motorolja



Motorolja

Kvalitet: För service MS
Multigradeolja
Se även sid 37

Kontroll i samband med tankning:

1. Kontrollera oljenivån i motorn.
2. Kontrollera, utan att demontera locket, att nivån i bromsvätskebehållaren överstiger min-märket. (H-styrd, kontrollera även kopplingsvätskenivå.)
3. Kontrollera att kylvätskenivån ligger mellan max- och minstrecken på expansionstanken.
4. Kontrollera att vätskebehållaren för vindrutespolaren är fylld.

Ungefär varannan vecka bör följande utföras:

1. Kontrollera lufttrycket i däck.
2. Kontrollera batteriets syranivå.

Anmärkning till smörjschema

Anm. 1. Hjullagren är från fabriken inpackade med ett specialfett som räcker i lagrens hela livslängd. Något byte eller efterfyllning av fett skall därför normalt ej ske. I samband med sådana verkstadsarbeten som blottlägger hjullagren skall dessa rengöras och därefter smörjas med ett högklassigt långtidsfett enligt anvisningar i verkstadshandboken. Någon efterfyllning eller byte av fett utöver ovanstående skall ej ske.

Bakhjulsagren är oljesmorda varför något fettbyte ej behövs. Efter demontering av lagren bör dock en lätt infettning med hjullagerfett ske.

Anm. 2. Mekanisk styrväxel:

Kontrollera att oljan når upp till påfyllningsproppen. Använd året om hypoidolja SAE 80.

Servostyrning: Kontrollera att oljenivån i servostyrningens behållare ligger 5–10 mm över nivåmärket. Använd olja för automatiska transmissioner typ A eller Dexron.

Anm. 3. Se till att vätskan når upp till max-märket. (H-styrd, kontrollera även kopplingsvätskenivå.)

Anm. 4. Smörj filtveken under rotern och fyll på smörjkoppen med några droppar tunn motorolja.

Anm. 5. Kontrollera var 10 000 km att oljan når upp till påfyllningsproppen. Beträffande oljebyte se sid 38.

OBS! Växelladstypen avgör vilken typ av smörjmedel som skall användas.

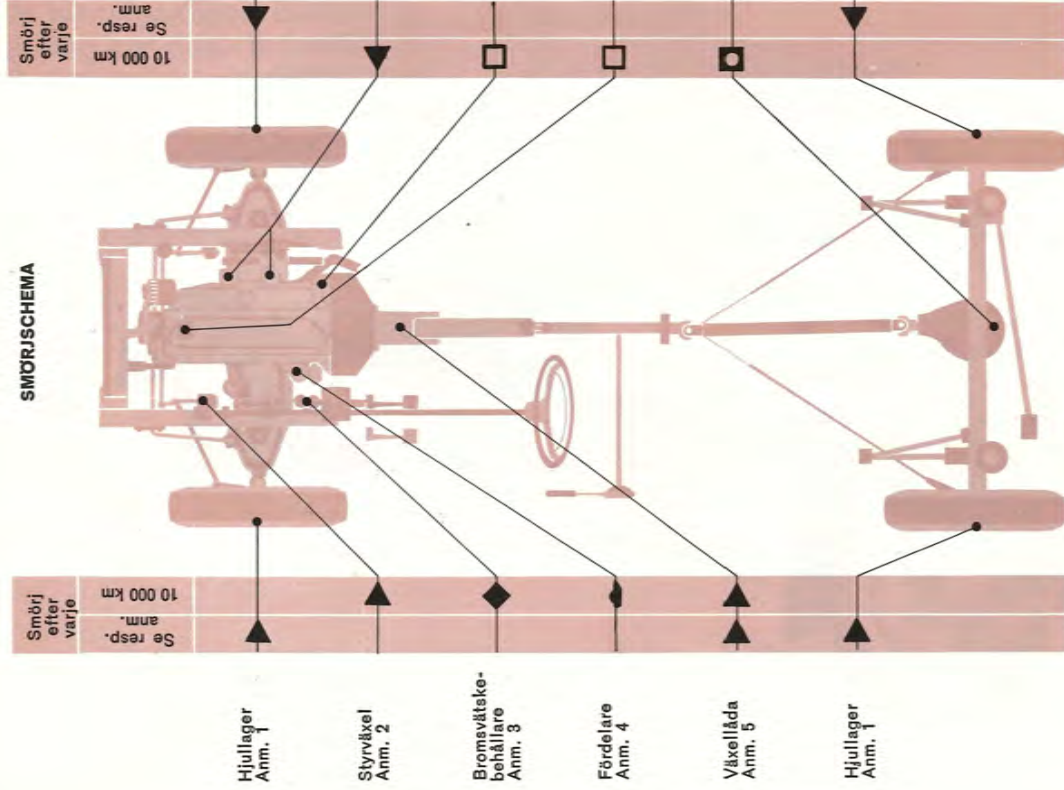
Anm. 6. Vid varje oljebyte i motorn skall kontrolleras att oljenivån i förgasarnas centrumspindel når upp till ca 6 mm från spindelns kant. I annat fall påfylls olja till denna nivå. Använd ATF-olja typ A (olja för automatiska transmissioner).

Anm. 7. Oljerensaren byts var 10 000 km. Se sid 41.

Anm. 8. Kontrollera oljenivån i samband med tankning. Beträffande byte av olja, se sid. 37.

Anm. 9. Kontrollera var 10 000 km att oljan når upp till påfyllningsproppen. Beträffande smörjmedel för bakväxel med differentialbroms, se sid 39.

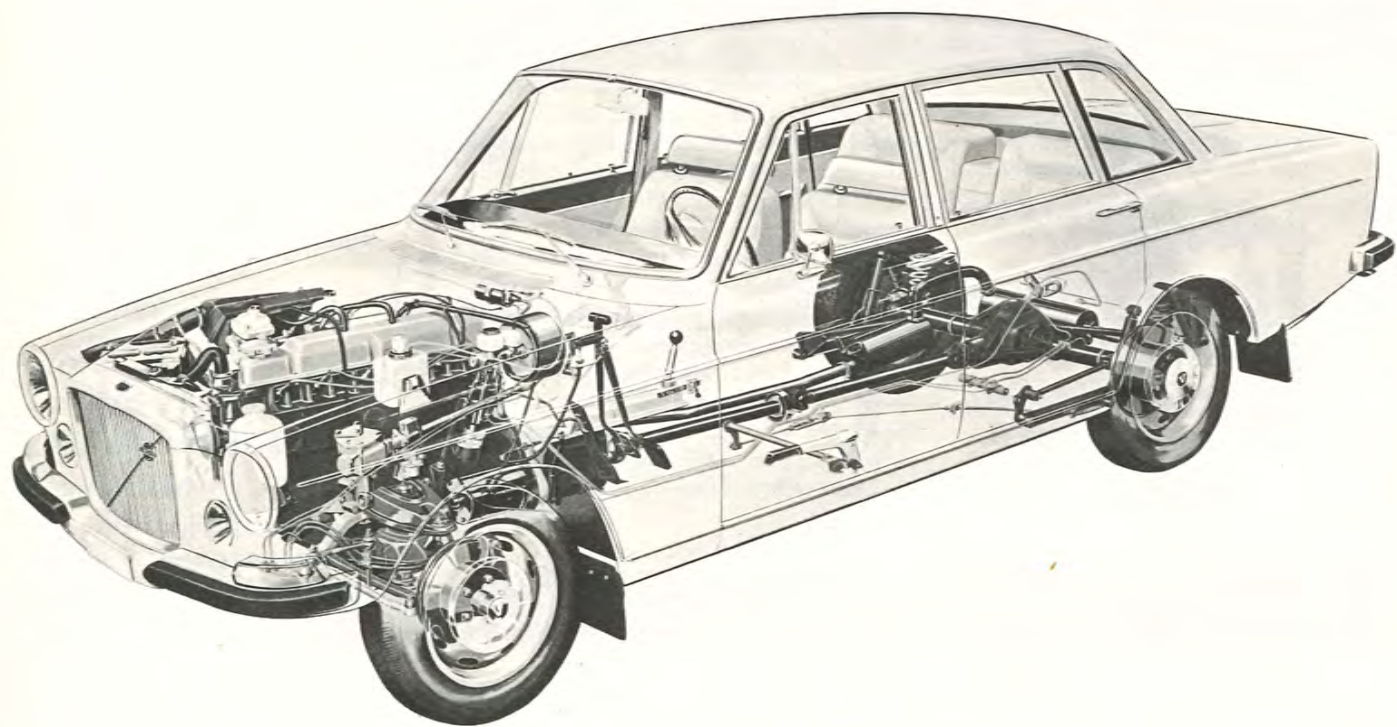
SMÖRSJSCHEMA



Oljerymd

Motor, exkl. oljerenare ca 5,2 liter
inkl. oljerenare ca 6,0 liter
Växellåda ca 0,6 liter (M 400)
ca 1,4 liter (M 410)
ca 8,2 liter (automat)

Bakväxel ca 1,6 liter
Styrväxel (mek.) ca 0,6 liter
Servostyrning ca 1,2 liter



Till B 30 A-motorn bör bränsle med oktantalet 100 användas.

Vid huvudsakligen landsvägskörning kan dock bränsle med ett oktantal av minst 97 användas.

Rekommenderade lufttryck i däcken, kp/cm²

Däckdimension	165 SR 15	
Lufttryck, kalla däck kg/cm ²	fram	bak
1—2 personer	1,7	1,8
Fullastad	1,8	2,1

Vid långvarig körning med en hastighet nära vagnens maximala, bör lufttrycket ökas med 0,3 kg/cm².

I denna instruktionsbok angivna specifikationer och konstruktionsuppgifter är ej bindande.

Vi förbehåller oss rätt att utan föregående meddelande företaga ändringar.

AKTIEBOLAGET VOLVO GÖTEBORG

Tekniska Publikationer

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