



INSTRUKTIONSBOK
VOLVO 142/144/145



Personliga uppgifter

Namn

Adress

Tel.

Körkort nr

Försäkringsbolag

Försäkringsbrev

Närmaste Volvo-återförsäljare

Namn

Adress

Tel.

Verkstadschef

Tel.

Vagnuppgifter

Typbeteckning

Chassinummer

Motornummer

Registreringsnummer

Tändlåsnöckel nr

Dörrnyckel nr

När Ni behöver service — **de auktoriserade Volvo-verkstäderna** underhåller och reparerar Er bil enligt anvisningar från Volvofabriken — och alltid med **Volvo original reservdelar.**

VOLVO 142/144/145

Körning • Teknisk beskrivning • Skötsel

Instruktionsboken är baserad på Volvo 142, 144 och 145 de Luxe och endast de väsentliga olikheterna på övriga varianter behandlas.

Instruktionsboken 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 ska skötas för att eventuella framtida svårigheter ska 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.

De specifikationer och konstruktionsuppgifter som anges i denna bok är inte bindande. Rätt till ändring utan föregående meddelande förbehålls.

AB VOLVO • GÖTEBORG

Eftertryck får ske om källan anges.

INNEHÅLL

INLEDNING

Volvos Serviceorganisation	3
Garantiinspektion	3
Serviceinspektioner	3

KÖRNING

Instrument och manöverorgan	4
Inrednings- och karosseridetaler	16
Start och körning	25
Inkörning	25
Start av motor	26
Växling	27
Bogsering	31
Bromsning	31

TEKNISK BESKRIVNING

Motorrum	32
Motor	34
Kraftöverföring	36
Framvagn och styrinrättning	39
Värmesystem	39
Elsystem	40
Bromsar	42

SKÖTSEL

Allmänt	43
Underhållsschema	44
Smörjning	46
Oljebyten	47
Motor	50

Elsystem	55
Kraftöverföring	61
Bromsar	61
Framvagn	61
Hjul och däck	62
Karosseri	64
Bättring av lackskador	66
Åtgärder före långfärd	67
Åtgärder vid kall väderlek	67
Smörjschema	76

FELSÖKNING

Motorstopp	69
------------	----

SPECIFIKATIONER

Typbeteckningar	70
Mått och vikter	71
Motor	72
Elsystem	74
Kraftöverföring	74
Hjul och däck	75
Framvagn	75
Rymduppgifter	75
Verktögsutrustning	75

ALFABETISKT REGISTER

	78
--	----

VID TÄNKNING

	80
--	----



**VOLVO
SERVICE**

Volvo Service

För att få mesta möjliga utbyte av det kapital som Ni investerat i Er bil måste den skötas och underhållas rationellt. Volvo har lagt ned största omsorg vid konstruktion och materialval för att underhållet av bilen ska begränsas till en minimum. Vi måste emellertid kunna räkna med Er medverkan när det gäller bilens framtida underhåll. För att göra detta enkelt har Volvo byggt upp en landsomfattande serviceorganisation, vilket innebär att Ni lätt kan finna en auktoriserad Volvo Serviceverkstad på alla större platser, såväl i Sverige som i utlandet.

En förteckning över Volvos utländska representanter kan Ni erhålla hos Er Volvo-återförsäljare.

En auktoriserad Volvo Serviceverkstad har just de resurser som behövs för att ta hand om Er bil på ett ekonomiskt och rationellt sätt. Kom ihåg nedanstående viktiga skäl för att anlita just en Volvoverkstad, vare sig det gäller underhållsservice eller reparationer.

- Personal, specialutbildad på Volvo servicekola
- Utrustning och specialverktyg framtagna just för Volvobilar
- Rationella arbetsmetoder, vilket spar pengar åt Er
- Volvo original reservdelar
- Regelbunden teknisk information angående nya konstruktioner och reparationsmetoder
- 6 månaders garanti på original reservdelar
- 6 månaders garanti på utfört arbete

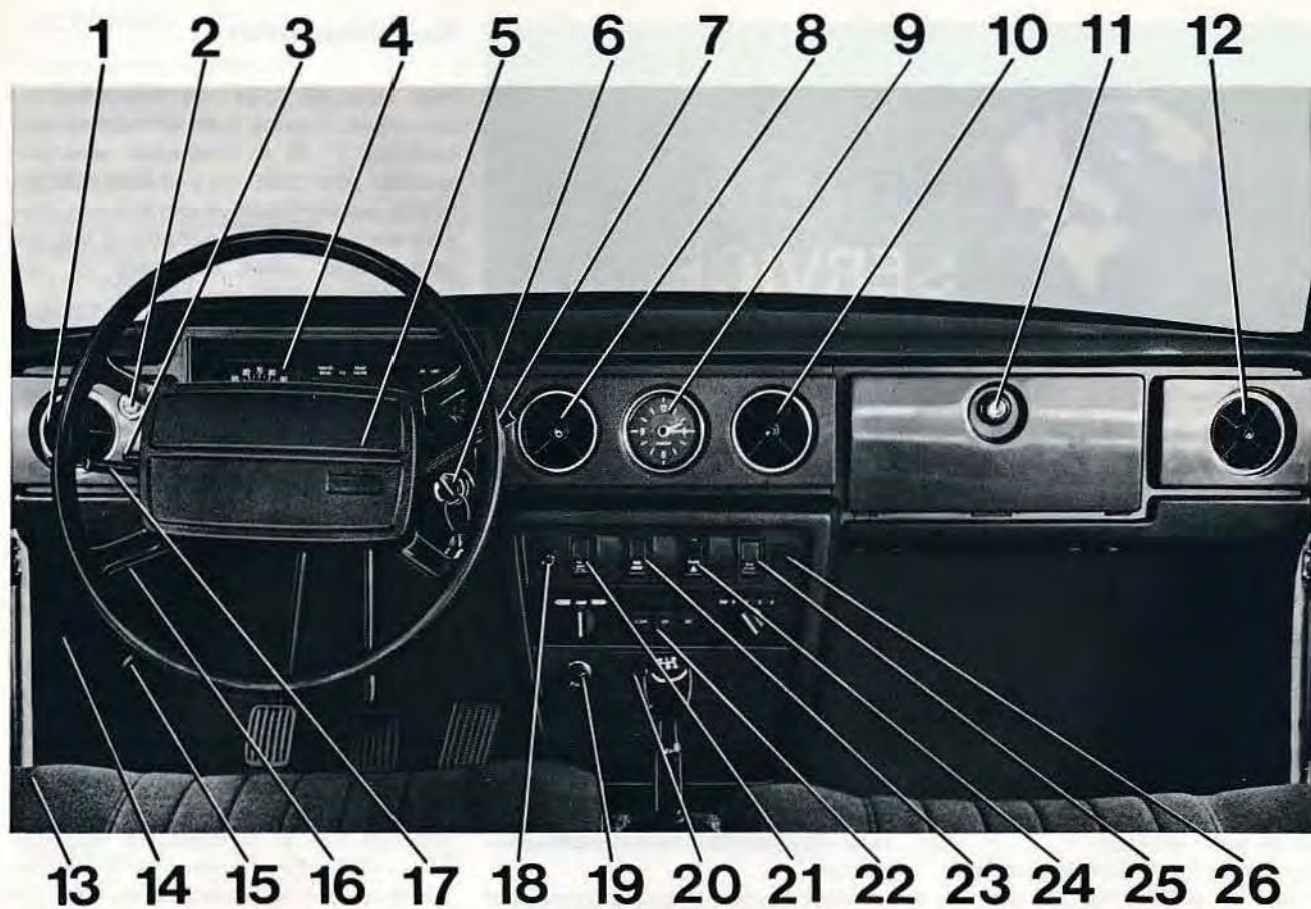
Garantiinspektion

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 ska 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.



INSTRUMENT OCH MANÖVERORGAN

1. Ventilationsmunstycke
2. Strömställare för strålkastare
3. Choke
4. Kombinationsinstrument
5. Signalhorn
6. Tändnings- och rattlås
7. Spak för vindrutetorkare, strålkastartorkare och -spolare
8. Ventilationsmunstycke
9. Klocka
10. Ventilationsmunstycke
11. Handskfack
12. Ventilationsmunstycke
13. Parkeringsbroms
14. Säkringsdosa (säkringsbyte se sid 60)
15. Friskluftreglage
16. Motorhuvsås
17. Spak för körrikttningsvisare, hel/halvljus-omkoppling samt helljusblink
18. Reostat för instrumentbelysning
19. Cigarrettändare
20. Askkopp
21. Strömställare för bakrutetorkare och -spolare (145)
22. Värme- och ventilationsreglage
23. Strömställare för eluppvärmd bakruta
24. Strömställare för varningsljus
25. Strömställare för kompressor, luftkonditionering (extra utrustning, se sid 14)
26. Kontrollampa för bilbälten

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, 8, 10, 12 Ventilationsmunstycken



Ur de fyra ventilationsmunstyckena kommer luft från värmesystemets fläkt och luftmängden ur munstyckena kan alltså regleras med strömställaren för fläkt. Munstyckena kan dessutom stängas helt om knappen i munstyckets mitt vrids 1/4 varv moturs. Munstyckena kan även riktas mot önskad plats i kupén. Då man snabbt vill ha bort imma riktas lämpligen de två yttre munstyckena mot framdörrarnas sidorutor. Ventilationsmunstyckena kan ha något olika funktion beroende på vilken typ av värmesystem bilen är försedd med, se sid 12, 13.

2 Ljusreglage



Bilens strålkastare manövreras med ett dragreglage på instrumentbrädan samt med en spak på rattstången (17). Då dragreglaget är helt inskjutet är all belysning släckt. Halvt utdraget är parkeringsljuset tätt och helt utdraget lyser hel- eller halvljuset. Omkoppling görs med spaken (17).

Ljuset är inte kopplat över tändningslåset. Det fungerar alltså oberoende av om tändningen är tillkopplad eller inte.

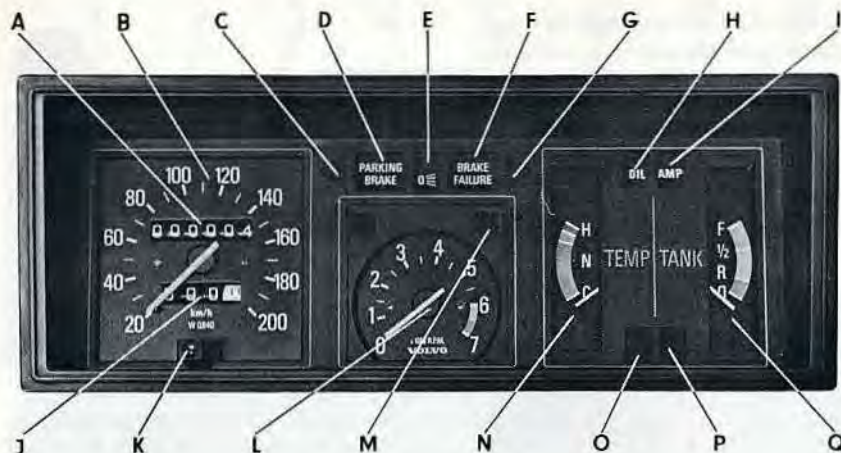
För att förhindra att bilen lämnas parkerad med tända strålkastare finns en varningsummer som ljuder då vänster framdörr öppnas och ljusreglaget är utdraget.

3 Chokereglage



Chokereglaget används när motorn startas kall. Utdraget mellan ca 10–20 mm kan tomgångsvarvet regleras, dras reglaget ut ytterligare berikas bränsleluftblandningen. Då chokereglaget är utdraget lyser kontrollampen 4 P i kombinationsinstrumentet. Chokereglaget saknas på vagnar med insprutningsmotorer.

KÖRNING



4 Kombinationsinstrument

- A Vägmatrare
- B Hastighetsmatrare
- C Kontrollampa för blinkljus (grön)
- D Kontrollampa för parkeringsbroms (röd)
- E Kontrollampa för helljus (blå)
- F Kontrollampa för bromskretsar (röd)
- G Kontrollampa för blinkljus (grön)
- H Kontrollampa för oljetryck (röd)
- I Kontrollampa för laddning (röd)
- J Trippmatrare
- K Knapp för nollställning av trippmatrare
- L Varvtalsmatrare

- M Kontrollampa för glödlampor (gul)
- N Temperaturmätare
- O Kontrollampa för överväxel (grön)
- P Kontrollampa för choke (orange)
- Q Bränslemätare

A Vägmatrare

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



D Kontrollampa för parkeringsbroms

**PARKING
BRAKE**

Lampan lyser med fast rött sken då parkeringsbromsen är åtdragen och tändningen kopplas till.

F Kontrollampa för bromskretsar

**BRAKE
FAILURE**

Lampan lyser med ett fast rött sken om en av bromskretsarna skulle träda ur funktion. Skulle lampan tändas under pågående körning bör bilen snarast köras till verkstad för kontroll av bromssystemet.
Iakta försiktighet!

H Kontrollampa för oljetryck

OIL

Lampan lyser med ett fast, rött sken då motorns oljetryck är för lågt. Då tändningen kopplas till ska 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.**

I Kontrollampa för laddning

AMP

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

J Trippmätare

1|2|3|4

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 körsträckor kan uppmätas.

K Knapp för nollställning av trippmätare



Trippmätaren nollställs genom att knappen trycks in.

L Varvtalsmätare (endast vissa modeller)



Varvtalsmätaren visar motorns varvtal i tusental varv per minut. Det orangefärgade området mellan 6 000 och 6 500 r/m betyder momentant tillåtna varvtal och kan användas exempelvis vid snabb acceleration. Varvtalsområdet 6 500—7 000 r/m är markerat rött och får inte användas.

M Kontrollampa för glödlampor



Lampan lyser med ett fast gult sken om någon av glödlamporna för halvljus, bakljus eller skyltbelysning (ej Volvo 145) ej fungerar. Om någon av glödlamporna för bromsljuset ej fungerar tänds kontrollampan varje gång som bromspedalen trampas ner. Då tändningen kopplas till ska lampan tändas för att åter släckas då motorn startat.

N Temperaturmätare för kylvätska



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

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

Skulle visaren upprepade gånger komma in i det helt röda fältet bör kylvätskenivån samt fläktremsspänningen kontrolleras.

O Kontrollampa för överväxel



Lampan lyser med ett fast grönt sken då överväxeln är inkopplad. Beträffande in- och urkoppling av överväxel se sid. 27.

P Kontrollampa för choke



Lampan lyser med ett fast orange sken då chokereglaget är utdraget. Kör så kort tid som möjligt på choke.
Denna kontrollampa saknas på bilar med insprutningsmotorer.

5 Signal

Signalhornet ljuder då man trycker på rattens centrumkudde och tändningen är tillkopplad.



6 Tändnings- och rattlås

Nyckeln har fyra lägen: (0) **Låsläge**, (1) **Mellanläge**, (2) **Körläge** och (3) **Startläge**. Nyckeln kan endast tas ur låset i **låsläge**. Då nyckeln tas ur låset låses ratten automatiskt. Med nyckeln i **mellanläget** är ratten olåst och vissa elektriska komponenter inkopplade. Då motorn ska 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.

När tändningen är tillkopplad men motorn ej är startad lyser följande kontrollampor:

- kontrollampa för oljetryck
- kontrollampa för laddning
- kontrollampa för glödlampor
- kontrollampa för parkeringsbroms
- kontrollampa för bromskretsar

Man får härigenom en kontroll på att dessa kontrollampor fungerar. När motorn startas ska lamporna åter slockna (gäller ej kontrollampan för parkeringsbroms då bromsen är åtdragen).

TANK



Q 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 dm³ (liter). Mätaren ger utslag då tändningen kopplas till.



7 Spak för vindrutetorkare, strålkastartorkare och -spolare

Vindrutetorkarna har två hastigheter. Då spaken förs nedåt ett steg går torkarna med normal hastighet. Med spaken i det nedersta läget går torkarna med full hastighet.

Vindrutespolaren kopplas in då spaken dras mot ratten. Spolaren kan användas även då vindrutetorkarna inte är påkopplade. Beträffande inställning av spolarmunstycket se sid. 81.

Strålkastartorkarna och -spolarna fungerar samtidigt med vindrutespolningen, d.v.s. när spaken dras mot ratten.



Vätskebehållaren, gemensam för vindrutetorkare och strålkastarspolare, är placerad i motorrummet och rymmer ca 5 dm³ (liter).

9 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.

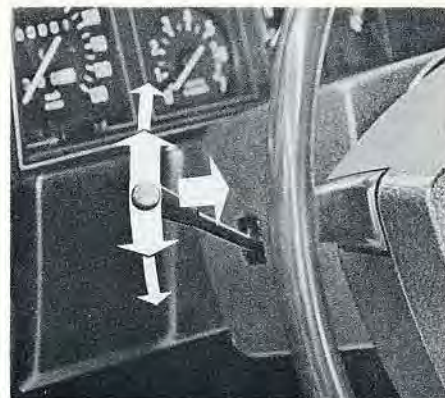
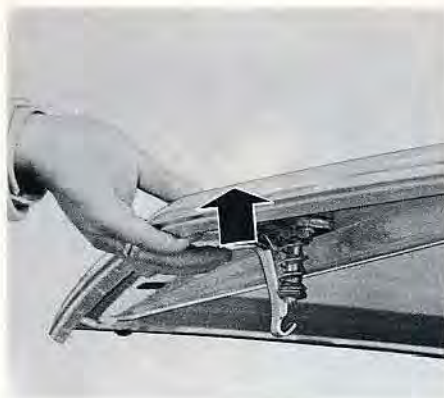


13 Parkeringsbroms

Parkeringsbromsspaken är placerad omedelbart till vänster om förarstolen. Parkeringsbromsen verkar endast på bakhjulen. Då bromsen är åtdragen och tändningen tillkopplad lyser en varningslampa (4, D) på instrumentbrädan.

15 Friskluftreglage

Genom att föra reglaget framåt öppnas ett friskluftintag på vänstra sidan.



16 Motorhuvslås

Motorhuvens låsanordning frigörs genom att dra ut handtaget längst till vänster under instrumentbrädan.

Sedan låsanordningen frigjorts spärras huvens 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 höjddled kan vid behov justeras genom att gummipropparna längst fram på huvens undersida och på stänkskärmarerna nedanför vindrutan skruvas ut eller in.

17 Spak för körriktningsvisare, ljusomkopplare och helljussignal

Samtliga ovanstående funktioner kontrolleras med spaken till vänster framför ratten. Spaken har s k tryckpunkt för filbyte. Detta innebär att man vid svängar med litet rattutslag (filbyte, omkörning) för spaken uppåt eller nedåt till tryckpunktsläget och håller den kvar med handen, varvid höger resp. vänster körriktningsvisare tänds. Då spaken släpps återgår den automatiskt till neutralläge. Vid normala svängar förs spaken förbi tryckpunktsläget till ändläget. Spaken återgår då till neutralläge genom rattens återgång.

Omkoppling mellan hel- och halvljus sker genom att föra spaken bakåt mot ratten samt åter släppa densamma. Ljusreglaget (2) ska härvid vara helt utdraget.

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

18 Reostat för instrumentbelysning

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



19 Cigarrettändare

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



21 Strömställare för bakrutetorkare och -spolare, Volvo 145



Strömställaren för bakrutetorkaren och -spolaren är i form av en tangent som i första läget kopplar in både torkare och spolare. I detta läge måste strömställaren hållas kvar med fingret.

Trycks strömställarens nedre del in helt går endast bakrutetorkaren. För att stanna denna trycks strömställarens övre del in.

Vätskebehållaren för bakrutespolaren är placerad i ett utrymme längst bak till höger i bagageutrymmet och rymmer ca 1,5 dm³ (liter).

20 Askkopp

Då askkoppen ska tömmas, dra ut den helt, pressa ned tungan i askkoppen med tummen och tag bort askkoppen.

22 Värme- och ventilationsreglage Värmesystem "Standard"

Värmesystemet är ett kombinerat varmluft- och friskluftsystem. Systemet regleras med följande reglage:

1. TEMP (temperatur)
2. AIR MIX (förhållandet friskluft/kupéluft)
3. DEF (defroster)
4. FLOOR (golv)
5. FAN (fläkt)

samt i viss mån med de fyra ventilationsmunstyckena (se sid. 5).

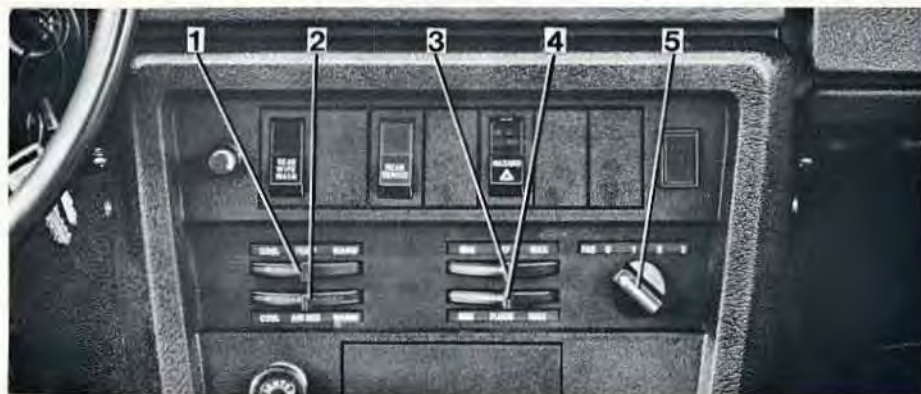
1. Med **TEMP** regleras den inkommande luftens temperatur.

Vänsterläge (COOL) = Kallt
Högerläge (WARM) = Varmt

2. Med **AIR MIX** regleras luften genom de två mittre ventilationsmunstyckena på instrumentbrädan.

Vänsterläge (COOL) = Friskluft
Högerläge (WARM) = Kupéluft med den temperatur som ställts in med TEMP-reglaget.

Med AIR MIX kan alltså friskluft och redan uppvärmd kupéluft blandas till lämplig temperatur.



3. Med **DEF** regleras luftmängden till defrostmunstyckena samt luften till de två yttre ventilationsmunstyckena.

Vänsterläge (MIN) = Ingen luft till rutorna
Högerläge (MAX) = Full effekt till rutorna

För bästa defrosterverkan bör de mittre ventilationsmunstyckena vara stängda och de yttre halvöppna (för avimning av sidorutorna).

4. Med **FLOOR** regleras luftmängden till främre och bakre golv.

Vänsterläge (MIN) = Ingen luft till golvet
Högerläge (MAX) = Full effekt till golvet

5. Med **FAN** regleras fläktens hastighet.

Läge 0 = Frånkopplad
Läge 3 = Full effekt

22 Värme- och ventilationsreglage Värmesystem "Kombinationssystem"

Värmesystemet är ett kombinerat varmluft- och friskluftsystem som kan erhållas med eller utan inbyggd luftkonditioneringsanläggning. Systemet regleras med följande reglage:

1. TEMP (temperatur)
2. FLOOR (golv)
3. DEF (defroster)
4. REC (recirkulation)
5. FAN (fläkt)

samt i viss mån med de fyra ventilationsmunstyckena (se sid. 5).

1. Med **TEMP** regleras den inkommande luftens temperatur.

Moturs (COOL) = Kallt

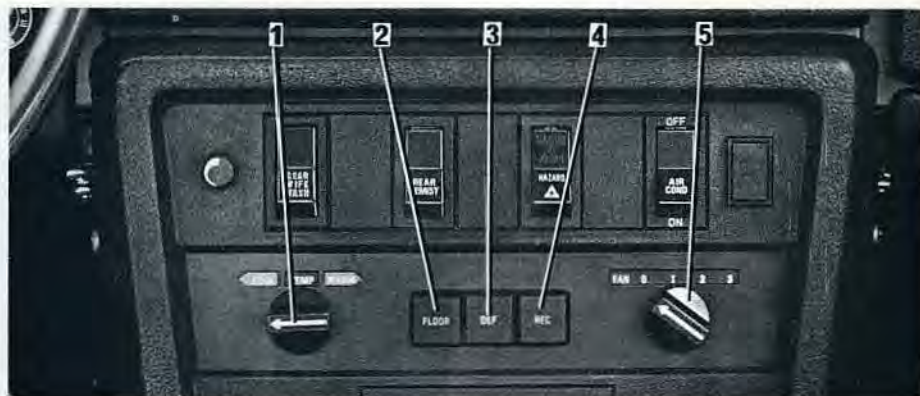
Medurs (WARM) = Varmt

- 2, 3, 4 Med tryckknapparna **FLOOR**, **DEF** och **REC** kan man ställa in några väl avvägda standardinställningar.

Ingen knapp intryckt: Ingen luft till golvet samt mycket svag defrosterverkan. Däremot kan alltid luft erhållas genom de fyra ventilationsmunstyckena.

Endast FLOOR intryckt: Full luftmängd till främre och bakre golv samt svag defrosterverkan.

Endast DEF intryckt: Full defrosterverkan



och ingen luft till golvet

Knappen REC är avsedd att användas i kombination med luftkonditionering (extra utrustning) och bör inte användas vid uppvärmning.

5. Med **FAN** regleras fläktens hastighet.

Läge 0 = Frånkopplad

Läge 3 = Full effekt (denna hastighet är i första hand avsedd att användas i kombination med luftkonditionering)

Om Ni snabbt vill ha högsta möjliga temperatur.

TEMP fullt medurs

FAN i läge 2 (endast i extrema fall behöver läge 3 användas)

Endast **FLOOR** intryckt

Ventilationsmunstyckena halvöppna
Denna inställning ger dock mindre defrosterverkan.

Om Ni vill undvika eller snabbt få bort is på rutorna

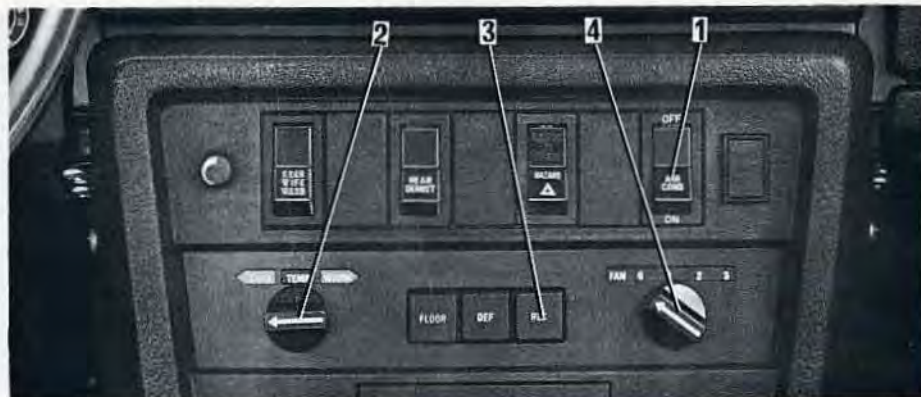
TEMP fullt medurs

FAN i läge 2 (endast i extrema fall behöver läge 3 användas)

Endast **DEF** intryckt

De yttre ventilationsmunstyckena halvöppna

Vid start av snötäckt bil bör även snön över luftintaget till bilvärmaren sopas bort för att undvika isbildning.



Luftkonditionering (extra utrustning)

Luftkonditionering kan erhållas som extra utrustning på bilar försedda med värmesystem av typ "kombinationssystem". Luftkonditioneringen regleras med följande reglage:

1. Koppla in anläggningens kompressor med strömställaren **AIR COND**.
2. Vrid reglaget **TEMP** till COOL (fullt moturs) för snabb avkylning. Därefter kan lämplig temperatur ställas in.
3. Tryck in knappen **REC** för snabb avkylning. Då lämplig temperatur erhållits behöver REC inte vara intryckt.
4. Välj lämplig fläkthastighet med reglaget **FAN**.

För att erhålla bästa avkylningseffekten ska dessutom bilens samtliga fönster vara stängda samt ingen av tryckknapparna FLOOR och DEF vara intryckt.

Huvuddelen av den kylda luften kommer då in i kupén genom de fyra ventilationsmunstyckena på instrumentbrädan. Dessa ska givetvis vara öppna.

Ett tips: För att snabbt få bort imma i bilen kan lämpligen luftkonditioneringen användas även vid temperatur då normalt avkylning ej önskas.

1. Tryck in **AIR COND**
2. Tryck in **REC**
3. Sätt **FAN** på läge 3
4. Sätt in önskad temperatur med **TEMP**

Låt luftkonditioneringen gå några minuter ett par gånger i månaden även vintertid, så att kompressorernas tätningar smörjs.

Låt en Volvoverkstad kontrollera anläggningen varje år.

23 Strömställare för eluppvärmd bakruta



För att erhålla fri sikt bakåt vid kall och fuktig väderlek har bilen elektriskt uppvärmd bakruta. Uppvärmningen sker med trådar på bakrutans insida. **Undvik att placera föremål på sådant sätt att trådarna skadas och undvik att torka rutans insida då ringar o. dyl. kan skada trådarna.** Uppvärmningen kopplas till då tangentströmställarens nedre del trycks in, varvid kontrolllampan i strömställaren tänds. Uppvärmningen kopplas ifrån genom att strömställarens övre del trycks in. Koppla ifrån uppvärmningen när bakrutan blivit im- och isfri så att inte batteriet belastas i onödan.

24 Strömställare för varningsljus



Då tangentströmställarens nedre del trycks in, tänds bilens samtliga körriktningsvisare. Varningsljuset är inte kopplat över tändningslåset och fungerar alltså oberoende av om tändningen är tillkopplad eller inte. Varningsljuset släcks om strömställarens övre del trycks in. Varningsljuset ska endast användas då Ni tvingas stanna eller parkera bilen på sätt som kan innebära fara för andra trafikanter. Observera att lagbestämmelserna för användning av varningsljuset varierar i olika länder.

26 Kontrollampa för bilbälte



Kontrollampan blinkar om bilen körs utan att föraren och framsätesspassageraren tagit på bilbältet. Lampan träder i funktion när tändningen kopplas till.



INREDNINGS- OCH KAROSSERIDETALJER

Framstolar

Framstolarna kan justeras framåt och bakåt genom att dra bygeln på stolens framsida uppåt. Ta spjärn med fötterna mot golvet och för stolen till bekvämaste läget.

Framstolarnas ryggstödsvinkel justeras steglöst med ratten på ryggstödet utsida.

Förarstolens sittdyna och ryggstöd är elektriskt uppvärmda. Elementet på dynan är försett med en termostad som kopplar till strömmen när temperaturen på dynan är lägre än + 14° C och bryter strömmen vid + 26° C. Eluppvärmningen fungerar endast om tändningen är tillkopplad.



Spärranordning i fällbeslag

På tvådörrars vagnar 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. Stödet spänns då ratten vrids medurs, "FIRM", respektive slakas då den vrids moturs, "SOFT".



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. Efter justering låses nackskydden genom att plastmuttrarna vrids medurs.



Justeringar

Stolen kan ställas in i tre olika lägen i höjded. Ta bort sittdynan så att bultarna i sitskonsolen blir åtkomliga. Ta bort de två bultarna som håller sitsramen till sitskonsolerna. Sätt sitsen i önskad höjd och montera bultarna i passande hål.



I samband med denna justering kan det vara önskvärt eller nödvändigt att justera hela stolens lutningsvinkel. Detta sker med ögleskruven framtill under stolramen. Ta bort bulten som går genom ögleskruven och fäll stolen bakåt. Lossa därpå låsmuttern i bilgolvet och justera ögleskruven till önskad höjd. Lås åter fast ögleskruven med låsmuttern.



Baksäte, Volvo 145

Baksätets ryggstöd kan fällas ned om extra stort bagageutrymme erfordras.

1. Tryck ned någon av spakarna vid sittdynans framkant (höger eller vänster sida) och fäll samtidigt upp sittdynan mot framstolarnas ryggstöd.



2. För ett av de parallellkopplade handtagen på ryggstödet baksida uppåt och fäll ryggstödet framt-nedåt så att det ligger plant. Baksätets ryggstöd och säte fixeras automatiskt i sina respektive lägen. Då ryggstödet fälls upp igen, ge akt på att spärrarna griper in ordentligt i sina beslag. Se till att bilbältena ligger ovanför sittdynan innan den fälls tillbaka.



Extra förvaringsutrymme, Volvo 145

Under bagageutrymmets golv finns ett extra förvaringsutrymme, åtkomligt genom en lucka. I detta förvaringsutrymme är verktygs-satsen placerad.

I det extra utrymmet längst bak till höger i bagageutrymmet är vätskebehållaren för bakrutespolaren placerad.



Bilbälten

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

För att man ska komma ihåg att alltid ta på bilbältet finns på instrumentbrädan en kontrollampa, vilken varnar föraren om denne kör utan påtaget bälte. Se sid. 15.

Helautomatiska bilbälten

Då bältet tas på ska det dras ut långsamt för att låsmekanismen inte ska träda i funktion och låsa bältet. Normalt är bältets rulle "olåst". Rullen låses när bandet dras ut för

snabbt, när vagnen bromsas, om den lutar mer än 10–15° samt vid snäv kurvtagning. Skulle bandet låsas vid utdragningen, släpp då efter något och dra sedan långsammare. Lägg bältets ena del runt midjan och den andra delen över axeln — bröstet och lås fast det genom att skjuta ned låstungen i låset mellan stolarna. Ett kraftigt "klick" indikerar låsning.

Se till att bandet inte ligger vikt eller vridet. Bältet frigörs från låsanordningen genom att trycka på den röda knappen (se bild). Ta för vana att alltid låta rullen dra in bandet när bältet tagits av.

Observera att små barn (upp till 8–10 års ålder eller upp till en vikt av ca 30 kg) inte bör använda bilbälten. Placera istället barnet i en speciell barnsäkerhetsstol som monteras med ryggen i färdriktningen i den främre passagerarstolen. Kontakta Er Volvo-återförsäljare.



Bilbälten i baksätet

På vissa marknader är bilbälten för tre passagerare monterade i baksätet. Sidobältena är av 3-punktstyp och mittbältet av höfttyp. Bältena låses genom att låstungan på den ena delen av bältet skjuts in i låset på den andra delen. Bältena lossas genom att den röda knappen på låset trycks in.

Om bältet behöver **förlängas** slaka först den övre parten av midjebandet och fatta därefter 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 bilden. Efter viss övning kan all justering utföras med en hand.

Skötsel

Häng upp bältet på avsedd plats då det inte används (se bild). Kontrollera att bandet inte kläms eller nöter mot skarpa kanter och kontrollera då och då att skruvarna 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 ska det bytas även om det är till synes oskadat eftersom en del av dess skyddsegenskaper kan ha gått förlorade. Byt även bandet om det är mycket slitet och skadat.

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



låsknappen automatiskt när dörren öppnas inifrån. På bakdörrarna däremot måste först låsknappen dras upp innan dörren kan öppnas.

Observera att framdörrarna inte hålls bättre stängda om låsknapparna är nedtryckta då dessa endast spärrar låset för öppning utifrån.

Vid körning bör låsknapparna inte vara nedtryckta då detta vid en eventuell olycka hindrar utanförvarande personer att öppna dörrarna.



Dörrar och lås

Bilen är försedd med nyckellås för bägge framdörrarna.

Framdörrarna kan låsas utifrån om låsknappen på fönsterkarmen trycks ned och dörren slås igen medan ytterhandtaget hålls utdraget enligt bilden.

På bakdörrarna behöver handtaget inte hållas utdraget vid låsning.

Glöm dock inte nycklarna kvar i bilen.

Samtliga dörrar kan låsas inifrån bilen genom att låsknappen på respektive fönsterkarm trycks ned. På framdörrarna lyfts

Låsen har konstruerats med tanke på största möjliga skydd mot igenfrysning vintertid. Ni bör emellertid som en extra säkerhetsåtgärd regelbundet smörja låsen med något frostkyddsmedel. 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 om Ni anger koden på de förlorade nycklarna.

Barnsäkerhetslås

På Volvo 144 och 145 finns längst bak på bakdörrarnas insida en liten röd knapp, med vilken man har möjlighet att låsa bakdörrarna så att de inte går att öppna från insidan. Då knappen förs till nedre läget (B) och dörren därefter stängs, kan dörren inte öppnas från insidan, men däremot från utsidan om låsknappen på fönsterkarmen inte är nedtryckt.

Med den röda knappen i övre läget (A), fungerar bakdörrens lås helt normalt.



Backspeglar

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

De yttre backspeglarna kan justeras i både höjd- och sidled. I sidled görs justeringen med armen till backspegeln och i höjdlöd med själva spegeln.



Innerbelysning

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

Ventilationsruta

På tvådörrars vagnar kan de bakre sidorutorna delvis öppnas genom att vrida handtaget uppåt.



Soltak

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



Bränsletank

Påfyllningsluckan för bränsletanken är placerad på högra bakskärmen. Vid tankning är det lämpligt att placera tanklocket i ett fack på luckans insida, se bild.



Bagagerum, Volvo 142, 144

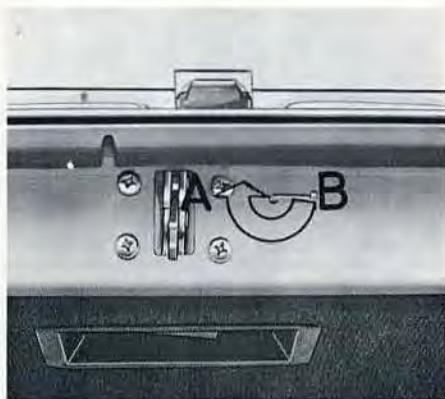
Bagageutrymmet låses med samma nycklar som används till dörrarna. Luckan öppnas genom att låsvredet vrids medurs samtidigt som luckan lyfts upp. **Observera att nyckeln måste tas ur låset för att vredet ska kunna vridas.** Luckan är balanserad och blir stående i det läge den ställs. Reservhjulet är fastspänt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



Bagagerum, Volvo 145

Bagageluckan öppnas utifrån genom att låsplattan trycks ned. Luckan hålls i öppet läge dels av en gasfjäder dels av en låsarm. För att stänga luckan måste den rödmarkerade spärren på låsarmen tryckas uppåt.

Luckan kan också öppnas inifrån genom att dra ut låshandtaget nedtill på luckan. Låsning sker med samma nycklar som används för dörrarna.



Genom omställning av en säkerhetsspärr i luckans underkant har man möjlighet att låsa luckan så att den inte går att öppna inifrån. Då spärren förs till vänstra läget (A) och luckan därefter stängs, kan luckan inte öppnas från insidan, men däremot från utsidan.

Med spärren i det högra läget (B) fungerar bakluckans lås helt normalt.



Reservhjul

Reservhjulet är placerat i ett utrymme i bagageutrymmets vänstra sida. Ta bort de två skruvarna och lyft bort kåpan. Hjulet är nu åtkomligt. I detta utrymme är domkraften placerad.





START OCH KÖRNING

Inkörningsföreskrifter

En ny bil ska köras in den första tiden. Under denna tid ska 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 automatlåda) under de första 2000 km.

Inspektioner under inkörningen

Efter 2500 km körning ska bilen lämnas in till en 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 oljebytten 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 44 och i smörjschemat i slutet av boken. Alla Volvos motorer provkörs före leverans. Vi har därigenom erhållit kontroll på att alla passningar är tillfredställande och fransäger oss allt ansvar för eventuella skador beroende på oförsiktig inkörning.

KÖRNING

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 bilbältet.

Start av motor, förgasarmotor (B20A och B)

1. Kontrollera att parkeringsbromsen är åtdragen och placera växelspaken i neutralläge. (Läge N eller P på automat-låda).
 2. Vid kall motor, dra ut chokereglaget helt.
 3. Ta för vana att alltid trampa ned kopplingspedalen tills motorn startat.
 4. Vrid tändningsnyckeln till startläget. Släpp nyckeln så snart motorn startat.
 5. För in chokereglaget tills bästa tomgång erhålls. Efterhand som motorn blir varmare skjuts chokereglaget in mer och mer. Kör så kort tid som möjligt på choke. Luftförvärmningen medför att motorn går jämnt redan några minuter efter start. Då motorn är genomvarm ska reglaget vara helt infört.
- Vid start av varm motor bör gaspedalen trampas ned ungefär till hälften. Om inte motorn startar genast, tryck gaspedalen i botten och håll den där tills motorn går i gång.

Rusa inte upp motorn i höga varv genast efter en kallstart!

Start av motor, insprutningsmotor (B20E)

1. Kontrollera att parkeringsbromsen är åtdragen och placera växelspaken i neutralläge. (Läge N eller P på automat-växellåda).
 2. Ta för vana att alltid trampa ned kopplingspedalen tills motorn startat.
 3. Vrid tändningsnyckeln till startläget. Släpp nyckeln så snart motorn startat.
- Skulle motorn inte starta omedelbart, trampa ned gaspedalen ungefär till hälften och håll den kvar där tills motorn startat.**

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

Rusa inte upp motorn i höga varv genast efter en kallstart!

Start i garage

Öppna alltid garagedörren helt om Ni ska 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 många stopp, slits onormalt fort. Orsaken härtill är att motorn ej hinner uppnå normal arbetstemperatur. När motorn är kall ska 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 ska arbeta tillförlitligt ska kopplingspedalen trampas ned helt.

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

Växelspak

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.



P-läget

Vid parkering väljs läge P, antingen med motorn stoppad eller gående. Vid parkering i backe bör dessutom parkeringsbromsen dras åt.

I P-läget är växellådan mekaniskt spärrad. P-läget får väljas endast när bilen står still.

R-läget

R-läget används vid backning.

R-läget får väljas endast när bilen står still.

Automatväxel

Väljarspakens lägen är markerade på konsollen bredvid spaken.

P = parkeringsläge

R = backläge

N = neutralläge

D = körläge

2 = lågväxellägen

Väljarspaken kan föras fritt mellan **D** och **2** medan övriga lägen är försedda med spärr som manövreras med tangenten på väljarspakens knapp.

För att komma från **D** och **2** till lägena **N** eller **1** krävs en lätt tryckning på tangenten med handflatan. Med tangenten i detta läge kan alltså väljarspaken föras mellan fyra lägen nämligen **1, 2, D** och **N**.

För att erhålla lägena **R** och **P** erfordras en kraftigare nedtryckning av tangenten med t ex tummen. Detsamma krävs också för att föra spaken **ut ur P-läget**. Med tangenten helt nedtryckt kan alltså väljarspaken föras fritt mellan växellådans alla lägen.

N-läget

N-läget är neutralläge dvs ingen växel är ilagd.

D-läget

Läge D är det normala körläget.

Starten sker här på ettans växel och automatisk uppväxling följer beroende på gaspådrag och hastighet. Nedväxling sker automatiskt med avtagande hastighet.

Läge 2

I läge 2 sker automatiskt upp- och nedväxlingar mellan 1:an och 2:an. Uppväxling till 3:an sker ej.

Läge 2 kan användas för att erhålla omedelbar nedväxling (till 2:an) samt då man ej önskar uppväxling mellan 2:an och 3:an t ex vid följande tillfällen:

- vid vissa typer av landsvägskörning
- vid långsam stadskörning
- vid bergskörning
- vid omkörning
- för att få ökad motorbroms

Välj ej läge 2 vid hastigheter över 95, 105 och 110 km/h för resp. motor B20 A, B20 B och B20 E.

Läge 1

Vid läge 1 sker nedväxling automatiskt **men ej någon uppväxling.**

Väljs läge 1 i hög hastighet går 2:an in. **Först när hastigheten sjunkit till ca 10 km/h går 1:ans växel in.** Man kan även erhålla 1:an genom kick-down under ca 50 km/h.

Läge 1 kan användas då man önskar köra på 1:ans växel och ej önskar någon uppväxling, t ex vid bergskörning då man på läge 1 kan erhålla maximal motorbroms.

Välj ej läge 1 vid hastigheter över 95, 105 och 110 km/h för resp. motor B20 A, B20 B och B20 E.

Kick-down

Då gaspedalen trycks ned förbi fullgasläget erhålls kick-down dvs en omedelbar nedväxling till närmaste lägre växel. Så snart max varvtal för denna växel uppnåts eller om man släpper gaspedalen ur kick-down-läget, sker automatiskt uppväxling till närmaste högre växel.

Körning med automatlåda

Start av motor

För väljarspaken till läge P eller N. Startkontakten sätts ur funktion om väljaren förs till något av de övriga lägena.

Igångsättning sker på följande sätt:

1. Kontrollera att parkeringsbromsen är åtdragen eller trampa ned bromspedalen (annars kommer bilen att röra sig sakta när väljarspaken förs till något av körlägena).
2. För väljarspaken till avsett körläge.
3. Lossa bromsen och ge gas.

Bilen **stannas** på vanligt sätt genom att släppa upp gaspedalen och trampa ned bromspedalen. Ingen manöver behöver göras med väljarspaken.

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.

KÖRNING

Kom ihåg

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

Välj ej D, 2, 1 eller R vid högre motorvarv än tomgång då bilen är stillastående.

Välj ej läge 2 eller 1 vid hastigheter över 95, 105 och 110 km/h för resp. motor B20 A, B och E.

Bogsering med automatlåda

Om så erfordras kan vagnen bogseras med väljarspaken i läge N, under förutsättning att växellådan är rätt justerad och att oljenivån är rätt. Högsta tillåtna hastighet vid bogsering är 30 km/h. och längsta sträcka bogsering får ske är 30 km. Vid längre bogseringar eller om Ni misstänker att växellådan är felaktig ska bakhjulen lyftas eller kardanaxeln lossas för att undvika skador på växellådan.

Observera gällande lagbestämmelser angående max.hastighet vid bogsering!

Bilar med automatisk växellåda kan dock inte startas genom bogsering!

Om batteriet är urladdat ska istället hjälpstartkablar användas.

OBS! Koppla alltid plusledningen från hjälpstartbatteriet till pluspolen på bilens batteri och minusledningen till minuspolen.

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
B 20 A	0—40	15—70	25—100	35—
B 20 B	0—45	20—80	30—115	40—
B 20 E	0—50	20—85	30—125	40—
B 20 E+				
överbäxel	0—45	20—80	30—120	40*—

* 60 km/h med inkopplad överbäxel.

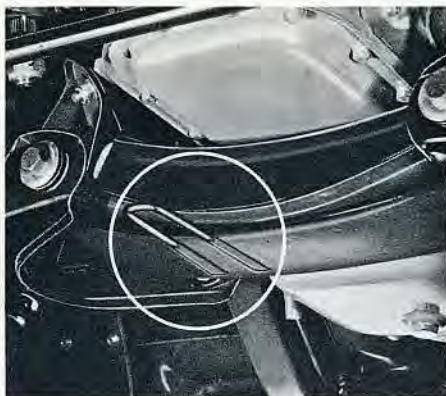
AUTOMATVÄXELLÅDA

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

Växel	B 20 A	B 20 B	B 20 E
1—2	60	65	60
2—3	95	105	110

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

Växel	B 20 A	B 20 B	B 20 E
3—2	85	95	100
3—1	50	50	50



BOGSERING

Bogserlina fästs i någon av de bogseröglor som finns på bilen. Den främre sitter på framaxelbalkens högra del (vänstra bilden), den bakre till höger under bilen (högra bilden). Under bogsering ska draglinan hållas sträckt för att undvika onödiga ryck. Beträffande bogsering av bil med automatväxellåda se sid. 30.

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



Start med bogsering

Dragbilen startas mjukt och körs med jämn fart.

Koppla till tändningen och dra ut choken om motorn är kall.

Lägg in 3:an eller 4:an och släpp upp kopplingspedalen mjukt. Trampa ned kopplingspedalen igen då motorn går igång.

Automatväxellåda: Obs! Bil med automatisk växellåda går inte att bogsera igång, se rekommendation på sid. 30.

VIKTIGT OM BROMSNING

Då Ni kör bilen i regn eller genom vattensamlingar, liksom även vid tvättning av bilen kan vatten stänka upp på bromsskivor och bromsbelägg, vilket ändrar bromsbeläggens friktionsegenskaper så att en viss fördröjning av bromseffekten ibland kan märkas.

Om Ni kör längre sträckor i regn eller snöslask **bör Ni då och då trycka lätt på bromspedalen** så att bromsbeläggen värms upp och vattnet torkar. Detta bör också utföras då Ni kör bilen efter tvättning samt efter start i mycket fuktig väderlek.

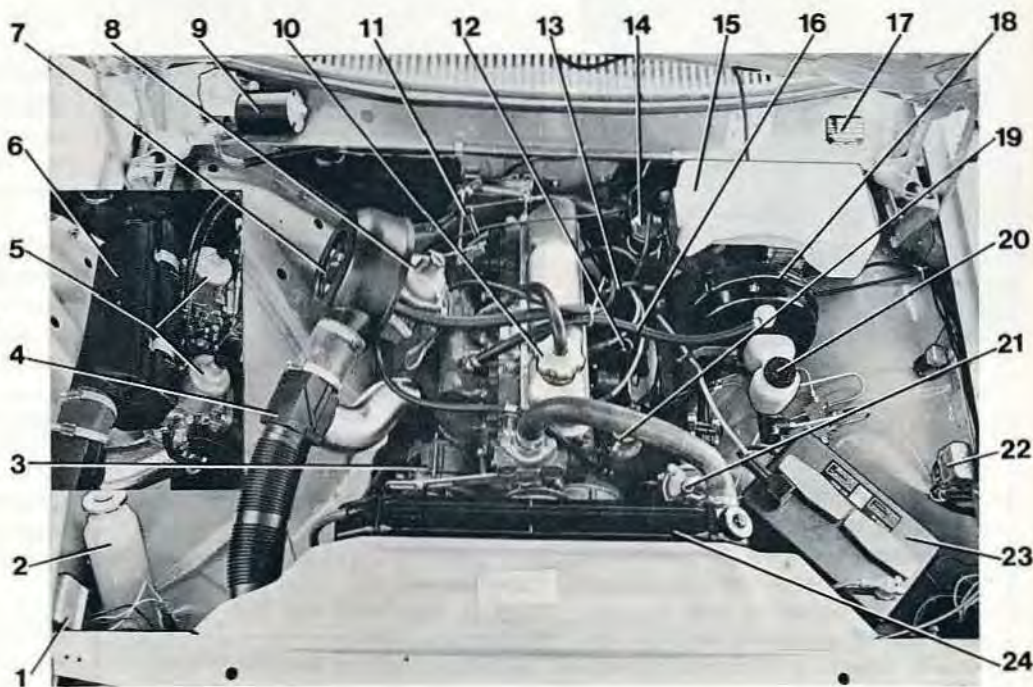
När bilens bromsservo ej fungerar, t ex vid rullning med avstängd motor behöver man för att uppnå samma bromseffekt som vid fungerande servo 3 till 4 gånger högre pedaltryck. **Observera att bromspedalens slag blir kort och stumt.**

Om någon av bromskretsarna skulle träda ur funktion (den röda kontrollampen F sid 6 lyser) behöver man fördubbla pedalkraften för att uppnå ca 80% av bromseffekten vid intakta bromskretsar. Vid normal pedalkraft uppnås ca 50%. **Observera att pedalslaget blir långt men att pedalen därefter känns stum och hård i bromslaget.** Bilen bör snarast köras till verkstad för kontroll av bromssystemet.

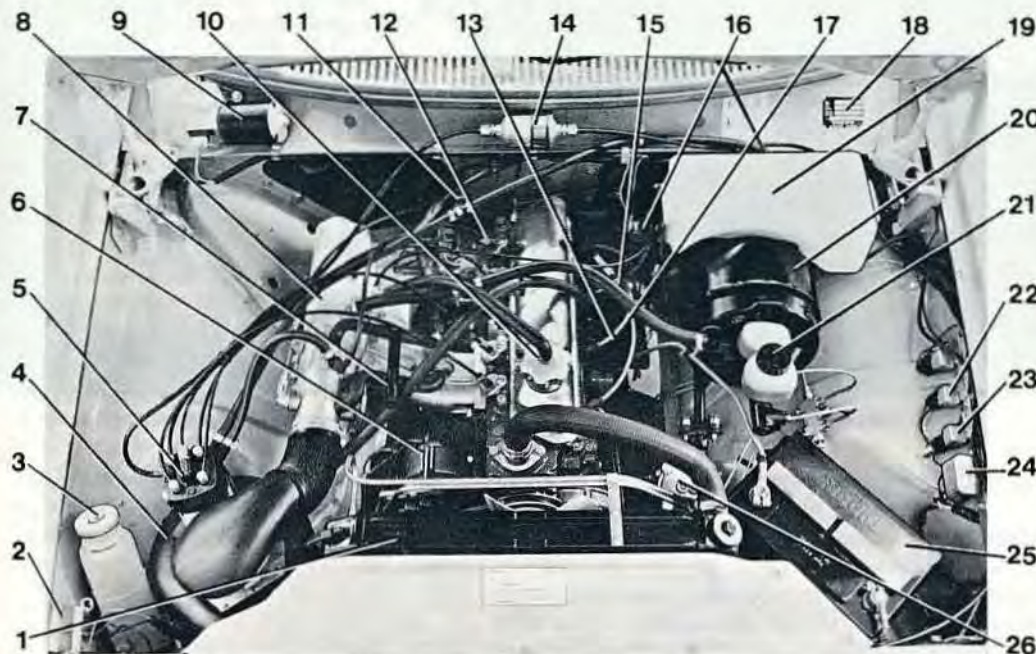
TEKNISK BESKRIVNING

Motorrum B20 A, B20 B

1. Laddningsregulator
2. Expansionstank
3. Generator
4. Spjällhus, luftförvärmning
5. Förgasare, B 20 B
6. Luftrenare, B 20 B
7. Luftrenare, B 20 A
8. Förgasare, B 20 A
9. Vindrutetorkaremotor
10. Oljepåfyllningslock
11. Oljemätsticka, automatväxellåda
12. Oljemätsticka, motor
13. Tändfördelare
14. Tändspole
15. Vindrute- och strålkastar-spolarebehållare
16. Startmotor
17. Dataskylt
18. Bromsservo
19. Bränslepump
20. Bromsvätskebehållare
21. Styrväxel
22. Stegrelä, hel-halvåjus
23. Batteri
24. Kylare

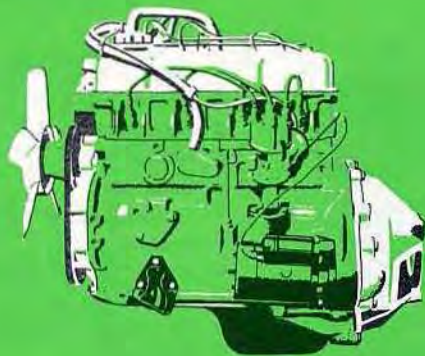


Motorrum B20E



1. Kylare
2. Laddningsregulator
3. Expansionstank
4. Luftrenare
5. Mängdmätare
6. Generator
7. Tomgångsjusterskruv
8. Insugningsrör
9. Vindrutetorkaremotor
10. Oljepåfyllningslock
11. Oljemätsticka, automatväxellåda
12. Insprutare
13. Startmotor
14. Bränslefilter
15. Tändfördelare
16. Tändspole
17. Oljemätsticka, motor
18. Dataskylt
19. Vindrute- och strålkastarspolarebehållare
20. Bromsservo
21. Bromsvätskebehållare
22. Relä för bränslepump
23. Säkerhetsrelä
24. Stegrelä, hel-halvljus
25. Batteri
26. Styrväxel

TEKNISK BESKRIVNING



MOTOR

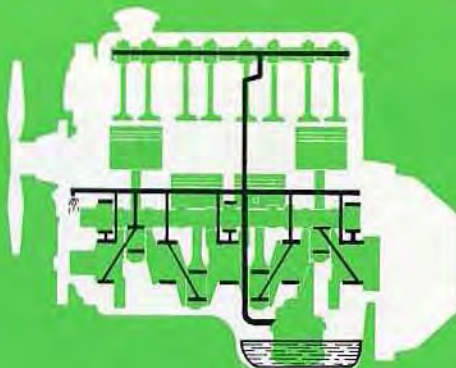
Motorn är en rak, fyrcylindrig, vätskekyld, toppventilmotor.

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

Smörjsystem

Motorns smörjning ombesörjs av en kugg-hjulspump 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 smörjställena.



Bränslesystem, förgasarmotor

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

Luftförvärmning, förgasarmotor

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

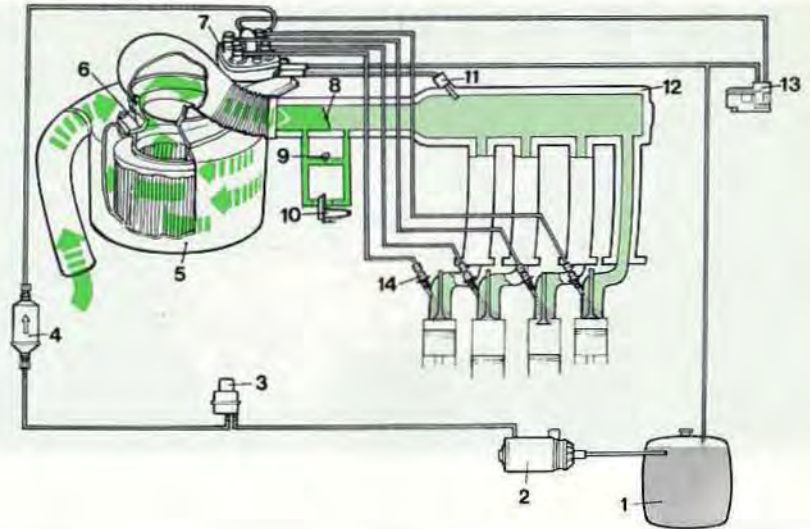
Bränslesystem, insprutningsmotor (B 20 E)

Motor typ B20E är försedd med ett bränsleinsprutningssystem, kallat CI (CI står för "Kontinuerlig insprutning").

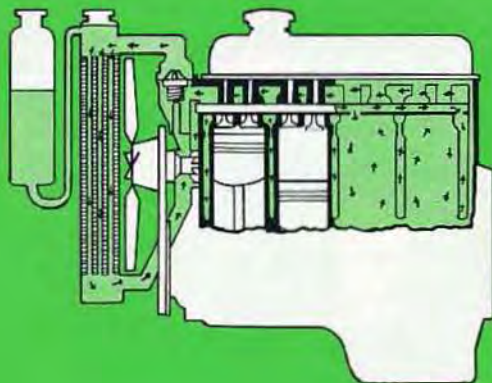
Systemet arbetar utan mekanisk drivning och kan delas upp i de båda delsystemen, **luftsystem och bränslesystem**. Principen är den att man mäter den insugna luftmängden och låter denna bestämma den insprutade bränslemängden.

Luftsystemet består av luftintag, luftrenare (5), luftmängdmätare (6), luftspjäll (8), tillsatsluftslid (10) samt insugningsrör (12). I systemet renas, mäts, regleras och leds luften till motorcyklindrarna.

Bränslesystemet består av bränslepump (2), bränsletrycksackumulator (3), bränslefilter (4), bränslemängdmätare (7), styrtrycksventil (13), insprutare (14) samt kallstartventil (11) med termotidgivare.

**Principbild bränslesystem motor B20 E**

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Bränsletank | 8. Luftspjäll |
| 2. Bränslepump | 9. Tomgångsjusterskruv |
| 3. Bränsletrycksackumulator | 10. Tillsatsluftslid |
| 4. Bränslefilter | 11. Kallstartventil |
| 5. Luftrenare | 12. Insugningsrör |
| 6. Luftmängdmätare | 13. Styrtrycksventil |
| 7. Bränslemängdmätare | 14. Insprutare |



Avgasrening

På förgasarmotorerna (B20 A och B) erhålls avgasreningen bland annat genom att förgasarna är speciellt konstruerade för detta samt genom att motorn försetts med luftförvärmning.

På insprutningsmotorn (B20E) erhålls avgasreningen genom insprutningssystemet.

Kylsystem

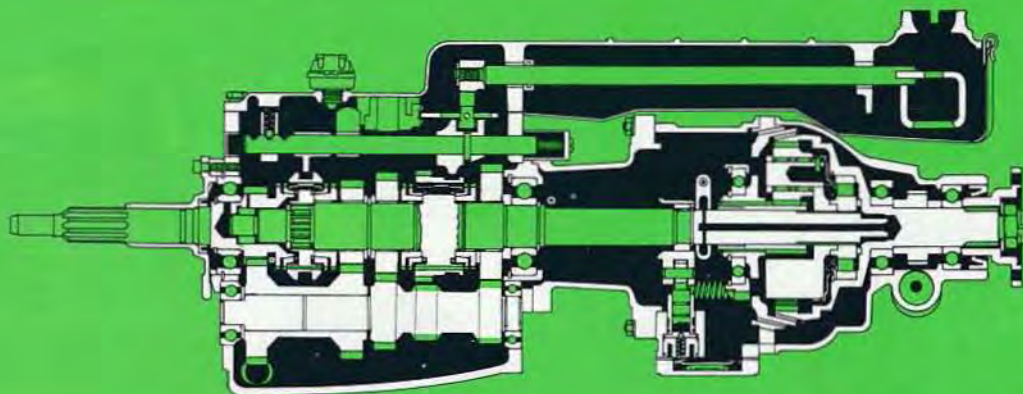
Kylsystemet är av sluten övertryckstyp med cirkulationspump.

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

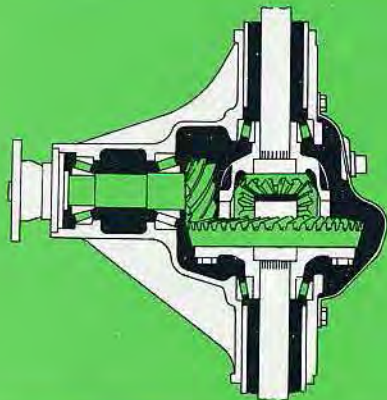
Växellådan är synkroniserad på samtliga växlar framåt. Genom att växellådan försetts med snedskurna drev och gummilagrad växelspak har god ljudisolering erhållits.

Automatisk växellåda

Som alternativ kan Volvo utrustas med automatisk växellåda typ BW 35. Automatväxellådan består i princip av två huvudkomponenter — en hydraulisk momentomvandlare, s.k. konverter och en planetväxellåda som påverkas av ett hydrauliskt kontrollsystem. Konvertern tjänstgör både som koppling och som en extra växel mellan motor och växellåda.

Överväxel

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

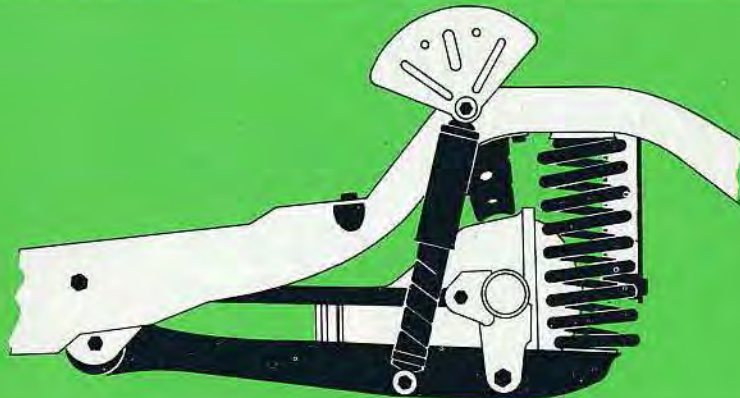


Kardanaxel

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 gummielement.

Bakväxel

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

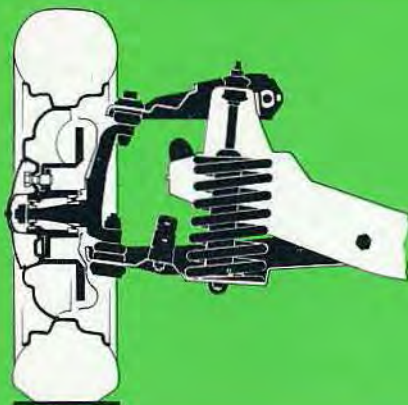


Differentialbroms

På vissa marknader kan differentialbroms erhållas som extra utrustning. 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 upphällningen.

Bakaxel

Bakaxeln är upphängd på två bärramar vars framända är lagrad i karossen. Bakaxelkåpan är fastsatt vid bärramarna 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 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 fäst vid de nedre länkmarmarna och vid karossen.

Styrinrättning

Styrningen är av typen "skruv och rulle". Ratt rörelsen överförs via snäckskruv på rattstången till rullen på styraxeln vilken i sin tur via ett länksystem påverkar hjulen. Vissa modeller av Volvo 140 kan erhållas med servostyrning.



VÄRMESYSTEM

Värmesystemet är ett kombinerat varmlufts- och friskluftssystem. Den inkommande friskluften passerar genom elementets 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.

TEKNISK BESKRIVNING

ELSYSTEM

Det elektriska systemet har 12 volts spänning och är försett med en spänningsreglerad generator av växelströmstyp. Startmotorn manövreras från instrumentbrädan med tändningsnyckeln. Med denna till- och fränkopplas även övrig elektrisk utrustning. Ledningssystemet till strålkastare, parkeringsljus, varningsljus och innerbelysning är dock inte kopplat över tändningslåset utan kan till- och fränkopplas utan att tändningen är tillkopplad.

Byte av glödlampor och säkringar finns åskådliggjort på sidorna 57—60.

OBSERVERA!

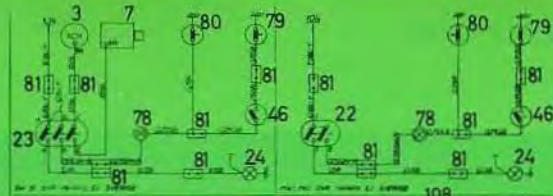
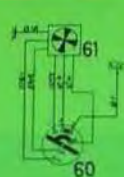
På grund av att glödlampsvakten (kontrollampa för glödlampor, sid. 7) är dimensionerad för en viss belastning kan man ej ansluta extra eluttag för bak- och stoppljus till husvagnar, släpvagnar m m var som helst i det elektriska systemet.

Kablarna till eluttaget för dessa funktioner måste därför dras fram till mellanbrädan där det finns möjlighet att göra inkopplingen.

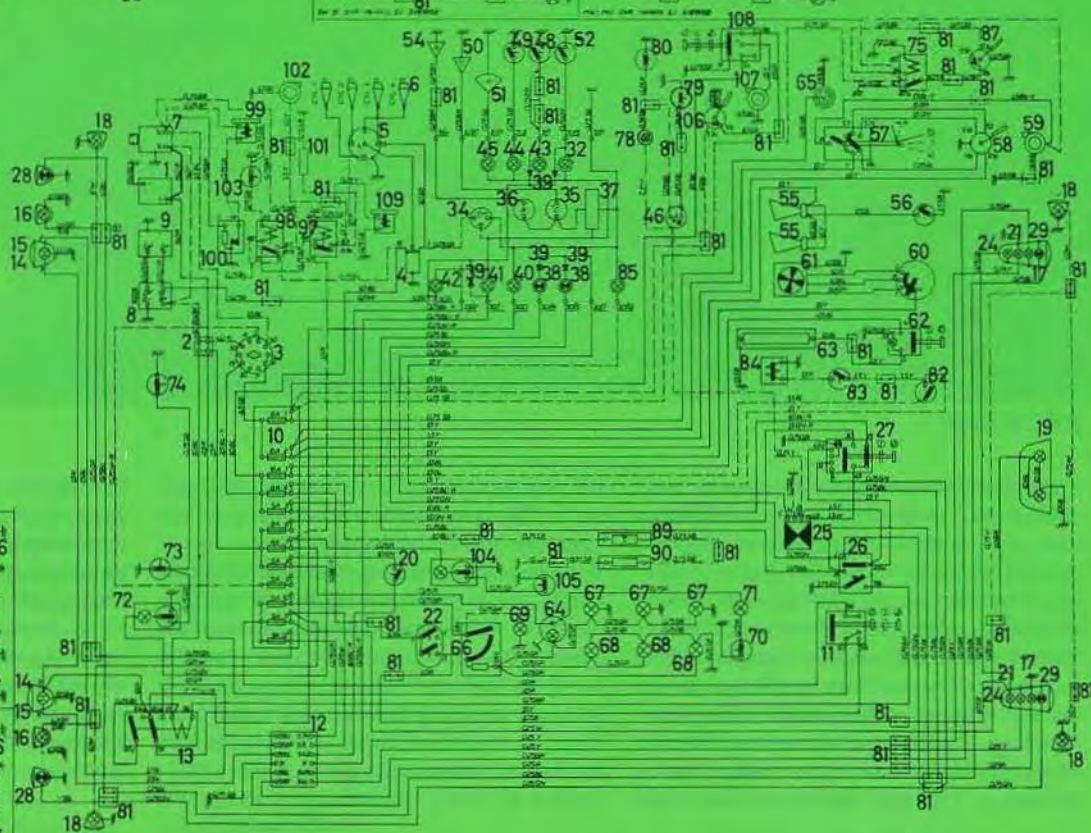
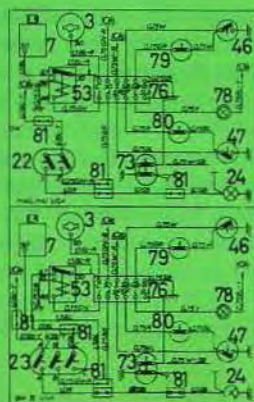
Elschema 142, 144 och 145

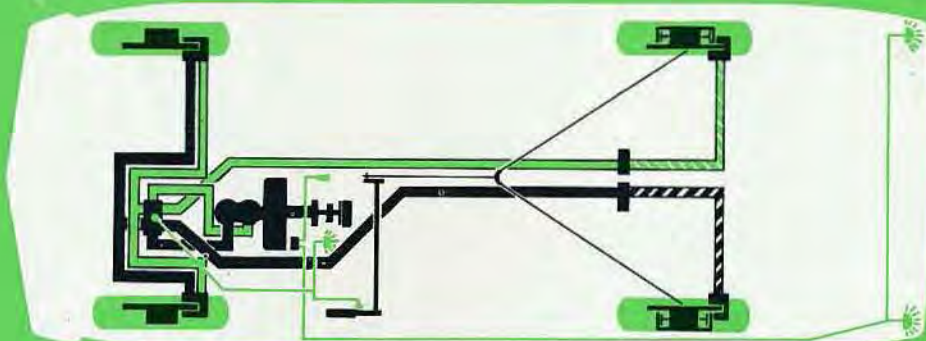
1. Batteri, 12V, 60 Ah
2. Kopplingsdosa
3. Tändlås
4. Tändspole
5. Fördelare, tändföljd 1-3-4-2
6. Tändstift
7. Startmotor
8. Generator
9. Laddningsregulator
10. Säkringsdosa
11. Ljusomkopplare
12. Glödlampsvakt
13. Stegrelä för hel- och halvljus samt ljussignal
14. Heltljus
15. Halvljus
16. Parkeringsljus, 5W
17. Bakljus, 5W
18. Sidomarkeringsljus, 5W (endast vissa marknader)
19. Nummerskyltbelysning, 2x5 W
20. Stoppljuskontakt
21. Stoppljus, 32 cp
22. Kontakt på växellåda, M40, M41
23. Kontakt på växellåda, BW 35
24. Backljus, 32 cp
25. Blinkdon
26. Körvisaromkopplare
27. Strömställare för varningsblinkljus
28. Framre blinkljus, 32 cp
29. Bakre blinkljus, 32 cp
30. Anslutning vid instrument
31. Anslutning vid instrument
32. Kontrollampa, bromsvarning, 1, 2 W
33. Anslutning vid instrument
34. Varvtalsmätare
35. Temperaturmätare
36. Bränslemätare
37. Spänningsstabilisator
38. Kontrollampa, körriktningsvisare, 1, 2 W
39. Diod
40. Kontrollampa, heltljus, 1, 2 W
41. Glödlampsvakt 1,2 W
42. Kontrollampa, laddning, 1, 2 W
43. Kontrollampa, parkeringsbroms, 1, 2 W
44. Kontrollampa, choke, 1, 2 W
45. Kontrollampa, oljetryck, 1, 2 W
46. Kontakt, passagerarstol
47. Kontakt, förarstol
48. Parkeringsbromskontakt
49. Chokeregulering
50. Temperaturgivare
51. Oljetrycksvakt
52. Bromsvarningskontakt
53. Startspärrelä (endast vissa marknader)
54. Bränslenivågivare
55. Signalthorn
56. Signalthornring
57. Spak för vindrutetorkare, -spolare
58. Vindrutetorkare
59. Vindrutespolare
60. Strömställare, fläkt
61. Fläkt
62. Strömställare, eluppvärmd bakruta
63. Eluppvärmd bakruta
64. Klocka
65. Cigarrettändare
66. Reostat för instrumentbelysning
67. Instrumentbelysning, 2 W
68. Reglagepanelbelysning, 1, 2 W
69. Växellågebelysning, 1, 2 W
70. Handskfackskontakt
71. Handskfacksbelysning, 2 W
72. Takbelysning, 10 W
73. Dörrkontakt, vänster
74. Dörrkontakt, höger
75. Relä för strålkastartorkare
76. Startblockeringsenhet (endast vissa marknader)
77. Kontrollampa, bilbälte, 1, 2 W
78. Passagerarstolskontakt, bilbälte
80. Förarstolskontakt, bilbälte
81. Skarv
82. Strömställare för överväxel
83. Kontakt för överväxel på växellåda
84. Manövermagnet för överväxel
85. Kontrollampa, överväxel, 1, 2 W
87. Strålkastartorkare
89. Värmelement med termostat, förarstol, 30 W
90. Värmelement, förarstol, 30 W
91. Varningssummer för ljus
97. Relä för bränslepump
98. Huvudrelä för bränsleinsprutning
99. Startventil
100. Termotidkontakt
101. Stytrycksventil
102. Bränslepump
103. Luftmängdmätare
104. Taklampa, bakre, 10 W (endast 145)
105. Bakre dörrkontakt (endast 145)
106. Bakrutetorkare (endast 145)
107. Bakrutespolare (endast 145)
108. Strömställare för bakrutetorkare, -spolare (endast 145)
109. Tillsatsluftslid

Observera att variationer kan förekomma mellan olika marknader



BR = Brun
GR = Grå





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 av servocylindern varvid pedal-kraften förstärks ca tre gånger. Från huvudcylindern överförs bromstrycket på hydraulisk väg genom ledningar till bromscylindrarna i hjulen. Härvid pressas bromscylindrarnas kolvar utåt och ansätter bromsklotsarna. Tryckledningarna till bakhjuls-

bromsarna är försedda med en reducerings-ventil 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 sneddragnings-tendenser

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.

Parkeringsbromsen påverkar på mekanisk väg bakhjulen genom att dessas bromsskivor även utformats som bromstrummor i vilka bromsbackarna för parkeringsbromsen monterats.



ALLMÄNT OM SERVICE

Innan Er bil överlämnades till Er av återförsäljaren har den genomgått två inspektioner. Den första gjordes på Volvo-fabriken och därefter utförde återförsäljaren i sin tur en leveranstrimming enligt Volvofabrikens specifikationer.

Då ni kört 2 500 km ska bilen lämnas in till återförsäljaren för en garantiinspektion vid vilken bl.a. oljan i motor, växellåda och bakväxel byts. **Efter denna inspektion bör Ni anpassa bilens underhåll till serviceboken med service efter varje 10 000 km.**

De långa intervallerna mellan servicetillfälle-

na gör det nödvändigt att Er bil verkligen får den tillsyn vi föreskriver. En Volvo, skött av en Volvoverkstad, är en driftsäker bil med god driftsekonomi, en driftsäker bil som inte strejkar när Ni bäst behöver den.

Enklaste och säkraste sättet att ge bilen det underhåll den kräver är att alltid anlita en Volvoverkstad. Den har de resurser som behövs för att ta hand om Er bil på ett ekonomiskt och rationellt sätt.

Ni får dessutom 6 månaders garanti på monterade originaldelar och på utfört reparationsarbete.

Varje service kvitteras med en stämpel i serviceboken. En "välstämplad" servicebok höjer bilens andrahandsvärde.

Om Ni själv är tekniskt intresserad och kanske tycker om att göra enklare arbeten på Er bil eller om Ni någon gång är tvungen att utföra de enklare servicearbetena, har vi i detta kapitel lämnat några råd om hur dessa ska utföras. För överskådlighets skull har serviceåtgärderna sammanställts i ett underhållsschema på nästa uppslag.

UNDERHÅLLSSCHEMA

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

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

Åtgärd	Utförs efter varje:			Åtgärd	Utförs efter varje:		
	10 000 km	40 000 km	Se anm. nedan		10 000 km	40 000 km	Se anm. nedan
SMÖRJNING				MOTOR			
1. Smörjning av karosseri	●		● En gång per år	15. Kontroll av bromsvätskenivå			● Vid tankning
2. Kontroll av oljenivå i motor			● Vid tankning	16. Byte av bromsvätska			O Vart tredje år
3. Oljebyte i motor	● ¹⁾		Se även sid 47				
4. Förgasare. Påfylln. av olja i dämpcyl.	●			17. Skötsel av vevhusventilation		●	
5. Kontroll av oljenivå i växellåda	●			18. Byte av oljerenare	O		
6. Oljebyte i växellåda		● ¹⁾		19. Rengöring av bränslefilter B20 A och B20 B	●		
7. Kontroll av oljenivå i överväxel	●			20. Rengöring av filter i bränsletank		O ²⁾	
8. Oljebyte i överväxel		O ¹⁾		21. Byte av bränslefilter B20 E			O 80 000 km
9. Kontroll av oljenivå i automatväxel	●			22. Byte av luftrenare B20 A		●	
10. Kontroll av oljenivå i bakväxel	●			23. Byte av luftrenare B20 B		●	
11. Oljebyte i bakväxel			● ²⁾	24. Byte av luftrenare B20 E		O	
12. Kontroll av oljenivå i bakväxel med differentialbroms	●			25. Kontroll av ventilspeglar	O		
13. Byte av olja i bakväxel med differentialbroms			● ²⁾	26. Kompressionsprov	O		
14. Kontroll av oljenivå i styrväxel alt. servostyrning	●			27. Kontroll av drivremmar	O		
				28. Kontroll av kylvätskenivå			● Vid tankning

¹⁾ Under inkörningen även efter de först körda 2500 km

²⁾ Endast efter de först körda 2500 km

³⁾ På bilar med insprutningsmotorer: var 20 000 km

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

- a: körriktningsvisare
b: signalhorn
c: vindrutetorkare och -spolare
d: backspeglar

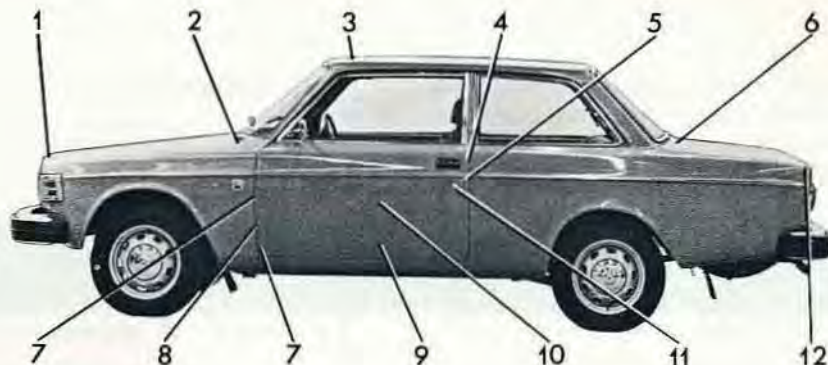
Åtgärd	Utförs efter varje:			Åtgärd	Utförs efter varje:		
	10 000 km	40 000 km	Se anm. nedan		10 000 km	40 000 km	Se anm. nedan
29. Byte av kylvätska			● Vartannat år	BROMSAR			
30. Kontroll av tändstift	O			38. Kontroll av bromsar	O		
31. Kontroll av fördelarens kontakter	O			39. Byte av servocylinderns luftfilter och översyn av bromsar			O Vart tredje år
32. Kontroll av tändinställning	O			FRAMVAGN			
ELSYSTEM				40. Kontroll av framhjulsinställning	O		O En gång per år
33. Kontroll av batteriets syranivå			● Vid tankning	41. Kontroll av kulleder, stag, m m	O		O En gång per år
34. Kontroll av batteriets laddnings-tillstånd	O			HJUL OCH DÄCK			
35. Kontroll av strålkastarinställning	O			42. Kontroll av lufttryck			● Varannan vecka
KRAFTÖVERFÖRING				KAROSSERI			
36. Kontroll av kopplingsgaffels frigång	O			43. Tvättning			Se sid 64
37. Kontroll av kardanaxel	O		O En gång per år	44. Polering			Se sid 65
				45. Rengöring			Se sid 65
				46. Rostskyddsbehandling			Se sid 66

SMÖRJNING

Underhåll av chassi

För att förenkla underhållet av Er Volvo har den utrustats med kulleader, styrstag 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 ska 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 förses med något frostskyddsmedel, som hindrar dessa att frysa igen.

Nr Smörjställe

- 1 Motorhuvens lås
- *2 Motorhuvens gångjärn
- 3 Takluckans vindavvisare
- 4 Dörrlåsets yttre glidytor
- 5 Låsbleck
- *6 Bagageluckans gångjärn
- *7 Dörrgångjärn
- *8 Dörrstopp
- 9 Framstolarnas glidskenor och spärranordningar
- 10 Fönsterhiss, Låsanordning (Åtkomliga sedan dörrarnas klädselpaneler tagits bort)
- 11 Nyckelhål
- 12 Bagageluckans lås Nyckelhål

Smörjmedel

- Paraffin
- Olja
- Olja
- Paraffin
- Paraffin
- Olja
- Fett
- Paraffin
- Olja
- Olja, fett
- Silikonfett
- Låsolja
- Olja
- Låsolja

* Smörjning ingår i 1000-milsinspektion.



oljepåfyllningshålet på ventilkåpan. Använd olja av samma typ som redan finns i motorn. Avståndet mellan mätstickans två märken motsvarar ca 1 dm³ (liter) olja.

3 Oljebyte i motor

Vid ny eller nyrenoverad motor ska oljan bytas efter de första 2500 km. Därefter sker byte enligt nedanstående intervaller. För motorns smörjning ska en oljekvalitet "För Service SE" användas (tidigare beteckning

MS). Beträffande viskositeten rekommenderar vi i första hand **multigradeoljor** på grund av att dessa oljor omspannar ett stort viskositetsområde och härmed gör det onödigt att byta olja med anledning av variationer i yttertemperaturen.

Byt olja i motorn var 10 000 km. För bilar i taxitrafik samt andra bilar i storstadstrafik bör oljebyte dock ske var 5 000 km. Under alla omständigheter dock minst 2 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 ska erhållas, ske någon minut efter det att motorn stoppats. Torka av mätstickan före mätningen. Oljan ska stå mellan de två märkena på mätstickan. Den får aldrig tillåtas sjunka under det undre märket men bör å andra sidan ej heller stå över det övre då i så fall onormal oljeförbrukning kan bli följden. Vid behov påfylls ny olja genom

Viskositet Oljekvalitet	Temperaturområde	Oljebytesintervall*) km	Oljerymd
SAE 10 W-30 } SAE 10 W-40 }	året runt	10 000 (dock minst 2 ggr per år) taxitrafik eller liknande: 5 000	Exkl. oljerensä 3,25 dm ³ (l)
SAE 20 W-50 "För service SE"	vid alla temp. över -10° C		
SAE 10 W 20/20 W 30 "För service SE"	under -10° C mellan -10° och +30° C över +30° C		Inkl. oljerensä 3,75 dm ³ (l)

*) Under inkörningen ska 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 (M 40)

Kontroll av oljenivån i växellådan ska ske efter varje 10 000 km körning. Oljan ska nå upp till påfyllningshålet. Vid behov påfylls ny olja. Efter varje 40 000 km ska 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 (M 41)

För bilar försedda med överväxel ska 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 ska dels växellådans avtappningsplugg och dels locket för överväxelns oljesil demonteras.

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

Olja för automatiska transmissioner (ATF).

Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Växellåds- olja	SAE 80 Stadigvarande över +30° C SAE 90	0,75 dm ³ (l)

Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Motor- olja	SAE 30 alt. Multigrade SAE 20 W-40	1,6 dm ³ (l)

9 Automatväxellåda (BW 35)

Oljan behöver normalt 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 på tomgång i läge P ska nivån befinna sig mellan övre och undre graderingen på mätstickan. Vid behov av påfyllning använd endast speciell olja för automatiska växellådor, typ F.

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

Föragnar med hård körning, bergskörning och liknande, är det lämpligt att var 40 000:e km låta utföra en förebyggande service på en auktoriserad Volvo-verkstad.

10—11 Bakväxel

Kontroll av oljenivån i bakväxeln ska ske efter varje 10 000 km körning. Oljan ska nå upp till påfyllningshålet. Vid behov påfylls ny olja. Oljan i bakväxeln ska bytas efter de första 2500 km körning. Avtappning av den gamla oljan sker genom bottenpluggen. Oljan ska då vara varm och magnetproppen måste rengöras noggrant. Det är av stor vikt för bakväxels 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 som är försedd med tillsatsmedel för bakväxlar med differentialbroms. Vid efterfyllning och byte ska en olja av samma typ användas. Kontroll av oljenivå och oljebyte ska ske med samma intervaller och på samma sätt som för bakväxel utan differentialbroms.

Oljekvalitet	Oljerymd
Olja för autom. transm. typ F	6,4 dm ³ (l)

Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Bakväxelolja enligt MIL-L-2105 B	SAE 90 Stadigvarande under -10° C SAE 80	1,3 dm ³ (l)

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

SKÖTSEL

14 Mekanisk styrväxel/servostyrning

Oljenivån i den mekaniska styrväxeln/servostyrningen ska kontrolleras efter varje 10 000 km körning.

Mekanisk styrväxel. Oljan ska nå upp till påfyllningsproppen. Vid behov påfylls ny olja. Oljan i styrväxeln behöver som regel ej bytas utom vid renovering.

Servostyrning. Före kontrollen ska oljebehållaren torkas ren. Därefter tas locket bort och nivån kontrolleras med stillastående motor. Oljenivån ska därvid ligga ca 5–10 mm över nivåmärket i behållaren. Är nivån lägre fylls olja på vid stillastående motor vilket eliminerar risken att luft sugas in. Starta motorn och kontrollera åter oljenivån, som nu ska sjunka till nivåmärket. När motorn stoppas ska nivån stiga ca 5–10 mm över märket. Olja och filter i servostyrningen behöver ej bytas annat än vid reparation eller renovering.

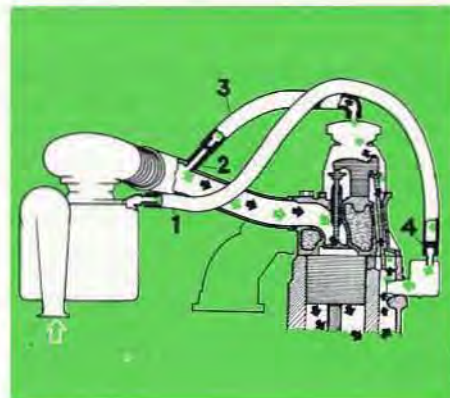
Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Styrväxel Hypoidolja	SAE 80	0,25 dm ³ (l)
Servo ATF-olja, typ A eller Dexron		1,2 dm ³ (l)

15–16 Bromsvätska

Bromssystemet är försett med dubbla bromsvätskebehållare med gemensamt påfyllningshål. Kontrollera vid bränslepåfyllning att bromsvätskenivån överstiger min-märket. Vart 3:e år eller var 80 000 km ska bromsvätskan i hela systemet bytas. Samtidigt bör dessutom bromssystemets tätningar bytas ut.

Dessa byten utförs lämpligen samtidigt med bytet av servocylinderns luftfilter, se sid 61. Vid kontinuerlig körning där bromsen utnyttjas ofta och mycket, ex. alpkörning och i extremt fuktigt klimat, bör bromsvätskan bytas en gång om året.

För det hydrauliska bromssystemet ska användas bromsvätskor som uppfyller fordringarna enligt SAE J 1703. Bromsvätska med den tidigare beteckningen SAE 70 R3 kan även användas.



MOTOR

17 Vevhusventilation

Den positiva vevhusventilationen förhindrar att vevhusgaserna släpps ut i fria luften. Dessa sugas 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) kontrolleras. Skulle slangarna vara i dålig kondition ska de bytas ut. Byt flamskyddet (4).



18 Oljerenare

Motorn är försedd med en oljerenare av s k 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 ska 0,5 dm³ (l) olja fyllas på i motorn.



19 Bränslefilter, förgasarmotor

Bränslefiltret ska rengöras efter varje 10 000 km körning. Lossa skruvarna och ta bort locket och silen samt rengör dessa. Kontrollera att packningen är felfri.

20 Rengöring av filter i bränsletank

På sugledningen i bränsletanken sitter ett filter, som ska förhindra att föroreningar från tanken sugs fram till bränslepumpen. För vagnar med insprutningsmotorer ska filtret göras rent var 20 000 km. För övriga vagnar var 40 000 km.

Innan Ni lämnar in bilen för rengöring av detta filter är det lämpligt att köra tanken så tom som möjligt.



21 Bränslefilter, insprutningsmotor

Bränslefiltret är placerat på torpeden i motorrummet. Filtret ska bytas var 80 000 km och byts komplett som en enhet. Filterbytet bör överlämnas åt en auktoriserad Volvo-verkstad.

22 Luftrenare, motor B20 A

Luftrenaren ska 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. CBS! Insatsen får ej fuktas eller inoljas.



23 Luftrenare, motor B20 B

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

24 Luftrenare, motor B20E

Luftfiltret i luftrenaren ska bytas mot nytt efter varje 40 000 km. Vid regelbunden körning i dammigt väglag bör bytet ske oftare. Rengöring av något slag mellan ovan nämnda intervaller ska ej göras. Filterbytet bör överlämnas åt en auktoriserad Volvo-verkstad.



25 Ventiler

Ventilspelet ska kontrolleras varje 10 000 km. Kontrollen bör göras på Volvo-verkstad.

26 Kompressionsprov

Varje 10 000 km bör man utföra ett kompressionsprov för att få ett begrepp om motorns kondition. Provet utförs lämpligen på Volvo-verkstad.

27 Drivremmar

Fläktremmens spänning ska kontrolleras varje 10 000 km. På grund av förslitning eller

nedsmutsnings kan remmen börja slira vilket orsakar dålig kylning och generatoreffekt. Man kan prova spänningen genom att trycka ned remmen mitt emellan generatoren och fläkten. Remmen ska härvid kunna tryckas ned 10 mm med normalt tryck (ca 7—10 kp). Behöver remmen spännas, lossas de tre skruvarna och justera spänningen med generatoren. Har bilen luftkonditionering gäller samma kontroll med 9—12 kp tryck för kompressorns drivrem. Kontrollera även spänningen på drivremmen för servopumpen. Remmen ska kunna tryckas ned ca 5 mm.



28 Kontroll av kylvätskenivå

För att kylsystemet ska kunna arbeta med maximal effektivitet måste det vara väl fyllt och utan läckage. Kontrollera kylvätskenivån vid varje tankning. **Nivån ska ligga mellan MAX- och MIN-strecken på expansions-tanken.**

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 expansions-tank under uppvärmning och avkylning.



Komplettering av kylvätska

Komplettering av kylvätska ska 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 rostskyddande egenskaper som frostskyddet. Komplettering med enbart vatten kan dessutom förorsaka skador på kylsystemet på grund av isbildning i expansions-tanken.

29 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 skruvas avtappningspluggen på motorns högra sida bort 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 ska hela systemet spolas med rent vatten.

Påfyllning av kylvätska sker genom öpp-

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

Fyll kylaren helt och sätt på locket.

Fyll därefter expansionskärllet 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.

30 Kontroll av tändstift

Tändstiften ska demonteras och kontrolleras efter var 10 000 km körning. Vid behov ska 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 motsvarande

B20 B Bosch W 200T35 eller motsvarande

B20 E Bosch W 225T35 eller motsvarande

31—32 Tändsystem

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

Alla justeringsåtgärder i motorns tändsystem bör överlåtas åt verkstad som har den nödvändiga utrustningen härför. Tändfordelaren 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 bensin med ett oktantal av minst 97 (ROT) användas.

Vid huvudsakligen stadskörning bör dock bränsle med oktantal av 100 (ROT) användas för motor B20 B.

Speciella anvisningar vid arbeten med bränsleinsprutningssystemet.

Vid allt arbete med bränsleledningar måste stor försiktighet iaktas så att smuts ej kommer in i systemet.

Arbeten med bränsleinsprutningssystemet bör överlåtas åt en auktoriserad Volvo-verkstad som har den nödvändiga utrustningen härför.

ELSYSTEM

33 Kontroll av batteriets syranivå

Kontrollera syranivån i samband med bränslepåfyllning. Nivån ska stå 5—10 mm över cellplattorna. Är nivån för låg påfylls destillerat vatten.

Kontrollera **aldrig** syranivån genom att lysa med en tändsticka.

Den gas som bildas i cellerna är nämligen explosiv.

34 Kontroll av laddningstillstånd

Batteriets laddningstillstånd bör kontrolleras efter varje 10 000 km körning. Data se sid. 74. Samtidigt kontrolleras även att kabelskor och polbultar är väl åtdragna och insmorda med rostskyddsmedel samt att batteriet sitter ordentligt fast.

35 Kontroll av strålkastarinställning

Strålkastarnas inställning ska 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 laddning av batteriet ska bilens batteriled-

ningar vara fränkopplade.

Snabbbladdaren får användas som starthjälp. Dock ska 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

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

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

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 glödlampen. När den nya glödlampan ska monteras i insatsen, se till att lampans tre styrestift går in i respektive hack på insatsen. Ta inte i lampglaset.



1



2



3

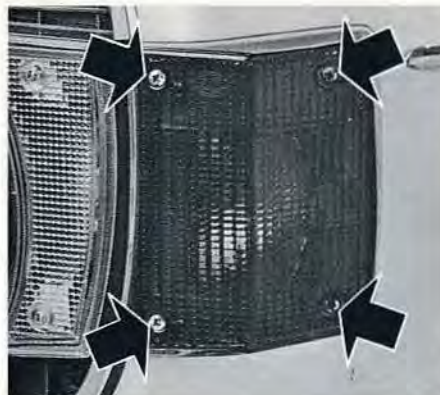


4



Byte av glödlampor för främre parkeringsljus

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



Byte av glödlampor i främre körriktningsvisare

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



Byte av glödlampor för bakre körriktningsvisare, parkeringsljus, stoppljus och backljus, 142, 144

Ta bort de fyra krysspårskruvarna som håller glaset. Lamporna kan nu bytas genom att man trycker dem inåt en aning samtidigt som de vrids moturs.

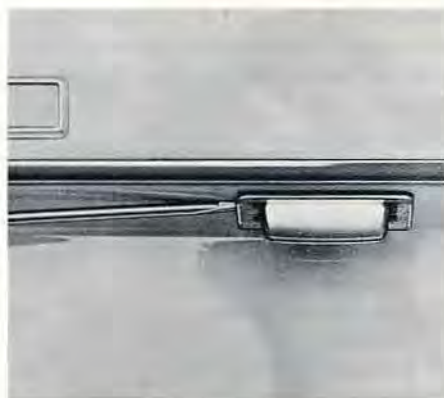
1. Körriktningsvisare
2. Backljus
3. Bakljus
4. Stoppljus



Byte av glödlampor för bakre körriktningsvisare, parkeringsljus, stopp- ljus och backljus, 145

Ta bort de tre krysspårskruvarna som håller
glasets. Lamporna kan nu bytas genom att
man trycker dem inåt en aning samtidigt som
de vrids moturs.

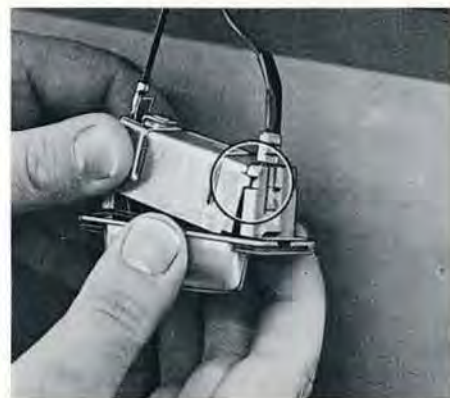
1. Körriktningsvisare
2. Backljus
3. Stopp-
ljus
4. Backljus



Byte av glödlampor för nummer- skyltbelysningen

Nummerskylten belyses av två glödlampor.
Om någon av dessa behöver bytas förfar
enligt följande:

1. Tryck in spärren i lamphuset genom att
föra in en skruvmejsel i öppningen på
lamphusets vänstra sida. Dra ut lamphuset
ur infästningen.
2. Dra ut den ända av kåpan som inte är
försedd med styristift.
3. Lampan är nu åtkomlig för byte.



Vid montering stick först in styristiften i
urtagen (se bild) och pressa sedan på kåpan.
Kontrollera att gummipackningen ligger på
plats och tryck fast lamphuset.

Byte av glödlampa för handskfackbelysning

Dra glödlampans plastkåpa rakt ned varvid
lampan blir åtkomlig för byte.



Byte av lampa för takbelysning

Vid byte av lampa för takbelysningen ska 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 glödlampen är åtkomlig för byte.

Byte av glödlampor till belysning för instrument, strömställare samt värmereglage

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

Säkringar

Säkringarna sitter samlade under ett lock nedanför instrumentbrädan framför vänster framdörr.

1. Bakrutetorkare, -spolare (endast 145) 8A
Strålkastartorkare
Cigarrettändare
2. Vindrutetorkare, -spolare, fram 16A
Signalhorn
Värmefläkt
3. Eluppvärmd bakruta 16A
Överväxel
4. Värmeelement, förarstol 8A
Backljus
5. Blinklyktor 5A
Instrument, Kontrollampor
6. Varningsljus 8A
7. Bränslepump 8A
Innerbelysning, bak (endast 145)
Klocka
Handskfacksbelysning
8. Stoppljus 5A
Innerbelysning
9. Reserv
10. Instrumentbelysning 5A
Ljussummer
11. Backljus, vänster 5A
Parkeringsljus, vänster
Nummerskyltbelysning, vänster
(145, båda lamp.)
12. Backljus, höger 5A
Parkeringsljus, höger
Nummerskyltbelysning, höger



KRAFTÖVERFÖRING**36 Kontroll av kopplingsgaffelns frigång**

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

37 Kontroll av kardanaxel

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

BROMSAR**38 Kontroll av bromsar**

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

39 Byte av servocylinderns luftfilter och översyn av bromsar

Vart 3:e år eller var 80 000 km ska bilen lämnas in på Volvo-verkstad för byte av servocylinderns luftfilter.
Se även under "Bromsvätska", sid. 50.

FRAMVAGN**40 Kontroll av framhjulinställningen**

En korrekt framhjulinställning är av största betydelse för bilens styregenskaper. En felaktig inställning medför även ett onödigt stort däckslitage. Låt därför Er Volvo-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 ska bilen så snart som möjligt lämnas till Volvo-verkstad för kontroll av hjulvinklar. Volvo-verkstäderna har speciella mätapparater för dessa ändamål och kan därför snabbt utföra denna kontroll. Bilens hjulvinklar framgår av data på sid. 75.

41 Kontroll av kulleder, stag m m

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

HJUL OCH DÄCK

Allmänt

Bilen är försedd med pressade stålhjul. Samtliga hjul är noggrant balanserade. Däcken är slanglösa med följande dimensioner:

Samtliga 142, 144	165 SR 15
145, 145 de Luxe	165 SR 15 Reinforced
145 med	
insprutningsmotor	175 SR 15
145 Varuvagn	175 SR 15 Reinforced
På vissa marknader är Grand Luxe försedd med 165 HR 15.	

Bilens däck bör om möjligt ha samma rotationsriktning under hela sin livslängd.

Vill Ni skifta hjulen så se alltså till att hjulen hela tiden sitter på samma sida av bilen.

Detta är särskilt väsentligt för dubbade vinterdäck, eftersom ändrad rotationsriktning kan medföra risk för att dubbarna lossnar. Dubbade vinterdäck bör också få en inkörningsperiod på 50—100 mil. Under denna tid bör Ni undvika hård kurvtagning och höga hastigheter samt hårda inbromsningar och accelerationer.

Snökedjor kan användas på bilens alla fyra hjul under förutsättning att kedjorna är **finlänkade** och inte står ut så mycket från däckets att de kan skava mot bromsok eller andra detaljer.

Snabblänkar får inte monteras då utrymmet mellan skivbromsarnas bromsok och fälgarna ej tillåter detta.

Med regelbundna mellanrum bör däckens besiktigas med avseende på skador och onormala förslitningar, samt för partiklar som kan ha fastnat i slitbanan. Låt balansera hjulen om det behövs. Dåligt balanserade hjul medför snabbt onormalt slitage på däckens och dålig åkkomfort.

Däckens har s k slitagevarnare i form av ett antal partier i slitbanan, där däckmönstret är ca 1,5 mm grundare än på slitbanan i övrigt. Genom detta får bilägaren i god tid varning då däckens börjar bli utslitna.

Kom ihåg att mönsterdjupet enligt lag måste vara minst 1 mm över hela slitbanan.

42 Kontroll av lufttryck

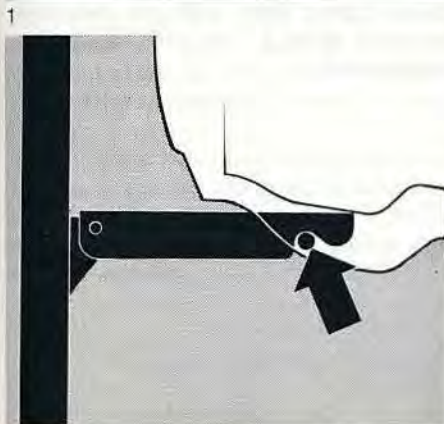
Tag till vana att regelbundet kontrollera lufttrycket i däckens. Kontrollen sker enklast på servicestationen i samband med bränsle-påfyllning. För lufttryck se data på sid. 75. Glöm ej vid kontrollen bort reservhjulet! Under körning höjs däckets temperatur, och därmed även lufttrycket, i förhållande till bilens hastighet och last. **Lufttrycket ska normalt endast korrigeras när däckens är kalla.** Vid varma däck bör ändring ske endast i de fall då däckens måste pumpas. För lågt lufttryck är den vanligaste orsaken till onormalt däckslitage. Dåligt pumpade däck medför även försvärad styrning och högre bränsleförbrukning. För högt lufttryck försämrar åkkomforten.

Var aktsam om däckens vid parkering intill en trottoarkant!

HJULKAPSEL



NAVKAPSEL



Byte av hjul

Reservhjul, domkraft och verktygssats förvaras i bagageutrymmet. Då bilen ska lyftas med domkraften bör detta ske på plant, fast underlag. **Undvik att krypa under bilen, när denna står på domkraften då viss risk för att bilen ska falla ned alltid föreligger, speciellt på mjukt underlag.** Innan bilen lyfts från marken bör parkeringsbromsen dras åt och någon växel läggas i.

Demontering

1. Skruva loss hjulkapseln. (På Volvo 142, 144, 145 bändes hjulkapseln loss med hävarmen i verktygssatsen.)
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 ska lyftas. Domkraftens lyftarm hakas fast i det fäste som finns vid varje hjul. Var noga med att lyftarmen kommer tillräckligt långt in i fästet. 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 enligt ovanstående bild och rengör anslutningsytorna 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 upphallningen.

KAROSSERI

43 Tvättning

Bilen ska tvättas ofta eftersom föroreningar i form av damm, smuts, döda insekter, tjärfläckar m m annars fastnar och kan skada lacken. Speciellt vintertid då bilen körts på saltbelagda vägar bör man vara noga med att vägsaltet tvättas bort från bilen så snart som möjligt. Annars uppstår lätt korrosion.

Vid tvättning ska bilen parkeras så att den ej utsätts för direkt solljus. Börja med att mjuka upp smutsen på karossens undersida med en vattenstråle och spola därefter hela bilen med en lätt vattenstråle tills smutsen mjuknat. Därefter tvättas bilen med en svamp under rikligt vattenflöde. 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 dm³ (liter) vatten. Asfaltfläckar och tjärstänk kan lätt tas bort med lacknafta (kristallolja). Detta bör ske efter vattentvättning.

Efter tvättning med tvättmedel ska en noggrann eftersköljning ske. 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 trösklar ska rensas i samband med tvättning.

Förkromade delar

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

44 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 ska 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 (kristallolja) för rengöring.

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

45 Rengöring av klädsel

Beroende på utförande kan Er Volvo förekomma med olika klädselkombinationer: vinyl-/tygklädsel och vävplast, tygklädsel och vävplast samt skinnklädsel och vävplast.

Vinylklädsel görs ren med syntetiskt tvättmedel och ljumt vatten.

Tygklädsel kan i allmänhet göras ren med tvål och vatten eller en tvättmedelslösning. Vid svårare fläckar av t ex asfalt, olja, glass, skokräm, smör m m kan koltetrakloridbensin (lika delar koltetraklorid och kemiskt ren bensin) användas.

OBS! Ångorna av koltetraklorid är giftiga! Se till att Ni har god ventilation i bilen då koltetraklorid används. Vid borttagning av fläckar, speciellt på ljusa tyger, bör hela ytan tvättas så att inga ringar uppstår.

Skinnklädsel görs ren med en fuktig trasa, eventuellt med en mild tvållösning.

Vid svårare fläckurtagning bör en fackman rådföras angående val av rengöringsmedel.

Vävplast tvättas med ljum tvållösning eller i svårare fall med något hushållstvättmedel.

För skinnklädsel och vävplast ska inte bensin, kristallolja, koltetraklorid eller lik-

nande rengöringsmedel användas, då dessa är skadliga för såväl skinnklädseln som vävplasten.

Rengöring av golvmattor

Golvmattorna bör dammsugas eller sopas rena någon gång emellanåt, särskilt vintertid bör mattorna tas loss för torkning.

Sopa samtidigt ordentligt där mattorna legat. Fläckar på textilmattor borttas med en ljum tvättmedelslösning.

Gummimattor kan tvättas med T-sprit som sedan sköljs bort med vatten.

46 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 med 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.

BÄTTRING AV LACKSKADOR

Lackskadorna kräver en omedelbar behandling för att rostangrepp inte ska uppstå. Gör det därför till en god vana att regelbundet kontrollera lacken och utföra eventuella bättringar — exempelvis i samband med att Ni tvättar bilen.

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

OBS! För att alltid erhålla rätt färg, använd färgkodnumret som finns på typskylten i motorrummet.

Om stenskott ej gått ner till plåten och ett oskadat färgskikt fortfarande finns kvar kan färgen fyllas i direkt efter en lätt skrapning för att avlägsna smuts.

Har stenskottet gått ner till plåten förfäres enligt följande:

1. Skrapa den skadade ytan plåtren samt fasa av färgkanterna med en pennkniv eller liknande.
2. Rör om grundfärgen (primer) väl och lägg på med hjälp av en fin pensel eller tändsticka.



3. När grundfärgen torkat lägger man på ytack med pensel. Se till att färgen är väl omrörd och lägg på färg tunt i flera omgångar och låt den torka mellan varje målning.
4. Vid repor förfäres som ovan men för att skydda den oskadade lacken kan det vara lämpligt att maskera.

OBS! Vid bättring bör bilen vara väl rengjord och torr samt ha en temperatur ej under + 15° C.

ÅTGÄRDER FÖRE LÅNGFÄRD

När Ni tänker företa en utlandsresa eller en längre bilresa över huvud taget, bör Ni låta Er bil få en komplett genomgång på någon Volvo-verkstad. 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 drivordning med avseende på bränsle-, olje- och kylvätske-läckage.
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 obehagliga överraskningar för bilägare om inte vissa förebyggande åtgärder vidtagits.

Motorns kylsystem

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

Byte av kylvätska, se sid. 54.

Erfarenheten har visat att för magra glykolblandningar (10—20%) är mycket ogynnsamma ur rostskyddssynpunkt. Därför ska glykoltillsatsen uppgå till ca 50%, dvs 5 dm³ (liter), vilket nedsätter fryspunkten till —35° C.

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

Motorns bränslesystem

Vintertid med stora temperaturväxlingar bildas kondensvatten i bränsletanken, vilket kan ge upphov till driftsstörningar. Detta kan elimineras genom att tillsätta ett lämpligt karburatorskydd (dock ej T-sprit) till bränslet. Tillsatt karburatorskyddet **innan** Ni fyller bensin. Risken för kondensvattenbildning minskas dessutom om man strävar efter att hålla tanken så välfylld som möjligt.

Motorns smörjsystem

Vintertid ska 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. 47.

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 batterispänningen blir alltför låg riskerar Ni att batteriet fryser sönder.

Bromssystemet

Bromsarna blir på vintern i högre grad än annars utsatta för stänk och kondensvatten vilket lätt kan medföra fastfrysning om parkeringsbromsen är åtdragen. Parkera därför aldrig med åtdragen parkeringsbroms, utan lägg in ettan eller backen och blockera gärna hjulen. Se även sid 31.

Vindrutespolare

Liksom motorns kylsystem är försett med frostskyddsmedel för att förhindra sönderfrysning vintertid ska 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. Tänk därför på att i god tid "smörja" låsen med något frostskyddsmedel. Dessa finns nu i små behändiga förpackningar som lätt kan förvaras i en handväska eller rockficka.

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

Motorn startar inte trots att startmotorn drar runt med normalt varvtal

1. Kontrollera att bränsle finns i tanken.
2. Om motorn är varm görs startförsök med gaspedalen nedtrampad i bottenläge.
3. Trampa ned gaspedalen ungefär till hälften, vare sig motorn är varm eller kall. Undvik upprepade korta startförsök. Låt i stället startmotorn arbeta något längre tid (dock max 15—20 sek), vid varje startförsök.
4. Vid fuktig väderlek, då överslag befaras, torkas tändstiftsisolatorerna rena. Fördelarlocket lossas och torkas torrt. Kontrollera att tändkablar är ordentligt nedstuckna i fördelaren och tändspolen.

5. (Motor B20 A och B20 B.) Kontrollera att bränsleledningens anslutningar till pump och förgasare är täta och att bränsle kommer fram till förgasaren.
6. 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 tändkablar 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 tändkablar är dålig.
5. Avståndet mellan brytarkontakterna i strömfördelaren är felaktigt.
6. Brytarkontakterna är mycket brända.

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

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

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

Observera att bil med automatisk växellåda ej kan rullas eller bogseras igång. Se rekommendationer på sid 30.

SPECIFIKATIONER

Typbeteckningar

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

1. Typ- och modellårsbeteckning (A) samt chassinummer

Instansade i högra främre dörrstolpen samt på skylt monterad på stag för bagageutrymmets bakre vägg (142/144) eller på sidostycket under högra bakre sidofönstret (145).

2. Karossnummer

3. Typbeteckning samt kodnummer för färg och klädsel

Mellanbräda.

4. Motors typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer

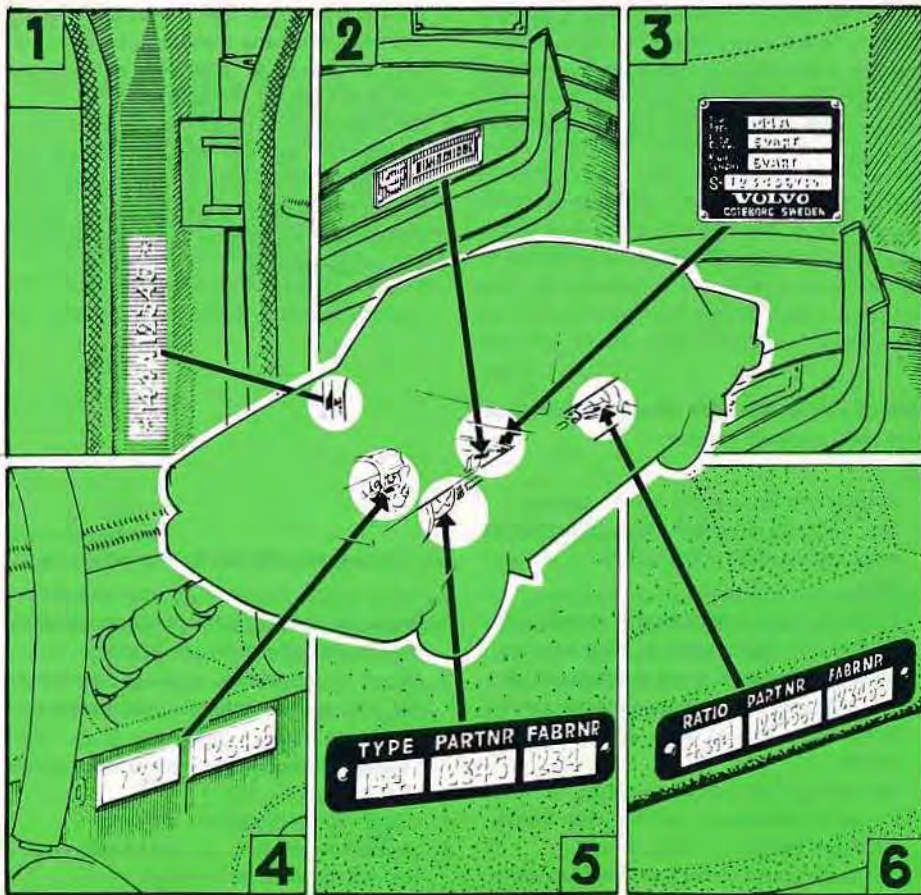
På motorn vänstra sida.

5. Väckellådans typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer

På väckellådans undersida.

6. Bakväxelns utväxling, detalj- och tillverkningsnummer

På skylt på bakväxelhusets vänstra sida.



NYA MÄTTENHETER

Teknikerna har länge strävat efter ett internationellt standardiserat måttssystem. 1960 fastställdes ett sådant system kallat SI (Système International d'Unités). Detta byggs till stora delar på tidigare system men enheterna är samstämda, dvs inga omräkningar behövs. SI-systemet börjar nu tillämpas inom europeisk industri.

I det följande specifikationskapitlet i instruktionsboken är de nya SI-enheterna införda. De tidigare enheterna anges dock inom parentes. De nya enheterna som berör instruktionsboken är följande:

Effekt anges i kW (kilowatt)

tidigare enhet hk (hästkraft)

Moment anges i Nm (newtonmeter)

tidigare enhet kpm (kilopondmeter)

Varvtal anges i r/s (varv per sekund)

tidigare enhet r/m (varv per minut)

Volym anges i dm³ (kubikdecimeter)

tidigare enhet l (liter)

MÄTT OCH VIKTER

	142	144	145
Längd	478 cm	478 cm	478 cm
Bredd	171 cm	171 cm	171 cm
Höjd	146 cm	146 cm	147 cm
Hjulbas	262 cm	262 cm	262 cm
Frigångshöjd, full last	12,5 cm	12,5 cm	12,5 cm
Spårvidd, fram	135 cm	135 cm	135 cm
bak	135 cm	135 cm	135 cm
Vänddiameter, mekanisk styrning	9,6 m	9,6 m	9,6 m
servostyrning	9,9 m	9,9 m	9,9 m
Tjänstevikt	1255-1330 kg (beroende på vagntyp)	1280-1355 kg	1340-1375 kg
Tillåten totalvikt	1750 kg	1750 kg	1835-1880 kg
Tillåten belastning, utom förare	420-495 kg (beroende på vagntyp)	395-470 kg	460-540 kg
Tillåtet axeltryck, fram	800 kg	800 kg	800 kg
bak	975 kg	975 kg	1140-1230 kg
Tillåten taklast	100 kg	100 kg	100 kg
Högsta tillåtna släpvagnsvikt	1200 kg	1200 kg	1200 kg

Lastutrymme	145
Längd med uppfällt baksäte	113 cm
Längd med nedfällt baksäte	188 cm
Största bredd	133 cm
Höjd	83,5 cm
Volym med uppfällt baksäte	1,5 m ³
Volym med nedfällt baksäte	1,9 m ³
Lastöppningens största bredd	116 cm
Lastöppningens största höjd	78 cm

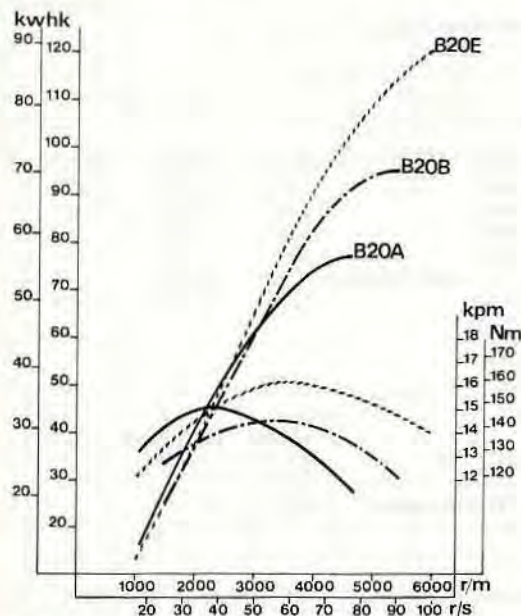
SPECIFIKATIONER

MOTOR

SI enheter (tidigare enheter inom parentes)

Typbeteckning	B20 A	B 20 B	B20 E
Effekt DIN	60 kW vid 78 r/s (82 hk vid 4700 r/m)	74 kW vid 92 r/s (100 hk vid 5500 r/m)	91 kW vid 100 r/s (124 hk vid 6000 r/m)
Max vridmoment DIN	157 Nm vid 38 r/s (16,0 kpm vid 2300 r/m)	152 Nm vid 58 r/s (15,5 kpm vid 3500 r/m)	167 Nm vid 58 r/s (17,0 kpm vid 3500 r/m)
Cylinderantal	4	4	4
Cylinderdiameter	88,9 mm	88,9 mm	88,9 mm
Slaglängd	80 mm	80 mm	80 mm
Slagvolym	1,99 dm ³ (1,99 l)	1,99 dm ³ (1,99 l)	1,99 dm ³ (1,99 l)
Kompressionsförhållande	8,7:1	9,3:1	10,2:1
Ventilsystem	Toppventiler	Toppventiler	Toppventiler
Ventilspel, varm och kall inlopp och utlopp	0,40—0,45 mm	0,50—0,55 mm	0,40—0,45 mm
Tomgångsvarv (varm motor)	12 r/s (700 r/m)	13 r/s (800 r/m) 12 r/s (700 r/m) med växellåda BW 35	15 r/s (900 r/m) 13 r/s (800 r/m) med växellåda BW 35

Effekt- och momentdiagram



Kylsystem

Typ	Övertryck (0,7 kp/cm ²)
Termostat, börjar öppna vid	slutet system
fullt öppen vid	82° C
Fläktrem, beteckning	90° C
högerstyrd	HC-38x888
	HC-38x988

Bränslesystem

Förgasare, motor B20 A
beteckning

Horisontalförgasare
Zenith-Stromberg
175 CD 2 SE

Förgasare, motor B20 B
beteckning

Horisontalförgasare
SU-HIF 6 eller
Zenith-Stromberg
175 CD 2 SE

Tändsystem

Tändföljd
Tändinställning, stroboskopinställning
(bortkopplad vakuumregulator)

1—3—4—2

Motor B20 A

21°—23° f.ö.d. vid
25 r/s (1500 r/m)

B20 B

10° f.ö.d. vid 10—13 r/s
(600—800 r/m)

B20 E

10° f.ö.d. vid 12—13 r/s
(700—800 r/m)

Tändstift, motor B20 A

Bosch W 175 T 35°

B20 B

Bosch W 200 T 35°

B20 E

Bosch W 225 T 35°

elektroavstånd

0,7—0,8 mm

åtdragningsmoment

34—39 Nm (3,5—4,0 kpm)

Fördelare, rotationsriktning
kontaktgap

Moturs

0,4—0,5 mm

* Eller motsvarande.

SPECIFIKATIONER

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 (Bilar med insprutningsmotor: 770 W)
strömstyrka	35 A (Bilar med insprutningsmotor: 55 A)
Startmotor, effekt	0,74 kW (1 hk)

Glödlampor 12 volt	Effekt	Socket	Antal
Strålkastare	60/55 W	H 4	2
Parkeringsljus	4 cpel. 5W	S 8,5	2
Blinkers, fram och bak	32 cpel. 21W	Ba 15 S	4
Bakljus	4 cpel. 5W	Ba 15 s	2
Stoppljus	32 cpel. 21W	Ba 15 s	2
Bakljus	32 cpel. 21W	Ba 15 s	2
Nummerskyltbelysning	5 W	S 8,5	2
Innerbelysning	10 W	S 8,5	1
			(145:2)
Handskfackbelysning	2 W	Ba 9 s	1
Instrumentbelysning	2 W	W 2,2 d	3
Belysning, reglagepanel	1,2 W	W 1,8 d	3
automatväxellådan	1,2 W	W 1,8 d	1
Kontrollampa, laddning	1,2 W	W 1,8 d	1
choke	1,2 W	W 1,8 d	1
blinkljus	1,2 W	W 1,8 d	2
broms	1,2 W	W 1,8 d	2
helljus	1,2 W	W 1,8 d	1
oljetryck	1,2 W	W 1,8 d	1
glödlampor	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
elbakruta	1,2 W	W 1,8 d	1
bakrutetorkare			
-spolare	1,2 W	W 1,8 d	1
biibälten	1,2 W	W 1,8 d	1

* Eller motsvarande.

KRAFTÖVERFÖRING

Koppling

Kopplingsgaffelns frigång 3 mm

Växellåda

Typbeteckning	M 40	M 41	BW 35	
Utväxling 1:an	3,41:1	3,41:1	2,39:1	} x 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	—	0,80:1	—	
Back	3,25:1	3,25:1	2,09:1	

Bakväxel

Typ	Konisk kuggväxel(hypoid)		
Utväxling 142, 144	4,1:1	4,3:1	4,1:1
145	4,1:1		4,1:1
145 Varuvagn	4,3:1		

Vagnhastighet i km/h vid 17 r/s (1000 motorvarv/m)

Bakväxel	4,1:1	4,3:1	4,3:1
Växellåda	M 40	M 40	M 41
1:a växeln	8,4	8,0	8,0
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
Backväxel	8,8	8,4	8,4

HJUL OCH DÄCK

Däckdimensioner

Samtliga 142, 144	165 SR 15
145, 145 de Luxe	165 SR 15 Reinforced
145 med insprutningsmotor	175 SR 15
145 Varuvagn	175 SR 15 Reinforced

På vissa marknader är Grand Luxe försedd med 165 HR 15

Lufttryck

Vagn	Däck	Lufttryck, kalla däck kp/cm ² (psi)				Max till. lufttryck kp/cm ² (psi)
		1—3 personer		Full last		
		Fram	Bak	Fram	Bak	
142 144	165 SR 15 HR	1,8 (26)	1,9 (27)	1,9 (27)	2,2 (32)	2,5 (36)
145	165 SR 15 Reinf.	1,8 (26)	2,0 (28)	1,9 (27)	2,9 (41)	3,2 (45)
	175 SR 15 Reinf.	1,7 (25)	1,8 (26)	1,8 (26)	3,0 (43)	3,2 (45)
	175 SR 15	1,7 (25)	1,8 (26)	1,8 (26)	2,7 (38)	2,7 (38)

Vid långvarig körning i hög hastighet, t ex vid långfärd på motorväg, bör lufttrycket vid kalla däck höjas med 0,3 kp/cm². Trycket får dock ej överstiga det maximalt tillåtna värdet.

FRAMHJULSINSTÄLLNING

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

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

RYMDUPPGIFTER

Bränsletank	60 dm ³ (60 l)
Kylsystem	9,4 dm ³ (9,4 l)
Oljerymd, motor, vid oljebyte	3,25 dm ³ (3,25 l)
inkl. oljerensare	3,75 dm ³ (3,75 l)
växellåda M 40	0,75 dm ³ (0,75 l)
M 41	1,6 dm ³ (1,6 l)
BW 35	6,4 dm ³ (6,4 l)
bakväxel	1,3 dm ³ (1,3 l)
styrväxel, mekanisk	0,25 dm ³ (0,25 l)
servo	1,1 dm ³ (1,1 l)

VERKTYGSUTRUSTNING

Verktygsväskans innehåll:

Hylsnyckel för hjulmuttrar och tändstift
Hävarmar för d:o
Krysspårmejsel
Fasta nycklar (2 st)
Skruvmejsel (end. vissa mod.)

SMÖRJSCHEMA

Teckenförklaring



Motorolja

Kvalitet: För service SE
Viskositet: Multigradeolja
Se även sid 47



Bakväxelolja

Kvalitet: Bakväxelolja MIL-L-2105B
Viskositet: SAE 90
Se även sid 49



Bromsvätska

Kvalitet: SAE J 1703
SAE 70 R3 kan också användas



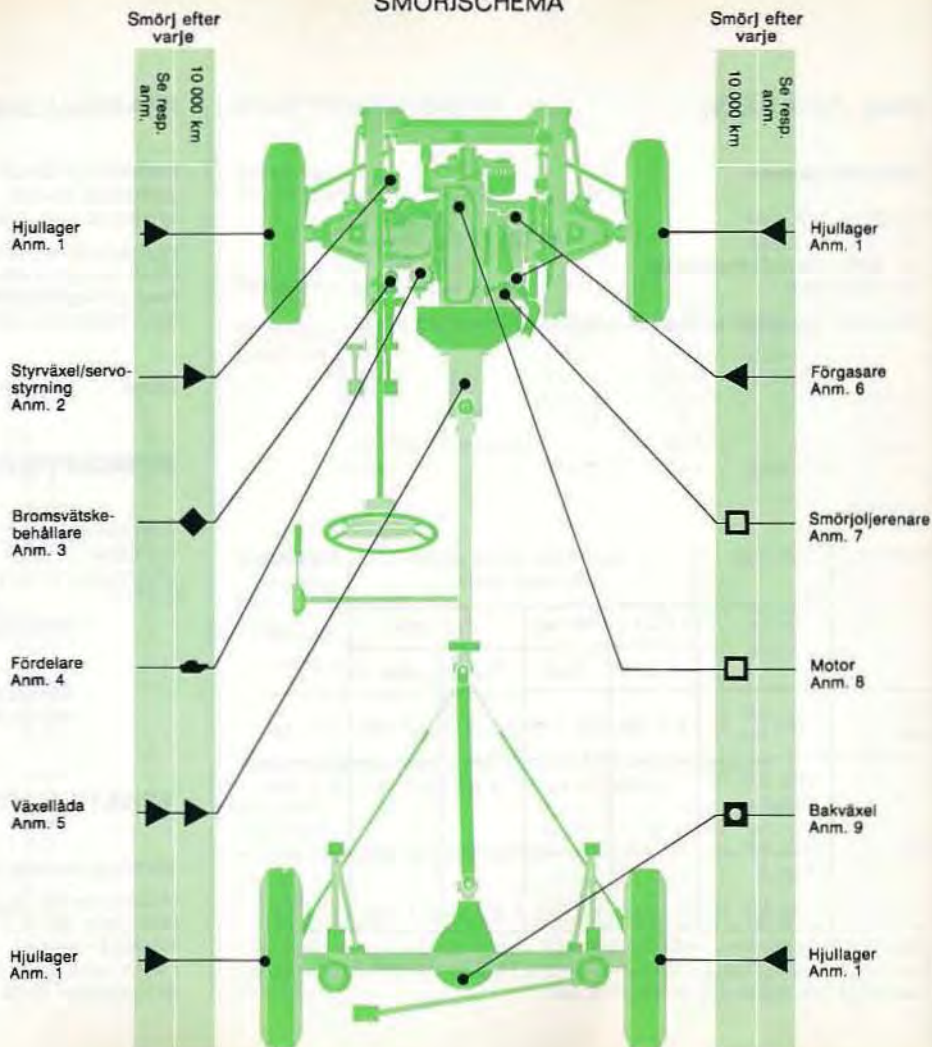
Specialsmörjmedel

Se resp. anm.



Tunn motorolja

SMÖRJSCHEMA



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 ska dessa rengöras och därefter smörjas med ett högklassigt långtidsfett enligt anvisningar i verkstadshandboken. Någon efterfyllning eller byte av fett utöver ovanstående ska ej ske.

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

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

Anm. 3. Se till att vätskan når upp till 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 48.

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

Anm. 6. Vid varje oljebyte i motorn ska kontrolleras att oljenivån i förgasaren 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 51.

Anm. 8. Kontrollera oljenivån i samband med tankning. Beträffande byte av olja, se sid 47.

Anm. 9. Kontrollera var 10 000 km att oljan når upp till påfyllningsproppen.

Beträffande smörjmedel för bakväxel med differentialbroms, se sid 49.

Oljerymder

Motor, oljebytesmängd	ca 3,25 dm ³ (3,25 l)
inkl. oljerenare	ca 3,75 dm ³ (3,75 l)
Växellåda M 40	ca 0,75 dm ³ (0,75 l)
M 41	ca 1,6 dm ³ (1,6 l)
BW 35	ca 6,4 dm ³ (6,4 l)
Bakväxel	ca 1,3 dm ³ (1,3 l)
Styrväxel, mekanisk	ca 0,25 dm ³ (0,25 l)
servo	ca 1,1 dm ³ (1,1 l)

ALFABETISKT REGISTER

A		Bromsvätska, byte	50	F		Innerbelysning	22
Avgasrening	36	nivåkontroll	50	Fastfrusna lås	68	Insprutare	35
Avtappingsplugg, kylvätska	54	Bränsle	55	Felsökning	69	Instrument	4
Automatväxel, växling	28	Bränslesystem	34, 35	Fläktreglage	12, 13	Instrumentbelysning	11
oljebyte	49	Bränslefilter	51, 52	Fläktrem	53	Insugningsrör	35
oljerymd	49	Bränslemätare	8	Framvagn, beskrivning	39	K	
		Byte av kylvätska	54	hjulinställning	75	Kallstartventil	35
B		C		Framstolar	16	Karosseri, smörjning	46
Backspeglar	22	Chassi, underhåll	46	Friskluftsreglage	5, 9	skötsel	64
Bagageutrymme	23	Chokereglage	5	Frostskyddsmedel	54, 67	Klocka	9
Bakaxel	38	Cigarrettändare	11	Förgasare	48	Klädsel	65
Bakruta	15	D		G		Kombinationsinstrument	6
Bakrutetorkare och -spolare	11	Delsträcksmätare	7	Garantiinspektion	3	Kompressionsprov	53
Bakbilbälten	20	Differentialbroms, beskrivn.	38	Generator	56	Kontroll av oljenivåer	47, 48, 49, 50
Bakväxel, beskrivning	38	nivåkontroll	49	Glykol	54, 67	Kontroll av kylvätskenivå	53
nivåkontroll	49	oljebyte	49	Glödlampor	56, 74	Kontrolllampor	6, 7, 8
oljebyte	49	oljerymd	49	Glödtrådsvakt	7	Koppling	36, 61
oljerymd	49			H		Kraftöverföring	36
Barnsäkerhetslås	21, 24	Domkraft	23, 24	Handskfacksbelysning	59	Kylsystem, rymd	75
Batteri, nivåkontroll	55	Däck	62, 75	Hastighetsmätare	6	nivåkontroll	53
laddningstillstånd	55	Dörrar och lås	21	Helautomatiska bilbälten	19	vätska	54
Bensin		E		Hjul och däck, beskrivning	62	byte	54
Bensinfilter	51, 52	Effekt- och momentdiagram	73	byte	63	påfyllning	54
Bensintank, volym	75	Elschema	40	skötsel	62	Körriktningsvisare	10
Bilbälte	19	Elsystem, beskrivning	40	lufttryck	75	L	
Blinkande varningsljus	15	Eluppvärmad bakruta	15	Huvlås	10	Lackering	66
Blinksignal	10	Eluppvärmad framstol	16	I		Lacksador	66
Bogsering	30, 31	Etylenglykol	54, 67	Inkörning	25	Laddningskontrollampa	7
Bromsar, beskrivning	42					Ljusreglage	5
skötsel	61						

Luftkonditionering	14	P	Strålkastartorkare o. -spolare	9	Ventilspel	53	
Luftmängdmätare	35	Parkeringsbroms	9, 42	Styrinrättning	39	Verktyg	75
Luftrenare	52, 53	Parkeringsljus	58	Styrväxel, nivåkontroll	50	Vevhusventilation, skötsel	50
Lufttryck	62, 75	Polering och vaxning	65	Syranivå, kontroll	55	Vikter	71
Lås	21	Påfyllning av kylvätska	54	Säkerhetsbälte	19	Vindrutetorkare och -spolare	9
				Säkringar	60	Viskositeter	47, 48, 49, 50
				Svankstöd	16	Vägmätare	6
M		R				Värmesystem, beskrivning	39
Manöverorgan	4	Rengöring	65	T		Värme- o. ventilationsregl.	12, 13
Momentdiagram	73	Reservhjulsutrymme	23, 24	Tanklock	23	Växellåda, beskrivning	37
Motor, beskrivning	34	Ringtryck	75	Temperaturmätare	7	kontroll av	
nummer	70	Rostskydd	66	Tillsatsluftsled	35	oljenivå	48, 49
olja	47	Rullbälten	19	Trippmätare	7	olja	48, 49
skötsel	50	Rundsmörjning	46, 76	Tvättning	64	oljerymd	48, 49
Motorhuvlås	10	Rymduppgifter	75	Typbeteckningar	70	Växellådan	27, 28
Målning	66			Tändnings- och rattlås	8	Växling	27, 28
Mått och vikter	71	S		Tändstift	55		
		Serviceinspektioner	3	Tändsystem	55		
N		Skötsel, allmänt	43	U		A	
Nackskydd	17	vintertid	67	Underhållsschema	44	Åtgärd före långfärd	67
Nummerskyltbelysning	59	Smörjning	44, 46	Underredsbekämpning	66	Åtgärd vid kall väderlek	67
Nycklar	21	Smörjsystem	34	Uppvärmning av motor	26		
O		Smörjschema	76			Ö	
Oljebyte, automatväxellåda	49	Soltak	22			Överväxel, beskrivning	37
bakväxel	49	Specifikationer	70			nivåkontroll	48
differentiellbroms	49	Start av motor	26			olja	48
motor	47	Start i garage	26			oljerymd	48
styrväxel	50	Startnyckel	8	V			
växellåda	48	Stenskott, bättring av		Varningsljus	15		
överväxel	48	lackering	66	Vaxning	65		
Oljerensare	51	Strålkastarinställning,	55	Ventilationsmunstycken	5		
Oljerymd	47, 48, 49, 50, 75	kontroll	57				
Oljetryck	6	Strålkastare, byte av lampor					

VID TANKNING

Vid varje tankning bör Ni kontrollera:

att Ni får rätt oktantal, d.v.s 97 oktan.

Vid huvudsakligen stadskörning bör dock bränsle med ett oktantal av 100 användas för motor B20B.

Oljenivån i motorn

Oljan ska ligga mellan strecken på mätstickan. Vid behov fyll på multigradeolja. Avståndet mellan strecken motsvarar ca 1 dm³ (liter) olja.

Kylvätskenivån

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

Nivån i vindrutespolaren

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

Bromsvätskenivån

Kontrollera, utan att ta bort locket, att nivån överstiger MIN-märket. Vid behov fyll på bromsvätska SAE J 1703.



Vid varannan tankning bör Ni dessutom kontrollera:

Syranivån i batteriet

Nivån ska stå 5—10 mm över cellplattorna. Vid behov fyll på destillerat vatten.

Lufttrycket i däck.

Rekommenderade däcktryck:

Vagntyp	Däcktyp	Lufttryck, kalla däck kp/cm² (psi)				Max tillåtet lufttryck kp/cm² (psi)
		1—3 personer		full last		
		Fram	Bak	Fram	Bak	
142 144	165 SR HR 15	1,8 (26)	1,9 (27)	1,9 (27)	2,2 (32)	2,5 (36)
145	165SR15Reinf	1,8 (26)	2,0 (28)	1,9 (27)	2,9 (41)	3,2 (45)
	175SR15Reinf	1,7 (25)	1,8 (26)	1,8 (26)	3,0 (43)	3,2 (45)
	175SR15	1,7 (25)	1,8 (26)	1,8 (26)	2,7 (38)	2,7 (38)

Vid långvarig körning i hög hastighet, t ex vid långfärd på motorväg, bör lufttrycket vid kalla däck höjas med 0,3 kp/cm². Trycket får dock ej överstiga det maximalt tillåtna värdet.

Ibland kan även vindrutespolarens munstycke behöva justeras.

Varje stråle ska träffa vindrutan 10—20 cm från överkanten och ca 30 cm från respektive vindrutesolpe.



AB VOLVO • GÖTEBORG