



INSTRUKTIONSBOK
VOLVO 142/144



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 142/144

Körning

Teknisk beskrivning

Skötsel



AKTIEBOLAGET VOLVO GÖTEBORG

Eftertryck får ske om källan anges.

PRESENTATION



Volvo 142, 144 (två respektive fyra dörrar)
Motor: B20 A



Volvo 142, 144 de Luxe
Motor: B20 A alt. B20 D



Volvo 142 Grand Luxe
Motor: B20 E

Denna instruktionsbok är baserad på Volvo 142, 144 de Luxe och endast de väsentliga olikheterna på Volvo 142, 144 och 142 Grand Luxe behandlas.

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.

PRESENTATION

INLEDNING

Volvos Serviceorganisation	4
Garantiinspektion	4
Serviceinspektioner	4
Typbeteckningar	5

KÖRNING

Instrument och reglage	6
Inrednings- och karosseridetaljer	14
Start och körning	20
Inkörning	20
Start av motor	21
Växling	22
Bogsering	25

TEKNISK BESKRIVNING

Motorrum	26
Motor	28
Kraftöverföring	30
Framvagn och styrinrättning	33
Värmesystem	33
Elsystem	34
Bromsar	38

SKOTSEL

Allmänt	39
Underhållsschema	40

Smörjning	42
Oljebyten	43
Motor	46
Elsystem	51
Kraftöverföring	56
Bromsar	56
Framvagn	56
Hjul och däck	57
Karosseri	59
Åtgärder före långfärd	61
Åtgärder vid kall väderlek	62
Smörjschema	68

FELSÖKNING

Motorstopp	63
------------	----

SPECIFIKATION

Mått och vikter	64
Motor	64
Elsystem	66
Kraftöverföring	66
Framvagn	67
Hjul och däck	67
Rymduppgifter	67
Verktygsutrustning	67

ALFABETISKT REGISTER

VID TANKNING	72
--------------	----

INLEDNING

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.

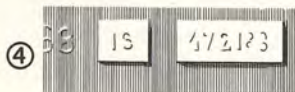
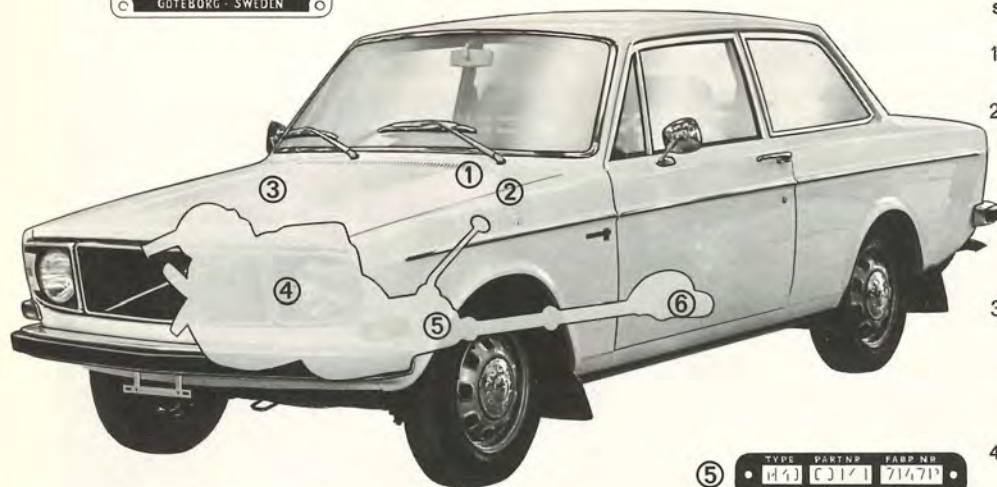
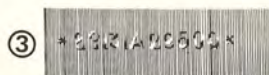
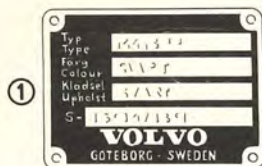
Garantiinspektion

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 rekvidrera från Er återförsäljare. Noggrann och regelbunden skötsel är av största betydelse för bilens prestationsförmåga och livslängd. Använd alltid Volvo original reservdelar.



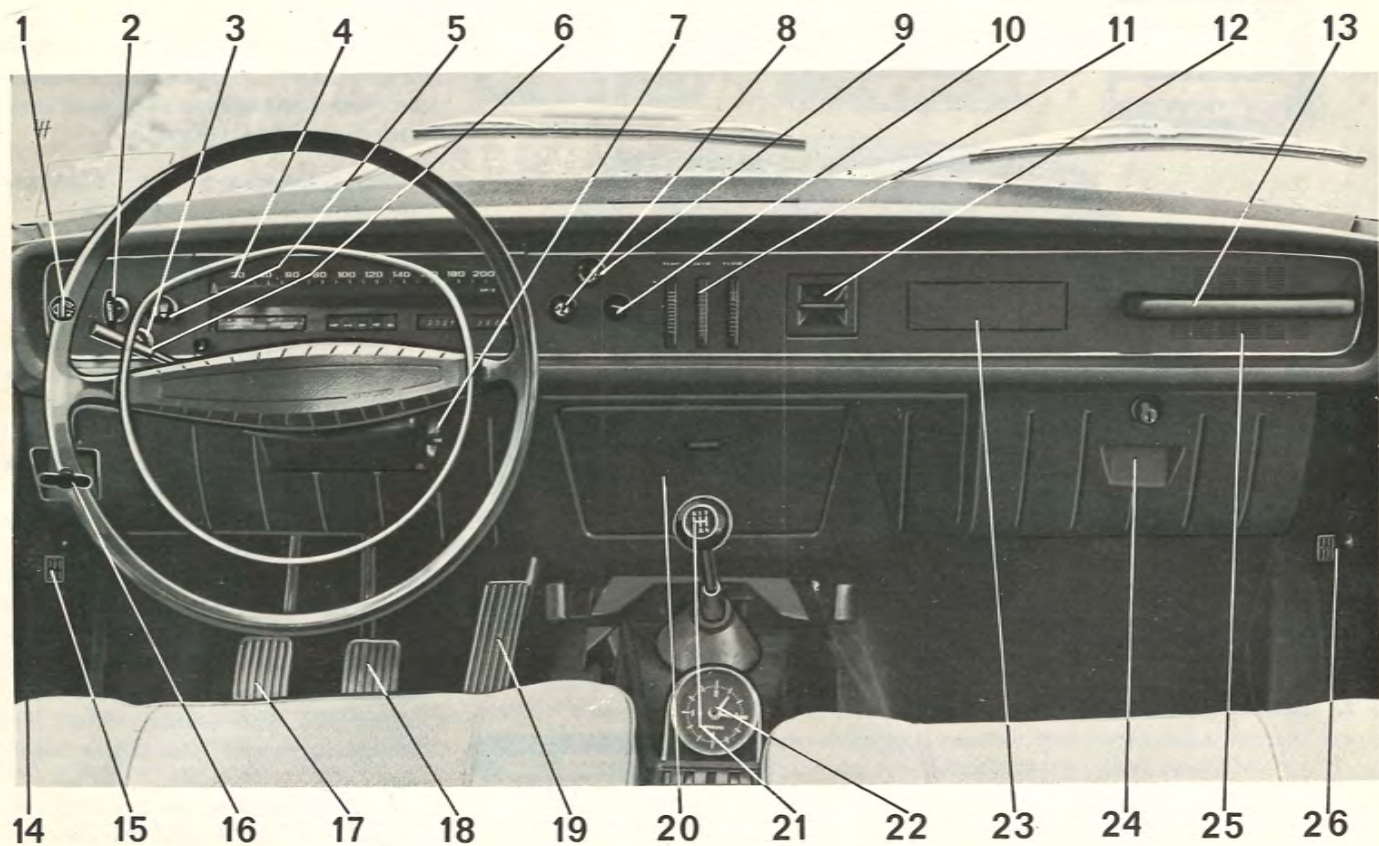
Typbeteckningar

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. Karosnummer.

3. Typ- och modellårsbeteckning (U) samt chassinummer instansade i högra främre dörrstolpen samt i golvplåten bakom bensintanken. Typ- och chassinummer finns dessutom på vänster vindrutestolpe.
4. Motors typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer på motorns vänstra sida. Detaljnumrets sista siffror är instansade på en klack. Efter följer tillverkningsnumret med samtliga siffror instansade.
5. Väckellådans typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer. Väckellådans undersida.
6. Bakväxels utväxling, detalj- och tillverkningsnummer på en skylt på bakväxels husets vänstra sida.





INSTRUMENT OCH REGLAGE

1. Reglage för vindrutetorkare och -spolare
2. Chokereglage
Strömställare för dimljus, Grand Luxe, sid 10
3. Strömställare för eluppvärmd bakruta
4. Kombinationsinstrument
5. Ljusreglage
6. Reglage för körriktningsvisare, ljusomkopplare och helljussignal
7. Tändnings- och rattlås
8. Fläkthereglage
9. Strömställare för blinkande varningsljus
10. Cigarrettändare
11. Värme- och ventilationsreglage
12. Askkop
13. Kurvhandtag
14. Handbroms
15. Friskluftintag
16. Motorhuvlås
17. Kopplingspedal
18. Bromspedal
19. Gaspedal
20. Säkringspanel
21. Växelspak
22. Klocka
23. Plats för radio
24. Handskfack
25. Plats för högtalare
26. Friskluftintag

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 in helt stannar torkarbladen då de nått sina utgångslägen. Vindrutespolaren kopplas in genom att reglaget vrids medurs. Spolaren kan användas även då vindrutetorkarna är frånkopplade. Reglaget återgår automatiskt till utgångsläget då det släpps. Våtskebehållaren är placerad i motorrummet och rymmer ca 1 1/2 liter.

2 Chokereglage



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

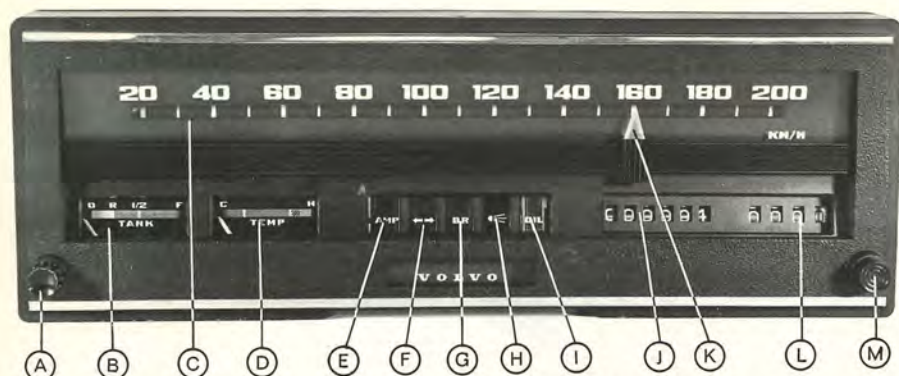
3 Strömställare eluppvärmd bakruta



För att erhålla fri sikt bakåt vid kall och fuktig väderlek är bilen 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 50 watt, utdraget två steg blir effekten ca 200 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.



4 Kombinationsinstrument

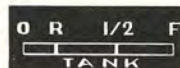
- A Reglage för instrumentbelysningen
- B Bränslemätare
- C Hastighetsmätare
- D Temperaturmätare, kylvätska
- E Kontrollampa, laddning
- F Kontrollampa, körvisare
- G Kontrollampa, handbroms och bromskretsar
- H Kontrollampa, helljus
- I Kontrollampa, oljetryck
- J Vågmätare
- K Fartvarnare
- L Trippmätare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

A Reglage för instrumentbelysningen



Genom att vrida knappen med- eller moturs ökas respektive minskar 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.

D Temperaturmätare, kylvätska



Temperaturmätaren visar kylvätskans temperatur och därmed motorns arbetstemperatur. Visaren skall normalt hålla sig inom det andra gröna fältet. Vid stads- och tomgångskörning under speciellt varma förhållanden tillåts visaren gå in i det röstreckade fältet.

E 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 generators remskiva, vilket medför dålig laddning.

F Kontrollampa, körvisare



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

**G Kontrollampa, handbroms
Bromsvarning**



Lampan lyser med ett fast, rött sken då handbromsen är åtdragen och tändningen kopplas till.

Lampan fungerar också som varningslampa 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!

H Kontrollampa, helljus



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

I 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 i tomgång. Detta är normalt förutsatt att den åter släcks då varvtalet ökas.

J Vägmatrare



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

K Fartvarnare



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

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 på rattstängan (6). Då dragreglaget är helt inskjutet är all belysning släckt. Halvt utdraget är parkeringsljuset tänd och helt utdraget lyser hel- eller halvljuset. Omkoppling görs med spaken (6).

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



6 Reglage för körriktningsvisare, 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 den samma. 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) Mellanläge, (2) Körsläge och (3) Startläge. Nyckeln kan endast tas ur låset i låsläge. Då nyckeln tas ur låset låses ratten automatiskt.

Strömställare för dimljus

Volvo 142 Grand Luxe är försedd med dimljus. Strömställaren för dimljusen är placerad på samma plats som chokereglaget (2) på instrumentbild sid. 6.

Dimljusen tänds när strömställaren dras ut, under förutsättning att parkerings- eller halvljus är tänd. På grund av lagbestämmelser är dimljus på vissa marknader kopplade över parkerings- och halvljus eller enbart över parkeringsljuset.



Med nyckeln i mellanläget är bilens elsystem inkopplat med undantag av motorns tändsystem. Ratten är ej låst. 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 upp 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 bilens 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 sommar dag. Öppna i stället de båda friskluftreglagen (15, 26), defrosterreglaget "DEFRO" samt ventilationsreglaget "FLOOR".

9 Blinkande varningsljus



Då strömställaren är utdragen tänds bilens samtliga blinkers. En kontroll-lampa 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 endast användas då Ni nödgas parkera bilen på sätt som kan innebära fara för andra trafikanter.

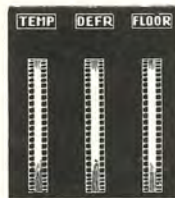
Observera att lagbestämmelserna för användning av blinkande varningsljus kan variera i olika länder.

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 mittere reglaget, "DEFR", kontrollerar luftströmningen till vindrutan. 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 defrosterreglagen på full effekt. Friskluftreglagen (15, 26) 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, G) 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!

15, 26 Friskluftreglage

Genom att föra reglagen framåt öppnas ett friskluftintag på förar- resp. passagerarsidan. Observera att fläkten inte skall vara igång om man önskar svalkande luft genom dessa intag.

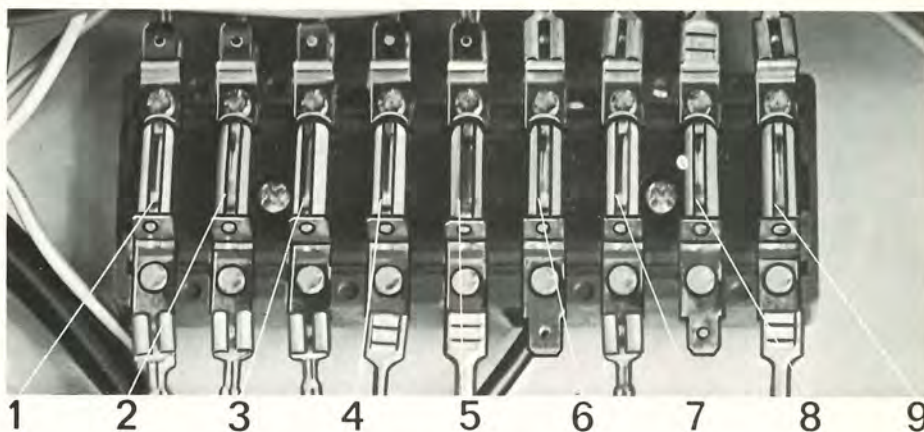


16 Motorhuvslås

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



20 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 in. Lämna i stället in bilen till verkstad för kontroll av det elektriska systemet.

På baksidan av locket över säkringsutrymmet finns plats för åtta reservsäkringar.

1. Vindrutetorkare, -spolare	8 A
2. Kontrollampa helljus	5 A
3. Värmebläst, Kontrollampor instrument	8 A
4. Backljus, Överväxel, Blinkers	8 A
5. Eluppvärmd bakruta, Signal	16 A
6. Innerbelysning, Handskfackbelysning	5 A
7. Klocka, Bromsljus, Varningsljus	8 A
8. Väster bakljus	5 A
parkeringsljus	
Klockbelysning	
Nummerskyltbelysning (v-styrd bil)	
9. Höger bakljus	5 A
parkeringsljus	
Instrumentbelysning	
Nummerskyltbelysning (h-styrd bil)	

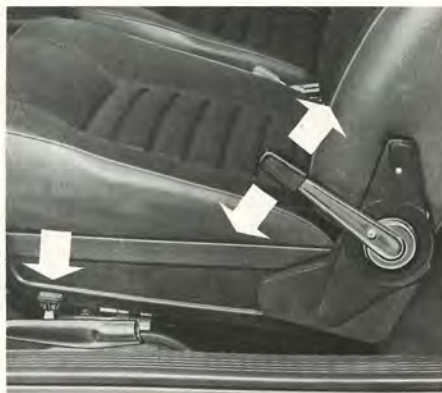
På Volvo 142 Grand Luxe finns en extra säkringsdosa placerad vid reläerna i motorrummet. Dessa säkringar skyddar:

1. Relä för bränslepump, Relä för startventil	8 A
2. Väster dimljus	8 A
3. Höger dimljus	8 A



22 Klocka

Klockan är elektriskt driven. Om den behöver ställas in sker detta genom att först trycka in inställningsknappen samt därefter vrida till aktuellt klockslag. Klockan saknas på vissa varianter.



INREDNINGS- OCH KAROSSERIDETALJER

Framstolar

Framstolarna kan justeras framåt och bakåt genom att trycka ned spärren på stolens utsida. Ta spjärn med fötterna mot golvet och för stolen till bekvämaste läget. Framstolarnas ryggstödsinkel justeras steglöst med spaken på ryggstöds utsida. På 142, 144 sker denna justering med en ratt. Lyft spaken uppåt så att friktionsspärren frigörs och ställ in ryggstödet i önskat läge. Lås ryggstödet genom att trycka spaken nedåt.



Nackskydd

Framstolarna är försedda med justerbara nackskydd. Före körning bör Ni alltid se till att nackskydden sitter på lämplig höjd. Inställning kan ske efter att plastmuttrarna på nackskyddens hållare lossats, se bild. 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.



Spärranordning i fällbeslag

På Volvo 142 är ryggstödet automatiskt låst mot framåtfällning med en spärr. För att kunna fälla stolsryggen framåt måste spärranordningen friläggas genom att trycka ned spaken enligt bilden.

Svankstöd

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



Justeringar

Stolen kan ställas in i tre olika lägen i höjled. Ta bort sittdynan så att bultarna i sidskonsolen blir åtkomliga. Ta bort de två bultarna som håller sitsramen till sidskonsolerna. 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 ögleskruven och fäll stolen bakåt. Lossa därpå låsmuttern i



bilgolvet och justera ögleskruven till önskad höjd. Lås åter fast ögleskruven med låsmuttern.

Passagerarstolen kan vändas mot korriktningen för att erhålla en barnsäkerhetsstol. Detta sker genom att ta bort de fyra mutternarna 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. För att kunna flytta stolen utöver vad som glidskenorna medger finns en extra hålggrupp i stolens fastsättningsbalk.



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.

Bältets praktiska konstruktion gör det mycket enkelt att använda. Lägg bältets ena del runt midjan och den andra delen över axeln —brösten och lås fast det genom att skjuta ner låstungan i låset mellan stolarna. Ett kraftigt "klick" indikerar låsning.

Se till att de delar av bältet som ligger an mot kroppen inte är snodda. Var alltid noga med att passa till bältets längd så att det ligger väl an mot kroppen.

Om bältet behöver förlängas slaka först den övre parten av midjebandet och fatta där-efter justerspännet med ena handen och drag ut midjebandet till önskad längd.

Snygga till bältessträckningen genom att dra i den övre parten.

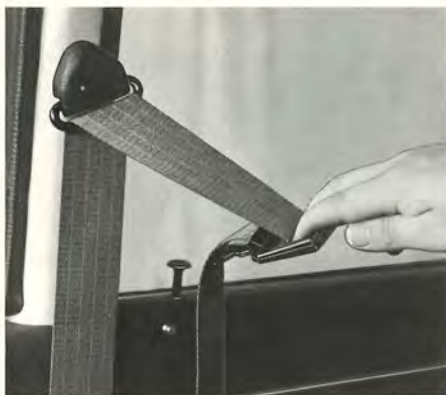
Om bältet behöver förkortas, drag i den övre parten av midjebandet enligt den högra bilden. Efter viss övning kan all justering utföras med en hand. Bältet frigörs från låset genom att dra i respektive spak på låsanordningen.

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 något syntetiskt tvättmedel för rengöring.

Om bältet utsatts för en kraftig belastning, t.ex. 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.



Helautomatiska säkerhetsbälten

Vissa modeller är utrustade med helautomatiska säkerhetsbälten s.k. rullbälten. Vid påtagandet av bältet skall bandet dras ut långsamt för att låsmekanismen inte skall träda i funktion. Normalt är säkerhetsbältets rulle "olåst". Rullen låses automatiskt om bandet dras ut med en viss acceleration, om bilen bromsas, om den lutar mer än 10—15° samt vid snäv kurvtagning.

Bältet fastsätts, lossas och sköts på samma sätt som beskrivits på sidan 16.



Säkerhetsbälten i baksätet

På vissa marknader är säkerhetsbälten för tre passagerare monterade i baksätet. Sidorbältena är av 3-punktstyp och mittbältet av midjetyp. För att lätt skilja bältena från varandra har mittbältet mörkare färg än sidobältena.

Bältena låses genom att låstungen på den ena delen av bältet skjuts in i låset på den andra delen. Bältena lossas på sätt som anges på låset. Justering av bältena går i princip till på samma sätt som på framsätens säkerhetsbälten.



När bältena ej används skall de hängas upp på avsedd plats. På bilar med nedfällbart armstöd kan midjebältets ena del hängas upp bakom armstödet.



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 hålls intryckt.

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.

Backspegel

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



Ventilationsruta

På Volvo 142 kan de bakre sidorutorna delvis öppnas genom att vrida handtaget uppåt enligt bilden.

Främre ventilationsrutans lås

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

På vissa marknader förekommer en annan typ av låshandtag där låsknappen kan tryckas in direkt.



Innerbelysning

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

Bagageutrymme

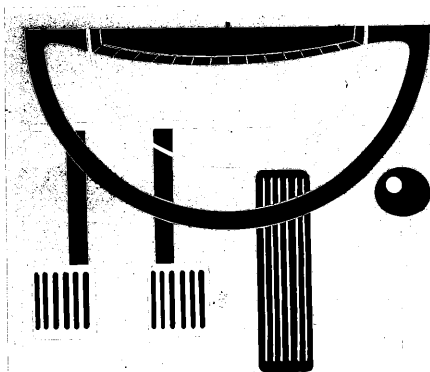
Bagageutrymmet låses med samma nycklar som används till dörrarna. Luckan öppnas genom att låsvredet vrids medurs samtidigt som luckan lyfts upp. Observera att nyckeln måste tas ur låset för att vredet skall kunna vridas. Luckan är balanserad och blir stående i det läge den ställs. Reservhjulet är fastspänt 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.



Soltak

Vissa varianter kan erhållas med soltak. Soltaket manövreras med en vev. Handtaget till veven ligger infällt mellan de båda solskydden. Sedan handtaget till veven fällts ut kan man ställa in soltaket i önskat läge. För att stänga soltaket vevar Ni fram taket helt och fäller in vevhandtaget.

KÖRNING



START OCH KÖRNING

Inkörningsföreskrifter

En ny bil skall köras in den första tiden. Under denna tid skall nämligen bilens rörliga delar trimmas samman så att jämna och motståndskraftiga glidytor erhålls.

Under inkörningen får följande maximalt tillåtna hastigheter ej överskridas:

Under de första 1000 km:

1:a växeln	30 km/h
2:a växeln	55 km/h
3:e växeln	80 km/h
4:e växeln	110 km/h

Mellan 1000 och 2000 km:

1:a växeln	50 km/h
2:a växeln	75 km/h
3:e växeln	100 km/h
4:e växeln	130 km/h

Undvik att köra med låg hastighet på hög växel samt användning av "kick-down" (på vagn med automatlådor) under de första 2000 km.

Inspektioner under inkörningen

Efter 2500 km körning skall bilen lämnas in till Volvo-verkstad för garantiinspektion. Till de kontroll- och justeringsåtgärder som utförs vid detta tillfälle hör oljebyte i motor, växellåda och bakväxel. Det är ytterst viktigt att dessa oljebyten äger rum emedan oljan under den första tiden relativt snabbt blir bemängd med föroreningar. Efter dessa byten utförs kommande byten enligt de intervaller som anges i underhållsschemat på sid 40 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 frånsäger 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. När Ni sitter bekvämt och hittar de olika reglagen utan sökande är Ni redo att börja körningen sedan Ni tagit på säkerhetsbältet.

Start av motor

1. Kontrollera att handbromsen är åtdragen och placera växelspaken i neutralläge.
2. Vid kall motor, dra ut chokereglaget helt (ej B20 E).
3. Ta för vana att alltid trampa ned kopplingspedalen tills motorn startat.
4. Vrid tändningsnyckeln till startläget. Släpp nyckeln så snart motorn startat.
5. (B20 A och B20 D).

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 jämnt redan några minuter efter start. Då motorn är genomvarm skall reglaget vara helt infört.

Vid start av varm motor bör gaspedalen trampas ned ungefär till hälften.

Om motorn inte startar genast, tryck gaspedalen i botten och håll den där tills motorn går igång.

(B20 E)

Obs! Vid start av kall motor skall gaspedalen ej trampas ned. Om motorn stannar, starta om utan att röra gaspedalen.

Vid varm motor bör gaspedalen trampas ned ungefär till hälften.

Upprepade korta startförsök bör undvikas. (Vid varje nytt försök träder nämligen startventilen i funktion, dvs. den sprutar in bränsle i insugningsröret.) Låt istället startmotorn arbeta något längre tid (dock max. 15—20 sek.) vid varje startförsök.

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.

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.

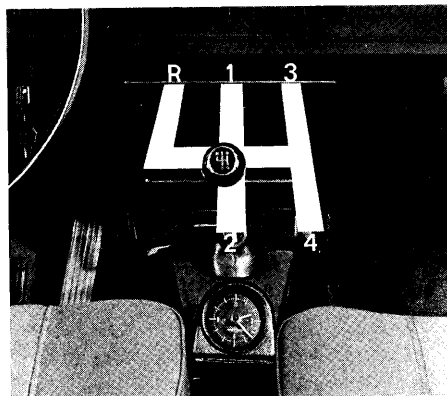
Uppvärmning av motor

Erfarenheten har visat att motorer i bilar som körs med oupphörliga stopp, slits onormalt fort. Orsaken härtill 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

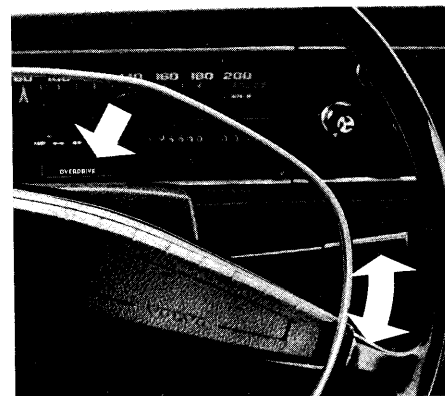
Växellådan är synkroniserad på samtliga växlar framåt. För att synkroniseringen skall arbeta tillförlitligt skall kopplingspedalen trampas ned helt.

Låt aldrig motorn få segdra på hög växel utan växla ned i god tid!

Volvo 142, 144 förekommer med golvspak, golvspak med överväxel samt automatväxel. Observera att vissa utföranden eller kombinationer saknas på en del marknader.

Golvspak

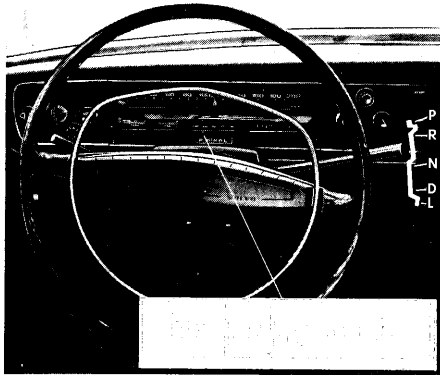
Växling med golvspak är helt konventionell och de olika lägena framgår av ovanstående bild.



Överväxel

Överväxeln, som kan kopplas in på fjärde växeln, manövreras med en spak till höger under ratten. Genom att föra spaken nedåt eller uppåt kopplas överväxeln in resp. ur. Någon manöver med kopplings- eller gaspedal behöver normalt ej förekomma, men växlingen underlättas vid bibehållet gaspådrag. Vid urkoppling av överväxeln ger en lätt tryckning på kopplingen en mjukare övergång.

Överväxeln bör ej användas vid hastigheter under 60 km/h.



Automatväxel

Längst ned på kombinationsinstrumentets mitt finns ett fönster där växelväljarens läge indikeras. Växelväljaren har följande positioner:

P = parkeringsläge D = körsläge
R = backläge L = lågväxelläge
N = neutralläge

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 väl-

jaren 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

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

L-läget är ett s.k. lågväxelläge. Om växelväljaren förs från D-läge till L-läge sker en nedväxling till närmast lägre växel. Vid körning med väljaren i detta läge inkopplas automatiskt 1:ans växel om hastigheten understiger ca 10 km/h eller vid "kick-down" under 50 km/h.

Någon uppväxling med växelväljaren i L-läget sker ej.

L-läget används 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. Lägg ej in R-läget förrän bilen är stillastående.

P-läget väljs vid parkering, antingen med stoppad eller gående motor. Lägg ej in P-läget förrän bilen är stillastående. 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 till bottenläget, "kick-down". Bilen stannas på vanligt sätt genom att släppa upp gaspedalen och trampa ner fotbromsen. Någon manöver med väljaren behöver ej göras. 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.

Manuell växling kan om så önskas förekomma i begränsad omfattning. Start sker då med växelväljaren i L-läget. Uppväxling till 2:an sker genom att föra väljaren till D-läge och snabbt tillbaka till L-läge. 3:ans växel erhålls om väljaren förs till D-läget. Nedväxling från 3:an till 2:an resp. 2:an till 1:an erhålls genom att föra växelväljaren från D-läge till L-läge eller genom att pressa gaspedalen i bottenläge, "kick-down".

KÖRNING

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 95, 105 och 112 km/h för resp. motor B20 A, D och E.

Start med bogsering

Placera väljaren i N-läge och dra ut choken något. Koppla till tändningen. Då bilen erhållit tillräcklig fart förs 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.

MANUELL VÄXELLÅDA

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

Motor	1:a växeln	2:a växeln	3:e växeln	4:e växeln
B20 A	0—45	15—70	25—100	35—
B20 D	0—50	20—80	30—115	40—
B20 D + överväxel	0—50	15—75	25—110	35*—
B20 E	0—55	20—85	30—125	40—
B20 E + överväxel	0—50	20—80	30—120	40*—

*) 60 km/h med inkopplad överväxel

AUTOMATVÄXELLÅDA

Växlingshastigheter vid full gas "kick-down", km/h

Växel	B20 A	B20 D	B20 E
1—2	60	65	65
2—3	95	105	112

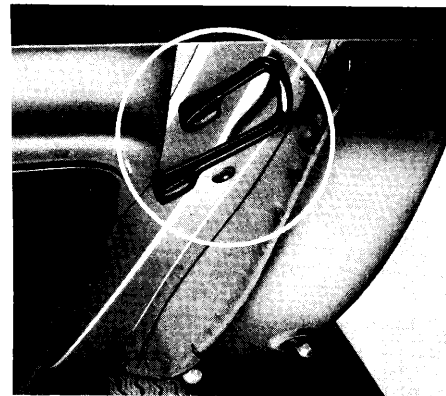
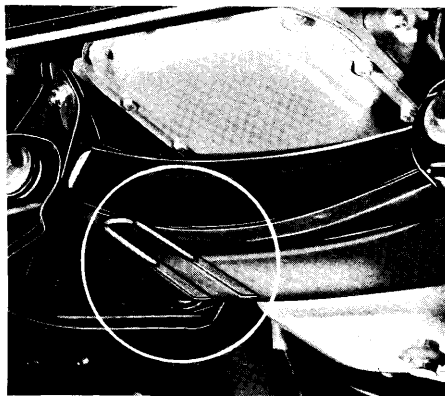
Max hastighet då "kick-down"-nerväxling kan erhållas, km/h

Växel	B20 A	B20 D	B20 E
3—2	86	95	100
3—1	50	55	55

Motorbromsning (B20 E)

Vid motorbromsning stängs insprutarna av. Vid ca 1000 r/m kopplas insprutarna in igen för att ge en jämn övergång till tomgångs-varvtalet. Har motorn ej uppnått ca 1700 r/m innan motorbromsningen påbörjas stängs ej bränslet av.

Vid kall motor förskjuts varvtalsgränserna 300 r/m uppåt.



Bromsning

Då Ni kör Er bil i regn eller genom vatten-samlingar, liksom även vid tvättning av bilen, kan vatten stänka upp på bromsskivor och bromsbelägg, vilket ändrar bromsbeläggens 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 snö-slask bör Ni då och då trycka lätt på broms-pedalen så att bromsbeläggen värms upp och vattnet torkar. Samma manöver bör ut-föras då Ni kör bilen omedelbart efter tvätt-ning.

Bogserögla fram

Om bilen skall bogseras får draglinan ej fästas i stötfångaren utan skall fästas i bogseröglan på framaxelbalken enligt ovan-stående bild.

Under bogsering skall draglinan hållas un-der 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.

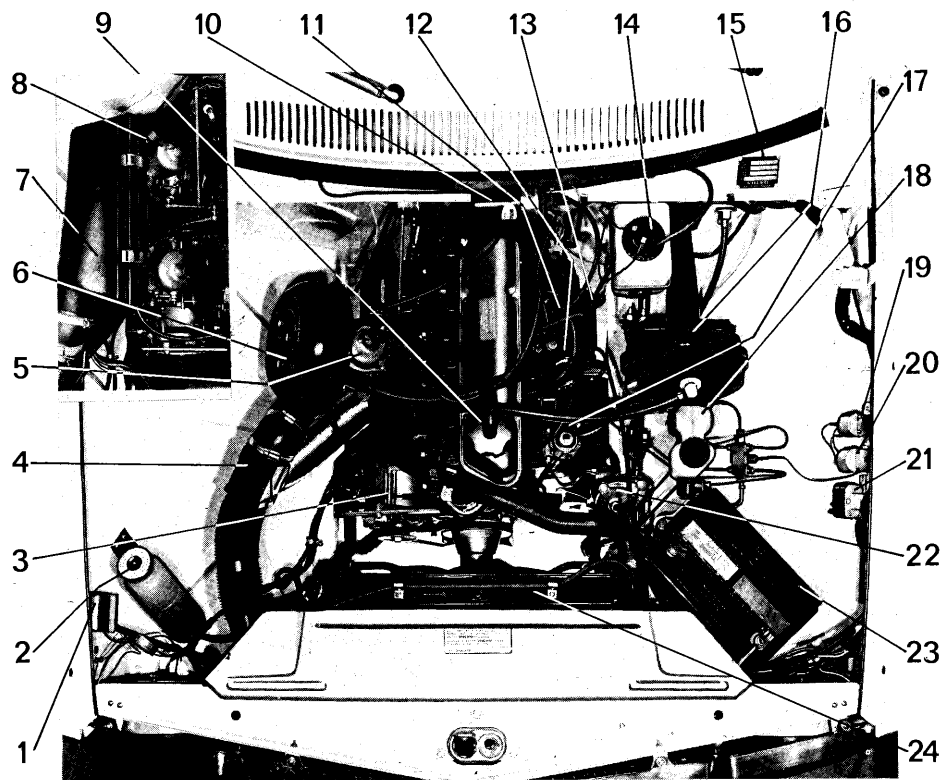
OBSERVERA vid all bogsering att i vissa länder finns lagbestämmelser om max hastighet vid bogsering.



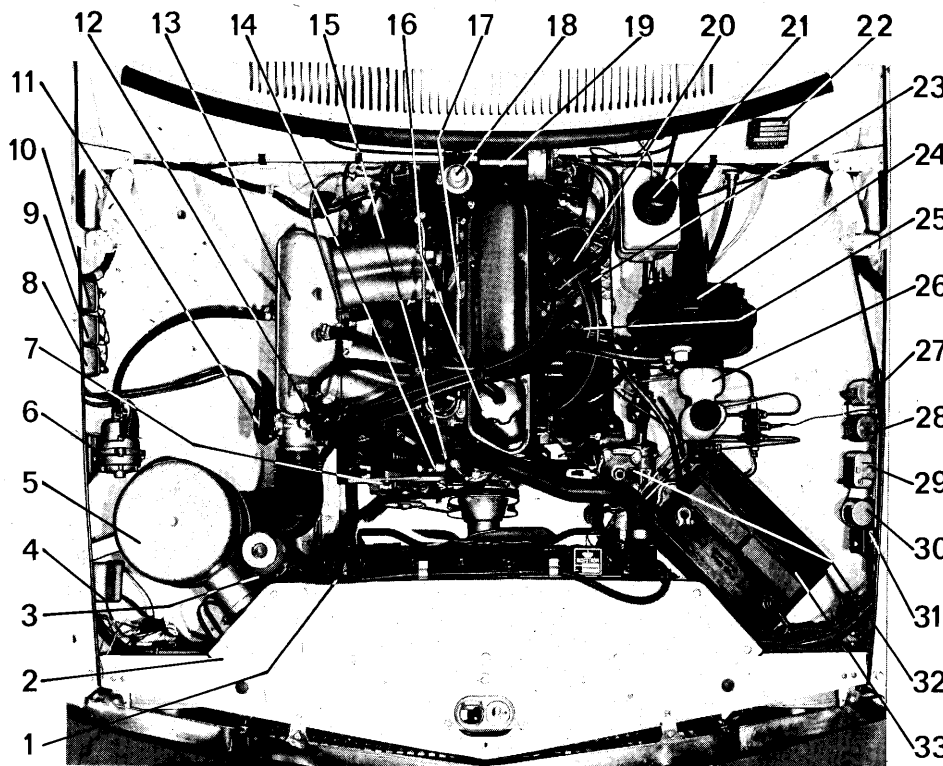
TEKNISK BESKRIVNING

Motorrum B 20 A och B 20 D

1. Laddningsrelä
2. Expansionstank
3. Generator
4. Spjällhus för luftförvärmning
5. Förgasare (B 20 A)
6. Luftrenare (B 20 A)
7. Luftrenare (B 20 D)
8. Förgasare (B 20 D)
9. Oljepåfyllningslock
10. Tändspole
11. Fördelare
12. Oljemätsticka
13. Startmotor
14. Vindrutespolarmotor och behållare
15. Dataskylt
16. Bromsservo
17. Bränslefilter
18. Bromsvätskebehållare
19. Backljusrelä (startrelä BW 35)
20. Relä, elbakruta
21. Stegrelä, hel-halvljus
22. Styrväxel
23. Batteri
24. Kylare

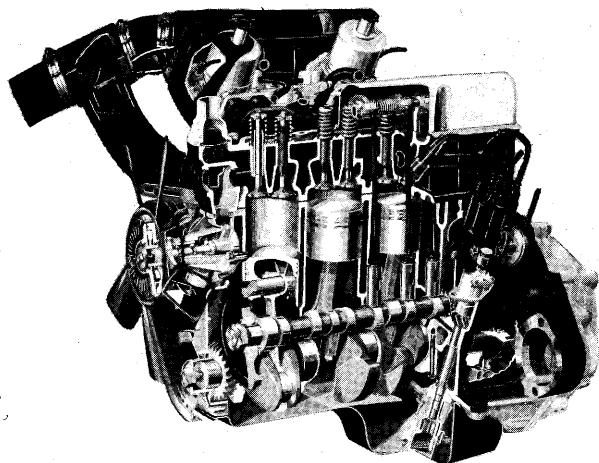


Motorrum B 20 E



1. Kylare
2. Temperaturgivare insugningsluft
3. Expansionstank
4. Laddningsrelä
5. Luftrenare
6. Tryckgivare
7. Generator
8. Kallstartrelä
9. Relä för bränslepump
10. Huvudrelä för bränsleinsprutning
11. Luftspjällkontakt
12. Kallstartventil
13. Insugningsrör
14. Tillsatsluftslid
15. Temperaturgivare kylvätska
16. Oljepåfyllningslock
17. Insprutare
18. Tryckregulator
19. Tändspole
20. Fördelare
21. Vindrutespolarmotor och behållare
22. Dataskylt
23. Startmotor
24. Bromsservo
25. Oljemätsticka
26. Bromsvätskebehållare
27. Backljusrelä (startrelä BW 35)
28. Relä, elbakruta
29. Stegrelä, hel-halvljus
30. Relä, extraljus
31. Säkringsdosa
32. Styrväxel
33. Batteri

TEKNISK BESKRIVNING



MOTOR

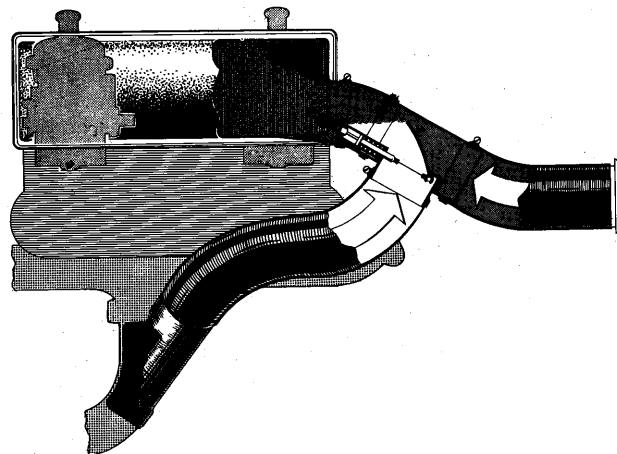
Motorn är en rak, fyrcylindrig, vätskekyld, toppventilmotor.

Cylinderblocket är tillverkat av specialgjutjärn i ett stycke. Cylinderloppen, vilka omges av kylmantlar, är borrarade direkt i blocket. Cylinderlocket har separata in- och utloppskanaler, en för varje ventil.

Smörjsystem

Motorns smörjning ombesörjs av en kugg-hjulpump placerad under vevaxeln i oljesumpen. Pumpen drivs genom en växel från kamaxeln.

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 smörjställen.



Bränslesystem (ej B20 E)

Bränslepumpen — av membrantyp — suger bränsle från tanken och trycker det vidare till förgasarna. Bränslepumpen är försedd med filter.

Luftförvärmning (ej B20 E)

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

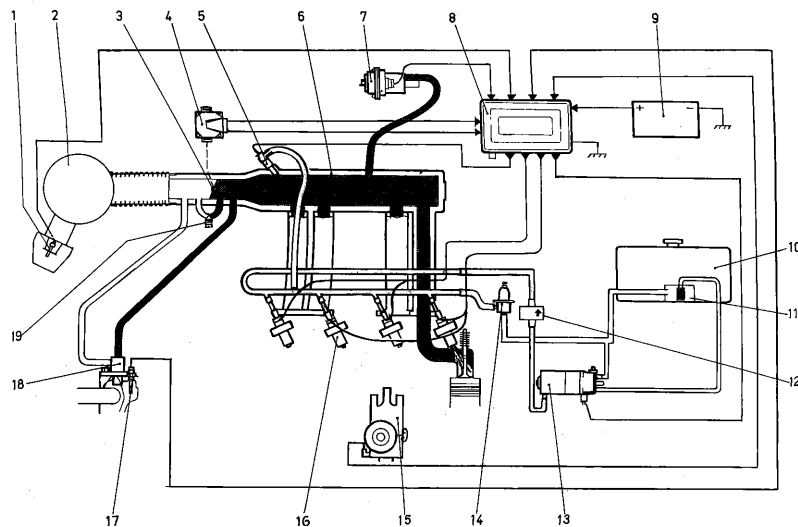
Bränslesystem (B20 E)

Motor typ B20 E är försedd med ett elektroniskt bränsleinsprutningssystem.

I systemet ingår en elektronisk styrenhet (8) som omvandlar impulser från motorns olika givare, till styrsignaler för de fyra elektromagnetiskt styrda insprutarna (16). Styrsignalerna påverkar insprutarnas öppningstider och därmed bränslemängden.

Blandningen av bränsle och luft anpassas i varje ögonblick till motorns driftförhållanden. Motorns varvtal mäts med impulskontakterna (15) i fördelaren, drifttemperaturen av givaren (17) för kylvatten, insugningsluftens temperatur av givaren (1) och motorns belastning mäts av tryckgivaren (7) som är förbunden med insugningsröret. Dessutom får styrenheten information om luftspjällets läge genom spjällkontakten (4). Dessa informationer omvandlas i styrenheten och går ut som styrsignaler till insprutarna.

Bränslet sprutas in i insugningskanalerna i cylinderlocket strax före insugningsventilerna. Bränslet levereras till insprutarna av en elektrisk bränslepump (13) som håller trycket i bränsleledningen konstant (2 kp/cm²) med hjälp av en tryckregulator (14).



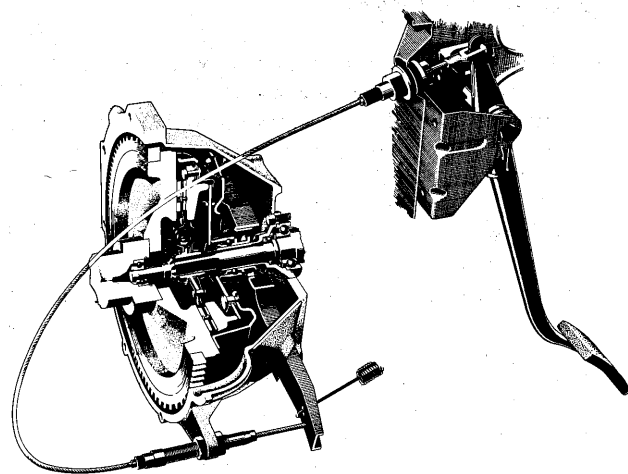
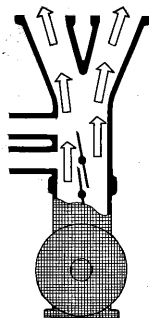
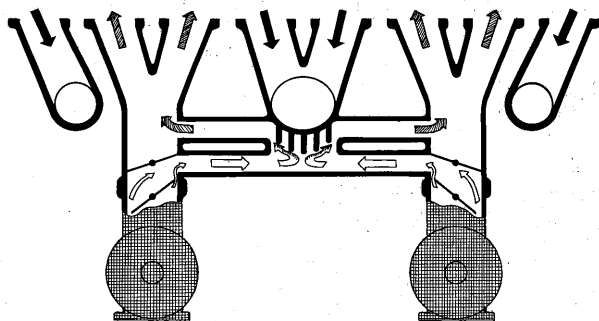
**Principskiss bränslesystem
B 20 E**

- 1 Temperaturgivare för insugningsluft
- 2 Luftrenare
- 3 Luftspjäll
- 4 Luftspjällkontakt
- 5 Kallstartventil
- 6 Insugningsrör
- 7 Tryckgivare
- 8 Styrenhet (elektronisk)
- 9 Batteri
- 10 Bränsletank

- 11 Bränslefilter, sug sida
- 12 Bränslefilter, trycksida
- 13 Elektrisk bränslepump
- 14 Tryckregulator
- 15 Impulskontakter i fördelaren
- 16 Insprutare
- 17 Temperaturgivare för kylvatten
- 18 Tillsatsluftslid
- 19 Justerskruv för tomgång

— Undertryck i insugningsröret
 — Bränsle under atmosfärstryck
 . Bränsle under 2 kp/cm² övertryck

TEKNISK BESKRIVNING



Avgasrening

Er Volvo är försedd med avgasrening. Genom bättre blandning och fördelning av bränsle och luft uppnår man fullständigare förbränning och därmed renare avgaser.

På B20 A erhålls avgasreningen genom att förgasaren är speciellt konstruerad för detta.

På B20 D erhålls avgasreningen dels genom att förgasarna är speciellt konstruerade för detta ändamål, dels genom att motorn är försedd med insugningsrör med reglerspjäll och förvärmningskammare, se ovan.

På B20 E erhålls avgasreningen genom det elektroniska bränslesystemet.

Vid körning med lägre hastigheter är spjällen stängda så att bränsleluftblandningen tvingas passera förvärmningskammaren.

Då högre effekt fordras öppnas spjällen så att bränsleluftblandningen strömmar direkt till cylindrarna.

Kylsystem

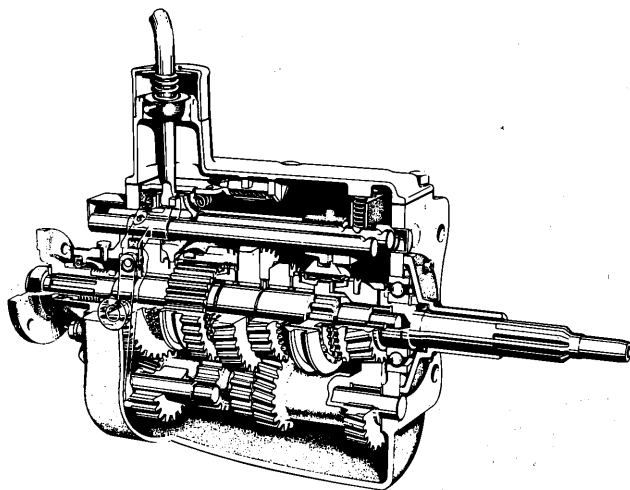
Kylsystemet är av sluten övertryckstyp med cirkulationspump.

En speciell expansionstank förhindrar att luft cirkulerar med kylvätskan och åstadkommer korrosion i kylsystemet.

KRAFTÖVERFÖRING

Koppling

Kopplingen är av enskivig torrlamelltyp. Trycket på tryckplattan erhålls från en s.k.



tallriksfjäder som påverkas från kopplingspedalen. Trycket på pedalen överförs på mekanisk väg till urkopplingsgaffeln.

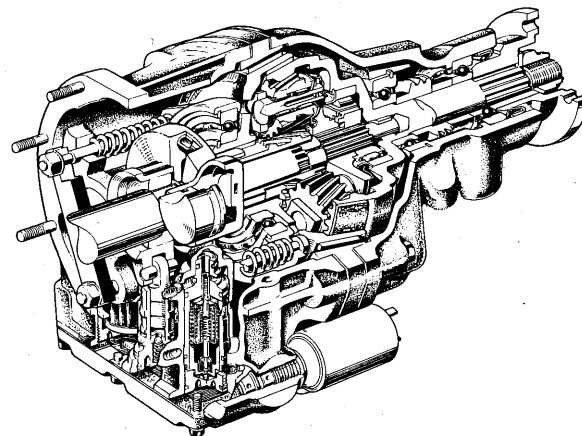
Växellåda

Växellådan är synkroniserad på samtliga växlar framåt. Genom att växellådan försetts med snedskurna drev och gummilagrad växelspak har god ljudisolering erhållits.

Automatisk växellåda

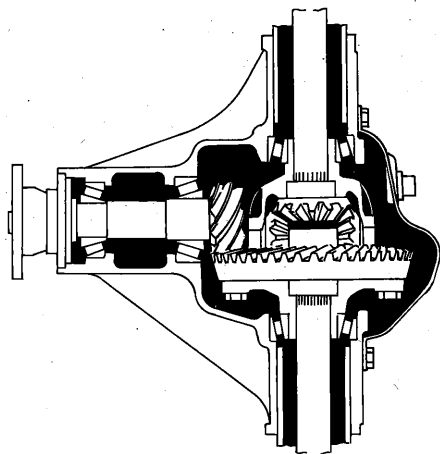
Som alternativ kan Volvo utrustas med automatisk växellåda typ BW35.

Automatväxellådan består i princip av två huvudkomponenter — en hydraulisk momentomvandlare, s.k. konverter och en hydrauliskt styrd planetväxellåda med kontrollsystem. Konvertern tjänstgör både som koppling och som en extra växel mellan motor och växellåda.



Överväxel

Volvo 142, 144 de Luxe och Volvo 142 Grand Luxe kan på vissa marknader erhållas med överväxel. Överväxeln gör det möjligt att reducera motorns varvtal med bibehållen färdhastighet. Härigenom skonas motorn samtidigt som bränsleförbrukningen minskar.

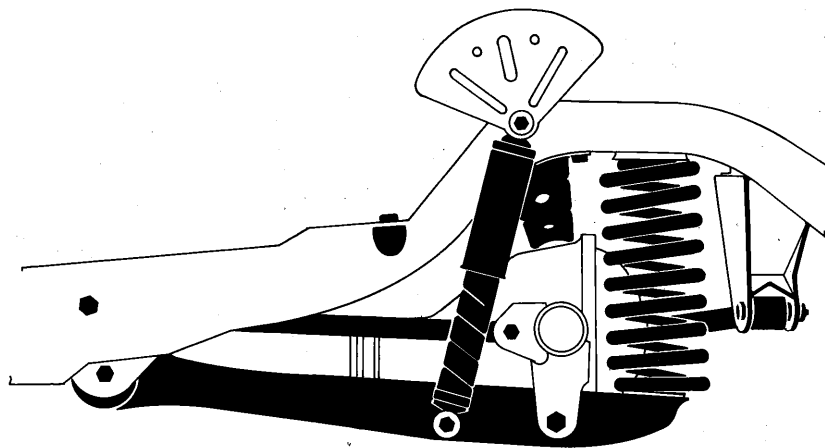


Kardanaxel

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 gummi-element.

Bakväxel

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

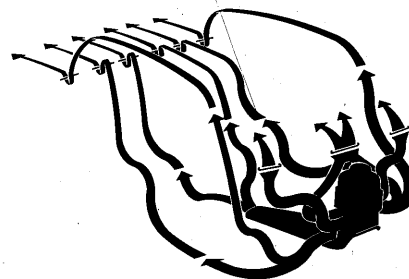
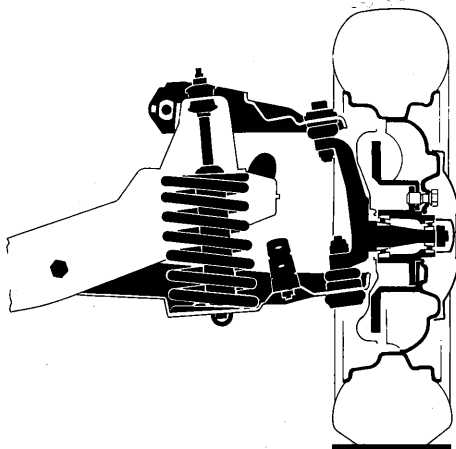


Differentialbroms

På vissa marknader kan differentialbroms erhållas som extra utrustning. En bakaxel med differentialbroms överför automatiskt dragkraften till det hjul som har bästa underlaget när ett hjul börjar slira. Bakaxeln är, med undantag av differentialen, uppbyggd på samma sätt som en konventionell bakaxel. Vrid inte ett upplyftat bakhjul om ett hjul står kvar på marken. Genom differentialen åstadkoms drivning på det hjul som står på marken varvid bilen kan falla ned från uppallningen.

Bakaxel

Bakaxeln är upphängd på två bärmarmar vars framända är lagrad i karossen. Bakaxelkåpan är fastsatt vid bärmarmarna 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 s k 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 teleskopstötdämparna är monterade. Bilen är försedd med krängningshämmare fästad vid de nedre länkarmarna och vid karossen.

Styrinrättning

Styrningen är av typen "skruv och rulle". Ratt rörelsen överförs via snäckskruvén på rattstången till rullen på styraxeln vilken i sin tur via ett länksystem påverkar hjulen.

VÄRMESYSTEM

Värmesystemet är ett kombinerat varmlufts- och friskluftssystem. Den inkommande friskluften trycks medelst en fläkt genom ele-

mentets cellsystem och ut i vagnen. Med hjälp av de olika reglagen kan friskluften dels uppvärmas dels dirigeras till lämpliga platser i vagnen.

Därifrån passerar luften ut ur kupén genom ett antal hål vid bakrutans nedkant. Denna genomventilation ger god luftfördelning i vagnen samt effektiv avimning av bakruta och sidorutor. Bakrutan är dessutom försedd med elektrisk uppvärmning.

TEKNISK BESKRIVNING

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 frånkopplas även övrig elektrisk utrustning. Ledningssystemet till strålkastare, parkeringsljus och innerbelysning är dock inte kopplat över tändningslåset utan kan till- och frånkopplas utan att startnyckeln är isatt.

Belysning

Bilens belysning utgörs fram av strålkastare med hel- och halvljus samt av lampor för körvisar- och parkeringsljus. Volvo 142 Grand Luxe har dessutom två dimljus. Bakåt består belysningen av två baklyktor som innehåller blinkljus, bak- och bromsljus samt backljus. Dessutom finns två lampor för bakre nummerbelysningen.

Innerbelysningen består av en taklampa och av handskfackbelysningen.

Byte av glödlampor finns åskådliggjort på sidorna 52, 53, 54, 55 och 56.

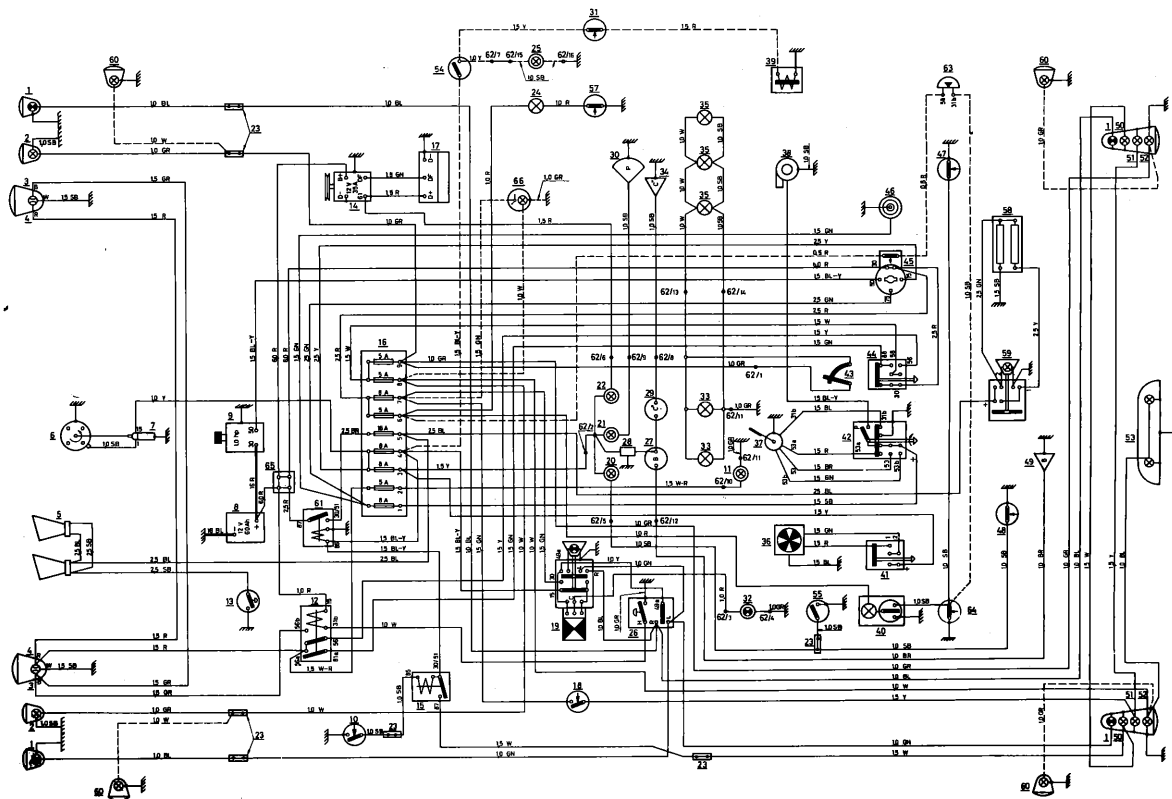
Elschema (B20 A och D)

- 1=Blinkljus 32 Cp
- 2=Parkeringsljus 5 W
- 3=Halvljus 40 W
- 4=Hjelljus 45 W
- 5=Signalhorn
- 6=Tändfordelare
- 7=Tändspole
- 8=Batteri 12 V, 60 Ah
- 9=Startmotor 1 hk
- 10=Strömbrytare för backstrålkastare på växellåda
- 11=Kontrollampa för helljus 1,2 W
- 12=Stegrelä för hel- och halvljus samt ljussignal
- 13=Signalhornsring
- 14=Generator 12 V, 35 Ah
- 15=Relä för backstrålkastare
- 16=Säkringsdosa
- 17=Laddningsregulator
- 18=Bromskontakt
- 19=Blinkrelä samt strömbrytare för varningsblinkers
- 20=Kontrollampa för broms 1,2 W
- 21=Kontrollampa för oljetryck 1,2 W
- 22=Kontrollampa för laddning 1,2 W
- 23=Skarv
- 24=Handskfackbelysning
- 25=Kontrollampa för överväxel 1,2 W
- 26=Strömbrytare för ljussignal och körriktningssvisare
- 27=Bränslemätare
- 28=Spänningsregulator
- 29=Temperaturmätare
- 30=Oljetrycksvakt
- 31=Strömbrytare för överväxellåda
- 32=Kontrollampa för blinkers 1,2 W
- 33=Instrumentbelysning 2x3 W
- 34=Temperaturgivare
- 35=Belysning för värmereglage
- 36=Bilvärmare
- 37=Vindrutetorkare
- 38=Vindrutepolare
- 39=Manövermagnet för överväxel
- 40=Taklampa 10 W
- 41=Strömbrytare för bilvärmare
- 42=Strömbrytare för vindrutetorkare och -polare
- 43=Reostat för instrumentbelysning
- 44=Ljusomkopplare
- 45=Tändlås
- 46=Cigarrettändare
- 47=Dörrkontakt höger
- 48=Strömbrytare för handbromskontroll

- 49=Bränslenivågivare
- 50=Backstrålkastare 15 W
- 51=Bromsljus 25 W
- 52=Bakljus 5 W
- 53=Nummerskyltbelysning 2x5 W
- 54=Strömbrytare för överväxel
- 55=Bromsvarningskontakt
- 56=Strömbrytare för startspärr och backstrålkastare BW 35
- 57=Strömbrytare för handskfackbelysning
- 58=El-uppvärmd bakruta
- 59=Strömbrytare för el-uppvärmd bakruta
- 60=Sidobelysning (USA)
- 61=Relä för el-uppvärmd bakruta
- 62=Anslutningsdon för instrument
- 63=Varningssummer för tändlås (USA)
- 64=Dörrkontakt vänster
- 65=Kopplingsplint
- 66=Klocka

- SB =Svart
- BR =Brun
- GR =Grå
- BL =Blå
- W =Vit
- Y =Gul
- R =Röd
- GN =Grön
- W-R =Vit-Röd
- BL-Y =Blå-Gul

Observera att variationer kan förekomma mellan olika marknader.

[illegible]

TEKNISK BESKRIVNING

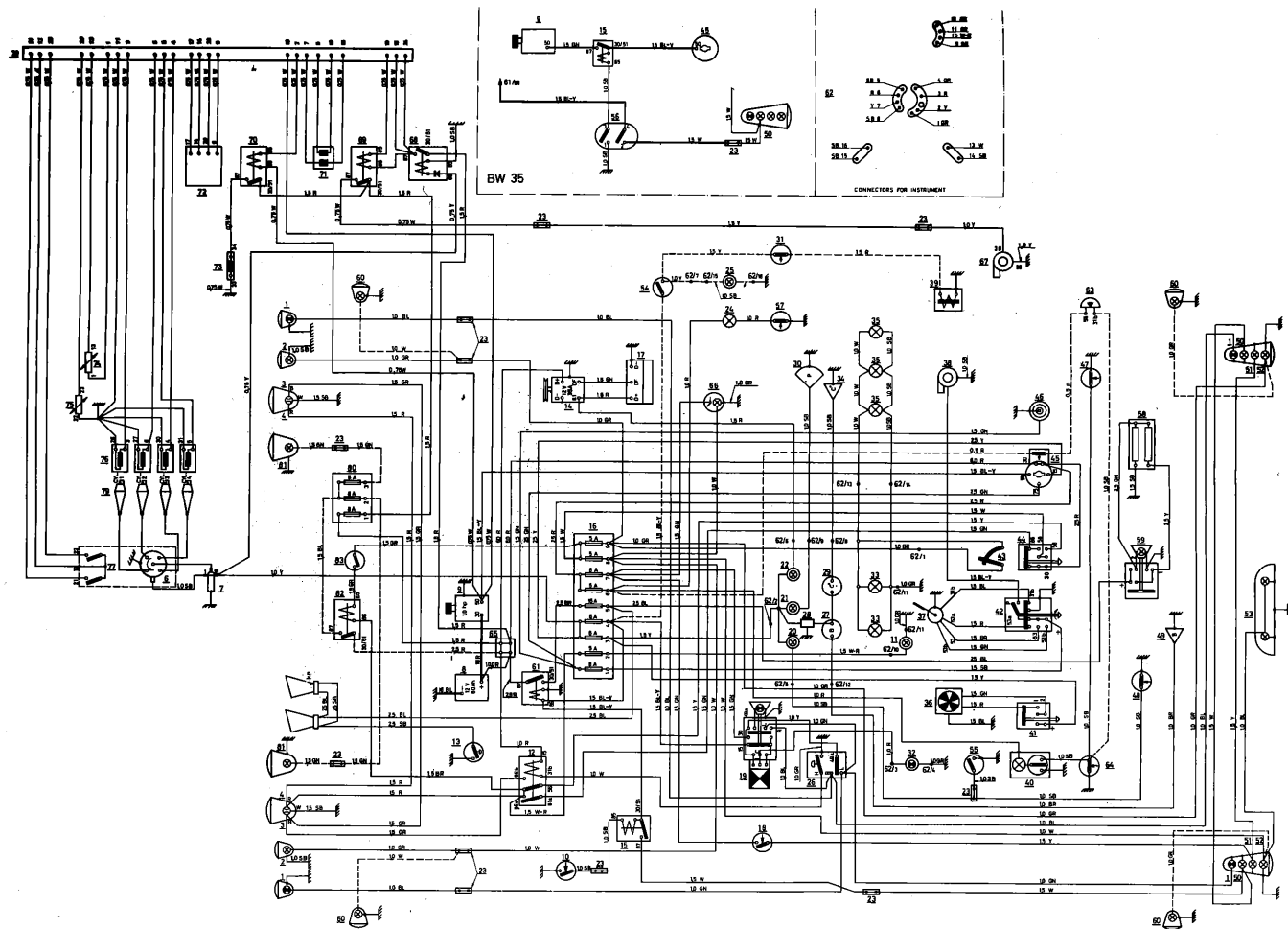
Elschema (B20 E)

1=Blinkljus 32 Cp
2=Parkeringsljus 5 W
3=Halvljus 40 W
4=Helljus 45 W
5=Signalhorn
6=Tändfördelare
7=Tändspole
8=Batteri 12 V, 60 Ah
9=Startmotor 1 hk
10=Strömbrytare för backstrålkastare på växellåda
11=Kontrollampa för helljus 1,2 W
12=Stegrelä för hel- och halvljus samt ljussignal
13=Signalhornsring
14=Generator 12 V, 35 Ah
15=Relä för backstrålkastare
16=Säkringsdosa
17=Laddningsregulator
18=Bromskontakt
19=Blinkrelä samt strömbrytare för varningsblinkers
20=Kontrollampa för broms 1,2 W
21=Kontrollampa för oljetryck 1,2 W
22=Kontrollampa för laddning 1,2 W
23=Skarv
24=Handskfackbelysning
25=Kontrollampa för överväxel 1,2 W
26=Strömbrytare för ljussignal och körriktning-
visare
27=Bränslemätare
28=Spänningsregulator
29=Temperaturmätare
30=Oljetrycksvakt
31=Strömbrytare för överväxellåda
32=Kontrollampa för blinkers 1,2 W
33=Instrumentbelysning 2X3 W
34=Temperaturgivare
35=Belysning för värmeregler
36=Bilvärmare
37=Vindrutetorkare
38=Vindrutespolare
39=Manövermagnet för överväxel
40=Taklampa 10 W
41=Strömbrytare för bilvärmare
42=Strömbrytare för vindrutetorkare och -spolare
43=Reostat för instrumentbelysning
44=Ljusomkopplare
45=Tändlås
46=Cigarrettändare
47=Dörrkontakt höger
48=Strömbrytare för handbromskontroll

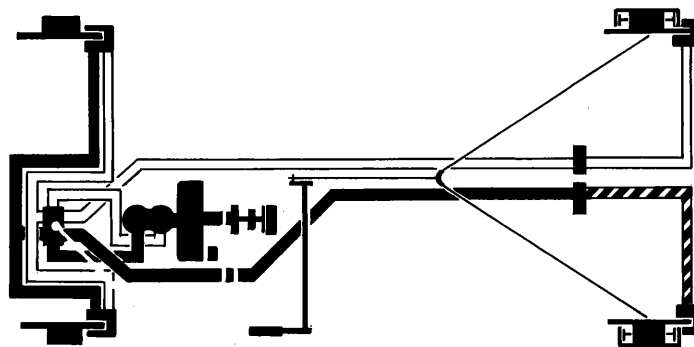
49=Bränslenivågivare
50=Backstrålkastare 15 W
51=Bromsljus 25 W
52=Bakljus 5 W
53=Nummerskyltbelysning 2X5 W
54=Strömbrytare för överväxel
55=Bromsvarningskontakt
56=Strömbrytare för startspärr och backstrålkastare
BW 35
57=Strömbrytare för handskfackbelysning
58=El-uppvärmd bakruta
59=Strömbrytare för el-uppvärmd bakruta
60=Sidobelysning (USA)
61=Relä för el-uppvärmd bakruta
62=Anslutningsdon för instrument
63=Varningssummer för tändlås (USA)
64=Dörrkontakt vänster
65=Kopplingsplint
66=Klocka
67=Bränslepump
68=Huvudrelä för bränsleinsprutning
69=Relä för bränslepump
70=Relä för startventil
71=Tryckkännare
72=Spjällkontakt
73=Startventil
74=Temperaturkännare I
75=Temperaturkännare II
76=Insprutare
77=Utlösningskontakt
78=Styrenhet
79=Tändstift
80=Säkringsdosa
81=Dimljus
82=Relä för dimljus
83=Strömbrytare för dimljus

SB =Svart
BR =Brun
GR =Grå
BL =Blå
W =Vit
Y =Gul
R =Röd
GN =Grön
W-R =Vit-Röd
BL-Y =Blå-Gul

Observera att variationer kan förekomma mellan olika marknader.



TEKNISK BESKRIVNING



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 tre gånger. Från huvudcylindern överförs bromstrycket på hydraulisk väg genom ledningar till bromscylindrarna i hjulen. Härvid pressas bromscylindrarnas kolvar utåt och ansätter bromsarna. Tryckledningarna till bakhjuls-

bromsarna är försedda 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 en krets 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 med en krets erhålla ungefär 80 % av full bromsverkan. Detta ger maximal säkerhet och förhindrar sneddragningsenden-

ser och bakvagnskast. Då motorn stoppats assisterar bromsservon vid ytterligare 2 å 3 inbromsningar varefter man måste öka pedaltrycket ca 3 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 bromstrummor 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 garantiinspektion efter 2500 km körning vid vilken oljan i motor, växellåda och bakväxel byts. 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 ett 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 sprickkontroll, 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.

SKOTSEL

UNDERHÅLLSSCHEMA

I nedanstående underhållsschema har åtgärderna givits en löpande numrering som hänvisar till detaljerade beskrivningar på efter-

följande sidor. En del arbeten fordrar yrkesvana eller speciella verktyg och har i schemat utmärkts med O.

Atgärd	Utf. efter varje:		
	10000 km	40 000 km	Se anm. nedan
SMÖRJNING			
1. Smörjning av karosseri	●		● En gång per år
2. Kontroll av oljenivå i motor			● Vid tankning
3. Oljebyte i motor	● ¹⁾		Se även sid 43
4. Förgasare. Påfylln. av olja i dämpcyl.	●		
5. Kontroll av oljenivå i växellåda	●		
6. Oljebyte i växellåda		● ¹⁾	
7. Kontroll av oljenivå i överväxel	●		
8. Oljebyte i överväxel		O ¹⁾	
9. Kontroll av oljenivå i automatväxel	●		
10. Kontroll av oljenivå i bakväxel	●		
11. Oljebyte i bakväxel			● ²⁾
12. Kontroll av oljenivå i bakväxel med differentialbroms	●		
13. Byte av olja i bakväxel med differentialbroms			● ²⁾

¹⁾ Under inkörningen även efter de först körda 2500 km

Atgärd	Utf. efter varje:		
	10000 km	40 000 km	Se anm. nedan
14. Kontroll av oljenivå i styrväxel	●		
15. Kontroll av bromsvätskenivån			● Vid tankning
MOTOR			
16. Skötsel av vevhusventilation		●	
17. Byte av oljerenare	O		
18. Rengöring av bränslefilter B 20 A och B 20 D	●		
19. Byte av bränslefilter B 20 E			O 20 000 km
20. Rengöring av skumplasthölje			● 20 000 km ³⁾
21. Byte av luftrenare B 20 A		●	
22. Byte av luftrenare B 20 D		●	
23. Byte av luftrenare B 20 E		●	
24. Kontroll av ventilspeil	O		
25. Kompressionsprov	O		
26. Kontroll av fläktrem	O		
27. Kontroll av kylvätskenivå			● Vid tankning

²⁾ Endast efter de först körda 2500 km

³⁾ Vid varje 80 000 km skall pappersfiltret bytas

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

Atgärd	Utf. efter varje:		
	10000 km	40 000 km	Se anm. nedan
28. Byte av kylvätska			● Vartannat år
29. Kontroll av tändstift	O		
30. Kontroll av fördelarens kontakter	O		
31. Kontroll av tändinställning	O		
ELSYSTEM			
32. Kontroll av batteriets syranivå			● Varannan vecka
33. Kontroll av batteriets laddningstillstånd	O		
34. Kontroll av strålkastarinställning	O		
KRAFTÖVERFÖRING			
35. Kontroll av kopplingsgaffelns frigång	O		
36. Kontroll av kardanaxel	O		O En gång per år

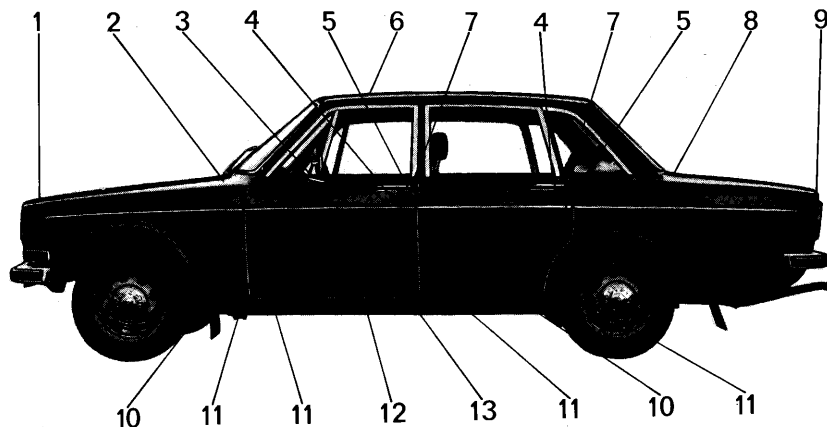
Atgärd	Utf. efter varje:		
	10000 km	40 000 km	Se anm. nedan
BROMSAR			
37. Kontroll av bromsar	O		
38. Byte av servocyklinderns luftfilter och översyn av bromsar			O Vart tredje år
FRAMVAGN			
39. Kontroll av framhjulinställning	O		O En gång per år
40. Kontroll av kulleleder, stag, m m	O		O En gång per år
HJUL OCH DÄCK			
41. Kontroll av lufttryck			● Varannan vecka
KAROSSERI			
42. Tvättning			Se sid 59
43. Polering			Se sid 60
44. Rostskyddsbehandling			Se sid 60
45. Rengöring			Se sid 61

SMÖRJNING

Underhåll av chassi

För att förenkla underhållet av Er Volvo har den utrustats med kulleleder, styrtstag 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 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 bagageluckans gångjärn samt dörrstoppar bör smörjas var 10.000 km. Under vinterhalvåret bör dessutom dörrhandtagens och bagageluckans låskolvar föras med något frostskyddsmedel, som hindrar dessa att frysa igen.

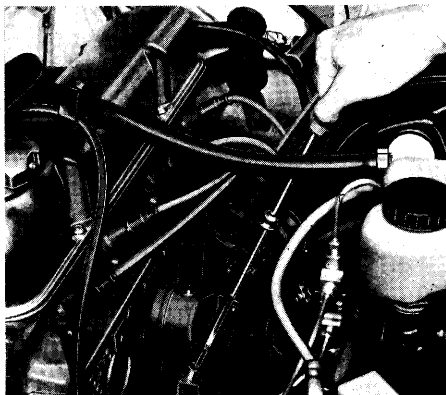
Nr Smörjställe

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

Smörjmedel

- Paraffin
- Olja
- Olja
- Paraffin
- Paraffin
- Olja
- Paraffin
- Låsolja
- Olja
- Olja
- Låsolja
- Paraffin
- Fett
- Paraffin o. olja
- Olja o. fett
- Silikonfett

* Smörjning ingår i 1000-milsinspektion



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.

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 (singelgrade), 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.

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

Viskositet Oljekvalitet	Temperaturområde	Oljebytesintervall*) km	Oljerymd
SAE 10 W-30 SAE 10 W-40 SAE 10 W-50 SAE 20 W-50 "For Service MS"	året runt vid alla temp. över -10°C	10 000 (dock minst en gång per år)	Exkl. oljerenare 3,25 liter
SAE 10 W 20/20 W 30 "For 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 3,75 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 olja av typ ATF (transmissionsolja).

5—6 Växellåda utan överväxel (M40)

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 2500 km. Avtappning av den gamla oljan bör ske omedelbart efter körning medan oljan ännu är varm.

7—8 Växellåda med överväxel (M41)

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 och dels locket för överväxelns oljesil demonteras.

Vid varje oljebyte skall överväxelns oljesil rengöras, vilket bör ske på Volvo-verkstad.

Olja för automatiska transmissioner (ATF).

Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Växellådsolja	SAE 80 Stadigvarande över +30° C SAE 90	0,75 liter

Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Motorolja	SAE 30 alt. Multigrade SAE 20 W-40	1,6 l

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.

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

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 2500 km körning. Avtappning av den gamla oljan sker genom bottenpluggen. Oljan skall då vara varm och magnetproppen måste rengöras noggrant. Det är av stor vikt för bakväxelns livslängd att partiklar och föroreningar från inkörningsmilen avlägsnas. Efter detta behöver endast oljenivån kontrolleras och ny olja vid behov fyllas på.

12—13 Differentialbroms

I bakväxel utrustad med differentialbroms är från fabriken påfylld en bakväxelolja enligt 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.

Oljekvalitet	Oljerymd
Olja för autom. transm. typ F	6,3 liter

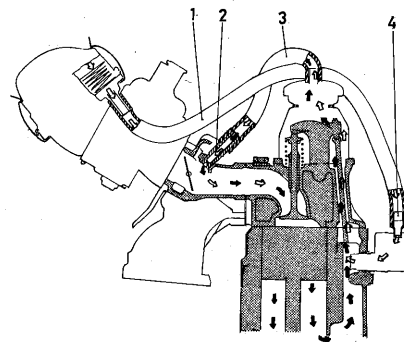
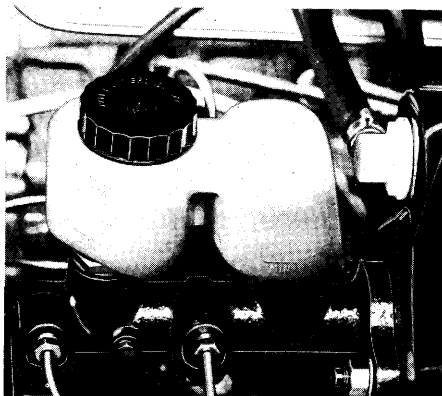
Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Bakväxelolja enligt MIL-L-2105 B	SAE 90. Stadigvarande under -10°C SAE 80	1,3 liter

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

SKOTSEL

14 Styrväxel

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 suggs den gamla oljan upp med en oljespruta som sticks ned genom påfyllningshålet.



Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Hypoidolja	SAE 80 (året om)	0,25 liter

15 Bromsvätska

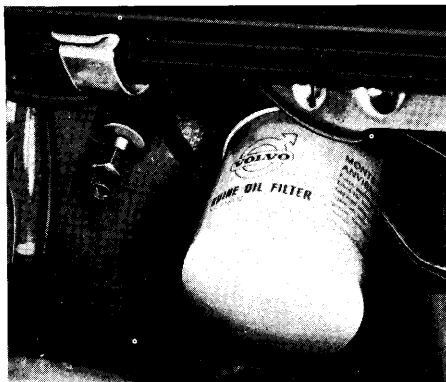
Bromssystemet är försett med dubbla bromsvätskebehållare med gemensamt påfyllningshål. Kontrollera vid bränslepåfyllning att bromsvätskenivån överstiger min-märket.

För det hydrauliska bromssystemet får endast användas bromsvätskor som uppfyller fordringarna enligt SAE 70 R 3. SAE 70 R 3 (J 70 B) eller J 1703 kan även användas.

MOTOR

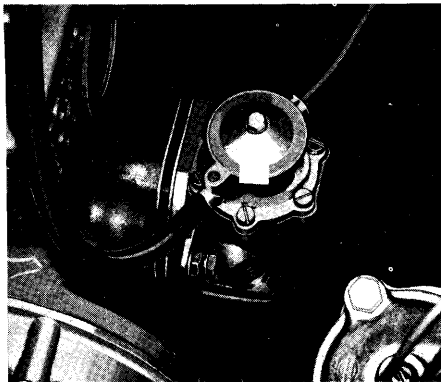
16 Vevhusventilation

Den positiva vevhusventilationen förhindrar att vevhusgaserna släpps ut i fria luften. Dessa suggs istället 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 nippeln (2) rengöras samt slangarna (1 och 3) och flamskyddet (4) kontrolleras. Skulle slangarna vara i dålig kondition skall de bytas ut.



17 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 ca var 10 000 km. Den gamla renaren kasseras. Byts renaren utan att oljebyte sker på motorn skall 0,5 liter olja påfyllas i motorn.



18 Bränslefilter (B20 A och B20 D)

Bränslefiltret skall rengöras efter varje 10 000 km körning. Lossa skruven och ta bort locket och silen samt rengör dessa. Kontrollera att packningen är felfri och se till att den tätar ordentligt när locket åter monteras.

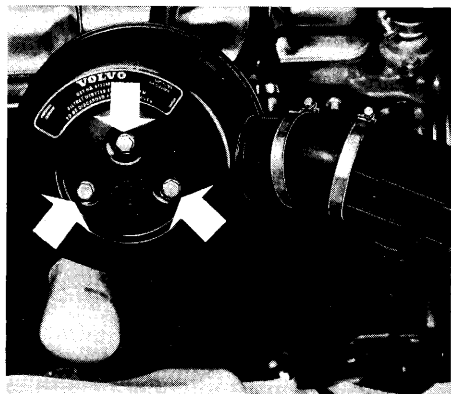
19 Bränslefilter (B20 E)

Bränslefiltret är placerat under bilen i anslutning till bränsletanken. Bränslefiltret skall bytas var 20 000 km. Filtret byts komplett som en enhet.

Gör rent slangar samt omgivande delar innan bytet. Vid bytet måste slangarna klammas för att förhindra att bensinen rinner ut. Observera vid montering av det nya filtret att pilen på filterhuset skall sitta i strömningsriktningen. Filterbytet bör överlämnas åt auktoriserad Volvo-verkstad.

20 Rengöring av skumplasthölje

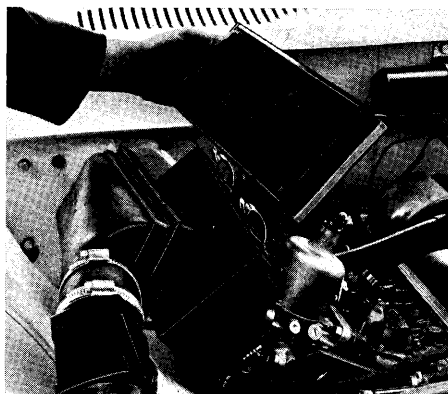
Bilar avsedda för marknader med speciellt dammiga körförhållanden är försedda med luftrenare med skumplasthölje. Normalt tvättas eller byts detta hölje var 20 000 km. Var 80 000 km måste även pappersfiltret bytas. Skumplasthöljet demonteras från luftrenaren och tvättas i fotogen, brännolja eller varmt vatten tillsatt med diskmedel. Krama höljet tills det är rent och skölj det i rent vatten. Då höljet är torrt indränks det med motorolja SAE 30. Krama höljet i oljan och avlägsna överskottsolja genom att rulla det i en ren duk. Montera höljet på pappersfiltret.



21 Luftrenare (B20 A)

Luftrenaren skall utbytas mot ny efter varje 40 000 km. Samtidigt bör även packningen och skruvarna bytas. Vid regelbunden körning i dammigt väglag bör bytet ske oftare. Tillse vid montering av ny luftrenare att termostathuset för insugningsluften ej skadas.

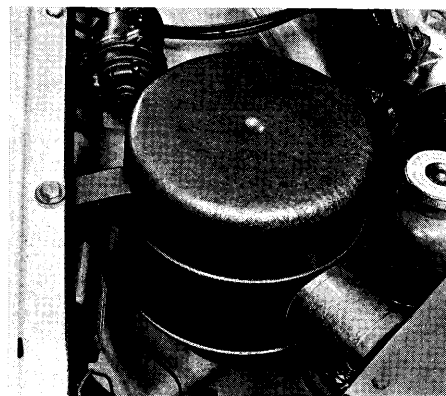
OBS! Insatsen får ej fuktas eller inoljas.



22 Luftrenare (B20 D)

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 slangklämman till luftförvärmningen samt klämmorna som håller luftrenarens överdel varefter överdelen kan lyftas av. Härvid blir insatsen åtkomlig för byte. Tillse vid montering av överdelen att termostathuset för insugningsluften inte skadas.



23 Luftrenare (B20 E)

Luftrenaren skall utbytas mot ny efter varje 40 000 km. Vid regelbunden körning i dammigt väglag bör bytet ske oftare. Rengöring av något slag mellan ovannämnda intervaller skall ej göras.

Vid byte lyfts expansionskärlet bort, slangen mellan insugningsrör och filter samt fästskruvorna demonteras. Filtret kan nu lyftas bort.

24 Ventiler

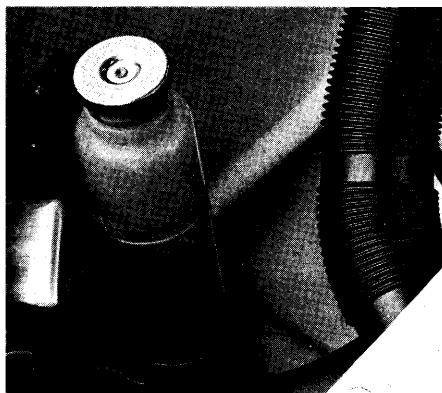
Ventilspelet skall kontrolleras varje 10 000 km.

Kontrollen bör göras på verkstad.

25 Kompressionsprov

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

Provet utförs lämpligen på verkstad.

**26 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.

Man kan prova spänningen genom att trycka ned remmen mitt emellan generatortorn och fläkten. Remmen skall härvid kunna tryckas ned 10 mm med normalt tryck (ca 7 kp) mellan vattenpump och generator. Kontrollen utförs lämpligen av Volvo-verkstad.

27 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 tomt.

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 minstrecket. Använd året om en blandning av 50 % Volvos frostskyddsvätska för personvagnar och 50 % vatten och fyll på så mycket vätska att nivån når upp till maxstrecket.

OBS! Komplettera ej med enbart vatten. Rent vatten nedsätter nämligen såväl kylvätskans rotskyddande egenskaper som frotskyddet. Komplettering med enbart vatten kan dessutom förorsaka skador på kylsystemet på grund av isbildning i expansionstanken.



28 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 undersida lossas. Expansionstanken töms genom att man lyfter av den från konsolerna och håller den så högt att vätskan rinner in i kylaren.

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

Påfyllning av kylvätska sker genom öppningen 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.

29 Kontroll av tändstift

Tändstiften skall demonteras och kontrolleras efter var 10 000 km körning. Vid behov skall tändstiften bytas. Tändstiften bör helst dras åt med momentnyckel. Vid byte av tändstift var noga med att erhålla rätt typ.

B20 A	Bosch W 175T35 eller motsv.
B20 D (normal körning)	Bosch W 200T35 eller motsv.
B20 D (hård körning)	Bosch W 225T35 eller motsv.
B20 E	Bosch W 225T35 eller motsv.

30—31 Tändsystem

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

Alla justeringsåtgärder i motorns tändsystem bör överlämnas 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.

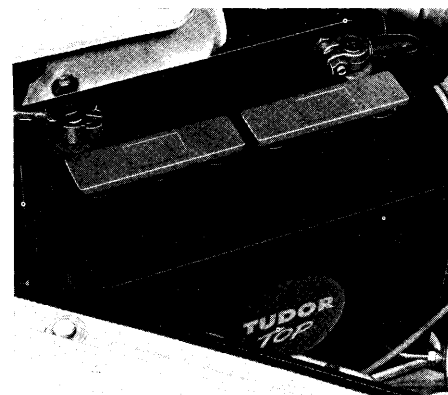
Bränsle

Som bränsle bör bensen med ett oktantal av minst 97 (ROT) användas för motor typ B20 A och B20 E. För B20 D rekommenderas i första hand ett bränsle med ett oktantal av 100 (ROT). Vid huvudsakligen landsvägskörning kan dock bränsle med ett oktantal av minst 97 (ROT) användas även för B20 D. På vissa marknader, där det är svårt att anskaffa bränsle med dessa oktantal, kan en viss motoranpassning göras.

Speciella anvisningar vid arbeten med det elektroniska bränsleinsprutningssystemet

- 1 Motorn får aldrig köras utan batteri.
- 2 Snabbladdare får ej användas som starthjälp.
- 3 Vid snabbladdning av batteriet skall minst en batterianslutning lossas.
- 4 Styrenheten får ej upphettas över $+85^{\circ}\text{C}$. Styrenheten får ej kopplas in (motorn startas) då dess temperatur överstiger $+70^{\circ}\text{C}$. (Vid lackeringsarbete etc. då vagnen upphettas i ugn, får vagnen ej köras ur ugnen, den skall föras ut. Föreligger risk för högre temperaturer än $+85^{\circ}\text{C}$ skall styrenheten demonteras.)
- 5 Vid all inkoppling eller bortkoppling av styrenheten skall tändningen vara fråslagen.
- 6 Vid allt arbete med bränsleledningar måste stor försiktighet iakttagas så att smuts ej kommer in i systemet. Även små smutspartiklar kan orsaka att insprutarna kärvar.

Arbeten med det elektroniska bränsleinsprutningssystemet bör överlämnas åt auktoriserad Volvo-verkstad som har den nödvändiga utrustningen härför.



ELSYSTEM

32 Kontroll av batteriets syranivå

För att batteriet skall fungera klanderfritt måste syranivån kontrolleras regelbundet. Lämpligen sker denna kontroll i samband med bränslepåfyllning. Syranivån skall stå 5—10 mm över cellplattorna. 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.

33 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 66. Samtidigt med laddningstillståndet bör även kontrolleras att kabelskor och polbultar är väl åtdragna och insmorda 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.

34 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 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 ladd-

ning av batteriet skall bilens batteriledningar vara fränkopplade.

Snabbbladdaren får användas som starthjälp. (Gäller ej för B20 E.) Dock skall snabbbladdaren vara avslagen vid fastsättning och borttagning av ledningarna.

4. Bryt aldrig batterikretsen med motorn igång (exempelvis för batteribyte) 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.

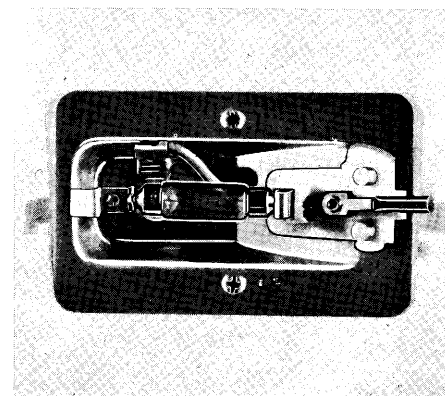
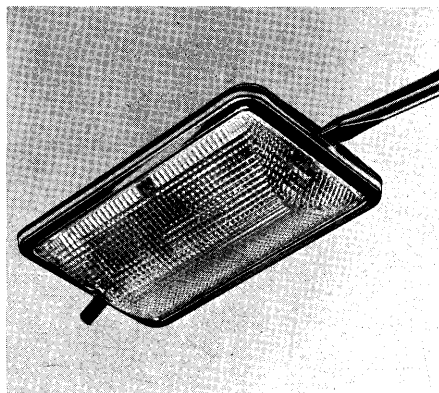
Hur byte av glödlampor för de olika belysningsenheterna sker, framgår av följande

sidor. Observera vid montering av lampor att styrstiften på sockeln passar i motsvarande uttag.

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

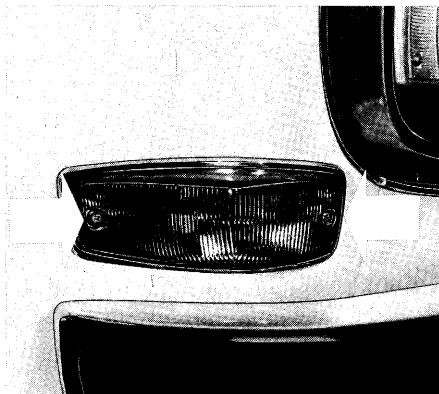
Byte av lampa för takbelysning

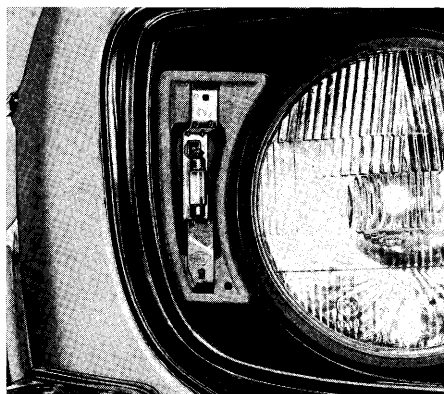
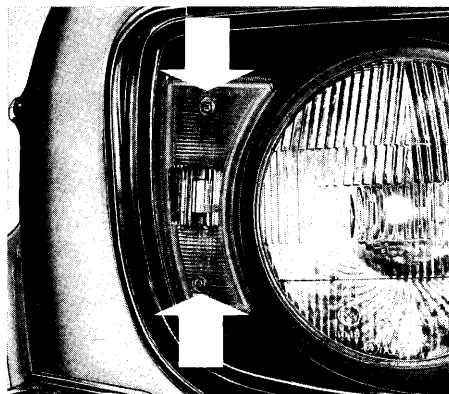
Vid byte av lampa för takbelysningen skall spärren i lamphuset tryckas in. Detta görs med en skruvmejsel, som förs in i öppningen på lamphusets högra sida. Dra därefter ut lamphuset ur infästningen och glödlampan är åtkomlig för byte.



Byte av glödlampor i främre blinkers

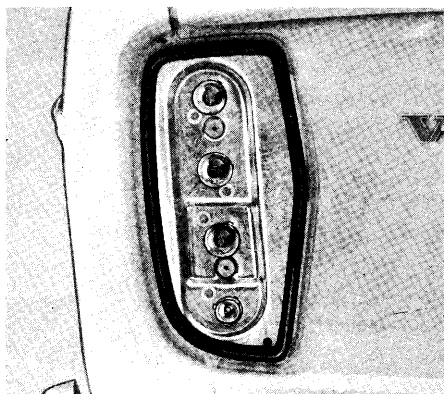
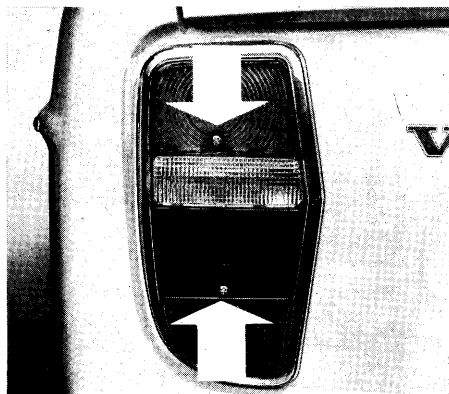
Ta bort de två krysspårskruvarna som håller glaset. Lampan kan nu bytas genom att man trycker den inåt och vrider den något moturs.





Byte av glödlampor för främre parkeringsljus

Ta bort de två krysspårskruvarna som håller glaset. Lampan är nu åtkomlig för byte.



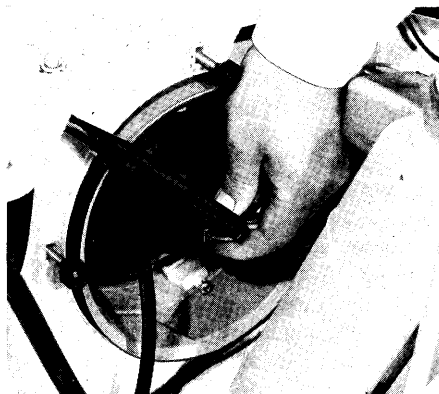
Byte av glödlampor för bakre blinkers, parkeringsljus, stoppljus och backljus

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 backljus. Se till att packningen ligger rätt när glaset åter monteras.

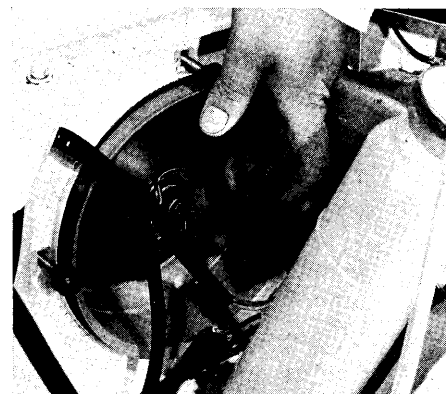
Byte av glödlampor för strålkastare

Glödlamporna för strålkastarna byts inifrån motorrummet.

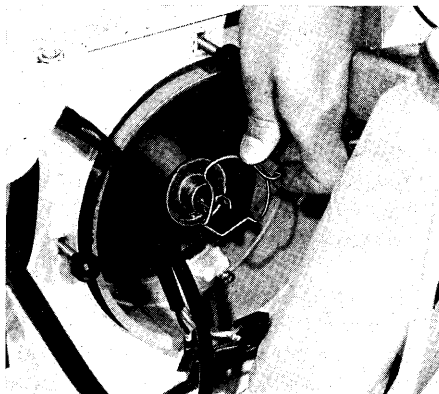
1. Ta bort kontakten till lamphållaren
2. Ta bort gummimanschetten
3. Ta bort fjädern som håller lamphållaren i rätt läge.
4. Lyft ur lamphållaren med lampa. Lampa och lamphållare byts komplett som en enhet. När lamphållaren åter skall monteras i insatsen, se till att styrstiftet går in i sitt hack.
Ta inte i lampglaset.



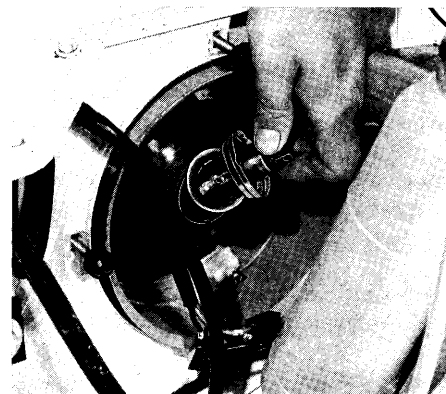
1



2



3



4



Byte av glödlampor för nummerskyltbelysning

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

Lossa skruven som håller glaset och tag bort detta. Lampan är nu åtkomlig för byte.

Byte av glödlampa för handskfacksbelysning

Glödlampan är placerad under instrumentbrädan ovanför handskfacksluckan. Vid byte lossas lampan genom att först trycka in den något och därefter vrida den moturs.

KRAFTOVERFÖRING

35 Kontroll av kopplingsgaffelns frigång

För att inte riskera att kopplingen slirar måste kopplingsgaffelns frigång kontrolleras och eventuellt justeras efter varje 10 000 km körning.

36 Kontroll av kardanaxel

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

BROMSAR

37 Kontroll av bromsar

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

38 Byte av servocyklinderns luftfilter och översyn av bromsar

Vart 3:e år eller var 60 000 km skall bilen lämnas in på verkstad för byte av servocyklinderns luftfilter.

Samtidigt bör dessutom bromssystemets tätningar utbytas.

FRAMVAGN

39 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 67.

40 Kontroll av kulleleder, stag m m

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

HJUL OCH DÄCK

Allmänt

Bilen är försedd med pressade stålhjul. Samtliga hjul är noggrant balanserade. Däcken är slanglösa med följande dimensioner (fälgdimension inom parentes):

Volvo 142, 144	Diagonal 165 S 15 (4 1/2 J 15 FH)
Volvo 142, 144 de Luxe	Radial 165 SR 15 (5 J 15 FH)
Volvo 142 Grand Luxe	Radial 165 SR 15 (5 J 15 FH)

(På vissa marknader är Grand Luxe försedd med HR-däck).

Vid däckbyte och vid övergång från sommar- till vinterdäck bör bilen försees med däck av samma typ som den levererats med från fabriken.

Vid övergång från diagonal- till radialdäck och vice versa bör framvagnsanpassning ske.

Snabblänkar kan ej monteras beroende på att utrymmet mellan skivbromsarnas bromsok och fälgarna ej tillåter detta.

41 Kontroll av lufttryck

Tag till vana att regelbundet kontrollera lufttrycket i däcken. Kontrollen sker enklast på servicestationer i samband med bränslepåfyllning. För lufttryck se data på sid. 67.

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.

De olika däckdimensionerna är avsedda för följande max hastigheter:

165 S 15 — 175 km/h

165 SR 15 — 180 km/h

165 HR 15 — 210 km/h

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 försvärad styrning och högre bränsleförbrukning. För högt lufttryck gör att däckets huvudsakligast slits i mitten av slitbanan. Dessutom försämras åkkomforten.



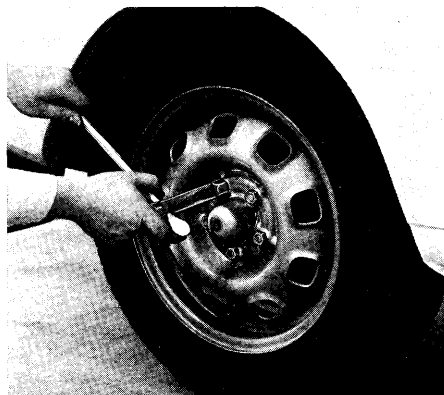
Med regelbundna mellanrum bör däcken besiktigas med avseende på skador och onormala förslitningar samt för partiklar som kan ha fastnat i slitmönstret. Kontrollera också att mönsterdjupet inte är mindre än 1 mm. Skulle så vara fallet måste däckets bytas. Vissa fabriker har s.k. slitagevarnare på däcken. Dessa däck har på vissa ställen 1,6 mm mindre mönsterdjup och man blir på så sätt varnad när 1,6 mm återstår av mönsterdjupet.

Var aktsam om däcken vid parkering in till en trottoarkant.

SKOTSEL



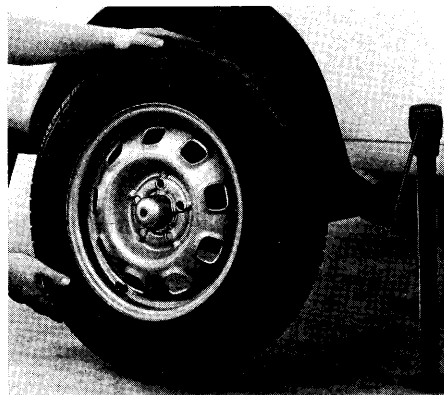
1



2



3



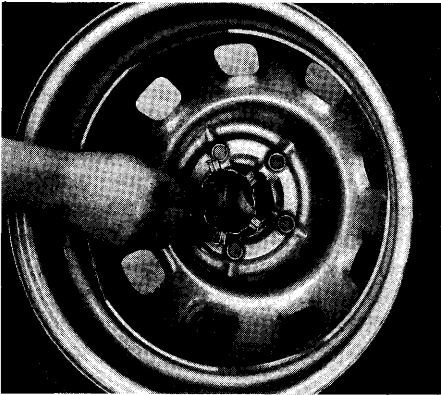
4

Byte av hjul

Reservhjulet förvaras i ett utrymme till höger i bagageutrymmet. Domkraft och verktygs-sats förvaras intill reservhjulet. Innan bilen lyfts från marken bör handbromsen dras åt och någon växel läggas i.

Demontering

1. Skruva loss hjulkapseln. På Volvo 142, 144 bändes hjulkapseln loss med hävarmen.
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. Domkraftens lyftpinne hakas fast i det fäste som finns vid varje hjul. 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. Sätt fast navkapseln på fälgen från fälgens insida och rengör anliggningsytorna mellan hjul och nav.
2. Lyft på hjulet. Dra åt hjulmuttrarna så att hjulet ligger väl an mot flänsen.
3. Sänk ner bilen och dra åt varannan hjulmutter åt gången.
4. Montera hjulkapseln.

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 uppallningen.

KAROSSERI

42 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.

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 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 lack-

nafta (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 botten svälare skall rensas i samband med tvättning.

Obs! Vid tvättning och spolning tvättanläggningar bör ventilationsreglagen vara stängda. I vissa fall bör bilvärmarens luftintag täckas för.

43 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 stenscott och repor kan Ni dock bättra själv. Stenscottskadorna 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 att Ni får rätt färg.

1. Om stenscottet 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 stenscottet kan en lätt skrapning för att avlägsna smuts räcka.
2. Vid svåra stenscott 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 användandet. 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 för 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.

44 Rostskyddsbehandling

Er Volvo rostskyddsbehandlades på fabriken.

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 karossektioner 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 så sätt förstöra det.

45 Rengöring

Tyglädseln rengörs med en dammsugare eller borstas med en borste. Fläckar skall tas bort innan de torkat in. Torka upp fläcksubstansen 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 rent 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 fläcksubstanter.

Fläckar på läder och plast rengöres med vatten eller en ljum tvättmedelslösning. 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 lossas minst ett par gånger om året och rengöras. Särskilt vintertid då det är lätt att få in snö och smuts i bilen bör mattorna ofta tas loss för torkning. Sopa samtidigt ordentligt där mattorna legat. Smältvatten och smuts under mattorna utgör nämligen en utmärkt kombination för rostkador. Om fläckar uppstått på mattorna kan de tvättas med rödsprit som sedan sköljs bort med vatten.

ATGÄRDER FÖRE LANGFÄRD

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. Det är 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 bränslerekommendationerna.

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.
7. Kontrollera belysningen.

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

En blandning av 50 % Volvos frostskyddsvätska för personvagnar och 50 % vatten skall användas året om. Man bör således ej köra på enbart vatten plus rostskyddsmedel ens sommartid.

Byte av kylvätska, se sid 50.

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 5 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 43.

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 omladdas om så erfordras. Om batterispanningen 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. Parkera därför

aldrig med åtdragen handbroms, utan lägg in ettan eller backen och blockera gärna hjulen. Se även sid 25.

Vindrutespolare

Liksom motorns kylsystem är försett 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 nödtorftigt 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. (B20 A och B20 D). Om motorn är varm görs startförsök med gaspedalen nedtrampad i bottenläge.
3. (B20 E). Kontrollera att bränslepumpen fungerar. Detta görs genom att vrida tändningsnyckeln till körläge, varvid pumpen körs under 1 à 1,5 sek. Fungerar inte pumpen, kontrollera att säkringen för pumpen är hel.
4. (B20 E). OBS! Rör inte gaspedalen om motorn är kall.
Om motorn är varm görs start med gaspedalen nedtrampad till hälften.
Undvik upprepade korta startförsök. Låt i stället startmotorn arbeta något längre tid (dock max 15—20 sek) vid varje startförsök.

5. Vid fuktig väderlek, då överslag befaras, torkas tändstiftsisolatorerna rena. Fördelarlocket lossas och torkas torrt.
Kontrollera att tändkablarerna är ordentligt nedstuckna i fördelaren och tändspolen.
6. (B20 A och B20 D). Kontrollera att bränsleledningens anslutningar till pump och förgasare är täta och att bränsle kommer fram till förgasaren.
7. (B20 E). Kontrollera att alla kontakter till givare och insprutare är ordentligt påsatta.
8. Om motorn körts runt en stund utan att ha startat kan allt för mycket bränsle ha kommit in i cylindrarna, med påföljd att tändstiften blivit fuktiga. Skruva ur tändstiften och torka dem torra. Kontrollera elektrodavståndet.

Om motorn misständer kan orsaken vara:

1. En av tändkablarerna 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 tändkablarerna är dålig.
5. Avståndet mellan brytarkontakterna i strömfördelaren är för litet eller obefintligt.

6. Brytarkontakterna är mycket brända.
7. Fel i bränslesystemets elektronik (B20 E).
(Måste undersökas på verkstad.)

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

MATT OCH VIKTER

Längd	4640 mm
Bredd	1735 mm
Höjd obelastad (körklar)	1455 mm
Hjulbas	2620 mm
Frigångshöjd, full last	125 mm
Spårvidd, fram	1350 mm
bak	1350 mm
Vänddiameter	9,25 m
Tjänstevikt	1240/1310 kg

Tillåten totalvikt	1700 kg
Tillåten belastning (utom förare)	390—460 kg (beroende på vagntyp)
Tillåtet axeltryck fram	800 kg
bak	950 kg
Tillåten taklast	100 kg
Högsta tillåtna släpavgsvikt	1200 kg

MOTOR

Typbeteckning

Effekt (DIN) vid rpm
Effekt (SAE) vid rpm
Max. vridmoment (DIN) vid rpm
Max. vridmoment (SAE) vid rpm
Cylinderantal
Cylinderdiameter
Slaglängd
Slagvolym
Kompressionsförhållande
Ventilsystem
Ventilspel, varm och kall, inlopp utlopp
Tomgångsvarv (varm motor)

Volvo B 20 A

82 hk/4700
90 hk/4800
16 kpm/2300
16,5 kpm/3000
4
88,9 mm
80 mm
1,99 l
8,7:1
Toppventiler
0,40—0,45 mm
0,40—0,45 mm
700 rpm

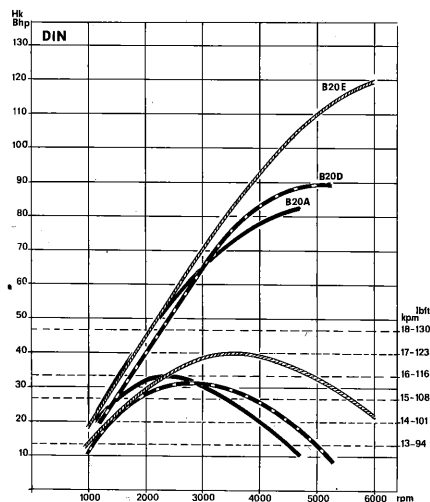
Volvo B 20 D

90 hk/5300
105 hk/5500
15,7 kpm/2800
17 kpm/3000
4
88,9 mm
80 mm
1,99 l
9,3:1
Toppventiler
0,50—0,55 mm
0,50—0,55 mm
800 rpm (700 rpm vid växellåda BW 35)

Volvo B 20 E

120 hk/6000
130 hk/6000
17 kpm/3500
18 kpm/3500
4
88,9 mm
80 mm
1,99 l
10,5:1
Toppventiler
0,40—0,45 mm
0,40—0,45 mm
900 rpm (800 rpm vid växellåda BW 35)

Effekt- och momentdiagram



Kylsystem

Typ

Termostat, börjar öppna vid
fullt öppen vid

Övertryck (0,7 kp/cm²)
slutet system
82° C
90° C

Bränslesystem

Förgasare, typ B20 A
beteckning

Horisontalförgasare
Zenith-Stromberg
175 CD 2 SE

Förgasare, typ B20D
beteckning

Horisontalförgasare
SU-HIF 6

Tändsystem

Tändföljd

Tändinställning, stroboskopinställning
(bortkopplad vakuumregulator)
B20 A

B20 D

B20 E

Tändstift B20 A
B20 D normalkörn.
hårdkörn.

B20 E
elektroavstånd
åtdragningsmoment

Fördelare, rotationsriktning
kontaktgap

* Eller motsvarande

1-3-4-2

21°—23° f.ö.d.
vid 1500 rpm
10° f.ö.d.
vid 600—800 rpm
10° f.ö.d.
vid 700—800 rpm
Bosch W 175 T35*
Bosch W 200 T35*
Bosch W 225 T35*
Bosch W 225 T35*
0,7—0,8 mm
3,5—4,0 kpm
Moturs
0,4—0,5 mm

SPECIFIKATION

ELSYSTEM

Spänning	12 volt
Batteri, typ	Tudor 6 EX4F o.p.*
kapacitet	60 Ah
elektrolyt, spec.vikt	1,28
omladdas vid	1,21
Generator, effekt	490 W
strömstyrka	35 A
Startmotor, effekt	1 hk

* eller motsvarande

Glödlampor (12 volt)	Effekt	Sockel	Antal
Strålkastare	45/40 W	P 45 T	2
Dimljus	55 W	Pk 22 s	2
Parkeringsljus, fram	5 W	S 8,5	2
bak	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
Nummerskyltbelysning	5 W	S 8,5	2
Innerbelysning	10 W	S 8,5	1
Handskfackbelysning	2 W	Ba 9 s	1
Instrumentbelysning	3 W	W 2,2 d	2
Belysning, värmereglage	1,2 W	W 1,8 d	3
Klockbelysning	2 W	Ba 7 s	1
Kontrollampa, laddning	1,2 W	W 1,8 d	1
körvisare	1,2 W	W 1,8 d	1
handbroms	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
överväxel	1,2 W	W 1,8 d	1
varningsljus	1,2 W	W 1,8 d	1
el bakruta	1,2 W	W 1,8 d	1

KRAFTOVERFORING

Koppling

Kopplingsgaffelns frigång 3 mm

Växellåda

Typbeteckning	M 40	M 41	BW 351	
Utväxling 1:an	3,13:1	3,13:1	2,39:1	} × kon- verter- utväxl.
2:an	1,99:1	1,99:1	1,45:1	
3:an	1,36:1	1,36:1	1:1	
4:an	1:1	1:1	—	
4:an med överväxel	—	0,79:1	—	
Back	3,25:1	3,25:1	2,09:1	

Bakväxel

Typ Konisk kuggväxel (hypoid)
Utväxling 4,1:1 4,3:1 4,1:1

Vagnhastighet i km/tim vid 1000 motorvarv/minut

Bakväxel	4,1:1	4,3:1	4,3:1
Växellåda	M 40	M 40	M 41
1:a växeln	9,1	8,7	8,7
2:a växeln	14,3	13,7	13,7
3:e växeln	21,0	20,0	20,0
4:e växeln	28,6	27,2	27,2
4:e växeln + överväxel	—	—	34,2
Backväxeln	8,8	8,4	8,4

FRAMHJULSINSTÄLLNING

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

Hjulskränkning (Toe-in)	0—4 mm
Hjullutning (Camber)	0 till + $1\frac{1}{2}^{\circ}$
Axellutning (Caster)	0 till + 1°
Spindeltappens lutning	$7,5^{\circ}$

HJUL OCH DÄCK

Däckdimension	
Volvo 142, 144	Diagonal 165 S 15
Volvo 142, 144 de Luxe	Radial 165 SR 15
Volvo 142, Grand Luxe	Radial 165 SR 15

Fälgdimension	
Volvo 142, 144	$4\frac{1}{2}$ J 15 FH
Volvo 142, 144 de Luxe	5 J 15 FH
Volvo 142 Grand Luxe	5 J 15 FH

Lufttryck

Däckdimension	165 S 15		165 SR (HR) 15	
Däckstryck kp/cm ² (kalla däck)	fram	bak	fram	bak
1—3 personer	1,5	1,7	1,8	1,9
full last	1,6	2,2	1,9	2,2

Vid långvarig körning med hög hastighet (över 140 km/h) bör lufttrycket ökas med 0,3 kg/cm² i 165 S 15 däck. Det samma gäller även 165 SR 15 däck vid långvarig körning med hastigheter nära vagnens maximala. Maximala trycket får ej överstiga 2,3 kp/cm² respektive 2,5 kp/cm².

RYMDUPPGIFTER

Bränsletank	58 lit
Kylsystem	10 lit (varav 0,6 l i exp.t.)
Oljerymd, motor, vid oljebyte	3,25 lit
inkl. oljerenare	3,75 lit
växellåda	0,75 lit (M 40)
	1,6 lit (M 41)
	6,3 lit (BW 35)
bakväxel	1,3 lit
styrväxel	0,25 lit

VERKTYGSUTRUSTNING

Verktygsväskans innehåll:

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

SMÖRJSHEMA

Teckenförklaring



Bromsvätska

Kvalitet SAE 70 R 3
SAE 70 R3 (J 70 B) eller SAE J 1703
kan även användas



Bakväxelolja

Kvalitet: Bakväxelolja
Viskositet: Se sid 45



Specialsmörjmedel

Se resp. anm.



Tunn motorolja



Motorolja

Kvalitet: För service MS
Viskositet: Multigradeolja
Se även sid 43

Anmärkning till smörjschema

Anm. 1. Hjullagren är från fabriken inpackade med ett specialfett som räcker i lagrens hela livslängd.

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 hjulagerfett ske.

Anm. 2. Kontrollera att oljan når upp till påfyllningsproppen. Använd året om hypoidolja SAE 80.

Anm. 3. Se till att vätskan når upp till maxmärket.

Anm. 4. Smörj filtveken under rotorn 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 44.

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

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

Anm. 7. Oljerenaren byts var 10 000 km.
Se sid 47.

Anm. 8. Kontrollera oljenivån i samband med tankning. Beträffande byte av olja, se sid 43.

Anm. 9. Kontrollera var 10 000 km att oljan når upp till påfyllningsproppen.
Beträffande smörjmedel för bakväxel med differentialbroms, se sid 45.

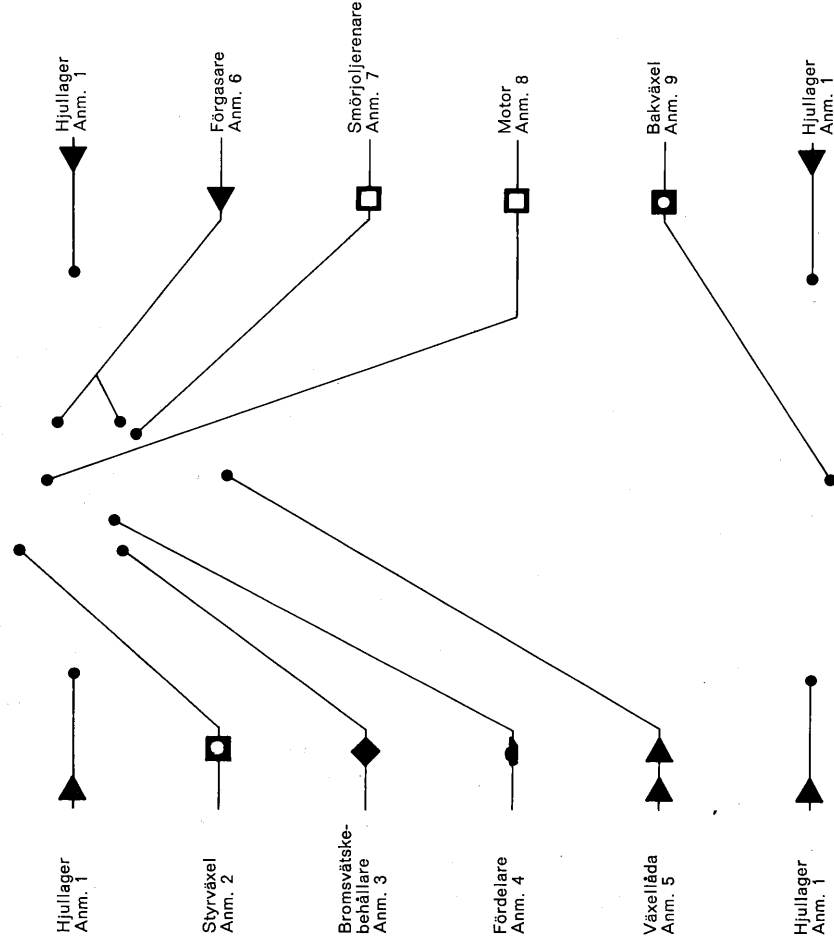
Smörj efter
varje

SMÖRJSHEMA

Smörj efter
varje

10 000 km
Se resp.
anm.

Se resp.
anm.
10 000 km



Oljerymd

Motor, oljeytesmängd ca 3,25 liter
inkl. oljerenare ca 3,75 liter
Växellåda ca 0,75 liter (M 40)
ca 1,6 liter (M 41)
ca 6,3 liter (BW 35)

Bakväxel ca 1,3 liter
Styrväxel ca 0,25 liter

ALFABETISKT REGISTER

A		Bränslefilter	47	F		I	
Avgasrening	30	Bränslemätare	8	Fartvarnare	9	Impulskontakter	29
Avtappningskran, kylvätska	50	Byte av kylvätska	50	Fastfrusna lås	62	Inkörning	20
Automatväxel, växling	23	Bättring	60	Felsökning	63	Innerbelysning	19
oljebyte	45			Fläktreglage	11	Insprutare	29
oljerymd	45			Fläktrem	49	Instrument	6
		C		Framvagn, beskrivning	33	Instrumentbelysning	8
		Chassi, underhåll	42	hjulinställning	67		
		Chokeregglage	7	Framstolar	14	K	
		Cigarrettändare	11	Friskluftreglage	12	Kardanaxel	32, 56
				Frostskyddsmedel	62	Karosseri, smörjning	42
				Förgasare	44	skötsel	59
B		D				Klocka	14
Backspegel	18	Delsträckmätare	9	G		Klädsel	61
Bagageutrymme	19	Differentialbroms, beskrivning	32	Garantiinspektion	4	Kombinationsinstrument	8
Bakaxel	32	nivåkontroll	45	Generator	52	Kompressionsprov	49
Bakruta	7	oljebyte	45	Glykol	50, 62	Kontroll av olje-	
Baksäkerhetsbälten	17	oljerymd	45	Glödlampor	52, 66	nivåer	43, 44, 45, 46
Bakväxel, beskrivning	32	Batteri, nivåkontroll	51			Kontroll av kylvätskenivå	49
nivåkontroll	45	laddningstillstånd	52			Kontrolllampor	8, 9
oljebyte	45					Koppling	30, 66
oljerymd	45					Kraftöverföring	30
Batteri, nivåkontroll	51	Dimljus	10	H		Kylsystem, rymd	67
laddningstillstånd	52	Däck	57, 67	Handbroms	12	nivåkontroll	49
Belysning	34	Dörrar och lås	18	Handskfackbelysning	56	vätska	50
Bensin	51			Hastighetsmätare	8	byte	50
Bensinfilter	47			Helautomatiska säkerhets-		påfyllning	49
Bensintank, volym	67			bälten	17	Körriktningsvisare	10
Blinkande varningsljus	11	E		Hjul och däck, beskrivning	57		
Blinksignal	10	Effekt- och momentdiagram	65	byte	58	L	
Bogsering	24, 25	Elschema	34, 36	skötsel	57	Lackering	60
Bromsar, beskrivning	38	Elsystem, beskrivning	34	lufttryck	67	Lacksador	60
skötsel	56	Eluppvärmd bakruta	7, 33		12		
Bromsvätska, nivåkontroll	46	Etylenglykol	49, 62				
Bränsle	51						
Bränslesystem	28, 29, 65						

Laddningskontrollampa	8	Oljerenare	47	Start i garage	21	V		
Ljusreglage	10	Oljerymder	43, 44, 45, 46, 67	Startnyckel	10	Varningsljus		11
Luftrenare	48	Oljetryck	9	Stenskott, bättring av		Vaxning		60
Luftspjällkontakt	29			lackering	60	Ventilationsreglage		12
Lufttryck	57, 67	P		Strålkastarinställning, kontroll	52	Ventilspel		49
Lås	18	Parkeringsljus	54	Strålkastare, byte av lampor	55	Verktyg		67
M		Polering och vaxning	60	Styrinrättning	33	Vevhusventilation, skötsel		46
Manöverorgan	6	Påfyllning av kylvätska	49	Styrenhet	29	Vikter		64
Momentdiagram	65			Styrväxel, nivåkontroll	46	Vindrutespolare och -torkare		7
Motor, beskrivning	28	R		Syranivå, kontroll	51	Viskositeter	43, 44, 45, 46	
nummer	5	Rengöring	61	Säkerhetsbälte	16	Vägmätare		9
oljebyte	43	Reservhjulsutrymme	19, 58	Säkringar	13	Värmesystem, beskrivning		33
skötsel	46	Ringar	57, 58, 67	Svankstöd	15	Värme- och ventilations- reglage		12
Motorhuvlås	12	Ringtryck	67	T		Växellåda, beskrivning		31
Målning	60	Rostskydd	60	Temperaturmätare	8	kontroll av		
Mått och vikter	64	Rullbälten	17	Tillsatsluftslid	29	oljenivå		44, 45
N		Rundsmörjning	42, 68	Trippmätare	9	oljebyte		44, 45
Nummerskyltbelysning	56	Rymduppgifter	67	Tryckgivare	29	oljerymd		44, 45
Nycklar	18	S		Tryckregulator	29	Växellågen		22, 23
O		Serviceinspektioner	4	Tvättning	59	Växling		22, 23
Oljebyte, automatväxellåda	45	Skötsel, allmänt	39	Typbeteckningar	5	A		
bakväxel	45	vintertid	62	Tändnings- och rattlås	10	Atgård före långfärd		61
differentialbroms	45	Smörjning	40, 42	Tändstift	50	Atgård vid kall väderlek		62
motor	43	Smörjsystem	28	Tändsystem	50	Ö		
styrväxel	46	Smörjschema	68	U		Överväxel, beskrivning		31
växellåda	44	Soltak	19	Underhållsschema	40	nivåkontroll		44
överväxel	44	Specifikation	64	Underredsbehandling	60	oljebyte		44
		Start av motor	21	Uppvärmning av motor	21	oljerymd		44

VID TANKNING

Kontrollera att Ni får rätt oktantal dvs B20 A och B20 E 97 oktan
B20 D 100 oktan

Vid huvudsakligen landsvägskörning kan dock bränsle med ett oktantal av minst 97 användas även för motor B20 D.

Kontrollera även:

1. Oljenivån i motorn

Oljan skall ligga mellan strecken på mätstickan.
Vid behov fyll på multigradeolja, se även sidan 43.

2. Kylvätskenivån

Nivån skall ligga mellan MAX- och MIN-strecken på expansionstanken.
Vid behov fyll på en blandning av 50 % frostskyddsväska och 50 % vatten.

3. Nivån i vinrutespolaren

Vindrutespolaren bör alltid vara välfylld. (Vintertid med vatten och frostskyddsmedel).

4. Bromsvätskenivån

Kontrollera, utan att demontera locket, att nivån överstiger MIN-märket.
Vid behov fyll på bromsvätska SAE 70 R 3.

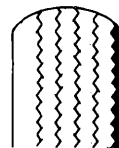
Varannan gång bör man dessutom kontrollera:

1. Syranivån i batteriet

Nivån skall nå upp till underkanten på locket slitsrör.

2. Lufttrycken i däck

Rekommenderade däcktryck hittar Ni på sid 67.



I denna instruktionsbok angivna specifikationer och konstruktionsuppgifter är ej bindande.

Vi förbehåller oss rätt att utan föregående meddelande företaga ändringar.

AKTIEBOLAGET VOLVO GÖTEBORG



AKTIEBOLAGET VOLVO GÖTEBORG