

AKTIEBOLAGET VOLVO GÖTEBORG



VOLVO PV 544

VOLVO PV 544 E



VOLVO PV 544 instruktionsbok



Beskrivning

Körning

Skötsel



VOLVO

PV 544 E Favorit

PV 544 E Special

PV 544 E Sport

AKTIEBOLAGET VOLVO GÖTEBORG

TEKNISKA PUBLIKATIONER

Tel.adr. Volvo, Göteborg Tel. 22 20 00, 22 84 20 (rikssamtal)

Stopp!



Innan Ni börjar köra Er nya Volvo vill vi råda Er att noggrant läsa igenom denna instruktionsbok. Den innehåller alla de upplysningar Ni behöver för att kunna köra och sköta Er vagn på bästa sätt. Följer Ni de råd och anvisningar som här gives kommer också vagnen att motsvara de krav på god driftsekonomi och höga prestanda som Ni har all rätt att ställa på en kvalitetsvagn.

Vänta inte tills Ni råkat ut för ett missöde för att då i största hast rådfråga instruktionsboken. Läs igenom den redan nu! Den lilla tid genomläsningen tar i anspråk är väl använd tid. Ju bättre Ni känner Er vagn desto större behållning kommer den att ge Er. Även för Er som är en gammal erfaren bilägare kanske instruktionsboken innehåller något som kan vara av värde.

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

Till slut vill vi uttrycka vår tacksamhet för det förtroende Ni visat oss genom att välja en Volvo-vagn. Vi är övertygade om att Era krav på vagnen kommer att infrias, att Ni kommer att trivas med Er Volvo, att den kommer att tjäna Er troget under många mil.



Lycka till!

INNEHÅLL

Se även alfabetiskt
register sidan 58.



VOLVO-SERVICE

sid.

Volvos serviceorganisation	6
Garantiinspektioner	7
Serviceinspektioner	7

BESKRIVNING

sid.

Allmänt	8
Typbeteckningar	9
Motor	10
Elsystem	12
Kraftöverföring	14
Bromsar	15
Hjul och däck	15
Karosseri	16
Instrument och manöverorgan	20

KÖRNING

sid.

Allmänt	26
Inkörning	27
Start av motor	28
Växling	29
Att beakta	30

SKÖTSEL

sid.

Allmänt	31
Underhållsschema	32
Smörjning	34
Motor	38
Elsystem	42
Kraftöverföring	45
Bromsar	45
Framvagn	45
Hjul och däck	46
Karosseri	48
Skötselåtgärder före långfärd	51
Skötselåtgärder vintertid	52
Smörjschema	62

SPECIFIKATION

sid.

Mått och vikter	54
Motor	55
Elsystem	56
Kraftöverföring	56
Bromsar	57
Framvagn	57
Hjul och däck	57
Rymduppgifter	57
Verktyg	57

VOLVO-SERVICE



Volvos serviceorganisation

För att få ut mesta möjliga av det kapital, som investerats i en bil, måste den skötas och underhållas rationellt. Volvo har lagt ned största omsorg vid konstruktion och materialval för att underhållet av vagnen skall begränsas till ett minimum. Allt detta arbete skulle dock vara till ingen nytta om vi inte samtidigt kunde räkna med Er medverkan — att Ni låter Er vagn få det regelbundna underhåll den kräver. För att hjälpa Er med detta har Volvo byggt upp en landsomfattande serviceorganisation. På alla större platser i Sverige står toppmoderna verkstäder med specialutbildad personal till Er tjänst. Alla dessa verkstäder erhåller genom Volvos serviceorganisation en fortlöpande teknisk information för reparation och justering och är utrustade med specialverktyg, konstruerade vid Volvo-fabriken. Alla Volvos återförsäljare har dessutom väl sorterade reservdelslager som garanterar Er Volvo original reservdelar. Alla auktoriserade Volvo-verkstäder utför reparationer till fastställda priser. Riktprislister för reparationer kan erhållas från Volvos återförsäljare, vilka även kan hjälpa Er om Ni önskar upplysningar om Er Volvo utöver vad som finns i denna instruktionsbok.

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

Garantiinspektioner

Med varje vagn följer vid leveransen till kunden en **garantibok**. I denna finns två kuponger, som berättigar Er till kostnadsfria serviceinspektioner efter 100 respektive 250 miles körning. Låt om möjligt den återförsäljare som levererat vagnen utföra dessa serviceinspektioner. Naturligtvis kan, om så erfordras, vilken som helst av våra återförsäljare utföra inspektionerna. **För att vår sexmånadersgaranti skall gälla ställer vi dock som ett absolut villkor, att ovannämnda två gratisinspektioner företages vid ungefär rätt mätarställning, samt att vagnen i övrigt skötes enligt anvisningarna i denna instruktionsbok.**



Serviceinspektioner

Sedan de två kostnadsfria serviceinspektionerna vidtagits bör Ni träffa överenskommelse med Er återförsäljare om fortsatta, **regelbundna** serviceinspektioner enligt det förslag som presenteras i vår **servicebok**. Denna bok kan Ni rekvidrera från Er återförsäljare eller direkt från Volvo genom att sända in den kupong som finns i slutet av garantiboken.

Noggrann och regelbunden skötsel är av största betydelse för vagnens prestationsförmåga och livslängd.

Använd alltid Volvo original reservdelar.

BESKRIVNING



Volvo PV 544 är en 2-dörrars, 5-sitsig personvagn. Karossen är självbärande varför chassiram saknas. Fram- och bakvagn samt motor och växellåda är fästade direkt i karossen. Karossen är syntetlackerad och försedd med rostskyddande grundfärg. Vagnen är stöldskyddad genom att tändlås och tändspole är förenade med en armerad kabel. Denna anordning är godkänd av myndigheterna och ger Er vissa försäkringsförmåner.

Vagnen förekommer i följande utföranden:

PV 544 Favorit, utrustad med 75 hk motor (SAE), 3-växlad växellåda och med bakaxelutväxling 4,1:1.

PV 544 Special, utrustad med 75 hk motor (SAE), 4-växlad växellåda och med bakaxelutväxling 4,1:1. Bakre sidorutorna är öppningsbara och hjulen försedda med förkromade hjulringar.

PV 544 Sport, utrustad med 90 hk motor (SAE), 4-växlad växellåda och med bakaxelutväxling 4,1:1. Utrustningen i övrigt överensstämmer med PV 544 Special.

Typbeteckningar

Vid all korrespondens om Er vagn med återförsäljaren samt vid beställning av reservdelar, skall **typbeteckning** samt **chassi- och motornummer** alltid uppgivas.

Instruktionsboken behandlar vagnar med följande typbeteckningar:

Typbeteckning	Motor	Växellåda
P 544—11121 E (Favorit)	B 18 A	M 30
P 544—11134 E (Special)	B 18 A	M 40
P 544—11234 E (Sport)	B 18 D	M 40



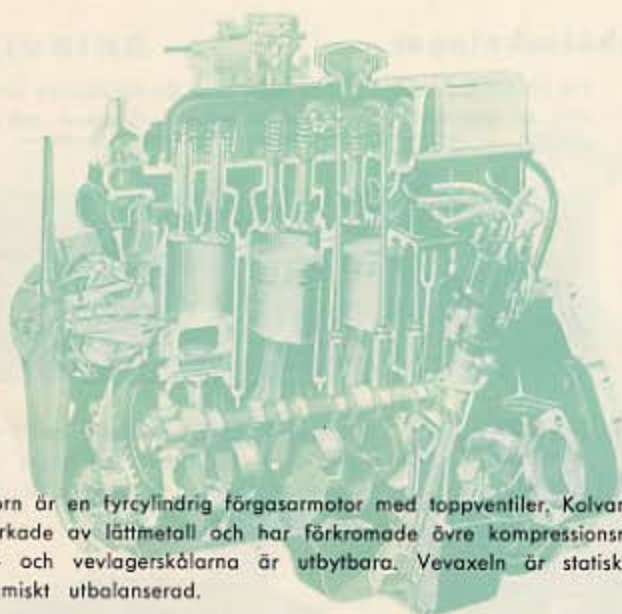
Vagnens typ- och chassinummer finns instämplat på en skylt, fastsatt till höger under motorhuv. På skylten finns även kodsiffror för färg och klädsel.



Motorns typbeteckning, detaljnummer och tillverkningsnummer finnes angivna på motorns vänstra sida. Detaljnumrets sista siffra är instansad på en klack. Efter följer tillverkningsnumret med samtliga siffror instansade. För identifiering av motorn användes såväl detalj- som tillverkningsnummer, t.ex. 496802—12345.



Motor



Motorn är en fyrcylindrig förgasarmotor med toppventiler. Kolvarna är tillverkade av lättmetall och har förkromade övre kompressionsringar. Ram- och vevlagerskålarna är utbytbara. Vevaxeln är statiskt och dynamiskt utbalanserad.

Motor typ B 18 A har 75 hk effekt (SAE) och är utrustad med Zenith fallförgasare.

Motor typ B 18 D har 90 hk effekt (SAE) och är utrustad med dubbla SU-horizontalförgasare.

Bränslesystem

Bränslet matas från tanken fram till förgasaren av en bränslepump, driven av en excenter på motorns kamaxel. Inbyggt i bränslepumpen finns ett filter som avskiljer vatten och andra föroreningar från bränslet.

Smörjsystem

Motorns smörjning ombesörjes av en kugghjulpump som suger oljan från oljeträget i motorns underdel och trycker den genom oljerenaren ut till motorns samtliga smörjställen. Inbyggd i pumpen finnes en reduceringsventil, som hindrar oljetrycket att nå för höga värden.

Kylsystem

Motorn är vätskeyld och har övertryckssystem. Kylvätskecirkulationen ombesörjes av en pump monterad på fläktaxeln. En termostat som öppnar först vid ca 76° C hindrar kylvätskan att passera kylarens cellsystem innan motorn uppnått normal arbetstemperatur.

Motorrum



(Motor typ B 18 D)

- | | | |
|--|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Luftrenare (B 18 D) | 9. Motor för vindrutespolare | 17. Bilvärmare |
| 2. Förgasare (B 18 D) | 10. Chassiskylt | 18. Oljemätsticka |
| 3. Flottörhus (B 18 D) | 11. Luftrenare (B 18 A) | 19. Fläktmotor |
| 4. Generator | 12. Batteri | 20. Fläkt för värmesystem |
| 5. Förgasare (B 18 A) | 13. Tändspole | 21. Bränslepump |
| 6. Oljepåfyllningslock | 14. Bromsvätskebehållare | 22. Styrnsäcka |
| 7. Vätskebehållare för vindrutespolare | 15. Säkringsdosa | 23. Påfyllningslock för kylvätska |
| 8. Laddningsregulator | 16. Fördelare | |

Elsystem

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

Belysning

Vagnens belysning utgöres fram av strålkastare med hel- och halvljus samt av två kombinerade blink- och parkeringsljus. Bakåt består belysningen av två baklykter som innehåller blinkljus samt kombinerade lampor för bak- och bromsljus.

Innerbelysningen består av en taklampa, placerad ovanför backspejeln vid förarsätet.

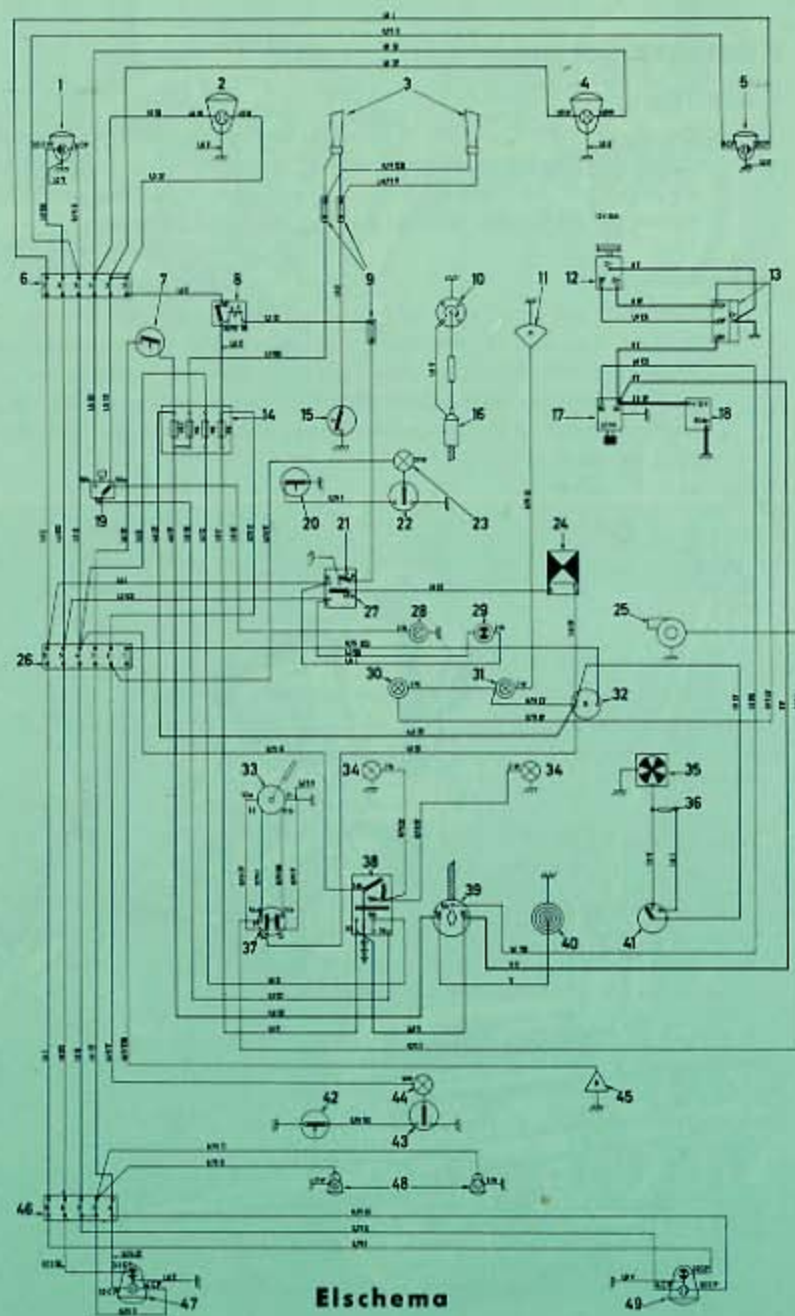
Byte av glödlampor finnes öskådliggjort på sid. 42—44.

Säkringar

Den elektriska utrustningen är skyddad genom säkringar, samlade i en säkringsdosa till vänster på torpeden under motorhuven. Skall någon säkring bytas, var då alltid noga med att använda rätt säkringsstorlek. Skulle någon säkring smälta ned upprepade gånger får ej någon kraftigare säkring isättas. Lämna i stället in vagnen till verkstad för översyn av det elektriska systemet.

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Blink- o. parkerlykta, vänster | 19. Fotomkopplare |
| 2. Strålkastare, vänster | 20. Dörrkontakt |
| 3. Signalthorn | 21. Ljussignal |
| 4. Strålkastare, höger | 22. Strömbrytare för taklampa |
| 5. Blink- o. parkerlykta, höger | 23. Taklampa |
| 6. Skarvblock | 24. Blinkdon f. körvisare |
| 7. Bromskontakt | 25. Vindrutespolare |
| 8. Relä för ljussignal | 26. Skarvblock |
| 9. Skarvhylsa | 27. Körvisaromkopplare |
| 10. Fördelare | 28. Kontrollampa, helljus |
| 11. Givare för oljetrycks-lampa | 29. Kontrollampa, körvisare |
| 12. Generator | 30. Kontrollampa, laddning |
| 13. Laddningsregulator | 31. Kontrollampa, oljetryck |
| 14. Säkringsdosa | 32. Bränslemätare |
| 15. Signalthornsring | 33. Vindrutetorkare |
| 16. Tändspole | 34. Instrumentbelysning |
| 17. Startmotor | 35. Ventilationsfläkt |
| 18. Batteri | |

- | | | |
|-----------|-----------|-------------|
| I = Blå | IV = Röd | VII = Grön |
| II = Vit | V = Svart | VIII = Brun |
| III = Grå | VI = Gul | |



Elschema

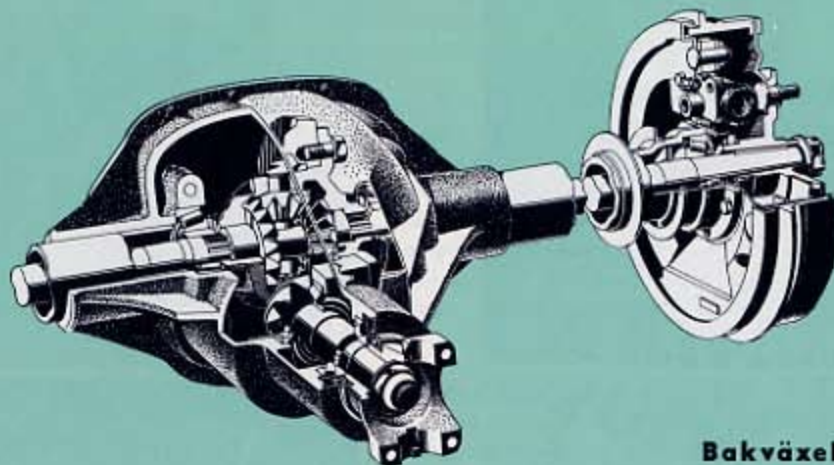
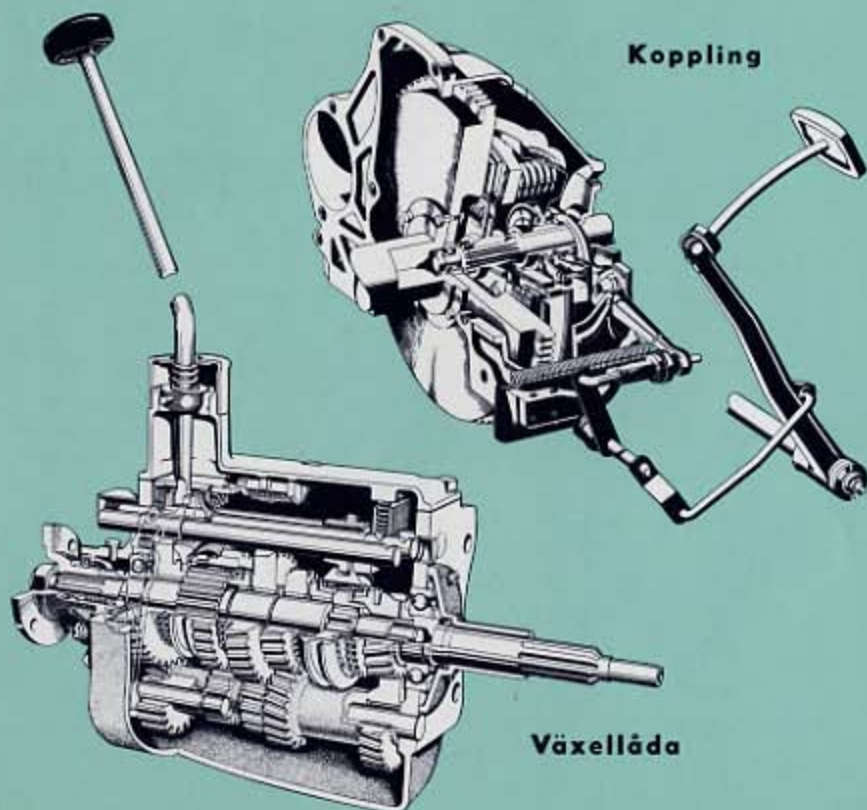
Kraftöverföring

Koppling

Kopplingen har till uppgift att förmedla kraften från motor till växellåda. Kopplingen är av enskivig torrlamelltyp. Tryckplattan manövreras medelst tre hävarmar som påverkas från kopplingspedalen. Det erforderliga trycket på tryckplattan erhålles från sex kraftiga tryckfjädrar.

Växellåda

Med hjälp av växellådan kan utväxlingsförhållandet mellan motor och bakaxel avpassas, så att motorn får arbeta under gynnsammaste varvtalsområde. Växellådan är synkroniserad på samtliga växlar framåt, dvs. växlingen kan ske utan dubbeltrampning. Genom att växellådan försetts med snedskurna drev och gummilagrade växelspak har god ljudisolering erhållits. Data, se sid. 56



Bakväxel

Kardanaxel

Kardanaxeln, som förbinder växellådan med bakväxeln, är delad i två delar. Främre axeldelen är i sin bakre ände lagrad i ett lagerhus, upphängt på två gummiklädda tappar.

Bakväxel

Från kardanaxeln överföres motorns drivkraft via bakväxeln till hjulen. Bakväxeln är av hypoidtyp, dvs. den ingående axeln ligger under de utgående axlarnas centrumlinje. Data, se sid. 56

Bromsar

Vagnen är försedd med två, av varandra oberoende bromssystem, ett fotbromssystem och ett handbromssystem.

Fotbromssystemet är hydrauliskt och påverkar alla fyra hjulen. Hydraulsystemet består av en vätskefylld huvudcylinder, som när bromspedalen nedtryckes överför bromstrycket genom bromsvätskan i ledningarna till hjulcylindrarna. Kolvarna i dessa pressas därvid utåt och ansätter bromsbackarna.

Handbromssystemet är av mekanisk typ och påverkar endast bakhjulen. Handbromsspakens rörelse överföres genom ett system av dragstänger och hävarmar till bakhjulsbromsarnas hävarmar, som ansätter bakhjulens bromsbackar.

Hjul och däck

Vagnen är försedd med pressade stålhjul som har fäste för navkapslar. Samtliga hjul är noggrant balanserade. Ringarna är slanglösa, vilket innebär mindre risk för luftläckage och punktering. Ringdimension: 6,00—15 L.

Karosseri Motorhuv

- 1 Motorhuv

Motorhuv är försedd med en lös-anordning, som manövreras från förarsätet med en spak, placerad under instrumentbrädan. Motorhuv frigöres och kan lyftas upp sedan spaken dragits bakåt.

Dörrar och lås

- 2 Vagnen är försedd med nyckellås för vänstra främre dörren och bagageluckan. Höger främre dörr låses genom att dörrhandtaget föres ned (läge 3). För att hindra utelåsning ur vagnen lyftes dörrhandtaget automatiskt till läge 2 när dörrarna slås igen. När Ni skall lämna vagnen måste således höger dörrhandtag först fällas ned inifrån vagnen varefter vänster dörr låses med nyckel. Har Ni förlorat nycklarna kan Ni vända Er till närmaste Volvo-återförsäljare för att erhålla nya mot uppgivande av nyckelkoden på de förlorade nycklarna. För att hindra låsen att vintertid frysa igen, bör dessa regelbundet "smörjas" med något frostskyddsmedel. Ett flertal sådana frostskyddspreparat finnes i handeln. Tänk dock på att anbringa detta i **god tid** och att låsen "smörjes" med preparatet regelbundet under hela vinterhalvåret.

Läge: 1: Öppen

" 2: Stängd

" 3: Reglad

- 3 Ventilationsfönstren låses med ett vred, som när handtaget är nedfällt spärras av en låstapp. För att kunna öppna fönstret måste denna låstapp först tryckas in.

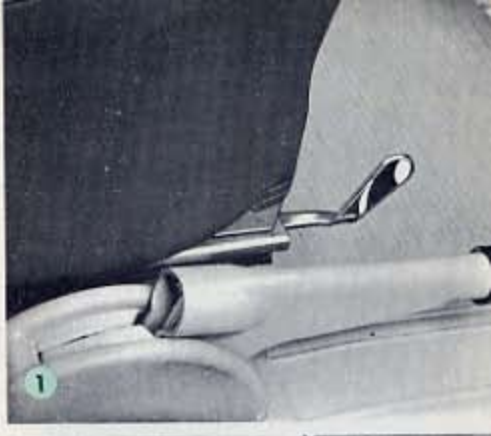


Har låset frusit igen var då försiktig så att Ni ej bryter sönder nyckeln. Värm i stället upp nyckeln och anbringa den snabbt i låset, varvid den is som bildats snart smälter.



Justering av framsäten

- 1 Framsätena kan justeras framåt och bakåt om handtaget vid inre glidskenan föres åt sidan. Tag stöd med fötterna mot golvet och för sätet till bekvämaste läget. Se efter justeringen till, att spärren på handtaget griper in ordentligt i hålet i glidskenan, då i annat fall sätet lätt kan åka framåt vid en hastig inbromsning.
- 2 Framsätens ryggstöd kan inställas i önskad vinkel genom att ta bort eller lägga ytterligare brickor under ryggstödet ställskruvar.



Bagagerum

Bagagerummet låses med samma nyckel som användes till dörren. Luckan öppnas genom att handtaget vrides moturs. Luckan föres därefter upp så långt den går varefter den åter sänkes en aning. Härvid spärras luckan av en spärr, inbyggd i det vänstra gångjärnet. När luckan åter skall stängas föres den först upp i sitt övre läge varvid spärren frigöres och luckan kan stängas.

Var alltid noga med att spärra fast reservhjulet samt att packa in verktygsväska och domkraft ordentligt, då i annat fall irriterande skrammel uppstår.

- 3 Reservhjulet är fastspänt av en skruv med bricka och vingmutter. När hjulet skall användas, lossas vingmuttern varefter skruven lyftes uppåt och föres utåt enligt bild 3.



Bäddning

För Volvo PV 544 finns en speciell bäddstödsats som Ni kan rekvirera från er Volvo-återförsäljare (best. nr. 79772).

Bäddstödsatsen består av två bärjärn samt fyra ledbultar med remlås. Ledbultarna är avsedda att permanent ersätta de ledskruvar som framsätens ryggstöd är standardutrustade med. De gamla ledskruvarna toges bort och de nya med remlås anbringas enligt bild 1.

Ordningställande av sovplatser

- 1 Knäpp upp ledbultarnas remlås och tag bort bultarna. Ryggstödet kan därefter tagas bort.
- 2 Tag bort baksätets ryggstöd genom att fatta i dess nedre del och dra utåt varvid spärrarna upptill släpper.
- 3 Lyft sittydynan i bakkanten och för den bakåt. Stick in bärjärnens försänkta delar under sittydynan och placera de böjda ändarna i framsätens glidskenor.
- 4 Placera ryggdynan på bärjärnen mellan fram- och baksätena. Framsätens ryggstöd placeras därefter lämpligen på platsen för baksätets ryggstöd varvid baksidorna vänds framåt och konsolerna uppåt.

När Ni tänker övernatta i vagnen, var då alltid noga med att ha något av ventilationsfönstren helt eller delvis öppet så att syretillförseln säkerställs.



Säkerhetsbälten

Vagnen levereras med säkerhetsbälten för bägge platserna i framsätet. Utnyttja denna enkla men ändå så effektiva säkerhetsanordning. Bältets praktiska konstruktion gör det så enkelt att spänna fast och taga loss att det till slut sker mekaniskt som en "åtgärd före start av motor".

- 1 Bältets längd kan lätt justeras vid den del som är fäst vid golvet. Passa noga till längden på bältet! Det får inte sitta om för stramt men heller inte så löst att dess funktion äventyras.
- 2 När bältets spännhake toges loss från upphängningsknappen på dörrstolpen tryckes handtaget på mitten in. Bältet lägges därefter med ena delen runt midjan och den andra delen över axeln samt över bröstet och fastlåses därefter i beslaget mellan framsätena.
- 3 När bältet åter skall lossas tryckes spännhakens handtag in och haken lyftes rakt uppåt. Bältet hänges därefter upp på sin plats på dörrstolpen.

Tag för vana att alltid hänga upp bältet på sin plats när det ej används. För det ligga på golvet blir det lätt nedsmutsat och tilltrasslat och därigenom svårhanterligt samt hindrar in- och urstigning. Kontrollera då och då att skruvarna som håller bältet är väl åtdragna. Har bältet blivit nedsmutsat rengöres det bäst med vatten och något syntetiskt tvättmedel. Bensin el. dyl. får ej användas enär fläckar kan uppstå.



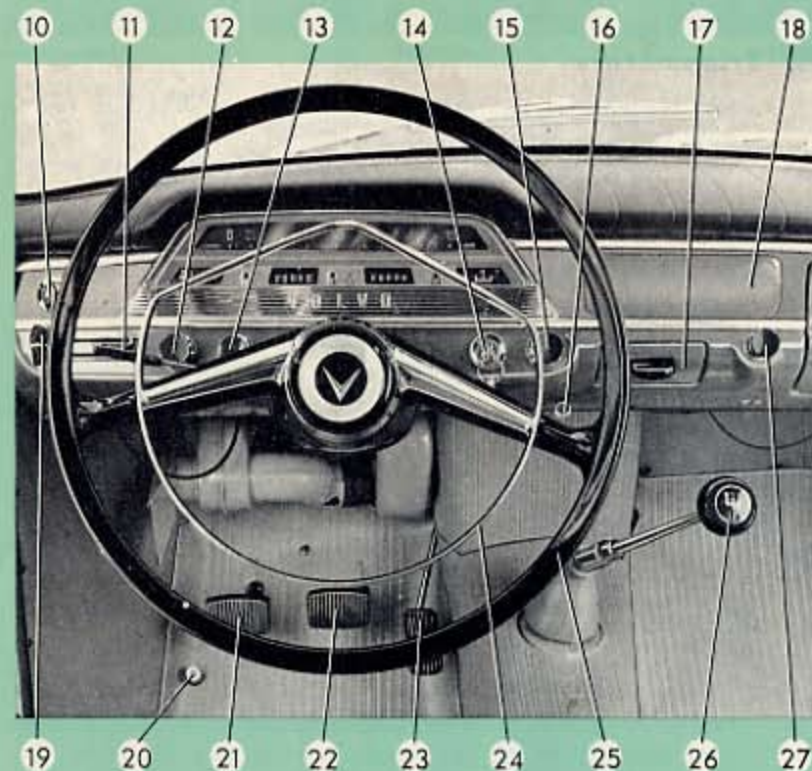
Instrument och manöverorgan



Innan Ni startar vagnen bör Ni sätta Er bakom ratten och gå igenom samtliga instrument och reglage, Ni behöver för körningen. Placeringen framgår av vidstående instrumentbild. I den följande texten har instrumenten och manöverorganen blivit föremål för närmare beskrivning under hänvisning till respektive referensnummer.

Alltid efter start, samt då och då under körningen, bör Ni kasta ett öga på instrumenten och kontrollera att de ger normala utslag enligt de värden som anges i den följande texten.

- | | |
|--|---|
| 1. Temperaturmätare | 14. Tändlås med startkontakt |
| 2. Laddningskontrollampa | 15. Reglage för vindrutetorkare och spolare |
| 3. Trippmätare | 16. Reglage för kylargardin |
| 4. Hastighetsmätare | 17. Askkopp |
| 5. Kontrollampa för helljus | 18. Radiopanel |
| 6. Kontrollampa för körvisare | 19. Reglage för värmesystem |
| 7. Vågmatore | 20. Fotomkopplare |
| 8. Oljekontrollampa | 21. Kopplingspedal |
| 9. Bränslemätare | 22. Bromspedal |
| 10. Chokeregglage | 23. Gaspedal |
| 11. Körvisareomkopplare med helljusblink | 24. Signaling |
| 12. Ljusreglage | 25. Ratt |
| 13. Reglage för värmesystemets fläkt | 26. Växelspak |
| | 27. Cigarrettändare (extra) |



1 **Temperaturmätare**

Temperaturmätaren anger kylvätskans temperatur och därmed motorns arbetstemperatur. Mätarens visare skall ge utslag inom de tre gröna fälten. Skulle den under en längre tid visa för hög temperatur, utan att kylargardinen är uppdragen, kan detta bero på att kylsystemets kanaler är igensatta och hindrar cirkulationen. I sådant fall skall kylsystemet rengöras (se sid. 40).

2 **Kontrollampa för laddning**

Denna lampa lyser då batteriet urladdas, vilket är normalt vid tomgångsvarv. Ger Ni den mera gas skall lampan slockna. Skulle lampan tändas under körning föreligger i allmänhet något fel på det elektriska systemet eller också är fläktrammen dåligt spänd och slirar på generatorns remskiva, vilket medför dålig laddning.

3 **Trippmätare**

Med trippmätaren, som är försedd med 100-metersgradering, kan Ni mäta upp även kortare delsträckor. Mätaren nollställs med ett vrid- eller dragreglage, placerat under instrumentbrädan till vänster om rattstängan.

4 **Hastighetsmätare**

Hastighetsmätaren har ett vågrätt fält, vars högra spets anger hastigheten. Genom att det röda fältet är proportionellt mot hastigheten blir detta en säkerhetsfaktor — ju mera rött, desto farligare!

7 **Vägmätare**

Vägmätaren anger den totalt tillryggalagda vägsträckan i km. Efter 99 999 km börjar räkneverket räkna från noll igen.

8 **Kontrollampa för oljetryck**

Oljekontrollampan lyser då motorns oljetryck är för lågt. När Ni slår till tändningen skall lampan tändas för att åter slockna när motorn startat. **Påbörja aldrig körningen förrän lampan slocknat.** Skulle lampan tändas under pågående körning skall motorn genast stoppas och orsaken fastställas. I de flesta fall är oljenivån för låg.

11 **Ljusreglage**

Parkeringsljus

Halvljus

Helljus

Strålkastare

Vagnens strålkastare manövreras med hjälp av ett dragreglage på instrumentbrädan samt av en avbländningskontakt till vänster på golvet. Omkoppling från hel- till halvljus och vice versa sker genom att avbländningskontakten nedtryckes med foten.

Instrumentbelysning

Genom vridning av knappen till strålkastarreglaget regleras instrumentbelysningen. Ju mera medurs knappen vrids, desto starkare blir belysningen.

Innerbelysning

1. Lampan tändes när vänster dörr öppnas.
2. Lampan är alltid släckt.
3. Lampan är alltid tänd.

**Helljusblink**

När körvisareomkopplaren föres uppåt mot ratten tändes helljuset, som förblir tänd tills omkopplaren åter släppes.



13 Tändningslås



1. Radioläge

I detta läge är vagnens elektriska system med undantag för motorns tändsystem inkopplat.

2. Neutralläge

3. Körläge

4. Startläge

När motorn skall startas vrids nyckeln till detta läge varvid startmotorn inkopplas. Så snart motorn startat släppes nyckeln, som då automatiskt återgår till körläget.

10 Chokereglage

Chokereglaget användes när motorn skall startas kall. Utdraget mellan ca 15-20 mm kan tomgångsvarvet regleras, drages reglaget ut ytterligare berikas bränsleluftblandningen.

14 Reglage för vindrutetorkare och -spolare

Vindrutetorkarna drives elektriskt och igångsättes genom att reglaget drages ut ett steg. När reglaget föres in stoppar vindrutetorkarna när torkarbladen återgått till sina utgångslägen.

Vindrutespolarna igångsättes genom att reglaget drages ut ytterligare ett steg. Spolarna besprutar vindrutan med vätska tills reglaget åter införes. Vätskebehållaren till vindrutespolarna är placerad under motorhuven och rymmer 1 liter.

Låt aldrig vindrutetorkarna arbeta över torr och dammig yta, då glas och torkarblad härvid lätt repas.

15 Reglage för kylargardin

Motorns drifttemperatur regleras normalt av den i kylsystemet inbyggda termostaten. Kylargardinerna bör därför användas endast vid låga yttre temperaturer. Håll dock ett öga på temperaturmätaren och låt inte motorn bli för varm. Ni riskerar då att motorn kan skära.

Använd ej kylargardinerna de första 2 500 km!

12 Värme- och ventilationssystem



Friskluftfläkt

Fullt intryckt — Stängd
Mellanläge — Full effekt
Helt utdragen — Halv effekt



Luftströmning

Defrosterläge — All luft till vindruta
Golvläge — Luft till vindruta o. golv
Stängd — All luftströmning avstängd



Lufttemperatur

Med detta reglage kan den inkommande luftens temperatur regleras.

Vagnens värme- och ventilationssystem manövreras med ovanstående tre reglage.

Luftintaget är placerat till vänster omedelbart bakom kylargallret. Härifrån suges luften av friskluftfläkten som sedan trycker den genom ett värmeelement och vidare till en fördelningstrumma där luften sedan med hjälp av luftströmningsreglaget fördelas till golv och vindruta. OBS! Är vagnens hastighet ej för låg erhålles tillräcklig luftströmning även när fläkten är frånslagen.

Värmeelementet är kopplat till motorns kylsystem och förbundet med en termostat som håller temperaturen konstant. Vid ändring av värme-reglaget dröjer det ett par minuter innan värmeelementet hunnit ställa in sig på den önskade temperaturen.

Ventilationsrutor

Dörrarnas ventilationsfönster medger en dragfri ventilation av vagnen. Då fönsterna är stängda och handtaget nedfällt, spärras detta av en låstapp. För att kunna öppna fönstret, måste låstappen först tryckas in.

Vid imma på rutorna

Vid kall yttre temperatur bildas, särskilt vid fullt passagerarantal i vagnen, lätt imma på rutorna. Bästa sättet att bli av med eller att undvika denna fuktighet är att låta ventilationsfönstren vara helt eller delvis öppna, samtidigt som fläkt- och värmereglaget ställs på max. effekt. Ställ gärna luftströmningsreglaget till en början på defrosterläge då det i första hand gäller att få klar sikt genom vindrutan.

KÖRNING



Körningen av Er Volvo kommer inte att bereda Er några som helst svårigheter. Ni kommer snart att finna att allt tillrättalagts för att Ni skall kunna köra lugnt och bekvämt utan att därför behöva ge avkall på säkerheten. Hela tiden Ni kör kan Ni ha ögonen på vägbanan. Övervakningen av vagnen sköter instrumenten om. Kontrolllamporna signalerar omedelbart om något fel skulle uppstå.

Stoppa vagnen genast om något skulle råka i olag. Det kanske endast är någon bagatell, men blir den inte avhjälpt i tid kan det bli både kostsamt och tidsödande.

9 råd för körningen som ger vagnen 9 liv

1. Ansätt bromsarna med förstånd!
2. Avpassa körningen efter vägförhållandena!
3. Följ noga inkörningsföreskrifterna!
4. Vila inte foten på kopplingen under körningen!
5. Låt inte motorn få segdraga!
6. Stoppa omedelbart om någon av kontrolllamporna skulle tändas!
7. Skona däcken (och trottoarkanterna)!
8. Kör aldrig med för lågt oljetryck!
9. Belasta aldrig motorn för hårt innan normal arbetstemperatur uppnåtts!



Inkörning

När Er Volvo är ny skall Ni självfallet inte köra för fullt, ty under den första tiden skall alla vitala delar i vagnen trimmas samman för att bättre kunna motstå kommande påfrestningar. Tag därför inte ut full effekt mer än under korta perioder under de första 500 km. Under inkörningsperioden, innan de olika motordelarna är fullständigt sammantrimmade, kan en viss oljeförbrukning förekomma, vilket dock är fullt normalt.



Se upp med kylväsketemperaturen!

Genom att lagerdetaljerna i en ny motor ej har den absoluta anläggning de sedermera får genom tillslitningen, uppstår vid hård belastning lätt höga temperaturer i motorn. Håll därför alltid ett vaksamt öga på temperaturmätaren under inkörningsperioden. **Använd ej kylargardinen under de första 2 500 km!**

Inspektioner under inkörningen

Efter 1 000 km körning skall vagnen lämnas in till Volvo-verkstad för den första kostnadsfria garantiinspektionen. Till de kontroll- och justeringsåtgärder som därvid vidtages hör även oljebyte i motorn. Det är ytterst viktigt att detta oljebyte äger rum, då oljan under den första tiden relativt snabbt blir bemängd med föroreningar.

Efter 2 500 km körning skall vagnen änyo lämnas till verkstad för att undergå den sista garantiinspektionen. Härvid vidtages de åtgärder som angives i garantiboken.

Efter 5 000 km körning skall bland annat oljebyte ske i motor, växellåda och bakväxel. Samtidigt med oljebytet i motorn bytes även oljerensarinsatsen ut mot ny. Växellåda och bakväxel sköljes noga med sköljolja. Efter denna sträcka utföres oljebyttena enligt de intervaller som angives i underhållsschemat på sid. 32 och i smörjschemat i slutet av instruktionsboken.

Alla Valvos motorer provköres före leverans dels i provbänk, dels i vagnen på provbana. Vi har härigenom erhållit kontroll på att alla passningar är tillfredsställande och fränsäger oss allt ansvar för eventuell skärning av kolvar eller lager beroende på oförsiktig inkörning.

Start av motor

Motor typ B 18 A (Zenith-förgasare)

1. Trampa ned kopplingspedalen och vrid tändningsnyckeln till startläge. Släpp nyckeln så snart motorn startat.
2. **Är motorn kall**, drag ut chokereglaget, helt eller delvis beroende på yttertemperaturen. Så fort motorn startat skall chokereglaget åter föras in tills bästa tomgång erhålles. Efterhand som motorn blir varmare skjutes reglaget in mer och mer. Då motorn är genomvarm skall reglaget vara helt infört.
3. **Vid start av genomvarm motor** får ej chokereglaget röras. Förfar enligt 1 ovan. Om motorn ej startar genast, tryck gaspedalen i botten och håll den där tills motorn startar. Pumpa aldrig med gaspedalen!
4. Så snart oljekontrolllampan slocknat kan körningen påbörjas.

Motor typ B 18 D (SU-förgasare)

1. Trampa ned kopplingspedalen, drag ut chokereglaget helt samt vrid tändningsnyckeln till startläge. Släpp nyckeln så snart motorn startat. Så fort motorn börjar arbeta föres chokereglaget in tills bästa tomgång erhålles. Efterhand som motorn blir varmare skjutes chokereglaget in mer och mer.
2. **Vid start av genomvarm motor** behöver chokereglaget ej användas och vid måttligt varm motor endast dragas ut något.
3. Så snart oljekontrolllampan slocknat kan körningen påbörjas.

Uppvärmning av motor

Erfarenheten har visat att motorer i vagnar, som köres med oupphörliga stopp, slites onormalt fort. Orsaken härtill är att motorn ej hinner uppnå normal arbetstemperatur. Följden blir att de frätande syror, som bildas av kvarvarande förbränningsrester, har tillfälle att påverka cylindrarna under längre tid. När motorn är kall skall man alltså snarast möjligt söka uppnå normal arbetstemperatur. Kör därför ej alltför länge på tomgång, arbetstemperaturen uppnås snabbare då motorn belastas.

"Tjuvstopp" (motor typ B 18 A)

Vid fuktigt och rått klimat med temperaturer mellan -5° och $+10^{\circ}$ C kan det hända att is bildas i förgasarens tomgångssystem. Detta kan ha till följd att motorn tjuvstannar när gaspedalen släppes upp. Tjuvstoppen brukar uppträda under ca 10 min. efter start av kall motor och kan motverkas genom att chokereglaget drages ut ca 15 mm så att snabbtomgångsanordningen träder i funktion.

När Ni gjort en kallstart, rusa då inte upp motorn i höga varv ögonblickligen, utan kör med måttligt varvtal och utsätt inte motorn för någon högre belastning innan motortemperaturen blivit normal.

Växling



Växellägen vid 3-växlad växellåda

Växellägen vid 4-växlad växellåda

Vagnens växellåda är synkroniserad på alla växlar. För att synkroniseringen skall arbeta tillförlitligt måste kopplingspedalen nedtrampas helt. Håll dessutom växelspaken stilla ett ögonblick i neutralläget, innan avsedd växel lägges in.

För att motorn skall arbeta på bästa sätt är det viktigt att tidpunkten för växlingen anpassas efter vagnhastigheten så, att motorvarvet hålles inom vissa gränser, varken för högt eller för lågt. Vid alltför lågt varvtal erhålles dålig dragkraft och ogynnsam belastning av motor och kraftöverföring. Övervarvas å andra sidan motorn alltför mycket ökas endast bränsleförbrukningen, motorns dragkraft minskar och någon förbättrad acceleration erhålles ej.

Som regel erhålles bästa ekonomiska körning om växlingen utföres ungefär mitt på de angivna hastighetsområdena. Önskas snabbare acceleration kan dock området för varje växel utnyttjas till sitt övre gränsvärde. Låt aldrig motorn få segdra på hög växel utan växla ned i god tid! Är Ni däremot ej i behov av någon större dragkraft och motorn arbetar lätt med litet gaspådrag hindrar det naturligtvis inte att Ni (även under längre tid) går ned något lägre på hastighetsskalan än vad bilden anger.

Rekommenderade hastigheter, km/tim, för de olika växlar

Vagn typ	1:a växeln	2:a växeln	3:e växeln	4:e växeln
Favorit	0-40	20-85	30-	
Special	0-40	20-70	25-95	35-
Sport	0-45	20-75	25-105	45-

Start i garage

Om Ni skall starta Er vagn i ett garage, öppna då alltid garagedörrarna innan Ni startar vagnen. Avgaserna från motorn innehåller nämligen den giftiga koloxiden, som är speciellt försåtlig, då den är både osynlig och luktfri. Luft som innehåller endast någon tiondels procent koloxid är livsfarlig om den inandas under en halvtimmes tid.

Körning med öppen baklucka

Vid körning med mer eller mindre öppen baklucka kan, särskilt om något ventilationsfönster samtidigt är öppet, en del avgaser (och därmed koloxid) sugas in i vagnen genom luckan. Normalt innebär detta ingen risk för de åkande men dessa råd bör dock följas vid sådan körning:

1. Håll samtliga fönster stängda.
2. Ställ friskluft- och defrosterreglagen på fullt öppet och fläkten på helfart.
3. Kör inte fortare än 75 km/h om något ventilationsfönster är öppet.

Bromsning

Vagnens bromsar skall Ni försöka använda så litet som möjligt. Bromsa i stället med motorn genom att i god tid släppa upp gaspedalen. Häftiga inbromsningar är endast befogade i farliga situationer och även i sådana fall bör inte hjulen låsas helt fast. Kom ihåg att bästa bromsresultatet erhålles när hjulen får rulla något.

Jämn acceleration och lugn inbromsning är kännetecknen på en god förare och ger också den mest ekonomiska körningen. Bromsa **före** kurvor och kör på växel i utfärsbackar så sparar Ni såväl bromsar som däck.

Vid fuktig väderlek kan det ibland hända att fukt kommer in på bromsbanden, vilket kan orsaka bromshugg när bromsarna ansättes. Detta elimineras enklast genom att göra en lång, svag bromsning, varvid fuktheten genom uppvärmningen försvinner.

Bogsering

Om vagnen skall bogseras får ej draglinan fästas direkt i stötfångaren, utan läggas runt bärjärnen enligt vidstående bild.

Under bogseringen skall draglinan hållas under jämn spänning, då kraftiga ryck kan skada stötfångaren.



SKÖTSEL



Innan vagnen levererades från fabriken blev den föremål för en noggrann inspektion. Återförsäljaren i sin tur utförde ytterligare en leveransinspektion enligt Volvo-fabrikens specifikationer. Därpå följer två kostnadsfria garantiinspektioner efter 1 000 respektive 2 500 km körning. Vagnens skötsel bör därefter ansluta till **serviceboken** som är baserad på ett kupongsystem med rundsmörjning efter varje 2 500 km och serviceinspektion efter varje 10 000 km körd sträcka.

Enklaste (och det i längden mest lönande) sättet att ge vagnen det underhåll den kräver, är att överlåta all service åt någon Volvo-verkstad. Ni får då de arbeten som angives i serviceboken åtgärdade enligt fastställda priser och erhåller genom verkstadens stämpel i serviceboken ett bevis på hur vagnen är skött — vilket är inte minst viktigt för andrahandsvärdet.

Om Ni själv skulle vilja utföra de enklaste servicearbetena, eller om Ni någon gång skulle vara tvungen att överlåta dessa åt en främmande verkstad har vi i detta kapitel lämnat några råd om när och hur serviceåtgärderna skall utföras.

För att göra det hela så överskådligt som möjligt har serviceåtgärderna sammanställts i ett underhållsschema på omstående sida.

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 färg.

Åtgärd	Utföres efter varje:				
	2 500 km	5 000 km	10 000 km	20 000 km	Se anm. nedan
Smörjning					
1 Smörjning av chassi enl. smörjschema	●	●	●		● 40 000 km
2 Smörjning av karosseri			●		Vid tankning
3 Kontroll av oljenivå i motor					Vår och höst
4 Oljebyte i motor		●			
5 Kontroll av oljenivå i växellåda	●				
6 Oljebyte i växellåda		● ¹⁾			● 40 000 km
7 Kontroll av oljenivå i bakväxel	●				
8 Oljebyte i bakväxel		● ¹⁾			● 40 000 km
9 Kontroll av oljenivå i styrsnäcka		●			
10 Kontroll av bromsvätskenivå		●			
Motor					
11 Rengöring av oljepåfyllningslock			●		
12 Byte av oljerenare		● ¹⁾	●		
13 Rengöring av bränslefilter			●		
14 Rengöring av luftrenare (B 18 A)			● ²⁾		● 40 000 km
15 Byte av luftrenare (B 18 D)				●	
16 Kontroll av ventilspel			●		
17 Kompressionsprov			●		
18 Kontroll av fläktrem			●		
19 Kontroll av kylvätskenivå					Vid tankning
20 Rengöring av kylsystem					Vår och höst
21 Kontroll av tändstift			●		

¹⁾ Endast efter de först körda 5 000 km. ²⁾ Gäller oljebadsfilter.

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

- belysningen, även stoppljuset
- blinkers
- signalhornet

Åtgärd	Utföres efter varje:				
	2 500 km	5 000 km	10 000 km	20 000 km	Se anm. nedan
22 Byte av tändstift				●	
23 Kontroll av fördelarens kontakter			●		
24 Kontroll av tändinställning			●		
25 Rengöring och kontroll av förgasare			●		
Elsystem					
26 Kontroll av batteriets syranivå					Vid tankning
27 Kontroll av batteriets laddningstillstånd			●		
28 Kontroll av strålkastarinställning			●		
Kraftöverföring					
29 Kontroll av kopplingspedalens spel			●		
Bromsar					
30 Kontroll och översyn av bromsar			●		
Framvagn					
31 Kontroll av framhjulinställning			●		
32 Kontroll av spindeltappar, stag m. m.			●		
Hjul och däck					
33 Kontroll av lufttryck					Vid tankning
34 Kontrolldragning av hjulmuttrar			●		
Karosseri					
35 Tvättning					Se sid. 48
36 Polering					Se sid. 48
37 Rengöring					Se sid. 49

Smörjning

Smörjningen är den viktigaste åtgärden för vagnens underhåll. Utgiften för smörjmedel är en obetydlighet jämfört med de reparationskostnader, som uppstår om smörjningen eftersättes.

Alla metallytor, hur fint slipade de än är, består av ytterst små ojämnheter. Pressas två sådana ytor mot varandra under gnidning kommer ojämnheterna att gripa in i varandra vilket resulterar i friktion och förslitning.

Skiljes däremot ytorna åt genom ett tunt lager olja försvinner friktionen och därmed förslitningen. Det är just detta som sker när lager, kolvar och kuggtransmissionerna i vagnen smörjes. Oljan eller fettet hindrar faktiskt metallytorna att beröra varandra.

Rent teoretiskt sett skulle således inoljade metallytor aldrig slitas och det skulle räcka att förse dem med smörjmedel en gång. Tyvärr förhåller det sig ej så i verkligheten. Ytornas små ojämnheter jämnas av mer och mer och förorenar oljan vilken dessutom oxideras. Helt undvika slitage kan man således inte men slitaget kan minskas och förebyggas till mycket stor del genom **regelbunden** och **omsorgsfull** smörjning.

1 Smörjning av chassi

Tag för vana att rundsmörja vagnen enligt anvisningarna i smörjschemat sist i boken efter ett visst antal körda kilometer. Ni bör följa servicebokens rekommendationer om rundsmörjning efter varje 2 500 km, vilket baserar sig på Volvo-fabrikens egna undersökningar. Använd endast förstklassiga smörjmedel av välkänt fabrikat. **Rätt** smörjmedel i **rätt** mängd på **rätt** tid kommer att förlänga såväl vagnens livslängd som effektivitet!

Vid beställning av rundsmörjning på en servicestation verkställes åtgärderna enligt 2 500 km-intervall på smörjschemat. Dessutom kontrolleras oljenivån i motor samt kylvätska och batteri. Önskar Ni smörjning därutöver får detta beställas särskilt.

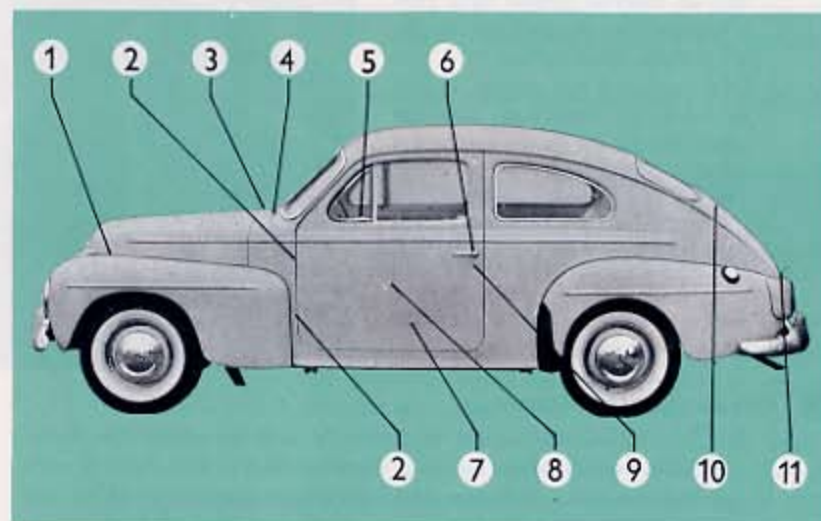
Innan smörjningen utföres måste alla smörjställen vara noggrant rengjorda för att hindra damm och gruspartiklar att tränga in i lagren.



2 Smörjning av karosseri

För att undvika gnissel i dörrar och lås bör karosseriet smörjas efter varje 10 000 km körning.

Under vinterhalvåret bör dessutom låsen smörjas med något frostskyddspreparat som hindrar låsen att frysa igen.



Nr	Smörjställe	Smörjmedel
1	Motorhuvens gångjärn	Tunn motorolja
2	Dörrgångjärn	"
3	Motorhuvens lås	"
4	Vindrutetorkarnas vipparmsfästen	"
5	Ventilationsrutans lås	"
6	Dörrlåskolvar	Paraffin
7	Förarsätets glidskenor	"
8	Lås med draglänk. (Atkomstiga sedan dörrarnas klädselpanel borttagits). Smörjning behövs endast utföras ca var 20 000:e km eller en gång per år.	Tunn motorolja
9	Nyckelhål	Pulv. grafit
10	Bagageluckans gångjärn	Tunn motorolja
11	Bagageluckans lås	"

3 Kontroll av oljenivå i motor

Oljenivån i motorn bör kontrolleras vid varje bränslepåfyllning. Kontrollen utföres vid stillastående motor och sker med hjälp av oljemätstickan på motorns vänstra sida. Före mätningen torkas mätstickan av för att undvika felavläsning.

Oljenivån skall stå mellan de två märkena på mätstickan. Den får **aldrig tillåtas att sjunka under det undre märket**, men bör å andra sidan ej heller stå över det övre då i så fall onormal oljeförbrukning blir följden. Vid behov påfylls ny olja **av samma slag som redan finnes i motorn** genom oljepåfyllningshålet på ventilkåpan.



4 Oljebyte i motor

Oljebytesintervallerna är helt beroende av de driftsförhållanden motorn utsättes för, varför någon bestämd körsträcka mellan oljebytena ej generellt kan fastställas. Tabellen nedan tjänar som vägledning för tre vanliga körförhållanden.

Med lätta driftsförhållanden avses långvarig landsvägs- eller autostradakörning med ordentligt genomvarm motor och utan ofta förekommande stopp och starter.

Med normala driftsförhållanden avses relativt korta körsträckor (ej avbrutna av ofta förekommande stopp och starter) där motorn visserligen hinner bli varm, men däremellan får svalna vilket ger upphov till "kallslam" genom kondensering av vattenångan i vevhuset.

Med krävande driftsförhållanden avses s.k. stop and go-körning, ständig körning i stadstrafik med oupphörliga stopp och starter och längre perioder av tomgångsdrift.

Driftsförhållande	Oljebytesintervaller, km*)		Oljekvalitet Viskositet		Oljerymd	
	Sommar	Vinter	Sommar	Vinter	Vid oljebyte	Inkl. oljerensare
Lätta	5 000	5 000	För Service MS	För Service MS	3,25 liter	3,75 liter
Normala	5 000	2 500	SAE 20	SAE 10 W		
Krävande	2 500	2 500				

*) Under inkörningstiden skall oljan bytas efter de första 1 000 km.

5 Växellåda

- 6 Kontroll av oljenivån i växellådan skall ske efter varje 2 500 km körning. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet. Vid behov påfylls ny olja **av samma kvalitet och viskositet som redan finnes i växellådan**. Efter varje 40 000 km skall oljan i växellådan bytas. (Vid ny eller nyrenoverad växellåda bör oljebyte ske även efter de första 5 000 km). Avtappningen av den gamla oljan bör ske omedelbart efter körning, när oljan ännu är varm. Lämpligen vid vartannat oljebyte bör växellådan sköljas med sköljolja innan ny olja tappas på.

Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Växellådsolja	SAE 80 (året om)	0,75 liter

7 Bakväxel

- 8 Kontroll av oljenivån i bakväxeln skall ske efter varje 2 500 km körning. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet. Vid behov påfylls ny olja **av samma kvalitet och viskositet som redan finnes i bakväxeln**. Oljan i bakväxeln skall bytas efter varje 40 000 km. (Vid ny eller nyrenoverad bakväxel bör oljebyte ske även efter de första 5 000 km). Avtappning av den gamla oljan bör ske omedelbart efter en körning, när oljan ännu är varm. Lämpligen vid vartannat oljebyte bör bakväxeln sköljas med sköljolja innan ny olja tappas på.

Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Hypoidolja	SAE 80 (året om)	1,3 liter

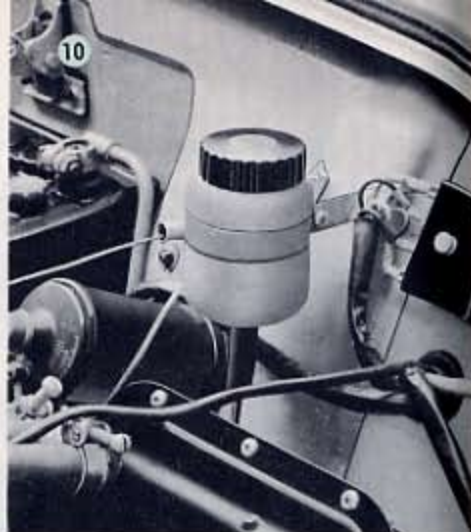
9 Styrsnäcka

Oljenivån i styrsnäckan skall kontrolleras efter varje 5 000 km körning. Oljan skall nå upp till påfyllningsproppen. Vid behov påfylls ny olja **av samma kvalitet och viskositet som redan finnes i styrsnäckan**. Oljan i styrsnäckan behöver som regel ej bytas utom vid renovering. Skulle oljan av någon anledning bytas, suges den gamla oljan upp med en oljespruta, som stickes ned genom påfyllningshålet.

Oljekvalitet	Viskositet	Oljerymd
Hypoidolja	SAE 80 (året om)	0,3 liter

10 Bromsvätska

Kontroll av bromsvätskenivån skall ske efter varje 5 000 km körning. Påfyllning av vätska sker i behållaren till vänster på torpeden. Behållaren skall vara i det närmaste full med bromsvätska.



Motor

11 Rengöring av oljepåfyllningslock

Oljepåfyllningslocket är försett med ett filter för evakuering av vattenånga och gaser som läcker förbi kolringarna. Om detta filter blir igensatt av damm från den insugna luften uppstår ett övertryck i vevhuset som kan leda till oljeläckage. Därför bör detta filter rengöras efter varje 10 000 km. Vid dammigt väglag kan det dock behöva ske oftare.

12 Byte av oljerenare

Oljerenaren samlar upp föroreningarna i oljan, vilka så småningom sätter igen renaren. Denna måste därför bytas regelbundet, exempelvis efter varje 10 000 km körning och helst överlätas åt Volvo-verkstad. Bytes insats utan att oljebbyte sker på motorn skall 0,50 liter olja påfyllas.

13 Rengöring av bränslefilter

Bränslefiltret skall rengöras efter varje 10 000 km. Lossa muttern och för bygeln åt sidan. Tag bort glaskålen och silen samt rengör dessa. När filtret åter monteras, se till att packningen tätar ordentligt.



Bromsvätska

För det hydrauliska bromssystemet får endast användas bromsvätskor som uppfyller fordringarna enligt SAE 70 R3. Ur trafiksäkerhetssynpunkt är det mycket viktigt att ingen mindervärdig bromsvätska användes i det hydrauliska bromssystemet. En förstklassig bromsvätska måste nämligen uppfylla stora krav på köld- och värmebeständighet och får dessutom ej angräpa de i bromssystemet ingående gummidelarna.

14 Luftrenare (B 18 A)

Luftrenaren skall utbytas mot ny efter varje 40 000 km. Vid körning i dammigt väglag bör bytet ske oftare. I samband med bytet kontrolleras tätningsskivan mot förgasaren.

OBS. Insatsen får absolut ej fuktas eller inollas.

Luftrenare med oljebad

Rengöring skall ske var 10 000 km. Vid körning i dammigt väglag kan rengöringen behöva ske oftare. Tag bort överdelen och den inre behållaren och töm ur den gamla oljan. Tvätta alla delarna i kristallolja och placera sedan behållaren i renaren. Fyll på motorolja SAE 20 upp till nivåmärket i den inre behållaren. **OBS!** Slå aldrig olja i själva underdelen. Kontrollera att slangklammorna är åtdragna.



15 Luftrenare (B 18 D)

Luftrenarna skall bytas ut mot nya efter varje 20 000 km. De gamla kasseras och kastas eftersom renare och filter är tillverkade som en enhet.

16 Ventiler

Låt Er Volvo-verkstad kontrollera motorns ventilspele efter varje 10 000 km körning. För små ventilspele kan lätt förorsaka sönderbrända ventiler.

18 Fläktrem

Fläktremmens spänning bör kontrolleras på Volvo-verkstad efter varje 10 000 km. Felaktig spänning orsakar gärna dålig generatoreffekt.



19 Kontroll av kylvätskenivå

Motorns kylvätskenivå bör kontrolleras vid varje bränslepåfyllning. Påfyllning av kylvätska sker genom påfyllningsöppningen på kylarens översida. Var försiktig när Ni skruvar av kylarlocket! Locket har två lägen, ett för att minska trycket i systemet och ett där locket kan tagas av. För att undvika avsättningar i kylsystemet bör endast rent vatten (ej kalk- eller järnhaltigt), tillsatt med något rostskyddsmedel användas. Rostskyddsmedel, uppbyggt på mineraloljebas får ej användas, då det kan förstöra slangarna.

Frostskyddsvätska, se sid. 52.



Fyll aldrig på kallt vatten i en het motor! Den stora temperaturskillnaden kan orsaka sprickbildning i gjutgodset.

20 Rengöring av kylsystem

För att kylsystemet skall kunna fungera effektivt måste alla kanaler i motor och kylare vara fria från avsättningar och föroreningar. Avsättningarna bildas av de salter, som finnes i vanligt vatten.

Rengöringen sker lämpligen i samband med påfyllning respektive avtappning av frostskyddsvätska höst och vår, (se sid. 52). Vid behov skall det dock rengöras oftare.

21 Kontroll av tändstift

Tändstiften skall rengöras på Volvo-verkstad efter varje 10 000 km körning, varvid samtidigt elektrodavståndet kontrollmätas.

Stiften rengöres med borste eller sandbläster och blåses därefter rena med tryckluft. Elektrodavståndet kan kontrolleras med trådmått med 0,7—0,8 mm diam. Sedan tändstiften rengjorts och justerats bör de provas i en tändstiftsprovare.



22 Byte av tändstift

När elektroderna har bränt ned till 50 % skall hela uppsättningen tändstift bytas. Detta motsvarar ungefär 20 000 km körning. Bytet bör helst ske vid någon Volvo-verkstad, då tändstiften skall dragas åt med momentnyckel. Vid byte till nya tändstift, var noga med att Ni erhåller rätt typ (se sid. 55). Rådgör gärna med Volvo-verkstaden om en eventuell övergång till ett hårdare stift. På de gamla stiftens utseende kan man lätt se om de varit av rätt typ för Er körning.

23 Tändsystem

Tändfördelarens brytarkontakter och motorns tändinställning bör kontrolleras på Volvo-verkstad efter varje 10 000 km körning.

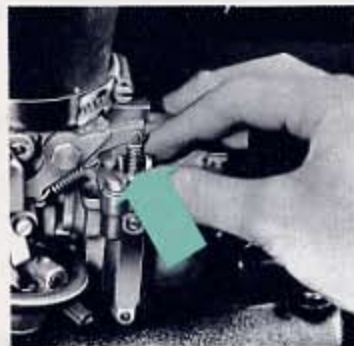
Alla justeringsåtgärder i motorns tändsystem skall överlätas åt verkstad, som har den nödvändiga utrustningen härför. Tändfördelaren tillhör motorns känsligaste delar, där oriktiga ingrepp ofelbart leder till minskad motoreffekt och hög bränsleförbrukning och i värsta fall till allvarliga skador i motorn.

25 Förgasare

Efter varje 10 000 km bör vagnen lämnas till Volvo-verkstad för komplett rengöring och kontroll av förgasaren.

Accelerationspump (Motor B 18 A)

Förgasaren är försedd med en accelerationspump, där pumpslagets längd bestäms av en kamförsedd bricka, som kan ställas in för kort eller långt slag. Vid omställning lyftes brickan och vrides ett halvt varv. Högsta accelerationsförmåga erhålles när armen går mot den lägsta kammen. Ökad bränsleförbrukning blir dock följden.



Bränsle

Som bränsle bär bensin med ett oktantal av minst 97 (ROT) användas. Vid körning med bensin med för lågt oktantal uppkommer lätt knackningar eller glödtändning. Motorn är vid leverans från Volvo-fabriken inställd för bränsle med oktantal av minst 97 (ROT).

Elsystem

26 Kontroll av batteriets syranivå

För att fungera störningsfritt måste batteriets syranivå kontrolleras regelbundet. Kontroll utföres lämpligen i samband med bränslepåfyllning. Syranivån skall stå 5—10 mm över cellplattorna. Vid behov påfylls destillerat vatten. Fyll aldrig på för mycket, då i så fall syran kan skvalpa över och orsaka skada i motorrummet. **Kontrollera aldrig syranivån genom att lysa med en tändsticka!** Den gas som bildas i cellerna är nämligen explosiv.

27 Kontroll av laddningstillstånd

Batteriets laddningstillstånd bör kontrolleras efter varje 10 000 km körning. Kontrollen utföres med hjälp av syraprovare, som visar batterisyrens specifika vikt, vilken varierar med laddningstillståndet, se sid. 56. Samtidigt med laddningstillståndet bör även kontrolleras att kabelskor och polbultar är väl åtdragna och infettade med palfett eller vaselin. Vid behov torkas de av med en trasa eller borstas med stålborste varefter de åter infettas.

28 Kontroll av strålkastarinställning

Strålkastarnas inställning skall kontrolleras på Volvo-verkstad efter varje 10 000 km. Observera att strålkastarnas belysning av vägbanan ändras med varierande belastning av vagnen. Vid inställning av strålkastarna på verkstad ställs därför ljuskäglan något lågt för att belysningen vid belastning av vagnen ej skall överstiga det enligt vägtrafikförordningen maximerade värdet.

Byte av glödlampor

Hur bytet av glödlampor för de olika belysningsenheterna sker, framgår av följande sidor. En del av glödlamporna kan ha två funktioner, som t. ex. strålkastarglödlamporna vilken har glödrådar för både hel- och halvljus. Styrstiften på sockeln för dessa lampor har antingen olika bredder, eller också är de något förskjutna inbärdes, varför lamporna endast kan monteras i ett bestämt läge. Vissa lampfabrikat är på sockeln märkta med **Top**, denna del skall då vändas uppåt.

Vid montering av glödlamporna bör Ni inte taga i lampglöset med fingrarna. Fett, olja o. dyl. förångas nämligen av värmen från lampen och kan orsaka skador på reflektorn.

Byte av lampa för takbelysning

Vid byte av lampen för takbelysningen dröges lampkupan rakt ut.



Byte av glödlampor för strålkastare

- 1 Lossa skruven på kransens undersida med en skruvmejsel.
- 2 Drag ut kransens undersida en aning och lyft samtidigt uppåt så att spärren upptill släpper. (Drag ej strålkastarsargen så långt framåt att spärren upptill böjes då vatten därigenom kan tränga in och skada reflektorn).
- 3 Lossa de tre skruvarna som håller insatsen. Skruvarna behöver ej skruvas av helt. Insatsen kan tagas ut om den vrides moturs.
- 4 Lossa den lilla fjädern som håller fast lamphållaren.
- 5 Tag ut lamphållaren och lossa glödlampans genom att trycka den inåt och därefter vrida medurs. När den nya lampans skall monteras, observera då att stiften på sockeln har olika bredder! När lamphållaren åter skall monteras i insatsen, se till att den lilla spärrhaken går in i sitt hack. (Vid strålkastare med asymmetriskt ljus, förfar enligt bilderna 1—5 och lossa kontakten till lamphållaren varefter lampa med lamphållare bytes ut).



Byte av glödlampor för främre parkeringsljus/blinkers



Lossa metallsargen med en skruvmejsel. Var försiktig, så att sargen ej skadas!

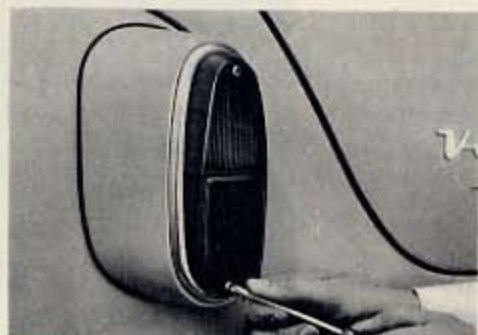


Tag bort glaskupan på samma sätt.



Glödlampnan är nu åtkomlig för byte. Observera att stiften på sockeln har olika lägen!

Byte av glödlampor för bakre blinkers och parkeringsljus/stoppljus



Lossa skruvarna med en x-spårskruvmejsel och tag bort glaslet med metallsarg.



Glödlamporna är nu åtkomliga för byte. Den övre lampnan är körvisarlampa och den undre lampna för park.-ljus och stoppljus.

Byte av glödlampor för nummerskyltsbelysning

Lossa skruvarna med en x-spårskruvmejsel och tag bort glas med sarg.

Kontrollera vid monteringen av den nya lampnan att fjäderklämmorna griper om ordentligt.



Kraftöverföring

29 Kontroll av kopplingspedalens spel

Kopplingspedalens spel bör kontrolleras och eventuellt justeras efter varje 10 000 km körning. För att kopplingslamellerna ej skall slira måste kopplingspedalen ha en viss frigång, dvs. pedalen skall kunna trampas ned något innan urkopplingen börjar. Denna frigång skall, uppmätt i pedalplattans rörelseriktning, vara 10–15 mm.

Kontrollen och justeringen utföres lämpligast på Volvo-verkstad.

Bromsar

30 Kontroll och översyn av bromsar

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

Efterhand som bromsbeläggen slites måste bromsbackarna justeras för att fullgod bromsverkan skall kunna erhållas. I samband med kontrollen sker även en översyn av bromsarna med avseende på förslitningen.

Framvagn

31 Kontroll av framhjulinställningen

En korrekt framhjulinställning är av största betydelse för vagnens styr-egenskaper. Felaktig inställning medför även onödigt stort ringslitage. Låt därför Er Volvo-verkstad regelbundet kontrollera framvagnens hjulvinklar, exempelvis efter varje 10 000 km. Har vagnen varit utsatt för någon häftigare stöt där framvagnen kan tänkas ha påverkats skall vagnen så snart som möjligt lämnas till verkstad för kontroll av hjulvinklarna. Volvo-verkstäderna har speciella mätapparater för detta ändamål och kan därför snabbt utföra denna kontroll. Vagnens hjulvinklar framgår av sid. 57.

32 Kontroll av spindelappar, parallellstag m. m.

Efter varje 10 000 km körning bör vagnen lämnas till Volvo-verkstad för kontroll av framvagnen med avseende på eventuellt glapp i spindelappar, kulleleder, styrinrättning m. m.

Hjul och däck

33 Kontroll av lufttryck

Tag till vana att regelbundet kontrollera lufttrycket i däcken. Kontrollen sker enklast på servicestationen i samband med bränslepåfyllning. Rätt lufttryck går inte att uppskatta genom att endast "känna på däck", utan måste kontrolleras med tryckluftmätare. Lufttryck, se sid. 57. Glöm vid kontrollen ej bort reservhjulet! Även om detta ej användes kan trycket minska och däckets visa sig vara tomt när det som bäst behöves. Låt inte reservhjulet ligga någon längre tid oanvänt utan låt det med regelbundna intervaller deltaga i körningen.

De däck vagnen är standardutrustad med är enligt däckfabrikanten lämpade för hastigheter upp till 160 km/tim. Vid långvarig körning med hög hastighet (140–160 km/tim) föreskrives dock att lufttrycket i däcken höjes med 0,4 kg/cm². Vidtages sådana åtgärder med vagnen att den kan köras fortare än 160 km/tim måste speciella höghastighetsdäck monteras.

34 Kontrolldragning av hjulmuttrar, balansering

Efter varje 10 000 km bör hjulmuttrarna kontroll dragas med ett moment av 10–14 kgm. Samtidigt bör, om så erfordras, hjulen ombalanseras.

Upptäckes vid granskning av däcken urholkningar och underliga slitage på slitbanan skall vagnen omedelbart lämnas till Volvo-verkstad för ombalansering.



För lågt lufttryck är den vanligaste orsaken till onormalt däckslitage Slitbanans "skuldror" får bära hela belastningen och slites därför snabbt ned. Dåligt pumpade däck medför även försvårad styrning och högre bränsleförbrukning.

För högt lufttryck gör att däckets huvudsakligast slites i mitten av slitbanan. Dessutom kan däcken ej utjämna vägstötar vilket kan förorsaka bristningar i däcken.



Byte av hjul

Innan vagnen lyftes från marken bör handbromsen dragas åt och helst även någon växel läggas in så att vagnen står helt stilla. Lagg gärna ett par stenar eller dylikt framför och bakom de hjul som står kvar på marken som ytterligare säkerhetsåtgärd. Observera att handbromsen verkar endast på bakhjulen.

Lita inte obetingat på domkraften, utan placera för säkerhets skull en låda el. dyl. som extra stöd under vagnen.

Lossstagning

- 1 Bänd loss navkapseln med hjälp av den spadformade hävarmen.
- 2 Lossa hjulmuttrarna något med hjälp av hylsnyckeln och hävarmen. Samtliga hjul har högergångade muttrar som lossas genom vridning moturs.
- 3 Stick in domkraftens lyftklo i domkraftsfästet vid det hjul som skall bytas. Lyft upp vagnsidan så högt att hjulet går fritt.
- 4 Lossa hjulmuttrarna helt och lyft bort hjulet. Var försiktig när Ni lyfter ut hjulet så att gängorna ej skadas.

Påsättning

Lyft på det nya hjulet och drag muttrarna så mycket att hjulet ligger väl an mot navflänsen. Sänk därefter vagnen och drag slutgiltigt fast muttrarna. Drag åt varannan mutter åt gången. Sätt fast navkapseln genom att slå med ett lätt slag med handen vid det fästöra som sist går i ingrepp.



Karosseri

35 Tvättning

När vagnen är ny skall den tvättas ofta, då lackeringen därvid härdas. För övrigt skall vagnen tvättas så fort den blivit smutsig eller kraftigt neddammad. För smuts och damm häfta vid vagnen under en längre tid skadas nämligen lackeringen.

Under tvättningen bör vagnen placeras så, att den ej utsättes för direkt solljus, då i annat fall torkfläckar kan uppstå. Spola först på karossens undersida med vattenstråle och använd eventuellt mjuk borste som hjälp. Därefter spolas hela karossen med en **lätt** vattenstråle tills smutsen blivit mjuk. Spara inte på vattnet! Smutsen tvättas därefter bort med en svamp under **rikligt** vattenflöde.

Skulle tvättning med enbart vatten ej vara tillräckligt kan något tillsatsmedel användas. Var dock försiktig vid val av tillsatsmedel, då en del tvättmedel är direkt skadliga för lacken.

Asfaltstänk och tjärfläckar borttages lämpligen med kristallolja. Är vagnen försedd med däck med vita sidor rengöres dessa genom att skrubba med något tvättmedel, eventuellt skurpulver eller, i värsta fall, med ett fint sandpapper. Vid all användning av rengöringsmedel skall noggrann eftersköljning ske med rent vatten!

Efter tvättningen torkas vagnen omsorgsfullt med mjukt, **rent** sämskskinn.

36 Polering (vaxning)

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

Före poleringen skall vagnen noggrant tvättas och torkas. Sker poleringen på smutsig yta uppstår nämligen lätt repor i lackytan. Undvik även att polera i direkt solljus, då följden lätt kan bli en flammig yta. Använd endast erkänt god polish, avsedd för syntetlack, och följ noggrant fabrikkontens anvisningar. Polera upp endast små ytor i taget.

Polering ett par gånger om året är i regel tillräckligt för att ge lackeringen det underhåll den behöver. Om Ni vill vaxa vagnen, var då ytterst noggrann med att ytan är absolut ren innan vaxlagret anbringas. Lakttag största försiktighet med lösningsmedel då dessa i många fall är direkt skadliga för lacken. **Vaxning får ej utföras förrän tidigast ett år efter leverans av vagnen**, för att lacken skall ges tillfälle att hårdna ordentligt.

Använd endast erkänt god polish, avsedd för syntetlack! Polera och tvätta aldrig vagnen i direkt solljus då följden lätt blir en flammig yta! Lakttag försiktighet med tvättmedel, många är direkt skadliga för lacken!

Förkromade delar

Stötfångare, grill och navkapstar är förkromade och skall tvättas med rent vatten så fort de blivit nedsmutsade. Detta är speciellt viktigt om Ni ofta kör på grusvägar, belagda med dammbindande salter och dylikt eller om vagnen huvudsakligast användes i havsklimat. Eventuellt kan Ni efter tvättningen stryka på vax eller något rostskyddsmedel.

Bättring av underredsbehandling och lackering

Samtidigt som karossen spolas på undersidan bör underredsbehandlingen granskas. Skulle den behöva bättras på, se då till att detta blir gjort innan plåten hinner bli rostangripen.

Den syntetiska lacken ställer stora krav på verkstadsutrustning och yrkeskunnighet och för reparation av större skador bör Ni vända Er till någon Volvo-verkstad. Vid mindre stenskott och repor kan Ni dock bättra lacken själv och för den skull tillhandahåller Volvos återförsäljare originalfärger i förpackningar om 100 g.

Bättring med cellulosalacker bör undvikas då färgskiftningar gärna uppstår efter en tid.

Förebygg rostbildning genom att bättra lacken omedelbart efter det att en skada uppstått.

37 Rengöring

Rengöring av klädsel

Vagnens klädsel bör rengöras med dammsugare minst en gång per månad. Finnes ej tillgång till dammsugare borstas klädseln med en kraftig borste.

Har det uppstått fläckar på klädseln borttages dessa enligt anvisningarna på nästa sida. På de delar av klädseln som består av vävplast får ej bensin, kristallolja eller koltetraklorid användas. Dessa partier skall tvättas med ljum tvällösning eller i svårare fall med något hushållstvättmedel. Vid fläckuttagnin använd en ren trasa, fuktad med litet av det rekommenderade uttagningsmedlet. Börja i ytterkanterna av fläcken och arbeta inåt mot centrum. Därigenom undviks en ring efter fläckuttagningen. Vid användning av koltetraklorid, var alltid noga med att lufta ur vagnen efteråt.

Rengöring av golvmattor

Golvmattorna bör tagas ut minst ett par gånger om året och rengöras. Särskilt vintertid, då det är lätt att få in snö och is i vagnen, skall mattorna ofta tagas loss för torkning. Sopa samtidigt rent från grus och smuts där mattorna legat.

Har mattorna fläckats ned, kan de tvättas med rödsprit, som sedan sköljes bort med vatten.

Batterisyra

Om Ni råkar spilla batterisyra på klädseln måste fläcken behandlas omedelbart då i annat fall syran fräter hål på klädseln. Helst bör ammoniak användas, men då detta sällan finnes tillgängligt för ögonblicket, kan Ni hålla vatten över fläcken. Behandla fläcken så snart som möjligt med ammoniak, som i sin tur bortsköljes med vatten.

Blod

Gnid fläcken med en trasa, doppad i **kallt** vatten och var noga med att hela tiden använda en ren del av trasan. Går ej fläcken helt bort kan den gnidas med litet ammoniak. Efter ungefär en minut kan fläcken sedan avlägsnas med kallt vatten.

Choklad

Gnid fläcken med med en trasa, doppad i ljumt vatten. Går ej fläcken bort helt, gnid efter med koltetraklorid.

Fett

Gnid fläcken med en trasa, fuktad med koltetraklorid. Använd ej bensin, då detta gärna lämnar märken på tyget.

Frukt

Gnid hårt med en trasa, doppad i **hett** vatten och låt fläcken torka. Efterbearbeta med koltetraklorid.

Glass

Gnid fläcken med en trasa, doppad i **hett** vatten. När tyget är torrt, gnid ytterligare med koltetraklorid.

Läppstift

Häll litet koltetraklorid på fläcken och pressa därefter ett rent läskapper mot den. Upprepa proceduren tills fläcken försvunnit.

Tuggummi

Lös upp tuggummit med koltetraklorid och skrapa sedan bort det med en slö kniv innan det hunnit torka.

Uppkastningar

Torka fläckarna med kallt vatten innan de hunnit torka. Tvätta efter med ljum tvällösning, samt gå över ytan med kallt vatten. Efterbearbeta slutligen med en trasa, fuktad med koltetraklorid.

Urin

Tvätta med varm tvällösning och skölj därefter med kallt vatten. Häll sedan utspädd ammoniak (en del ammoniak till fem delar vatten) över fläcken. Låt ammoniaken ligga kvar någon minut och torka därefter rent med en våt trasa.

Åtgärder före långfärd



När Ni tänker företaga en utlandsresa eller en längre bilresa över huvud taget, bör Ni låta Er vagn få en komplett översyn på Er Volvo-verkstad. Ni får större behållning av Er resa om Ni vet att Ni kör en toptrimmad vagn. Att hela tiden veta att allt fungerar perfekt gör att Ni kör lugnare. Ni undviker besvärande irritationsmoment och framför allt, Ni slipper kostsamma och tidsödande uppehåll. Om något oförutsett skulle inträffa behöver dock inte Er resa vara spolerad. Överallt kan Ni räkna med att ha en

Volvo-verkstad inom nära räckhåll som snabbt kan taga itu med Er vagn. Ej heller behöver Ni försumma vagnens regelbundna service under Er utlandsresa. Alla Volvos serviceverkstäder i utlandet är utrustade för att ge Er vagn den service den behöver.

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

- 1 Rundsmörj vagnen ordentligt.
- 2 Spola rent motorns kylsystem och kontrollera slangklämmorna.
- 3 Undersök däckutrustningen noggrant. Byt ut opålitliga däck.
- 4 Är Ni inte säker på att motorn fungerar felfritt och att bränsleförbrukningen är normal kan Ni spara både tid och pengar genom att låta göra en grundlig kontroll.
- 5 Undersök batteriets laddningstillstånd och gör anslutningarna rena.
- 6 Kontrollera bromsarna, hjulinställningen och styrapparaten.
- 7 Se över verktygsutrustningen och kontrollera reservhjulet.
- 8 Kontrollera belysningen och justera strålkastarna för högertrafik om så erfordras.

Åtgärder vid kall väderlek

När den kalla årstiden närmar sig är det tid att börja tänka på vagnens vinterservice. Den första frostnatten kan ställa till många obehagliga överraskningar för vagnägaren om ej förebyggande åtgärder har vidtagits. Att kylvätskan skall tillsättas något frostskyddsmedel vet väl de flesta, men har Ni tänkt på att även vätskan för vindrutespolaren kan frysa? Att nyckelhålen kan frysa igen?



Motorns kylsystem

I god tid före vintersäsongen skall kylvätskan uppblandas med lämpligt frostskyddsmedel. De vanligaste frostskyddsmedlen är etylenglykol och rödsprit, av vilka dock rödspriten har nackdelen att avdunsta vid normal motortemperatur. Etylenglykol är mera permanent och är därför att föredraga som tillsatsmedel. Ren etylenglykol verkar starkt frätande på motorns kylsystem, varför vi rekommenderar Volvos frostskyddsvätska, som är tillsatt med korrosionsförhindrande ämnen. Av kemiska skäl kan dessa ämnen ej tillsättas i större mängd än som erfordras för en vintersäsong. Under ogynnsamma förhållanden kan de till och med förbrukas fortare, t.ex. om slam, rost eller sköljmedel finns kvar i kylsystemet. Använd därför aldrig samma glykollösning mer än en vintersäsong. Innan frostskyddsvätskan påfylls skall kylsystemet noggrant rengöras, vilket bör ske på auktoriserad Volvo-verkstad.

Kylsystemets avtappningskranar



Blandningstabell för Volvos frostskyddsvätska/vatten

Kylsystemets rymd liter	Erforderlig mängd frostskyddsvätska i liter för frotskydd ned till:				
	-10° C	-15° C	-20° C	-30° C	-40° C
8,5	2,0	2,5	3,0	4,0	4,5

Maximal fryspunktnedsättning, -56° C, erhålles vid tillsättande av 5,1 liter frostskyddsvätska.

Motorns smörjsystem

Vintertid skall motorolja av viskositetsklass SAE 10 W användas för motorns smörjsystem. Den tunnare oljan har lättare att nå motorns smörjställen vid låga temperaturer och underlättar dessutom kallstart. Kör Ni huvudsakligen korta sträckor vintertid, skall motoroljan bytas oftare än normalt, exempelvis efter varje 2500 km. (Se sid. 36).

Elsystemet

Vagnens elsystem utsättes för större påfrestningar under vinterhalvåret än under de varma sommarmånaderna. Belysning och startmotor användes mera vilket medför högre strömförbrukning och då batteriets kapacitet dessutom är betydligt lägre vid låg temperatur måste det kontrolleras ofta och om så erfordras omladdas. Om batterispänningen blir alltför låg kan Ni riskera att batteriet fryser sönder.

Bromssystemet

Bromsarna blir på vintern i högre grad än eljest utsatta för stänk- och kondensvatten, vilket lätt kan medföra fastfrysning om handbromsen är åtdragen. Parkera därför aldrig med åtdragen handbroms, utan lägg in 1:an eller backen och placera för säkerhets skull en sten el. dyl. framför och bakom hjulen.

Vindrutespolare

Liksom att motorns kylsystem vintertid tillsättes frostskyddsmedel för att skyddas från sönderfrysning skall också vindrutespolarens behållare fyllas med frostbeständig vätska. Er Volvo-återförsäljare står till tjänst med lämpliga frostskyddsmedel för användning vintertid.

Frostskyddsmedel för dörrlås

Ett igenfuset dörrlås hör till det reifullaste en bilägare kan råka ut för. Många värdefulla morgonminuter går åt till att värma upp nyckeln och smälta isen i låset. Tänk därför på att i god tid smörja låsen med något frostskyddsmedel.

SPECIFIKATION



Mått och vikter

Längd	4450 mm
Bredd	1590 mm
Höjd	1560 mm
Hjulbas	2600 mm
Spårvidd, fram	1295 mm
bak	1315 mm
Frigångshöjd	200 mm
Vänddiameter	9,8 m
Tjänstevikt, PV 544—11121 E	1060 kg
PV 544—11134 E	1070 kg
PV 544—11234 E	1070 kg

Motor

	Volvo B 18 A	Volvo B 18 D
Typbeteckning	68 hk/4500	80 hk/5000
Effekt (DIN) vid varv/min	75 hk/4500	90 hk/5000
Max. vridmoment (DIN) vid varv/min	13,5 kgm/2600	14 kgm/3000
Max. vridmoment (SAE) vid varv/min	14 kgm/2800	14,5 kgm/3500
Cylinderantal	4	4
Cylinderdiameter	84,14 mm	84,14 mm
Slaglängd	80 mm	80 mm
Slagvolym	1,78 liter	1,78 liter
Kompressionsförhållande	8,5	8,5
Ventilsystem	Toppventiler	Toppventiler
Ventilspel, varm och kall, inlopp ..	0,40—0,45 mm	0,40—0,45 mm
utlopp ..	0,40—0,45 mm	0,40—0,45 mm
Tomgångsvarv (varm motor)	500-700 r/min	500-700 r/min

Bränslesystem

Förgasare, typ	Fallförgasare	Horisontalförgasare
beteckning	Zenith 36 VN	SU-HS 6

Kylsystem

Typ	Övertryck
Termostat, börjar öppna vid	75°—78° C
fullt öppen vid	89° C

Tändsystem

Tändföljd	1-3-4-2
Tändinställning, 97 oktan ROT: stroboskopinställning vid 1500 varv/min och vakuumpregulatorn bortkopplad	21-23° f.ö.d. 22-24° f.ö.d.
Tändstift	Bosch W 175 T 1*)
elektrodstånd	0,7 mm
åtdragningsmoment	3,8-4,2 kgm
Fördelare, rotationsriktning	Moturs
kontaktgap	0,4—0,5 mm

*) Eller motsvarande

Elsystem

Spänning	12 volt
Batteri, typ	Boliden 107 GM 60*
kapacitet	60 Ah
elektrolyt, spec. vikt	1,275—1,285
omladdas vid	1,230
Generator, märkeffekt	240 watt
Säkringar	8 amp - 3 st 25 amp - 1 st

Glödlampor (12 volt)

	Watt	Socket	Antal
Strålkastare, symmetriskt ljus	45/40	Ba 20 d	2
asymmetriskt ljus	45/40	P 45 t	2
Blinkers/parkeringsljus, fram	20/5	Ba 15 d spec.	2
Blinkers, bak	20	Ba 15 d	2
Broms/parkeringsljus, bak	20/5	Ba 15 d spec.	2
Nummerskyltbelysning	5	S 8	2
Innerbelysning	10	S 8	1
Instrumentbelysning	2	Ba 9 s	2
Kontrollampa, körvisare	2	Ba 9 s	1
helljus	2	Ba 9 s	1
laddning	2	Ba 9 s	1
oljetryck	2	Ba 9 s	1

Kraftöverföring

Koppling

Kopplingspedalens frigång 10—15 mm

Växellåda

Typbeteckning	M 30	M 40
Utväxling 1:an	3,13:1	3,13:1
2:an	1,55:1	1,99:1
3:an	1:1	1,36:1
4:an	—	1:1
Back	3,25:1	3,25:1

Bakväxel

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

Bromsar

Bromspedalens frigång 7—12 mm

Framhjulsinställning

Inställningsvärdena gäller för obelastad vagn inkl. bränsle, vatten och reservhjul

Hjulskränkning (Toe-in)	0—3 mm
Hjullutning (Camber)	—¼° till + ½°
Axellutning (Caster)	—¾° till + ¼°
Spindeltappens lutning	5°

Hjul och däck

Däckdimension	6,00—15 L
Lufftryck (kalla däck)	1—2 pers. 5 pers.+bagage
fram	1,4 kg/cm ² 1,4 kg/cm ²
bak	1,6 kg/cm ² 1,8 kg/cm ²

Rymduppgifter

Bränsletank	ca 35 liter
Kylsystem	ca 8,5 liter
Oljerymd, motor, vid oljebyte	ca 3,25 liter
inkl. oljerensare	ca 3,75 liter
växellåda	ca 0,75 liter
bakväxel	ca 1,3 liter
styrsnäcka	ca 0,3 liter

Verktögsutrustning

Domkraft	Skiftnyckel
Hylsnyckel för hjulmuttrar	Krysspårmejsel
och tändstift	Skruvmejsel
Hävarm för, do	Verktögsväska
Kombinationstång	

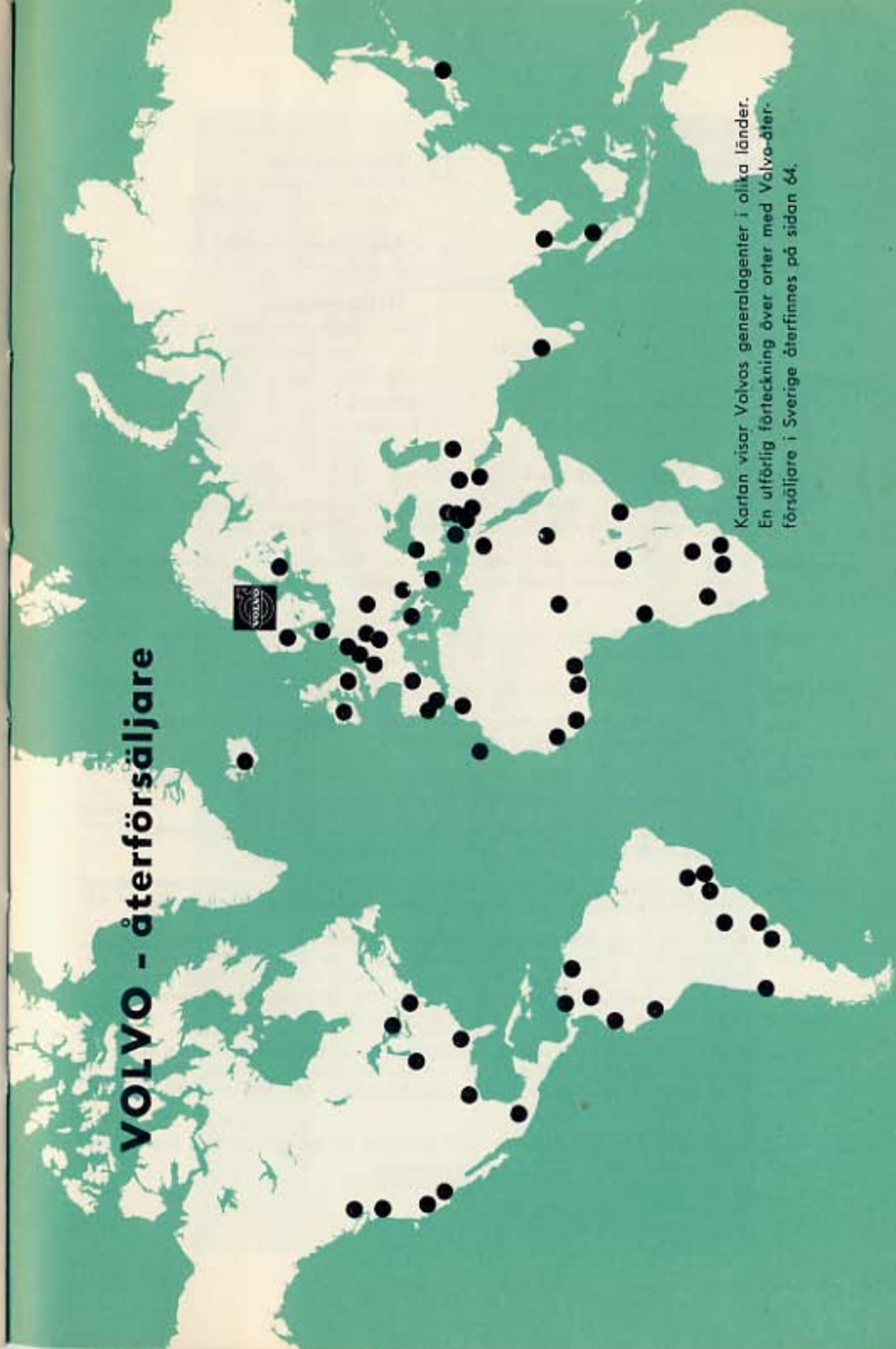
Alfabetiskt register

A	Accelerationspump	41
	Amperemätare	22
	Avtappningskranar, kylvätska	52
B	Bakväxel, beskrivning	15, 56
	oljabyte	37
	oljerymd	57
	Batteri, beskrivning	56
	skötsel	42
	Belysning	12, 42
	Bensin	41
	Bensintank	57
	Blinksignal	23
	Bogsering	30
	Bromsar, beskrivning	15, 57
	skötsel	45
	Bromsteknik	30
	Bromsvätska	38
	Bränsle	41
	Bränslefilter	38
	Bäddning	18
	Bättring	49
C	Chassi, beteckning	9
	smörjning	34
D	Delsträcksmätare	22
	Däck	46, 57
	Dörrar och lås	16
E	Elsystem, beskrivning	12, 56
	skötsel	42, 53
	Etylenglykol	52
F	Fastfrusna lås	16
	Fläckuttagning	50
	Fläktrem	39
	Framhjulsinställning	45, 57
	Framsäte	17
	Frostskyddsmedel	52
	Förgasare	41, 55
G	Garanti	7
	Glykol	52
	Glödlampor	56

H	Hastighetsmätare	22
	Hjul och däck, beskrivning	15, 57
	byte	47
	skötsel	46
I	Inkörning	27
	Innerbelysning	23
	Instrument	20
	Instrumentbelysning	23
K	Karosseri, skötsel	35, 48
	Klädsel	49
	Kontrolllampor	22
	Koppling	14, 45
	Kylargardin	24
	Kylsystem	10, 40, 55
	rymd	57
	vätska	40, 52
L	Lackering	49
	Laddningskontrollampa	22
	Ljusreglage	23
	Luftrenare	39
	Lufttryck	46, 57
	Lås	16
M	Manöverorgan	20
	Motor, beskrivning	10, 55
	nummer	9
	oljabyte	36
	skötsel	32, 52
	Motorhuv	16
	Målning	49
	Mått och vikter	54
N	Nummerskyltbelysning	44, 56
	Nycklar	16
O	Olja, bakväxel	37
	motor	36
	växellåda	37
	Oljepåfyllningslock	38
	Oljerenare	38
	Oljerymder	57
	Oljetryck	22
P	Parkeringsljus	44
	Polering	48
	Påfyllningslock, olja	38

R	Reservhjulstrymme	17
	Ringar	15, 46
	Ringtryck	57
	Rundsmörjning	34, 62
	Rymduppgifter	57
S	Skötsel, allmänt	31
	vintertid	52
	Smörjning	34
	Smörjschema	62
	Specifikation	54
	Start av motor	28
	Startnyckel	24
	Stenskott, bättring av lackering	49
	Strålkastarinställning	42
	reglage	23
	Styrnäska, oljekontroll	37
	Syranivå	42
	Säkerhetsbälte	19
	Säkringar	12, 56
T	Temperaturmätare	22
	Termostat	55
	Trippmätare	22
	Tvättning	48
	Typbeteckningar	9
	Tändningslås	24
	Tändstift	40, 55
	Tändsystem	41, 55
U	Underhållsschema	32
	Underredsbekämpning	49
V	Vaxning	48
	Ventilationsreglage	25
	ruta	25
	Ventiler	39
	Ventilspel	55
	Verktyg	57
	Vikter	54
	Vindrutespolare	24
	torkare	24
	Viskositeter	36
	Värmereglage	25
	Växellåda, beskrivning	14, 56
	oljebyte	37
	oljerymd	57
	Växling	29

VOLVO - återförsäljare



Kartan visar Volvos generalagenter i olika länder.
En utförlig förteckning över orter med Volvo-återförsäljare i Sverige återfinnes på sidan 64.

Smörjschema

Teckenförklaring

➔ **Chassismörjmedel**

◆ **Bromsvätska**
Se sid. 38

➔ **Tunn motorolja**

□ **Motorolja**
Kvalitet: För service MS
Viskositet: under 0° C SAE 10 W
över 0° C SAE 20

□ **Växellådsolja**
Viskositet: året om SAE 80

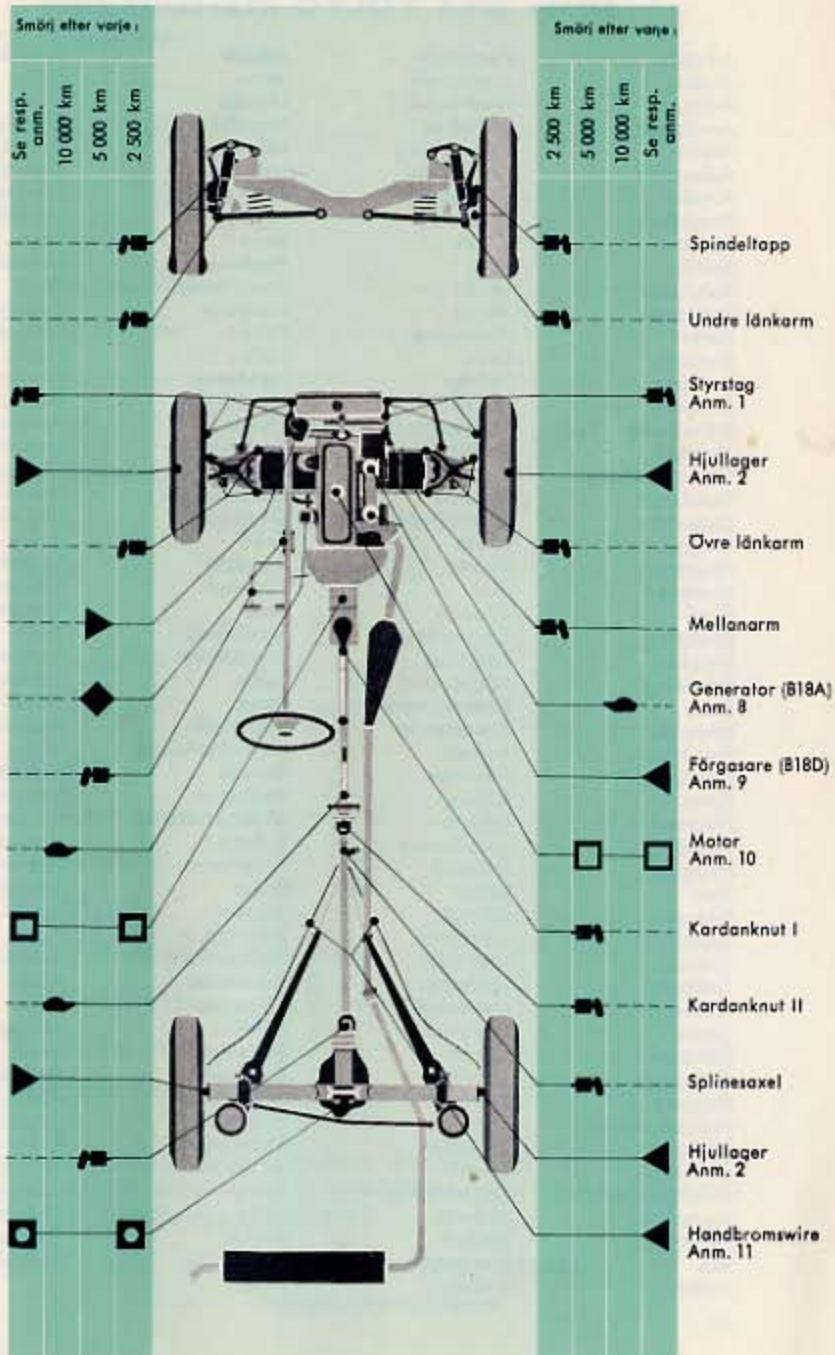
□ **Bakväxelolja**
Kvalitet: Hypoidolja
Viskositet: året om SAE 80

➔ **Specialsmörjmedel**
Se resp. anm.

Oljerymder
Motor, oljebytesmängd ca 3,25 liter
inkl. oljerenare ca 3,75 liter
Växellåda ca 0,75 liter
Bakväxel ca 1,3 liter
Styrnacka ca 0,3 liter

Anmärkningar till smörjschemat

- Anm. 1 Kontrollera var 10 000 km att kulleternas gummimanschetter är hela. Vid montering av nya manschetter skall dessa fyllas med fett.
- Anm. 2 Tag isär hjullagren efter varje 40 000 km. Rengör lagren noggrant varefter de inpackas med ett multipurposefett på litumbas av högsta kvalitet.
- Anm. 3 Kontrollera att oljan når upp till påfyllningsproppen. Använd året om hypoidolja SAE 80.
- Anm. 4 Kontrollera vätskenivån. Vid behov påfylls ny bromsvätska, se sid. 38.
- Anm. 5 Smörj filtveken under rotorn med några droppar tunn motorolja. Fyll även några droppar olja i smörjkoppen.
- Anm. 6 Kontrollera varje 2 500 km att oljan når upp till påfyllningsproppen. Varje 40 000 km skall oljan bytas enligt anvisningarna sid. 37.
- Anm. 7 Kontrollera varje 2 500 km att oljan når upp till påfyllningsproppen. Varje 40 000 km skall oljan bytas enligt anvisningarna sid. 37.
- Anm. 8 Fyll smörjkoppen med tunn motorolja. Smörjkoppen öppnas genom att den yttre kapseln vrids. Använd vanlig oljekanna, ej oljetryckkanna!
- Anm. 9 Vid varje motoroljebyte skall oljenivån i förgasarnas dämpningscylindrar kontrolleras. Därvid skruvas muttern högst upp på förgasaren av och kolven bortlyftes. Oljan skall ha sådan nivå att centrumspindeln, men ej delen ovanför denna, är fylld när kolven är monterad. Om så erfordras påfylls tunn motorolja (SAE 20 — ej multigradeolja).
- Anm. 10 Kontrollera oljenivån i samband med tankning (dock minst var 14:e dag). Byt olja varje 5 000 km, samt vår och höst då övergång bör ske till annan viskositet. Vid ogynnsamma driftförhållanden bör oljebyte ske efter varje 2 500 km (se sid. 36).
- Anm. 11 Låt smörja handbromswiren med grafitfett ett par gånger om året på Volvo-verkstad.



Orter med VOLVO-återförsäljare

Alingsås	Huddinge	Mjölby	Sysslebäck
Alvesta	Hudiksvall	Mora	Säfte
Arboga	Huskvarna	Motala	Sävsjö
Arvidsjaur	Hällefors	Munkfors	Söderhamn
Arvika	Hälsingborg	Märsta	Söderköping
Askersund	Härnösand	Mölnådal	Södertälje
Avesta	Hässleholm	Mörbylånga	Sölvesborg
Bengtstors	Höganäs	Nacka	Sösåla
Boden	Hörby	Nora	Tibro
Bollnäs	Höör	Norberg	Tidaholm
Borgholm	Insjön	Norrköping	Tierp
Borlänge	Jämjö	Norrälje	Tingsryd
Borås	Jönköping	Norsjö	Tommelilla
Boxholm	Kalix	Nybro	Torsby
Bromma	Kalmar	Nyköping	Tranemo
Bromölla	Karlsborg	Nynäshamn	Tranås
Brännkyrka	Karlskoga	Nässjö	Trelleborg
Burträsk	Karlskrona	Olofström	Trollhättan
Charlottenberg	Karlstad	Osby	Töreboda
Danderyd	Katrineholm	Oskarshamn	Uddevalle
Degerfors	Kinna	Oxelösund	Ulricehamn
Dingle	Kiruna	Piteå	Umeå
Djursholm	Kisa	Ronneby	Uppsala
Ekshärad	Klippan	Rågsved	Valdemarsvik
Eksjö	Kopparberg	Sala	Vansbro
Enköping	Kramfors	Sandviken	Vara
Enskede	Kristianstad	Simrishamn	Varberg
Eskilstuna	Kristinehamn	Sjöbo	Vetlanda
Eslöv	Kungsbacka	Skara	Vilhelmina
Fagersta	Kungälv	Skellefteå	Vimmerby
Falkenberg	Kävlinge	Skinnskatteberg	Visby
Falköping	Köping	Skövde	Vällingby
Falun	Laholm	Slottsbron	Vänersborg
Filipstad	Landskrona	Smålandsstenar	Värnamo
Finspång	Leksand	Sollefteå	Västerhaninge
Fjögesta	Lerum	Sollentuna	Västervik
Flen	Lidingö	Solna	Västerås
Gnesta	Lidköping	Sorsele	Växjö
Gnosjö	Lilla Edet	Sparreholm	Ystad
Gränna	Lindesberg	Staffanstorps	Akersberga
Grästorp	Linköping	Stockholm	Åmål
Gällivare	Ljungby	Stora Isie	Ånge
Gävle	Ljusdal	Storfors	Årjäng
Gökalund	Ludvika	Storuman	Asele
Göteborg	Luleå	Strängnäs	Ätvidaberg
Hagfors	Lund	Strömstad	Älmhult
Hallstahammar	Lycksele	Strömsund	Ängelholm
Hallstavik	Lysekil	Sundbyberg	Örebro
Halmstad	Malmköping	Sundsvall	Örkelljunga
Hammarstrand	Malung	Sunne	Örnsköldsvik
Hedemora	Malmö	Surte	Österbymo
Herrljunga	Mariestad	Svalöv	Östersund
Hjo	Mellerud	Svedala	Östhammar
Hofors		Sveg	

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

Nöckel för bensintankslock nr

I denna instruktionsbok angivna specifikationer och konstruktionsuppgifter är ej bindande. Vi förbehåller oss rätt att utan föregående meddelande företaga ändringar.

AKTIEBOLAGET VOLVO GÖTEBORG

Tekniska Publikationer