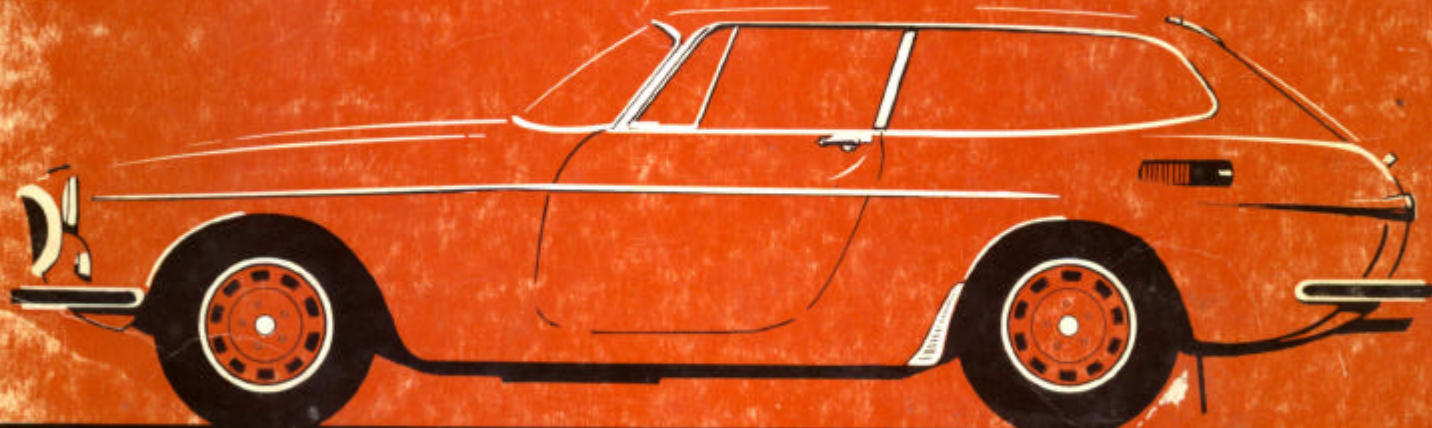


VOLVO 1800E 1800ES



INSTRUKTIONSBOK

Personliga uppgifter

Namn

Adress

Tel.

Körkort nr

Försäkringsbolag

Försäkringsbrev

Närmaste Volvo-återförsäljare

Namn

Adress

Tel.

Verkstadschef

Tel.

Vagnuppgifter

Typbeteckning

Chassinummer

Motornummer

Registreringsnummer

Tändlåsnyckel nr

Dörrnyckel nr

VOLVO 1800E 1800ES

Körning

Teknisk beskrivning

Skötsel

AB VOLVO · GÖTEBORG

Eftertryck får ske om källan anges.



VOLVO
320 GLE



VOLVO
826 GLE

INLEDNING

Volvos serviceorganisation	5
Garantiinspektion	5
Serviceinspektioner	5
Typbeteckningar	6

KÖRNING

Instrument och reglage	9
Inrednings- och karosseridetaljer	18
Start och körning	26
Inkörning	26
Start av motor	27
Växling	27
Bromsning	30
Bogsering	30

TEKNISK BESKRIVNING

Motorrum	32
Motor	33
Kraftöverföring	35
Framvagn och styrinrättning	37
Elsystem	38
Bromsar	40

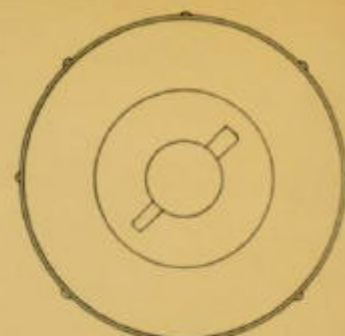
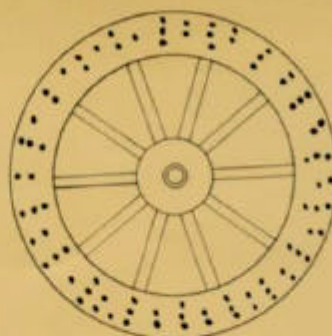
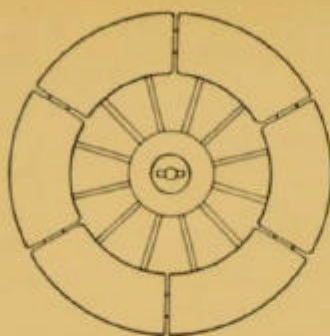
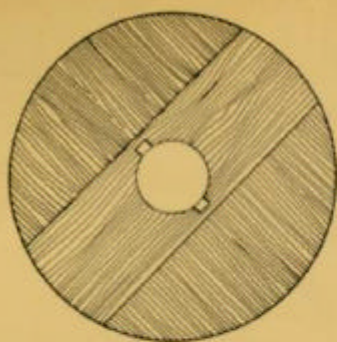
SKOTSEL

Allmänt	41
Underhållsschema	42
Vid tankning	44
Smörjning	45
Oljebyten	46
Motor	50
Elsystem	54
Kraftöverföring	60

Bromsar	60
Framvagn	60
Hjul och däck	61
Karosseri	63
Åtgärder före långfärd	65
Åtgärder vid kall väderlek	66
Smörjschema	76

FELSÖKNING**SPECIFIKATION**

Mått och vikter	70
Motor	70
Elsystem	72
Kraftöverföring	72
Framvagn	73
Hjul och däck	73
Rymduppgifter	73



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

har all rätt att ställa på en kvalitetsbil. Instruktionsboken gör inte anspråk på att vara en fullständig teknisk handbok eller utbilda läsaren till en perfekt bilreparatör. Den vill endast lära Er hur bilen skall skötas för att eventuella framtida svårigheter skall kunna undvikas. Ju bättre Ni känner Er bil desto större behållning kommer den att ge

Er. Vi tror att även Ni som är gammal erfaren bilägare kommer att finna boken värdefull.

För mera utförliga arbetsbeskrivningar och justeringar hänvisar vi till en för bilen speciell verkstadshandbok som kan köpas via återförsäljaren.

Volvos serviceorganisation

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

sorterade reservdelslager som garanterar Er Volvo original reservdelar. Volvos återförsäljare kan även hjälpa Er om Ni önskar upplysningar om Er Volvo utöver vad som finns i instruktionsboken.

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

Garantiinspektion

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

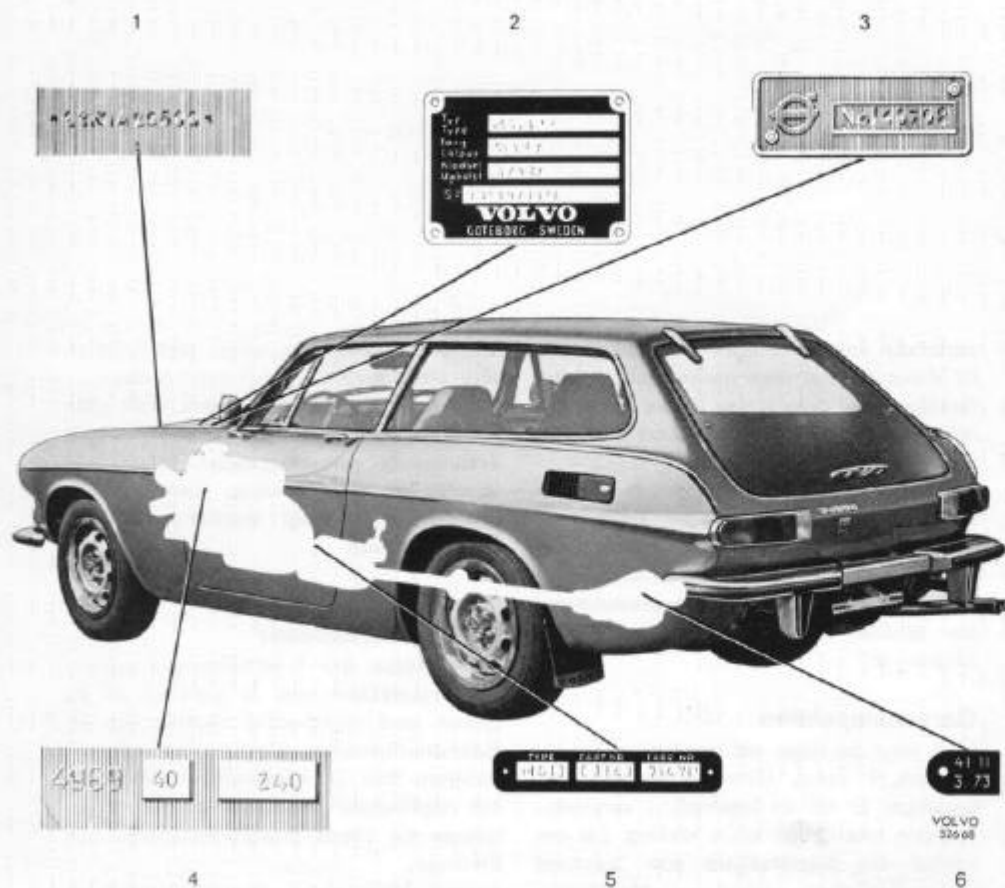
kan, om så erfordras, vilken som helst av våra återförsäljare utföra inspektionen.

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

Serviceinspektioner

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

Använd alltid Volvo original reservdelar.

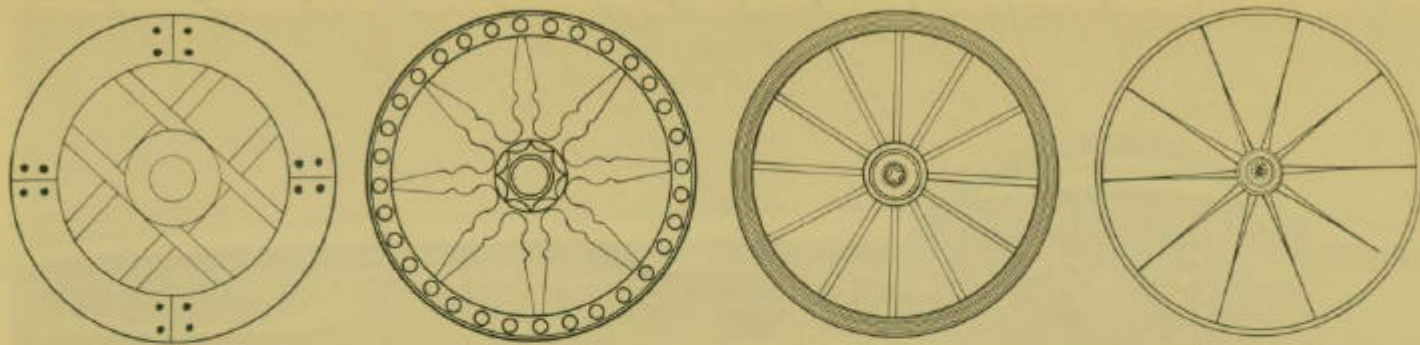


Typbeteckningar

Denna instruktionsbok behandlar Volvo 1800 E och ES med modellårsbeteckningen W.

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

- 1 Typ- och modellbeteckning samt chassinummer instansade i karosseriplåten.
- 2 Bilens typbeteckning samt kodnummer för färg och klädsel.
- 3 Karosnummer.
- 4 Motorns typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer. Detaljnumrets sista siffror är instansade på en klack. Efter följer tillverkningsnumret med samtliga siffror instansade.
- 5 Väckellådens typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer. Skylten är placerad på väckellådens undersida.
- 6 Bakväxels kuggantal och utväxlingsförhållande på en skylt vid inspektionslocket.



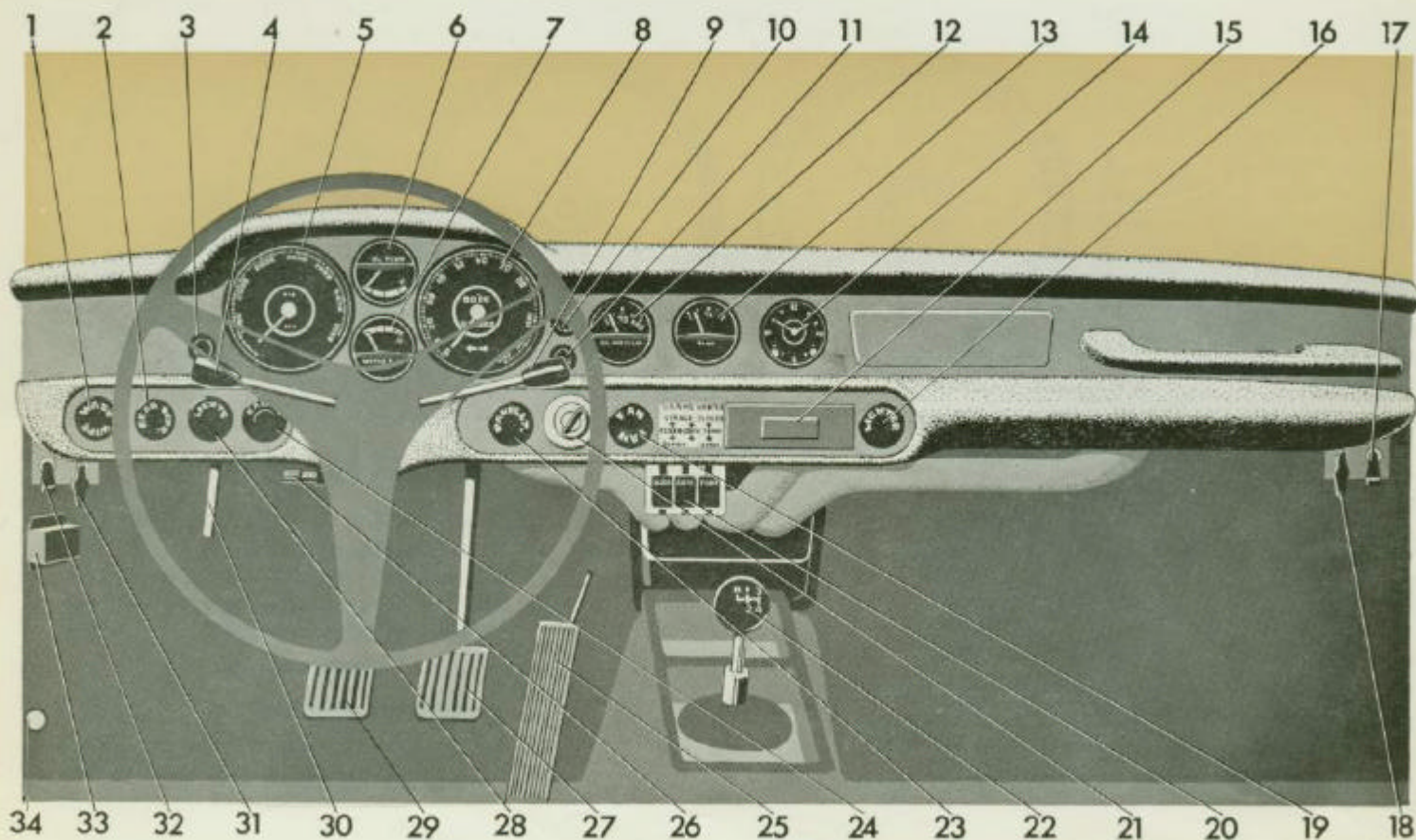
KÖRNING

Innan Ni börjar köra Er bil, lär Er att hitta bland instrument och reglage.

Ta för vana att alltid efter start samt då och då under körning kontrollera att instrumenten ger normala utslag.

I kapitlet KÖRNING hittar Ni:

Instrument och reglage	s. 9
Inrednings- och karosseridetaljer	s. 18
Start och körning	s. 26



VOLVO
330 GLE

INSTRUMENT OCH REGLAGE

- 1 Strömställare för vindrutetorkare och -spolare
- 2 Strömställare för eluppvärmd bakruta
- 3 Varningslampa för handbroms och bromskretsar
- 4 Reglage för körriktningsvisare, ljusomkopplare och helljussignal
- 5 Varvtalsmätare
- 6 Temperaturmätare för motorolja
- 7 Temperaturmätare för kylvätska
- 8 Hastighetsmätare (kombinationsinstrument)
- 9 Reglage för överväxel
- 10 Kontrollampa för överväxel
- 11 Kontrollampa för bilbälte
- 12 Oljetrycksmätare
- 13 Bränslemätare
- 14 Klocka
- 15 Askkopp
- 16 Cigarettändare
- 17 Strömställare för kartläsningslampa
- 18 Reglage för direktventilation
- 19 Strömställare för fläkt
- 20 Värme- och ventilationsreglage
- 21 Tändnings- och rattlås
- 22 Växelspak
- 23 Reglage för instrumentbelysning
- 24 Strömställare för blinkande varningsljus (4-vägsblinkers)
- 25 Gaspedal

- 26 Reglage för nollställning av trippmätare
- 27 Bromspedal
- 28 Ljusreglage
- 29 Kopplingspedal
- 30 Lås för motorhuv
- 31 Reglage för direktventilation
- 32 Avbländning av kontrollampor för helljus och överväxel
- 33 Säkringar
- 34 Parkeringsbroms

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

1 Reglage för vindrutetorkare och -spolare



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

rutespolaren kopplas in genom att reglaget vrids medurs. Spolaren kan användas även då vindrutetorkarna är fränkopplade. Reglaget återgår automatiskt till utgångsläget då det släpps. Vätskebehållaren är placerad i motorrummet och rymmer ca 1 1/2 liter.

2 Strömställare, eluppvärmd bakruta



För att erhålla fri sikt bakåt vid kall och fuktig väderlek är Volvo 1800 E/ES utrustad med eluppvärmd bakruta.

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

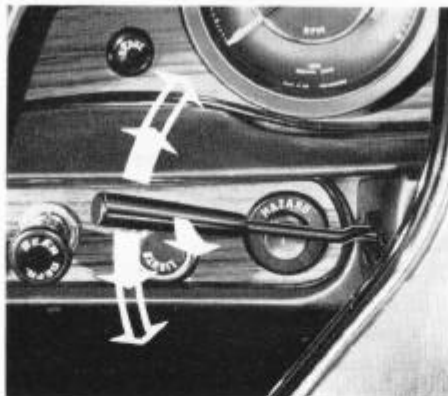
Strömställaren har ett läge. Med strömställaren utdragen blir effekten ca 150 watt. Så länge eluppvärmningen är påkopplad lyser en kontrollampa i strömställaren. Skjut in reglaget när rutan blivit im- och isfri, så att inte batteriet belastas i onödan.

3 Varningslampa, handbroms och bromskretsar



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

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



4 Reglage för körriktningsvisare, ljusomkopplare och helljussignal

Samtliga ovanstående funktioner kontrolleras med spaken till vänster framför ratten. Ljusreglaget (27) skall härvid vara helt utdraget. Genom att föra spaken uppåt tänds höger körriktningsvisare, nedåt tänds den vänstra. (Mörka pilar på bilden). 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 blinkers tänds. Då spaken släpps återgår den automatiskt till neutralläge. (Vita pilar på bilden).

Omkoppling från hel- till halvljus och vice versa sker genom att föra spaken bakåt

mot ratten samt åter släppa densamma. Ljusreglaget (27) skall härvid vara helt utdraget.

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



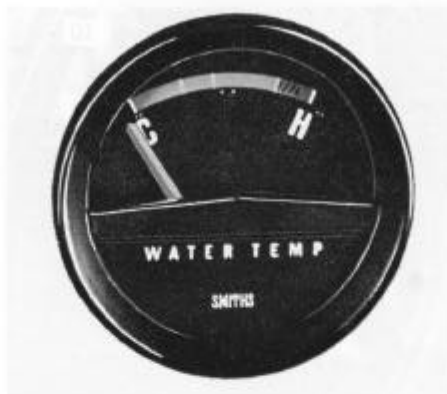
5 Varvtalsmätare

Varvtalsmätaren visar motorns varvtal per minut. Det streckade området mellan 6000 och 6500 r/m betyder momentant tillåtna varvtal och kan användas exempelvis vid snabb acceleration. Varvtalsområdet 6500—7000 r/m är markerat helt rött och får ej användas.



6 Temperaturmätare för olja

Oljetemperaturen är beroende av motorns varvtal och belastning och kan variera ganska betydligt. Visaren bör vid körning hålla sig inom de gröna fälten och bör ej tillåtas gå in i det röda fältet.



7 Temperaturmätare för kylvätska

Temperaturmätaren anger kylvätskans temperatur och därmed motorns arbetstemperatur.

Visaren skall under körning normalt hålla sig inom de två mittre gröna fälten. Vid stads- och tomgångskörning under speciellt varma förhållanden tillåts visaren gå in i det röstreckade fältet.

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



8 Hastighetsmätare (kombinationsinstrument)

- A Hastighetsmätare
- B Kontrollampa för laddning
- C Kontrollampa för körriktningsvisare
- D Kontrollampa för helljus
- E Vägmätare
- F Trippmätare

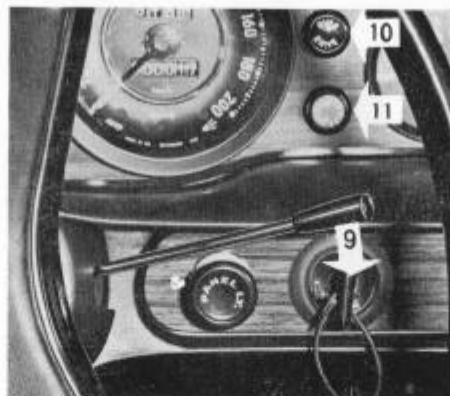
Kontrollampen för laddningen (B) lyser med ett fast rött sken då batteriet urladdas. Skulle lampan tändas under körning föreligger antingen något fel på elsystemet eller också är fläktremmen dåligt spänd och slirar på generatorns remskiva, vilket medför dålig laddning.

Kontrolllampan för körriktningsvisarna (C) lyser med ett blinkande, grönt sken då omkopplaren för körriktningsvisarna förs uppåt eller nedåt.

Kontrolllampan för helljuset (D) lyser med fast blått sken då helljuset är inkopplat. Lampan kan bländas av med reglage 32.

Vägmätaren (E) anger den totalt tillryggalagda vägsträckan i kilometer. Efter 999999 km börjar mätaren räkna från 0 igen.

Trippmätaren (F) visar upp till maximalt 999 kilometers körsträcka. Siffran längst till höger visar var 100:e meter varför även kortare vägsträckor kan uppmätas. Trippmätaren nollställs med reglaget (25) under instrumentbrädan.



9, 10 Reglage och kontrollampa för överväxel

Överväxeln inkopplas genom att föra spaken till höger om rattstängens nedåt. Härvid tänds kontrollampan som lyser med ett fast sken så länge överväxeln är inkopplad. Överväxeln kopplas ur genom att föra spaken uppåt. Beträffande körning med överväxel se sidan 26.

11 Kontrollampa bilbälte

Lampan tänds så fort startnyckeln vrids om. Den skall fungera som en påminnelse om att föraren ej tagit på sitt bilbälte. Kontrollampan slocknar så fort föraren låst bilbältet.



12 Oljetrycksmätare

A Kontrollampa oljetryck
Oljetrycksmätaren anger trycket hos oljan i motorns smörjsystem. Oljetrycket är beroende av motorns varvtal och temperatur samt av oljans viskositet.

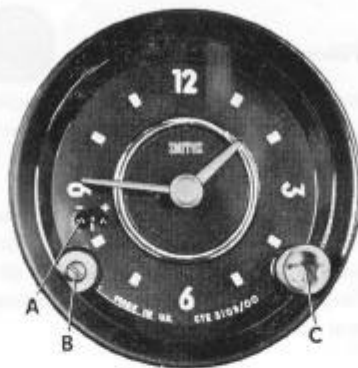
Normalt kan trycket vid körning variera mellan 2,5 kp/cm² och 6,0 kp/cm². Efter mycket hård körning kan trycket vid tomgång gå ned till ca 0,5 kp/cm² varvid kontrollampan (A) i mätaren tänds. Detta är normalt förutsatt att trycket åter stiger då varvtalet ökas.

Skulle kontrollampan tändas under körning, stoppa genast motorn och undersök orsaken.



13 Bränslemätare

Bränslemätaren visar den ungefärliga bränslemängden i tanken. Ett rött fält vid "R" (reserv) påminner om att tankning bör ske. Då mätaren pekar på "R" återstår ca 6 liter. Bränsletanken rymmer ca 45 liter. Mätaren ger utslag då tändningen kopplas till.



14 Klocka

- A Indikeringsskala
- B Ruckningsskruv
- C Inställningsknapp

Klockan är elektriskt driven. Om batteriet varit bortkopplat måste klockan startas genom att dra ut inställningsknappen (C). Om klockan behöver ställas in sker detta genom att först dra ut inställningsknappen samt därefter vrida till aktuellt klockslag.

Om klockan fortar eller saktar sig kan den "ruckas" med ruckningsskruven (B). Vid vridning medurs saktar klockan sig. Vid vridning moturs fortar den sig. Ett delstreck på indikeringsskalan (A) motsvarar ca 5 min/dygn.

15 Askkopp

När askkoppen behöver tömmas trycker man ned fjädern varvid askkopen kan tas ut.



16 Cigarettändare

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

17 Strömställare, kartläsningslampa



Kartläsningslampan är placerad till höger under instrumentbrädan och tänds genom att föra strömställaren uppåt.



18,31 Reglage för direktventilation

För direktventilation finns en lucka på höger och en på vänster sida. När någon lucka skall öppnas dras resp. handtag ut horisontellt och låses i önskat läge genom vridning ett kvarts varv.

19 Fläktreglage



Fläkten manövreras med ett dragreglage. Helt inskjutet är fläkten stoppad, halvt utdraget arbetar den med full effekt och helt utdraget med halv effekt.

På grund av bilens aerodynamiska utformning är övertrycket i värmarens luftintag relativt litet. Vid lägre farter bör man därför låta fläkten arbeta på helfart om man önskar maximal luftkapacitet.

Vid imma på rutorna

Normalt ombesörjer genomventilationen effektivt avimning av bakruta och sidorutor. Skulle det dock uppstå imbildning vid kall och fuktig väderlek, blir man lättast av med den på följande sätt: Ställ fläkt- och defrosterreglaget på full effekt och stäng reglaget FLOOR. Koppla på bakrutans eluppvärmning. Speciellt vintertid bör man även se till att vatten inte samlas på bilgolvet och under mattorna eftersom detta höjer luftfuktigheten och därmed imbildningen.

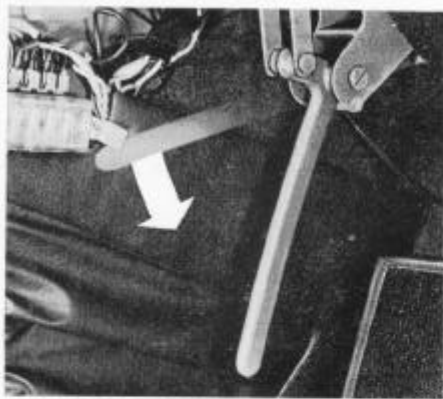


20 Värme- och ventilationsreglage

Med det vänstra reglaget "FLOOR" kontrolleras luftströmningen till golvutrymmet. Det mittere reglaget "DEFRO" kontrollerar luftströmningen till framrutan. Med det högra reglaget "TEMP" kontrolleras den inkommande luftens temperatur.

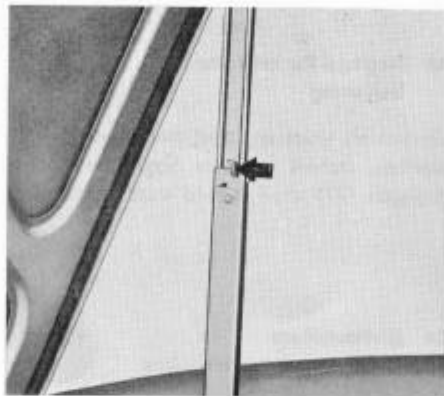
Reglagen är helt stängda i sina övre lägen och öppnas successivt då de förs mot de nedre lägena där de är helt öppna.

OBS! Vid ändring av reglagen dröjer det något innan den önskade temperaturen reglerats in.



30 Lås för motorhuv

Motorhuvn är försedd med en låsanordning, som manövreras från förarsätet med ett handtag till vänster under instrumentbrädan. Motorhuvn frigörs och kan lyftas uppåt sedan handtaget förts framåt/nedåt. Huvn kvarhålls i uppfört läge av ett stag, som automatiskt fastlåses av en inbyggd spärranordning när huvn lyfts helt.

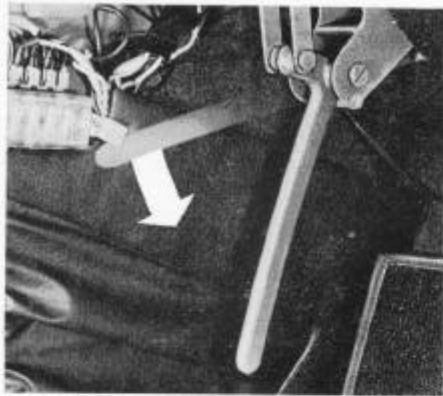


När huvn skall fällas ned trycks spärren in samtidigt som huvn lyfts till sitt ytterläge och sedan fälls ned. Motorhuvns läge i höjdläge kan vid behov justeras genom att gummipropparna längst bak på konsolerna framför vindrutan skruvas ut eller in.



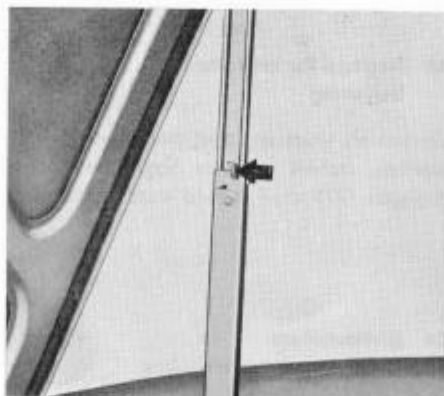
32 Avbländning av kontrollampor för helljus och överväxel

Under längre färder i mörker kan kontrolllamporna för helljus och överväxel bli irriterande, varför man kan blända av dessa med att lyfta reglaget till övre läget. I undre läget är kontrolllamporna ej avbländade.



30 Lås för motorhuv

Motorhuvn är försedd med en låsanordning, som manövreras från förarsätet med ett handtag till vänster under instrumentbrädan. Motorhuvn frigörs och kan lyftas uppåt sedan handtaget förts framåt/nedåt. Huvn kvarhålls i uppfört läge av ett stag, som automatiskt fastlåses av en inbyggd spärranordning när huvn lyfts helt.

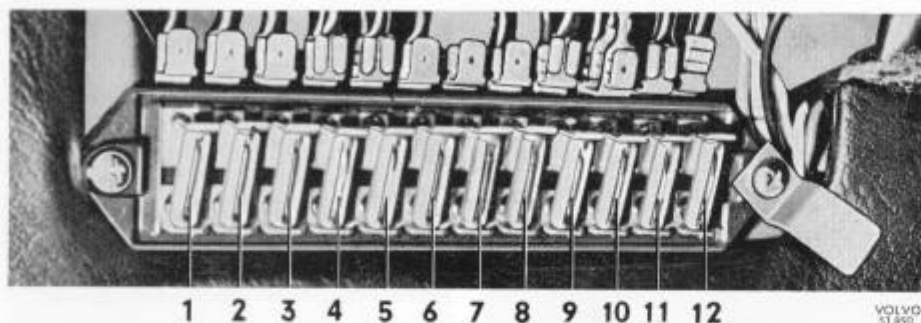


När huvn skall fällas ned trycks spärren in samtidigt som huvn lyfts till sitt ytterläge och sedan fälls ned. Motorhuvns läge i höjdläge kan vid behov justeras genom att gummipropparna längst bak på konsolerna framför vindrutan skruvas ut eller in.



32 Avbländning av kontrollampor för helljus och överväxel

Under längre färder i mörker kan kontrolllamporna för helljus och överväxel bli irriterande, varför man kan blända av dessa med att lyfta reglaget till övre läget. I undre läget är kontrolllamporna ej avbländade.



33 Säkringar

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

Förvara alltid reservsäkringar i bilen.

1	Värmebläsk	8 A
2	Vindrutetorkare — Spolare	8 A
3	Cigarettändare	8 A
	Överväxel (M 41)	
4	Strömställare för varningsblinkers	5 A

Kontrollampa bromskretsar
laddning
oljetryck

Varvräknare

Belysning bilbälten

5 Strömställare eluppvärmd bakruta 8 A

6 Signalhornsrelä 8 A

Relä för bränslepump

Relä för backstrålkastare (M 41)

Startrelä (BW 35)

Kont. backstrålkastare (M 41)

7 Reserv 16 A

8 Eluppvärmd bakruta 16 A

Relä för eluppvärmd bakruta

9 Bromsljus, bromskontakt 8 A

Elektrisk klocka

10 Kartläsningslampa 5 A

Varningssummer

Innerbelysning

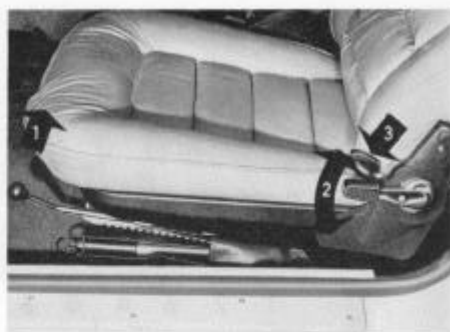
Avbländningsrelä

- 11 Instrumentbelysning 5 A
Bakljus vänster och sidomarkering (USA)
Nummerskylt belysning
Parkeringsljus vänster och sidomarkering (USA)
- 12 Bakljus höger sidomarkering (USA) 5 A
Parkeringsljus höger och sidomarkering (USA)
Belysning växellågen (BW 35)

34 Parkeringsbroms



Parkeringsbromsspaken är placerad omedelbart till vänster om förarstolen. Parkeringsbromsen verkar endast på bakhjulen. Då bromsen är åtdragen och tändningen tillkopplad lyser en röd varningslampa på instrumentbrädan. Observera att fotbromsvarningen också är kopplad till denna lampa. Skulle lampan därför tändas när parkeringsbromsen ej är åtdragen kan detta bero på att en av bromskretsarna är ur funktion. Kör i så fall snarast till verkstad för en kontroll. Iakttag försiktighet!



INREDNINGS- OCH KAROSSERIDETALJER

FRAMSTOLAR

Svankstöd

Framstolarna är försedda med justerbart svankstöd. Omställningen sker med ratten på ryggstödet högra sida. Stödet spänns då rattenvrids medurs "FIRM" och slakas då den vrids moturs "SOFT".

Nackskydd

Stolarna är uppbyggda med fast nackskydd, som har till uppgift att skydda nacken mot rekylverkan som uppstår vid häftiga stopp.

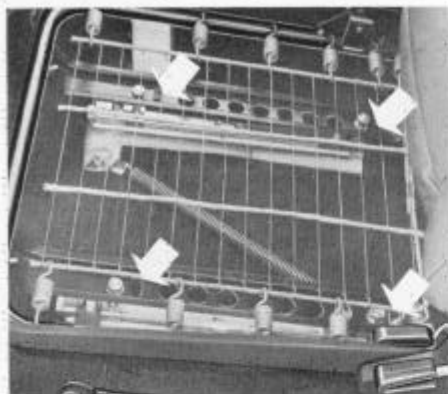
Längdledsjustering, justering av ryggstödet lutning

Framstolarna kan justeras framåt och bakåt sedan handtaget (1) förts åt sidan mot vagnens mitt. Ta spjörn med fötterna mot golvet och för stolen till bekvämaste läget.

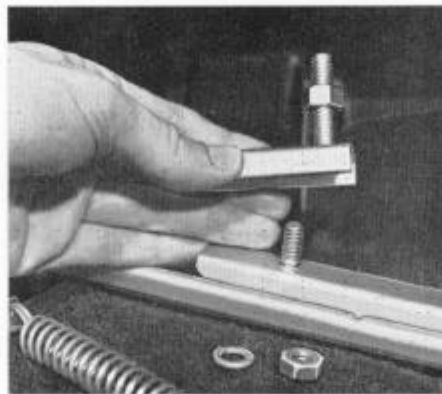
Ryggstödet lutning justeras steglöst med armen (2).

Justeringen går lättast om man lättar något på trycket mot ryggstödet.

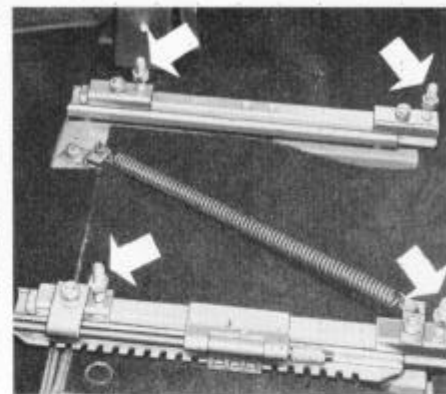
Dessutom finns en spärr (3) för ryggstödet som, när den frigjorts, gör det möjligt att vika ryggstödet framåt i samband med instigning i baksätet.



Stolen kan även justeras i längdled utöver vad spärrbeslaget medger. Härvid kan extrahålen i stolramen utnyttjas (se bild). Ta först bort stoldynan och lossa därefter de fyra muttrarna som håller stolramen. Därefter kan stolen flyttas till något av de övriga hålen.



Dessutom kan stolen justeras ytterligare i längdled med hjälp av distanskonsolerna på glidskenorna. Härvid måste man först ta bort stolen. Därefter lossar man muttrarna som håller distanskonsolerna, varefter man kan lyfta upp distanskonsolen något och därefter vrida den ett halvt varv.



Höjdlägsjustering

Stolen kan justeras i höjdläds med skruvarna och muttrarna, på glidskenorna. Ta först bort stoldynan. Lossa därefter de övre muttrarna på stolramens översida och ställ in önskat läge med de undre. På bilden är stolen borttagen och pilarna pekar på de undre justermuttrarna.

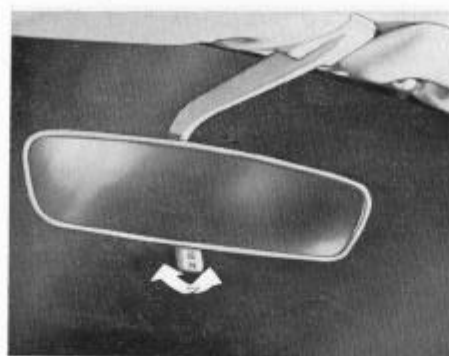


Baksäte

I baksätet finns plats för två barn. Baksätet kan även utnyttjas för bagage.

I 1800 E faller man ned ryggstödet genom att lossa stoppen som håller ryggstödet i läge och faller det därefter ned mot sitsen. För att spänna fast bagaget finns läderremmar under sittdynan.

Ryggstödet i 1800 ES kan också fällas ned genom att lyfta handtaget på ryggstödet baksida. För närmare beskrivning hänvisas till sid 25.



Backspegel

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



Förvaringsfack

1800 E är försedd med två förvaringsfickor, en på vardera dörren. Dessutom finns ett låsbart förvaringsfack mellan framstolarna. Förvaringsfacket har separata nycklar.



Bilbälten

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

Helautomatiska bilbälten

Volvo 1800 är utrustad med helautomatiska bilbälten, s.k. rullbälten.

Då bältet tas på skall det dras ut långsamt för att låsmekanismen inte skall träda i funktion och låsa bältet. Normalt är bältets rulle "olåst". Rullen låses dels när bandet dras ut med en viss acceleration, dels när vagnen bromsas.



Skulle bandet låsas vid utdragningen, släpp då efter något och dra sedan långsammare. Lagg 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 mot kroppen.

Bältet frigörs från låsanordningen genom att dra spaken uppåt. Ta för vana att alltid låta rullen dra in bandet när bältet tagits av.

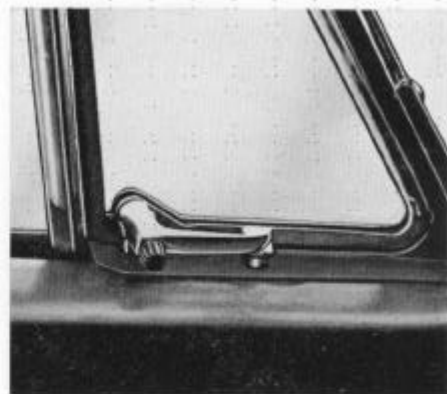
Bilbälten i baksätet

Volvo 1800 E och ES har fästen för midjebältet monterade i baksätet.

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

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

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



Nycklar

Till bilen hör tre par nycklar: tändningsnyckel, nyckel till dörrarna som även går till bagageutrymmet och bensinpåfyllningslocket, samt nyckel till förvaringsfacket mellan stolarna.

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

Lock för bränslepåfyllning

1800 E och ES är försedda med låsbart lock för bränslepåfyllning. Till detta används samma nycklar som till dörrarna.

Dörrar och lås

Bilen är försedd med nyckellås för båda dörrarna.

Båda dörrarna kan låsas inifrån genom att föra handtaget framåt.

Dörrarna kan även låsas utifrån genom att man först för fram handtaget på insidan och därefter slår igen dörren. **Glöm dock inte nycklarna kvar i bilen!**

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

Ventilationsrutans lås

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

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



Bagageutrymme 1800 E

Till bagageutrymmet används samma nycklar som till dörrarna.

- 1 **Domkraften** är fastskruvad med en vingmutter vid höger bakhjulsbalja.
- 2 **Hävarm till domkraften.** Fastspänd i gummi-lötsar.

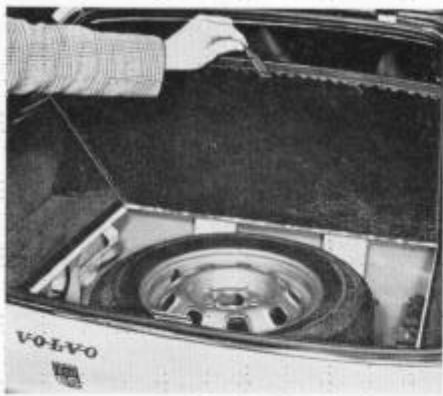


Bagageutrymme 1800 ES

Till bagageutrymmet används samma nycklar som till dörrarna.

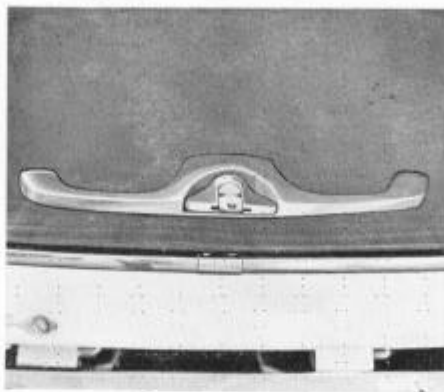
Bagageutrymmet är åtkomligt genom bakluckan. Denna är gjord av glas, varför en viss försiktighet vid dess användande rekommenderas.

Bagageutrymmet har belysning, som tänds när luckan öppnas.



Reservhjul och verktyg

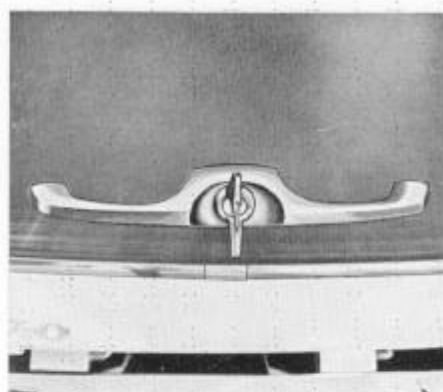
1800 ES har motsvarande verktyg som 1800 E, men de är placerade under bagageutrymmets golv. Lyfter man på durken längst bak kommer man åt **reservhjul, verktygs-väska** och **domkraft** med tillbehör.



Öppning av bagagelucka

För att kunna öppna bagageluckan på 1800 ES måste dörrnyckeln placeras i låsets nyckelhål, så långt in som bilden visar. Låset vrids sedan ett kvarts varv och luckan kan öppnas.

Gasfjädrarna håller sedan luckan öppen.



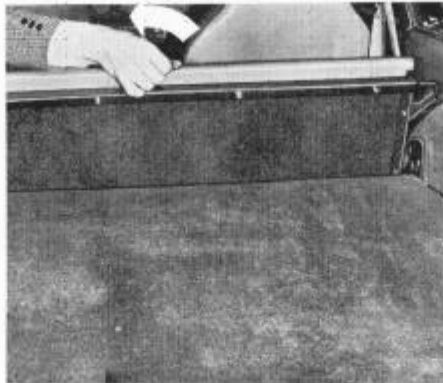
Stängning av bagagelucka

Vid stängning av bagageluckan bör man inte slå igen denna, eftersom den **inte** går i lås automatiskt. Man stänger försiktigt och för att luckan skall vara stängd och låst måste man vrida om låset ett kvarts varv och ta ur nyckeln.



Förlängning av bagageutrymme 1800 ES

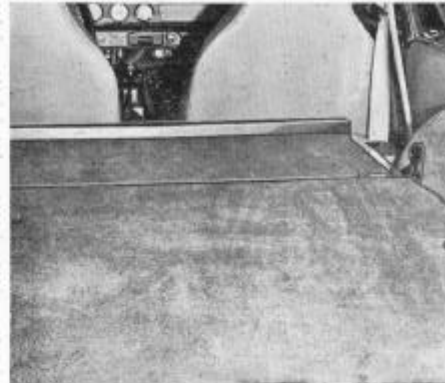
Vill man frakta mer skrymmande gods, kan ryggstödet till baksätet lätt fällas ned. Var aktsam om värmetrådarna till bakrutans uppvärmning, så att dessa ej skadas eller deformeras.



Lossande av spärr till ryggstöd

För att lossa spärren till ryggstödet behövs bara ett enkelt handgrepp. Man griper tag i handtaget och vrider detta uppåt enligt bilden.

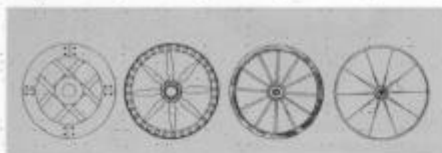
Spärrarna till ryggstödet är nu lossade.



Nedfällning av ryggstöd

Ryggstödet viks sedan försiktigt framåt och härigenom erhålls ett långt, plant bagageutrymme.

Man bör tänka på att stolarnas ryggstöd i framsätet ej är för långt tillbakalutade, ty då föreligger risk att ryggstödet i baksätet vid fällning framåt skaver mot ryggstöden i framsätet.



START OCH KÖRNING

Inkörningsföreskrifter

En ny bil skall köras in den första tiden. Under denna tid skall nämligen bilens rörliga delar trimmas samman så att jämna och motståndskraftiga glidytor erhålls. Under inkörningen får följande maximalt tillåtna hastigheter ej överskridas:

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

Undvik att köra med låg hastighet på hög växel under de första 2000 km.

Inspektioner under inkörningen

Efter 2500 km körning skall bilen lämnas in till Volvo-verkstad för den kostnadsfria garantiinspektionen. Till de kontroll- och justeringsåtgärder som utförs vid detta tillfälle hör oljebyte i motorn. Det är ytterst viktigt att detta oljebyte äger rum emedan oljan under den första tiden relativt snabbt blir bemängd med föroreningar.

Efter 5000 km körning skall oljebyte ske i växellådan och bakväxeln. Vid detta oljebyte skall både växellåda och bakväxel sköljas med samma typ av olja som senare fylls på. Efter detta byte utförs kommande byten enligt de intervaller som anges i underhållsschemat på s. 42 och i smörjschemat i slutet av boken.

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

Före första turen

Innan Ni börjar köra Er nya Volvo vill vi råda Er att bekanta Er med bilen och de olika instrument och reglage Ni behöver för körningen. När Ni sitter bekvämt och hittar de olika reglagen utan sökande är Ni redo att börja körningen sedan Ni tagit på bilbältet.

Start av motor

- 1 Kontrollera att parkeringsbromsen är åtdragen och placera växelspaken i neutral-läge. Läge N eller P på automatväxellåda.
- 2 Ta för vana att alltid trampa ned kopplingspedalen tills motorn tändes (på bilar med manuell växellåda).
- 3 Vrid tändningsnyckeln till startläget. Släpp nyckeln så snart motorn startat.

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

Vid **varm** motor bör gaspedalen trampas ned ungefär till hälften.

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

Rusa inte upp motorn i höga varv genast efter en kallstart, utan kör med måttligt varvtal och måttlig belastning.

Start i garage

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

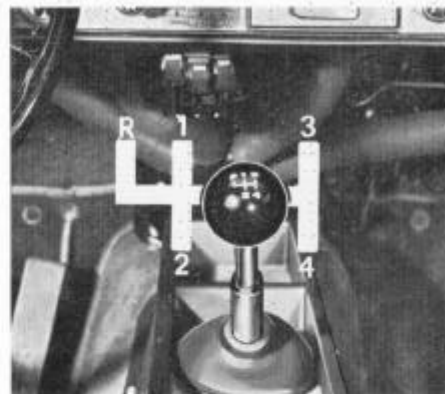
Uppvärmning av motor

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

Körning med öppen baklucka

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

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

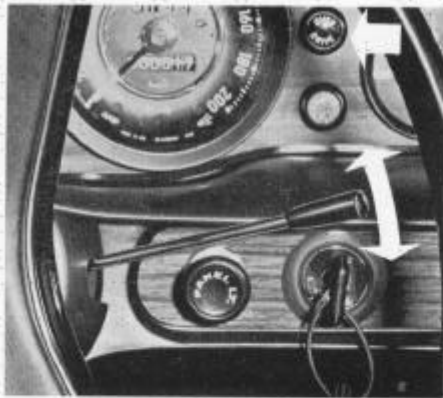


Växling, manuell växellåda

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

Det normala varvtalsområdet för motorn under körning är 1500–6000 r/m. Momentant kan området mellan 6000 och 6500 r/m utnyttjas, exempelvis vid snabb acceleration. Överskrid dock ej 6500 r/m.

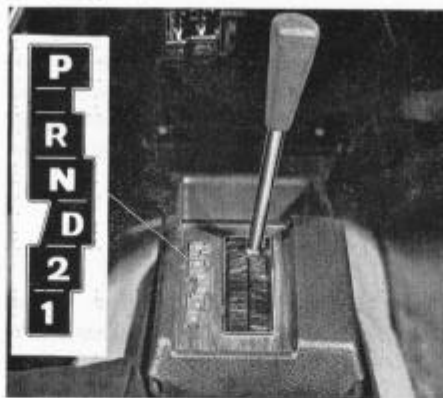
Låt aldrig motorn få segdra på hög växel utan växla ned i god tid! Är Ni däremot ej i behov av någon större dragkraft och motorn arbetar lätt med litet gaspådrag hindrar det naturligtvis inte att Ni går ned något under 1500 r/m.



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. Några extra manövrer med kopplings- eller gaspedalen 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 70 km/h.



Växling, automatisk växellåda

Väljarspakens lägen är markerade på konsolen bredvid spaken.

P = parkeringsläge
R = backläge
N = neutralläge
D = körläge
2 = lågväxellägen
1 = lågväxellägen

Väljarspaken kan föras fritt mellan N och D, medan övriga lägen är försedda med en spärr varför spaken först måste föras något åt vänster innan den kan föras i läge.

P-läget

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

N-läget

N-läget är neutralläge d.v.s. 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 115 km/h.

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 55 km/h. Läge 1 kan användas då man önskar köra på 1:ans växel och ej önskar någon uppväxling.

Välj ej läge 1 vid hastigheter över 115 km/h.

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 uppnåtts eller om man släpper gaspedalen ur kick-downläget, sker automatiskt uppväxling till närmast högre växel.

Växlingshastigheter vid fullgas (kick-down) (uppväxling)	Växel	Hastighet
	1—2	65 km/h
	2—3	112 km/h
Max-hastigheter då "kick-down"-nedväxling kan erhållas	3—2	105 km/h
	3—1	55 km/h

Körning**Start av motor**

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

Igångsättning sker på följande sätt:

- 1 Kontrollera att handbromsen 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. Inga manövrer 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.

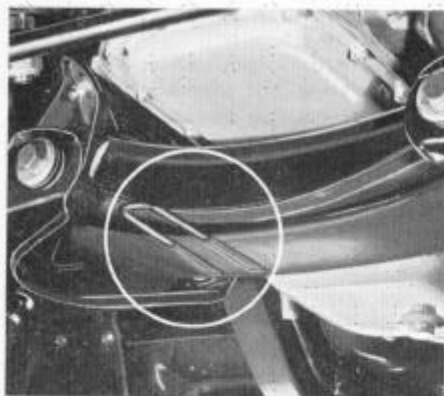
Kom ihåg

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 115 km/h.

Övervarva aldrig motorn. Varvräknarens rödstreckade fält betyder momentant tillåtet varvtal. Det helröda fältet får ej utnyttjas.



BOGSERING

Allmänt

Om bilen skall bogseras får draglinan ej fästas direkt i stötfångaren utan skall fästas i framaxelbalkens bogserögla enligt ovanstående bild.

Under bogseringen skall linan hållas under jämn spänning.

Observera gällande lagbestämmelser angående max. hastighet vid bogsering.

Start med bogsering (manuell växellåda)

Koppla till tändningen. Trampa ned kopplingspedalen och lägg i 3:an. Dragbilen körs med jämn fart på tvåan och när farten

uppnått 15—25 km/h, släpps kopplingen upp mjukt i den bogserade bilen. Start i utförbacke, se sid. 68.

Bogsering (automatisk växellåda)

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

Bilar med automatisk växellåda kan ej startas genom bogsering!

Om batteriet är urladdat skall i stället start-hjälpkablar användas.

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

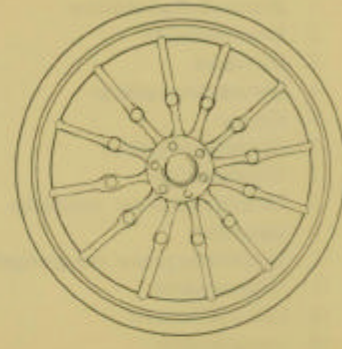
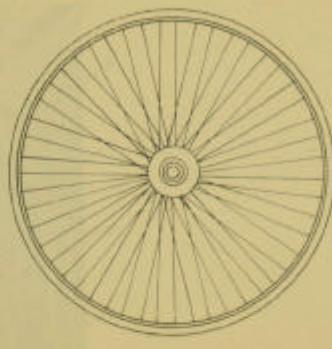
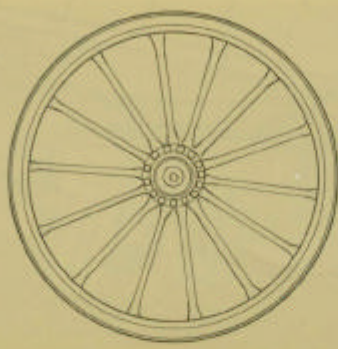
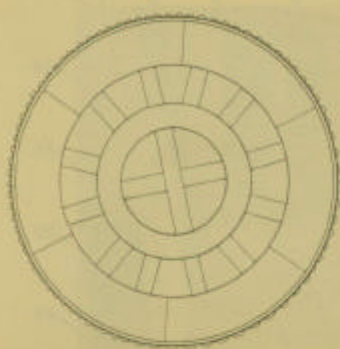
VIKTIGT OM BROMSNING

Då Ni kör bilen i regn eller genom vatten-samlingar, liksom även vid tvättning av bilen kan vatten stänka upp på bromsskivor och bromsbelägg, vilket ändrar bromsbeläggets 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 broms-pedalen** 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 pedalttryck. **Observera att bromspedalens slag blir kort och stumt.**

Om någon av bromskretsarna skulle träda ur funktion (den röda kontrollampan H, sid. 9, lyser) behöver man fördubbla pedalkraften för att uppnå ca 80 % av bromseffekten vid intakta bromskretsar. Vid normal pedalkraft uppnås ca 50 %. **Observera att pedal-slaget blir långt men att pedalen därefter känns stum och hård i bromsläget.** Bilen bör snarast köras till verkstad för kontroll av bromssystemet.



TEKNISK BESKRIVNING

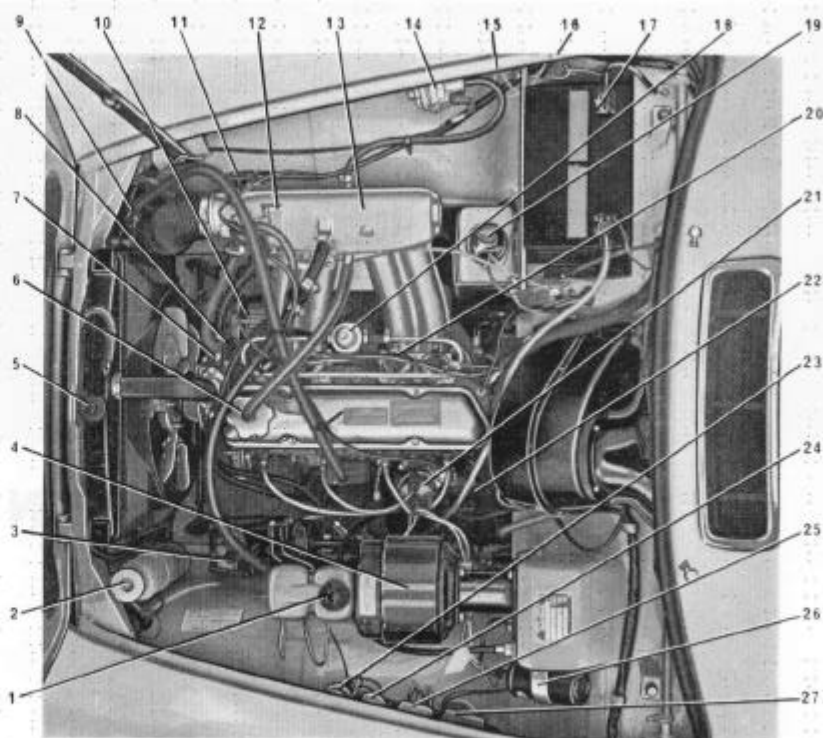
ALLMÄNT

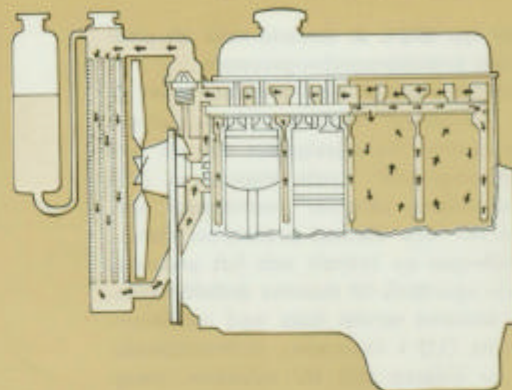
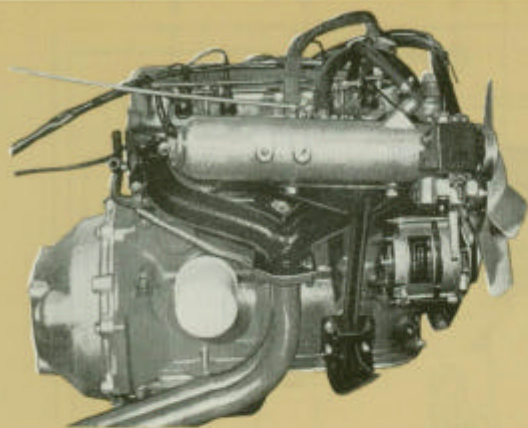
Volvo 1800 E har självbärande kaross varför chassiram saknas. Fram- och bakkvagn samt motor och växellåda är fästade direkt i karossen.

På följande sidor ges en beskrivning av vagnens huvudkomponenter.

MOTORRUM

- 1 Bromsvätskebehållare
- 2 Expansionskärl
- 3 Styrväxel
- 4 Servobromscylinder
- 5 Kylare
- 6 Oljepåfyllningslock
- 7 Tillsatsluftslid
- 8 Temperaturgivare, kylvätska
- 9 Generator
- 10 Temperaturgivare insugningsluft
- 11 Kallstartventil
- 12 Luftspjällkontakt
- 13 Insugningsrör
- 14 Tryckkännare
- 15 Relä för bränslepump
- 16 Huvudrelä för bränsleinsprutning
- 17 Batteri
- 18 Vindrutespolarmotor och behållare
- 19 Tryckregulator
- 20 Insprutare
- 21 Fördelare
- 22 Startmotor
- 23 Relä för signalhorn
- 24 Relä för backljus
- 25 Stegrelä för hel och halvljus
- 26 Tändspole
- 27 Relä för elruta





MOTOR

Allmänt

Motor typ B 20 E och F är en rak, fyrcylindrig vätskekyld toppventilmotor med femlagrad vevaxel. Motorn har positiv vevhusventilation samt avgasrening i form av elektronisk insprutning. Cylinderblocket är tillverkat av specialgjutjärn i ett stycke. Cylinderloppen är borrarade direkt i blocket.

Smörjsystem

Motorns smörjning ombesörjes 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 smörjställ.

Kylsystem

Kylsystemet är av sluten övertryckstyp med cirkulationspump. Vid kall motor cirkulerar kylvätskan endast inom motorn. Då motorn värmts upp börjar en termostatventil att öppna utloppet till kylaren. En speciell expansionstank förhindrar att luft cirkulerar med kylvätskan och åstadkommer korrosion i kylsystemet.

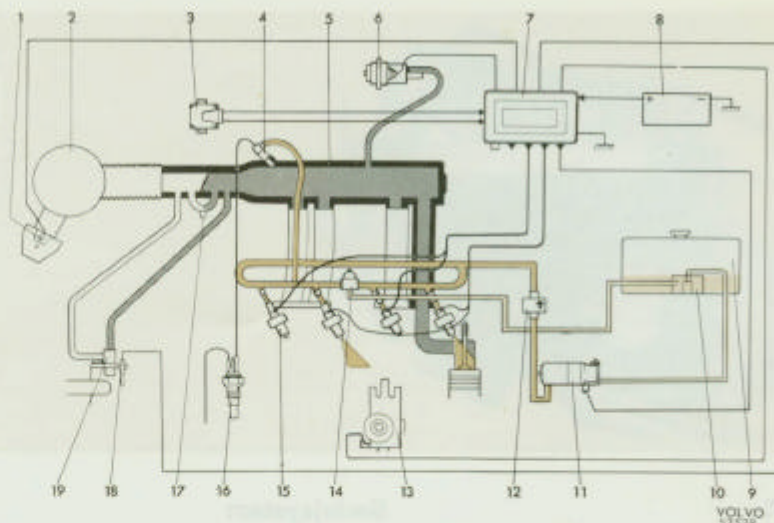
Fläkten på B 20 E drivs genom en slirkoppling vilken maximerar fläktens varvtal till 3000—3500 r/m vilket medför lägre ljudnivå samt något ökad effekt.

Bränslesystem (B20 E o. F)

Motor typ B20 E är försedd med ett elektroniskt bränsleinsprutningssystem.

I systemet ingår en elektronisk styrenhet (7) som omvandlar impulser från motorns olika givare, till styrsignaler för de fyra elektromagnetiskt styrda insprutarna (15). Styrsignalerna påverkar insprutarnas öppningstider och därmed bränslemängden. Blandningen av bränsle och luft anpassas i varje ögonblick till motorns driftsförhållanden. Motorns varvtal mäts med impulskontakterna (13) i fördelaren, driftstemperaturen av givaren (18) för kylvatten, insugningsluftens temperatur av givaren (1) och motorns belastning mäts av tryckgivaren (6) som är förbunden med insugningsröret. Dessutom får styrenheten information om luftspjällets läge genom spjällkontakten (3). Dessa informationer omvandlas i styrenheten och går ut som styrsignaler till insprutarna.

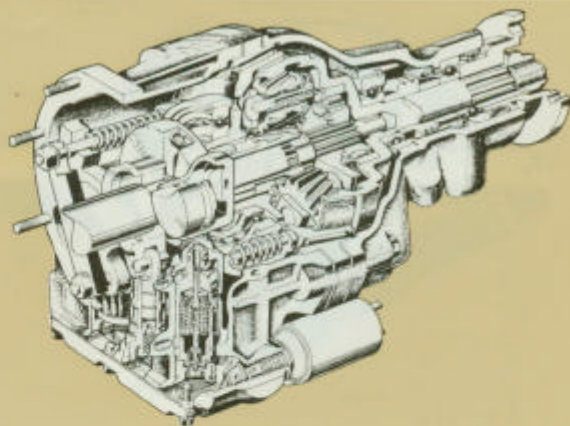
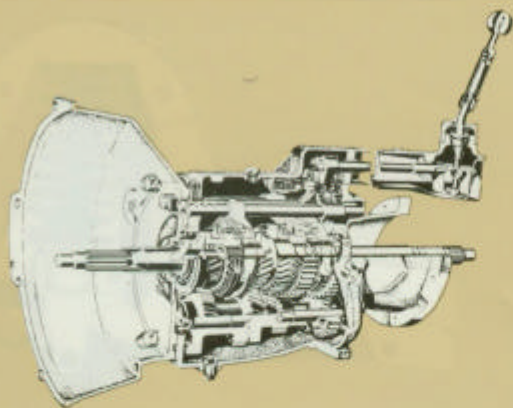
Bränslet sprutas in i insugningskanalerna i cylinderlocket strax före insugningsventilerna. Bränslet levereras till insprutarna av en elektrisk bränslepump (11) som håller trycket i bränsleledningen konstant (2 kp/cm²) med hjälp av en tryckregulator (14).

**Principbild bränslesystem B20 E**

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

- 12 Bränslefilter, trycksida
- 13 Impulskontakter i fördelaren
- 14 Tryckregulator
- 15 Insprutare
- 16 Termotidkontakt
- 17 Justerskruv för tomgång
- 18 Temperaturgivare för kylvatten
- 19 Tillsatsluftslid

- Undertryck i insugningsröret
- Bränsle under atmosfärtryck
- Bränsle under 2 kp/cm² övertryck



KRAFTOVERFÖRING

Koppling

Kopplingen är av enskivig torrlamelltyp. Trycket på tryckplattan erhålls från en sk. tallriksfjäder som påverkas från kopplingspedalen. Trycket på pedalen överförs på mekanisk väg till urkopplingsgaffeln.

Manuell växellåda

Växellådan är 4-växlad med överväxel och synkroniserad på samtliga växlar framåt. Kraftiga synkroniseringsringar gör växellådan mycket lättväxlad.

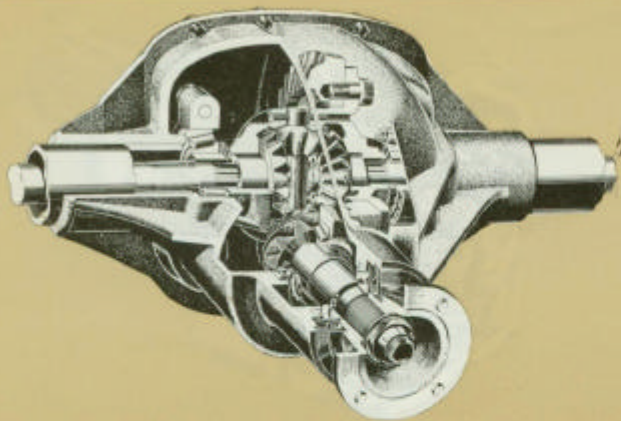
Överväxel

Överväxeln kopplas in med en spak vid raten. Överväxeln gör det möjligt att reducera motorns varvtal med bibehållen färdhastighet. Härigenom skonas motorn samtidigt som ljudnivån sjunker och bränsleförbrukningen minskar.

Överväxeln kan endast kopplas in då fjärde växeln är inkopplad.

Automatisk växellåda

Som alternativ kan 1800 E och ES utrustas med automatisk växellåda, typ BW 35. Automatväxellådan består i princip av två huvudkomponenter — en hydraulisk momentomvandlare, sk. konverter, — och en planetväxellåda, som manövreras med ett hydrauliskt kontrollsystem. Konverten tjänstgör både som koppling och en extra växel mellan motor och växellåda.



Kardanaxel

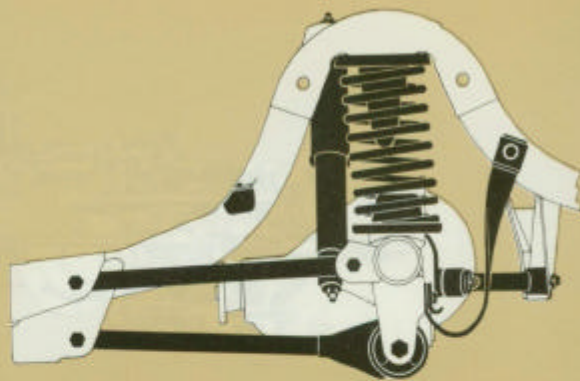
Kardanaxeln är delad i två delar. Främre axeldelen är i sin bakre ände lagrad i ett kullager. Detta är upphängt i ett lagerhus, bestående av ett ringformigt gummielement.

Bakväxel

Bakväxeln är av hypoidtyp, dvs. den ingående axeln ligger under de utgående axlarnas centrumlinje.

Differentialbroms

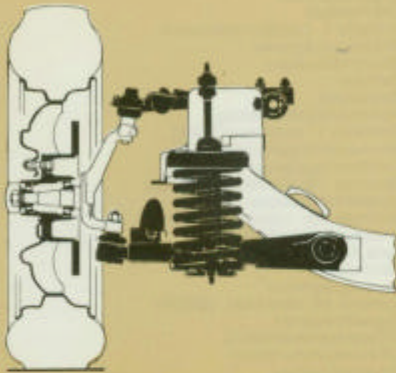
På vissa marknader kan differentialbroms erhållas som extra utrustning. En bakaxel med differentialbroms överför automatiskt dragkraften till det hjul som har bästa underlaget när ett hjul börjar slira. Bakaxeln är, med undantag av differentialen, uppbyggd på samma sätt som en konventionell bakaxel.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



BAKAXEL

Volvo 1800 E och ES har stel bakaxel, spiralfjädrar och dubbelverkande, hydrauliska teleskopstötdämpare. Bakaxeln är upphängd i bär- och momentstag. Bärstagen är lagrade vid bakaxelkåpan och karossen. Momentstagen är lagrade i karossen och med hävarmar i bakaxelkåpan. Momentstagen hindrar bakaxeln att vrida sig vid acceleration och bromsningar.

Ett tvärstag hindrar kaross och bakaxel att röra sig i sidled i förhållande till varandra.



FRAMVAGN OCH STYRINRÄTTNING

Framvagn

Framhjulsupphängningens detaljer är monterade i en kraftig lådbalk, vilken i sin tur är fastskruvad i karosseriets främre del. Framhjulen är lagrade i koniska rullager. Framfjädringen består av spiralfjädrar inuti vilka stötdämpare är monterade. Bilen är försedd med krängningshämmare fäst vid de nedre länkarmarna och vid karossen.

Styrinrättning

Bilen är utrustad med styrväxel typ "skruv och rulle". Rattrörelsen överförs via snäckskruven på rattaxeln till rullen på styraxeln vilken i sin tur via ett länksystem påverkar hjulen.

Rattaxeln är delad. Övre och nedre delen är förbundna med en universalknut (kardanknut), vilket ger rattaxeln möjlighet att vika sig vid en eventuell frontalkrock. Rattaxeln är dessutom försedd med ett förband som tillåter en axiell förskjutning vid en kraftig stöt. På så vis elimineras risken för att ratten skall skjutas in i bilen vid en krock.

VÄRMESYSTEM

Värmesystemet är ett kombinerat varmlufts- och friskluftssystem. Den inkommande friskluften trycks medelst en fläkt 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 galler i bakre, övre sidopanelerna och därifrån via backventiler och kanaler till utsläppen i bakskärmarna. Denna genomventilation ger god luftfördelning i vagnen samt effektiv avimning av bakruta och sidorutor.

ELSYSTEM

Det elektriska systemet har 12 volts spänning och är försett med växelströmssgenerator.

Startmotorn manövreras från instrumentbrädan med tändningsnyckeln. 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 tändningen är tillkopplad.

Belysning

Belysningen framåt utgörs dels av strålkastare med hel- och halvljus och dels av körriktningsvisare och parkeringsljus vilka är inbyggda i en enhet. Varningssummer är kopplad till belysningen. Den ljuder så fort en framdörr öppnas utan att belysningen är släckt. Baklyktorna innehåller körriktningsvisare, bak- och bromsljus samt backljus (1800 ES). I rampen med nummerskyltbelysningen ingår backljus (1800 E).

Innerbelysningen består av två taklampor samt av kartläsningslampa.

Beträffande byte av glödlampor, se sidorna 56—59.

Färgbeteckning

SB	= SVART	BR	= BRUN
W	= VIT	W-SB	= VIT-SVART
Y	= GUL	W-GN	= VIT-GRÖN
GN	= GRÖN	BL-R	= BLÅ-ROD
GR	= GRA	BL-W	= BLÅ-VIT
BL	= BLÅ	BL-Y	= BLÅ-GUL
R	= ROD	GN-R	= GRÖN-ROD

1	Blinkljus
2	Parkeringsljus
3	Halvljus
4	Helljus
5	Signalhorn
6	Fördelare 1, 3, 4, 2 tändföljd
7	Tandspole
8	Batteri
9	Startmotor
10	Kont. backstrålkastare (M41)
11	K-lampa helljus
12	S-egrelä f. hel-, halvljus och ljussignal
13	Signalhornsring
14	VS-Generator
15	Kontakt bilbälte
16	Säkringsdosa
17	Laddningsregulator
18	Bromskontakt
19	Blinkdon
20	Strömställare f. varningsblinkljus
21	Kontrollampa, laddning
22	Kontrollampa, oljetryck
23	Skarv
24	Skrv (end. högerstyrd.)
25	Kontrollampa överväxel (M41)
26	Strömst. f. blinkljus och ljussignal
27	Bränslemätare
28	Spänningsstabilisator
29	Temperaturmätare
30	Oljetryckvakt
31	Kontakt f. överväxel på M41
32	Kontrollampa, blinkljus
33	Instrumentbelysning
34	Vattentemperaturgivare
35	Belysning f. värmeregler
36	Bilvärmare
37	Vindrutetorkare
38	Vindrutepoliare
39	Manövermagnet för överväxel (M41)
40	Innerbelysning
41	Strömställare för bilvärmare
42	Strömställare för V-torkare och spolare
43	Reostat f. instrumentbelysning
44	Ljusomkopplare

45	Tändlås
46	Cigarettändare
47	Dörkontakt
48	Kontakt f. handbromskontroll
49	Bränslenivågivare
50	Backstrålkastare
51	Backljus
52	Bromsljus
53	Nummerskyltbelysning
54	Strömst. f. överväxel (M41)
55	Bromsvarningskontakt
56	Kartläsningslampa
57	Strömst. för kartläsningslampa
58	Uppvärm bakruta
59	Strömst. för uppvärmd bakruta
60	Sidomarkeringsljus (USA)
61	Relä för eluppvärmd bakruta
62	Tändstift
63	Varningssummer
64	Kontakt på växellåda (BW35)
65	Signalhornsrelä
66	Oljetemperaturmätare
67	Oljetemperaturgivare
68	Oljetryckmätare
69	Klocka
70	Elektronikenhet
71	Huvudrelä för bränsleinsprutning
72	Relä för bränslepump
73	Termotidkontakt
74	Tryckkännare
75	Spjällkontakt
76	Startventil
77	Temperaturkännare I
78	Temperaturkännare II
79	Utlösningsskontakt
80	Bränslepump
81	Insprutningsventiler
82	Varvräknare
83	Hastighetsmätare
84	Innerbelysning bakre (1800 ES)
85	Belysning bilbälte
86	Kontrollampa bilbälte
87	Relä för backstrålkastare (Startrelä på BW 35)
88	Belysning växellådan (BW 35)
89	Dörkontakt bakre (1800 ES)
90	Spolare bakre (1800 ES)
91	Torkare bakre (1800 ES)
92	Strömställare för bakre torkare-spolare (1800 ES)
93	Radiomottagare
94	Högtalare
95	Dämpomkopplare för överväxelkontroll-lampa M41
96	Varningssummer, ljus
97	K-lampa, broms