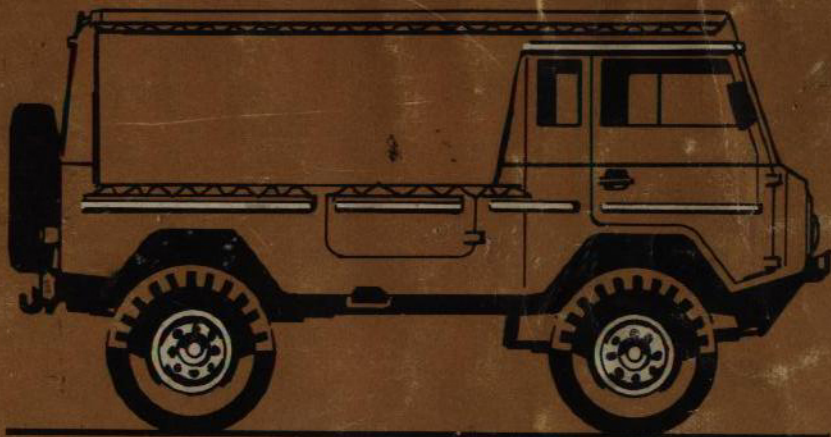


# VOLVO

## C 303

### INSTRUKTIONSBOK





Namn	Syd Kraft KMR 615	Reg. nr	
Adress	Fack	Telefon nr	
Postadress	20070 Malmö 781115	Leveransdag	
Chassi typ/nr		Motor typ/nr	
Växellåda		Kund nr	
Bakväxel			

## INSTRUKTIONSBOK

### VOLVO C 303

Instruktionsboken innehåller de upplysningar Du behöver för att kunna köra och sköta Din bil på bästa sätt.

Följer Du bokens råd och anvisningar kommer bilen också att uppfylla de krav på god driftsekonomi och goda prestanda som Du har all rätt att ställa på en kvalitetsbil.

Instruktionsboken gör inte anspråk på att vara någon teknisk handbok eller att utbilda Dig till en perfekt bilreparatör. Bokens syfte är att lära Dig hur bilen ska skötas för att eventuella framtida svårigheter ska kunna undvikas. Ju bättre Du känner Din bil desto större behållning kommer den att ge Dig.

De specifikationer och konstruktionsuppgifter som anges liksom även de bilder som förekommer i instruktionsboken är inte bindande.

**Observera att boken beskriver grundversionerna av bilen.**

**Beroende på kundernas önskemål kan bilen levereras i olika specialutföranden som i viss utsträckning skiljer sig från grundversionerna.**

Rätt till ändring utan föregående meddelande förbehålles.

**AB VOLVO • GÖTEBORG**

Eftertryck får ske om källan anges.



# INNEHÅLL

## KÖRNING

Instrument och reglage .....	4
Förarstol och passagerarstolar .....	16
Bilbälten .....	17
Motorhuv, motorlucka .....	18
Rutor .....	19
Bakdörr .....	19
Textilkaross .....	20
Inkörning .....	22
Åtgärder före start .....	22
Start av motor .....	23
Bromsning .....	23
Bogsering .....	24

## SKÖTSEL

Garantiservice .....	26
System-Service .....	27
Underhållsschema .....	28
Smörjningsföreskrifter under inkörningen .....	31
Daglig tillsyn .....	32
Åtgärder vid kall väderlek .....	33
Smörjning, motor .....	34
växellåda .....	36
fördelningsväxellåda .....	37
fram- och bakväxel .....	38
hjulväxlar .....	39
styrväxel .....	40
förgasare .....	40
bromsvätska .....	41
kraftuttag .....	41
vinsch .....	42
rundsmörjning .....	43
karosserismörjning .....	43
Kylsystem .....	44
Drivremmar .....	47
Luftrenare .....	48
Elsystem .....	48
Koppling .....	54
Hjul, däck .....	55
Rostskyddsbehandling .....	57

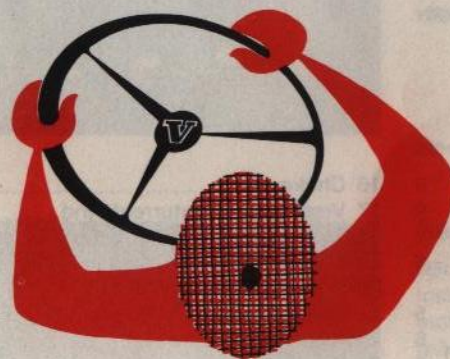
TYP SKYLTAR .....	58
-------------------	----

SPECIFIKATIONER .....	59
-----------------------	----

ALFABETISKT REGISTER .....	65
----------------------------	----

## SMÖRJSHEMA

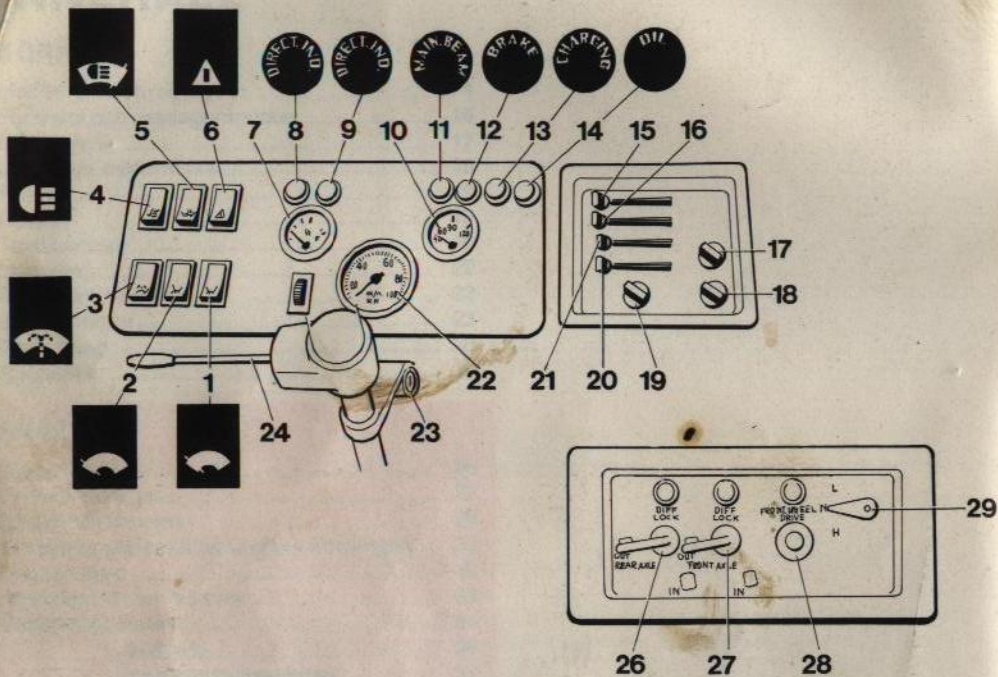
## ELKOPPLINGSSHEMA



## KÖRNING

Innan Du börjar köra Din Volvo, lär Dig hitta bland alla instrument och reglage. Gör det till en vana att kontrollera instrumenten omedelbart efter start samt regelbundet under körning.





**INSTRUMENT OCH REGLAGE**

Se sid

Se sid

1 Strömställare för vindrutetorkare, höger	9	16 Choke	10
2 Strömställare för vindrutetorkare, vänster	9	17 Vred för temperaturreglering	11
3 Strömställare för vindrutespolare	9	18 Strömställare för fläkt, bakre värmare	11
4 Strömställare för strålkastare	5	19 Strömställare för fläkt, främre värmare	11
5 Strömställare för strålkastartorkare och -spolare	5	20 Spak för luftmängd till golv	11
6 Strömställare för varningsljus	6	21 Spak för luftmängd till vindruta	11
7 Bränslemätare	8	22 Hastighetsmätare	8
8 Kontrollampa för körriktningsvisare, bil	6	23 Tändnings- och rattlås	10
9 Kontrollampa för körriktningsvisare, släpfordon	6	24 Reostat för instrumentbelysning	5
10 Temperaturmätare	9	25 Spak för körriktningsvisare, hel-halvljusomkoppling och helljussignal	6
11 Kontrollampa för helljus	5	26 Vred och kontrollampa för differentialspärr, bakaxel	14
12 Varningslampa för parkeringsbroms och bromskretsar	7	27 Vred och kontrollampa för differentialspärr, framaxel	14
13 Varningslampa för laddning	7	28 Strömställare och kontrollampa för framhjulsdraft	13
14 Varningslampa för oljetryck	7	29 Lägesindikator för fördelningsväxellåda	13
15 Handgas	10		

**Strömställare för strålkastare  
Kontrollampa för helljus**

Då strömställaren trycks in ett steg tänds bilens parkerljus. Trycks strömställaren in helt, tänds hel- eller halvljuset. Omkoppling mellan hel- och halvljus görs med spaken för körriktningsvisarna 25, som vid omkoppling förs mot ratten. Den blå kontrollampan 11 lyser när helljuset är inkopplat.



**Strömställare för strålkastartorkare  
och -spolare**

Då strömställaren trycks in startar bilens strålkastartorkare och -spolare förutsatt att strömställaren för strålkastarna är intryckt d v s strålkastarna är tända. När strömställaren släpps återgår den automatiskt. Vätskebehållaren är placerad till vänster under instrumentpanelen och den fylls på genom den **vänstra** öppningen på bilens front.



**Reostat för instrumentbelysning**

När reostaten står i det nedre läget är instrumentbelysningen släckt. När reostaten förs mot det övre läget tänds instrumentbelysningen gradvis, och då den är i sitt övre läge är instrumentbelysningen helt tänd.





## KÖRNING

### Spak för hel/halvljus och helljussignal

Vid omkoppling från hel- till halvljus och omvänt förs spaken mot ratten och släpps. Spaken används även för helljussignal när strålkastarna inte är tända. Helljussignalen tänds när omkopplaren förs mot ratten och förblir tänd tills den åter släpps.



### Spak för körriktningsvisare Kontrollampor för körvisare

Körriktningsvisarna manövreras med spaken på rattstången. De gröna kontrolllamporna, en för bilen och en för släpfordonet, blinkar när körriktningsvisarna är i funktion och i takt med dessa. När körriktningsvisarna används vid körning utan släpfordon tänds båda kontrollamporna vid första blinkningen.



### Strömställare för varningsljus

Då strömställaren trycks in tänds bilens samtliga körriktningsvisare. En röd kontrollampa i strömställaren blinkar i takt med dessa. Varningsljuset fungerar oberoende av om tändningen är tillkopplad eller inte.



## KÖRNING

### Varningslampa för laddning

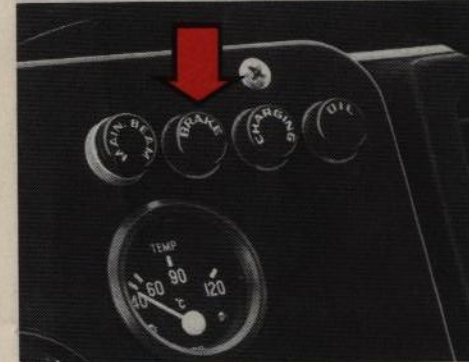
Lampan lyser rött då generatoren inte laddar. Lampan tänds då tändningen kopplas till och slocknar då motorn startat och generatoren laddar. Skulle lampan tändas under körning, är antingen det elektriska systemet felaktigt eller drivremmarna dåligt spända, så att de slirar.



### Varningslampa för parkeringsbroms och bromskretsar

Lampan lyser rött då tändningen är tillslagen om:

- parkeringsbromsen är åtdragen
- någon bromskrets är ur funktion
- bromspedalen tar för djupt på grund av att bromsarna är slitna.



### Varningslampa för oljetryck

Lampan lyser rött då motorns oljetryck är för lågt. Lampan tänds då tändningen kopplas till och slocknar då motorn startar. Påbörja aldrig körningen förrän lampan slocknat.





**Hastighetsmätare**

På hastighetsmätaren kan hastigheten, den totala körsträckan samt delsträckor avläsas. Trippmätaren visar upp till maximalt 999 km körning och är försedd med 100 m-gradering.



Trippmätaren nollställs med ett vred under instrumentpanelen.

**Bränslemätare**

Bränslemätaren visar den ungefärliga bränslemängden i tanken. Graderingen är 0-tom, 1/2-halv och F-full. Mätaren ger utslag då tändningen är tillslagen.

**Temperurmätare**

Temperurmätaren visar kylvätskans temperatur i motorn och därmed motorns arbetstemperatur. Temperaturen ska normalt inte överstiga 90° C. Skulle visaren upprepade gånger visa över 90° C ska kylvätskenivån och drivremmarnas spänning kontrolleras, se sid 47.

**Strömställare för vindrutetorkare**

Vindrutetorkarna kan ställas in på två hastigheter:

Med strömställaren intryckt ett steg går torkarna med låg hastighet.

Med strömställaren helt intryckt går torkarna med hög hastighet.

**Strömställare för vindrutespolare**

Vindrutespolaren kopplas in genom att strömställaren trycks in. När strömställaren släpps återgår den automatiskt. Spolaren kan användas även då vindrutetorkarna är fränkopplade. Vätskebehållaren är placerad till vänster under instrumentpanelen och den fylls på genom den **vänstra** öppningen på bilens front.





**Tändnings- och rattlås**

Tändlåset kopplas in om man vrider nyckeln medurs. Motorn startas genom att nyckeln vrids helt medurs.



**Handgas**

Handgas används för att ge motorn önskat varvtal vid start och tomgångskörning. Motorns varvtal ökar då reglagets spak skjuts åt höger.



**Choke**

Choke används när motorn startas kall för att ge motorn en fetare bränsleblandning. Kör aldrig på choke mer än nödvändigt och aldrig då motorn är varm.



**Värmesystem**

**A DEFROSTER**

Med spaken regleras luftmängden till vindrutan. Luftmängden ökar när spaken förs åt höger.

**B GOLV**

Med spaken regleras luftmängden till golvet. Luftmängden ökar när spaken förs åt höger.

**C STRÖMSTÄLLARE, FLÄKTAR**

Strömställaren har tre lägen:

- 0 — fläkten avstängd
- 1 — fläkten arbetar med hög hastighet
- 2 — fläkten arbetar med låg hastighet

**D TEMPERATUR**

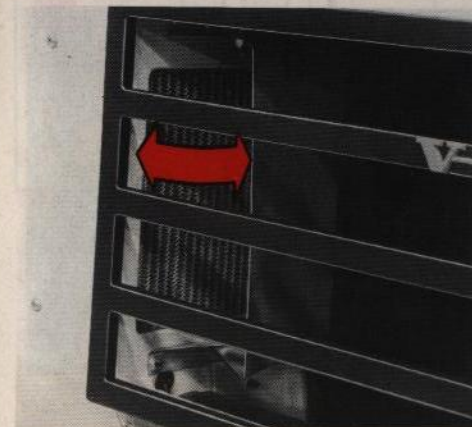
Med vredet regleras den inkommande luftens temperatur genom den främre värmaren.

Vredet moturs — kallt  
Vredet medurs — varmt

Temperaturen genom den bakre värmaren regleras med ett vred vid värmaren.



Bakre värmare



Mängden inströmmande luft under körning är dessutom beroende av ledplåtens (på höger sida innanför kylargrillen) inställning. Ledplåten står normalt i öppet läge. Vid körning i snöfall ställs plåten i stängt läge, då i annat fall snö kan yra in i värmesystemet och vattenblandad luft blåsa in i bilen.



## Växelspak

Växelspaken är gemensam för växellåda och fördelningsväxellåda. Spakens lägen framgår av vidstående bild.

Växelspaken har en backväxelspär. Spärren ska dras uppåt för att backväxeln ska kunna läggas i.



Backväxelspär

För att få motorn att arbeta på bästa sätt är det viktigt att växlingen utförs så, att motorns varvtal hålls inom vissa gränser, varken för högt eller för lågt.

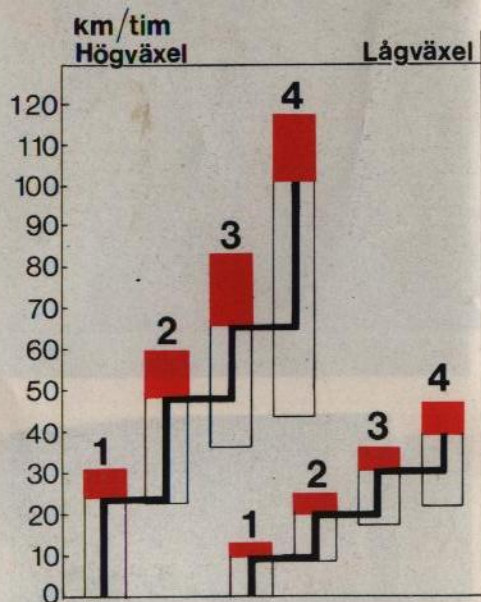
Växlingsdiagrammet anger tillåtna hastigheter på de olika växlar.

## Växling

Bilen ska i allmänhet köras på högväxel, och med drivning enbart på bakhjulen.

**Allhjulsdriften**, dvs drivning på både bak- och framhjul ska vid körning på högväxel vara inkopplad då vägbanan är hal, t ex vintervägar som är snö- eller isbelagda. Detta förbättrar bilens styr- och bromsegenskaper.

**Lågväxel** (då är allhjulsdriften automatiskt inkopplad) används vid terrängkörning samt vid start då rullningsmotståndet bedöms som större än normalt, t ex vintertid då alla komponenter är nedkylda, om slirskydd används, vid start i uppförsbacke, etc.



I **fördelningsväxellådan** kopplas låg- och högväxeln in. Växelspaken är gemensam för växellåda och fördelningsväxellåda. Ta till vana att alltid föra växelspaken till önskat läge, H eller L, före igångkörning.

Växling mellan hög- och lågväxel bör göras i mycket låg fart eller stillastående. Växlingen utförs som en vanlig växling med kopplingspedalen nertrampad och gaspedalen uppsläppt. Växelspaken förs först till läge L och sedan till den växeln som med hänsyn till bilens hastighet passar i växellådan, 1, 2, 3 eller 4.

Växling från låg- till högväxel blir omvänt, d v s växelspaken förs först från lågväxelläge till läge H och sedan till den växel som med hänsyn till bilens hastighet passar i växellådan.

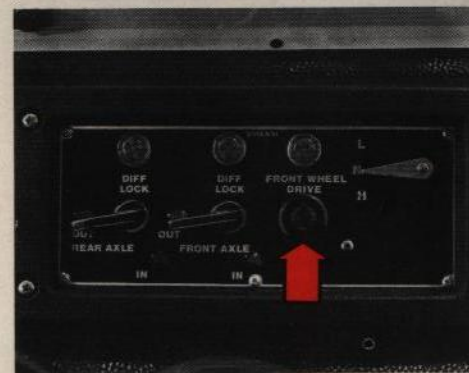
Fördelningsväxellådan är synkroniserad.

**Obs! Växling till låg får bara göras vid hastighet under 30 km/h.**



## Lägesindikator för fördelningsväxellåda

Indikatorn visar i vilket läge, Låg, Neutral eller Hög, som fördelningsväxellådan är. Läge Neutral använder du om du ska köra kraftuttag eller vinsch, se vidare sidan 14 och 15.

Knapp för framhjulsdriфт  
Kontrollampa för framhjulsdriфт

Vid körning på högväxel kopplas framhjulsdriften in genom att knappen trycks in, varvid kontrollampen tänds. Vid körning på lågväxel kopplas framhjulsdriften in automatiskt.

Använd framhjulsdriften i kombination med högväxel vid körning på halt eller löst underlag. Framhjulsdriften kopplas in genom att man trycker in knappen märkt FRAMHJULSDRIFT. Härvid tänds kontrollampen.

**Obs! Kör så att fram- och bakhjulen inte roterar med olika hastighet vid inkopplingen.**

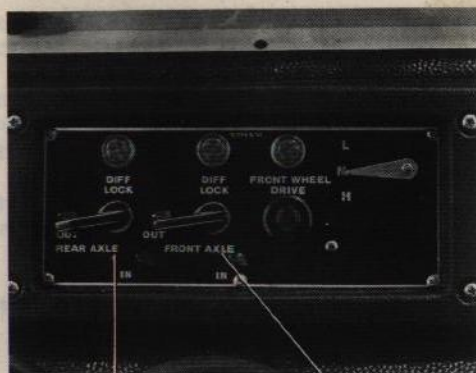
Vid kraftig inbromsning kopplas framhjulsdriften in automatiskt. Detta förhindrar att bakhjulen låses före framhjulen.



### Vred för differentialspärrar Kontrolllampor för differentialspärrar

Differentialspärren för fram- eller bakaxeln in- och urkopplas med vreden. Kontrolllamporna lyser då differentialspärrarna är inkopplade. Differentialspärrarna får endast användas vid körning i slirigt väglag. Inkoppling får göras under gång.

**Obs! Differentialspärrarna får inte kopplas in med något av hjulen spinnande!**



Bakaxel

Framaxel

### KRAFTUTTAG (EXTRA UTRUSTNING)

Kraftuttaget, som är monterat på växellådan, används för att driva olika typer av hjälpapparater t ex vinsch.

Kraftuttaget ska inte vara inkopplat under körning.

Koppla in kraftuttaget så här:

- För växelspaken så att fördelningsväxellådan är i neutralläge, varken Hög eller Låg är inkopplad (växellägesindikatorn på N).
- Lägg in lämplig växel (beroende på vilken hastighet du vill ha på kraftuttaget).
- Trampa ned kopplingen och koppla in kraftuttaget.
- Ge lagom gas och släpp upp kopplingspedalen mjukt.



### VINSCH (EXTRA UTRUSTNING)

Vinschen är monterad på bilens vänstra sida framför bakhjulet och innanför rambalken.

Vinschens dragkraft är större ju mindre diametern på lintrumman är, d v s desto mer lina som dragits ut. Största dragkraften, max. 3 ton, erhålles när linan är så mycket avlindad att endast ett linlager ligger kvar på trumman. När du vinschar tung last ska du därför dra ut linan så långt att endast ett linlager ligger kvar.

**Kom dock ihåg att det alltid måste vara minst 3-4 varv lina kvar på trumman. Linan får inte läggas runt stötfångare, dragkrokar, axlar eller andra vassa och kantiga föremål.**

För hängande last är dragkraften max 1 ton.

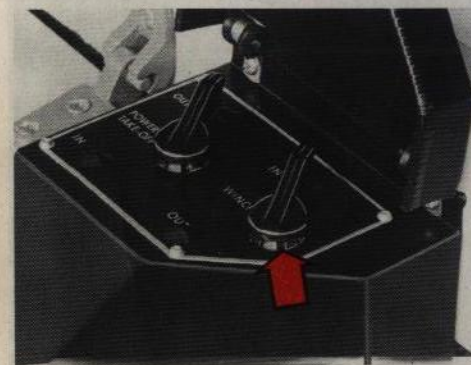
Linan ska angöras vid en säker förankringspunkt t ex träd eller sten med hjälp av förankringskättingen.

Om stor dragkraft erfordras, dras linan genom ett block som angörs vid lämplig förankringspunkt. Därefter kopplas linans fria ända till bilens främre dragfäste.

Ska den vinscha annat fordon, fäster du blocket vid detta fordons dragkrok, dragfäste eller med hjälp av förankringskättingen vid annan lämplig angöringspunkt på fordonet.

### Användning av vinsch

**Se alltid till att vredet för kraftuttaget är fränkopplat (UT) då vinschen inte används.** Vid körning med bilen ska vinschtrumman vara inkopplad.



- Koppla ur vinschtrumman (vrid vredet till UT). Dra ut erforderlig linlängd för hand. **OBS!** När den röda markeringen på linan syns från förarens plats (markeringen befinner sig då ca 2-3 meter framför bilens stötfångare) får linan inte dras ut längre!
- Starta motorn och koppla in vinschtrumman (vrid vredet till IN).
- För växelspaken så att fördelningsväxellådan är i neutralläge, varken Hög eller Låg är inkopplad (växellägesindikatorn på N).
- Lägg in lämplig växel. För normal vinschning rekommenderas 2:an eller 3:an, i övrigt bör hastigheten varieras med arten av vinschning.
- Trampa ned kopplingen och koppla in kraftuttaget (vrid vredet till IN). Ge lagom gas och släpp upp kopplingspedalens försiktigt.

- När vinschens maximala dragkraft, 3 ton, uppnåtts slirar slirkopplingen och linan stoppas. Vinschningen ska då genast avbrytas (trampa ned kopplingspedalen).
- Skulle linan bli slak måste vinschen stoppas (trampa ned kopplingspedalen).
- När vinschningen är avslutad ska linan lindas upp på trumman under lätt belastning. Det är viktigt att linan lindas upp hårt och tätt på trumman annars kan överliggande linvarv skära ned mellan underliggande, varvid linan skadas och brottanvisningar uppstår.

### Kom ihåg

Kontrollera regelbundet vinschens manöverorgan och vinschens fastsättning i bilramen.

Gör ren och undersök linan så att inte brottanvisningar förekommer.

Rengöring utföres med borste och underlättas om tryckluft eller varmvatten finns att tillgå. Fettlösande medel, som bensin, tvättolja, kallavfettningsmedel **får aldrig användas**, då sådana medel löser upp linans inre smörjning.



## FÖRARSTOL OCH FRÄMRE PASSAGERARSTOL

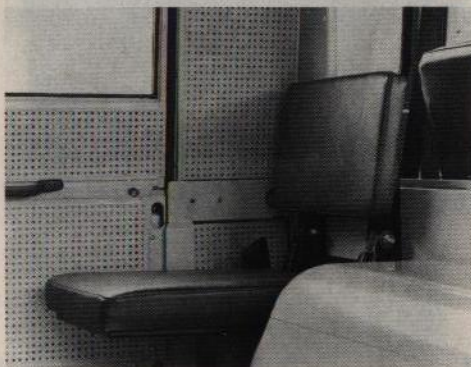
### Längdinställning

Dra handtaget utåt och för stolen till bästa läget.



## BAKRE PASSAGERARSTOLAR

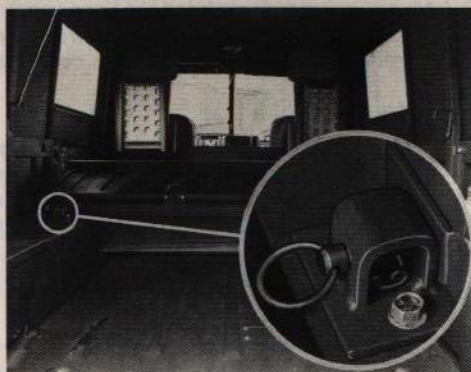
I lastutrymmet finns två bakåtvända stolar. Dessas sittdynor kan fällas upp för att ge största möjliga lastutrymme.



## BAKSÄTE (HARD TOP)

Baksätet kan vid behov fällas ned: Lossa de två krokarna som håller ryggstödet och vik ned ryggstödet över sittdynan. Lossa sedan de två spärrarna vid sittdynans bakre hörn. Hela sittdynan kan nu vikas ned så att golvet blir plant. Då baksätet fälls tillbaks ska du se till att de blir riktigt spärrat igen.

Krok för ryggstöd



## BILBÄLTEN

Bilen är utrustad med rullbälten vid framsätena och midjebälten vid sätena bak.

**Obs! Använd alltid bilbältet vid all slags körning!**

### Rullbälten

När rullbältet ska användas drar man ut det långsamt och för det ena bandet över midjan och det andra över axeln och bröstet. Bältet låses fast genom att låstungan på bältet skjuts in i låset. Bältena lossas om den röda knappen på låset trycks in. Låt sedan rullen dra in bandet helt. Bältet är olåst. Det låses och kan inte dras ut

- om det dras ut för snabbt
- vid bromsning och acceleration
- om bilen lutar kraftigt framåt eller bakåt
- vid kurvtagning



### Midjebälte

Midjebältets band förs över midjan och låses genom att låstungan på bandet skjuts in i låset. Bältets längd justeras enligt följande:

- Om bältet behöver förlängas, slaka först den övre delen av midjebandet och dra sedan med ena handen ut justerspännet till önskad längd.
- Om bältet behöver förkortas, dra i den övre delen av midjebandet.

Bältena lossas om den röda knappen på låset trycks in.



Förlängning av midjebälte



Förkortning av midjebälte



## KÖRNING

### BRANDSLÄCKARE

Bilen kan vara utrustad med brandsläckare. Släckaren är av typ BE (BC) klass II och kan användas för att släcka brand i vätskor samt elektriska utrustningar.

Kontrollera då och då att manometerns visare befinner sig i det gröna fältet.

Behöver Du någon gång använda släckaren gör Du så här:

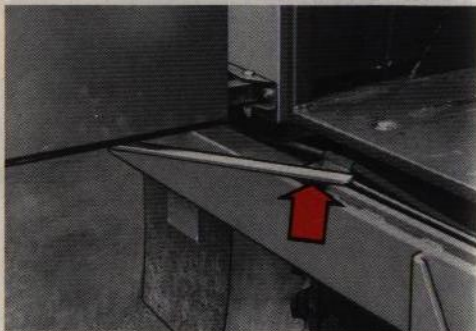
Ta loss släckaren från fästet. Håll släckaren med ena handen i det utfällbara handtaget och dra med den andra ut säkringssprinten.

Rikta gummislangen mot eldhärden. Tryck in avtryckaren.



### BAKDÖRR

När bakhjulen ska stängas måste låsarmen lyftas.



### STRÖMUTTAG

På instrumentbrädan finns ett strömuttag för inkoppling av sladdlampa.



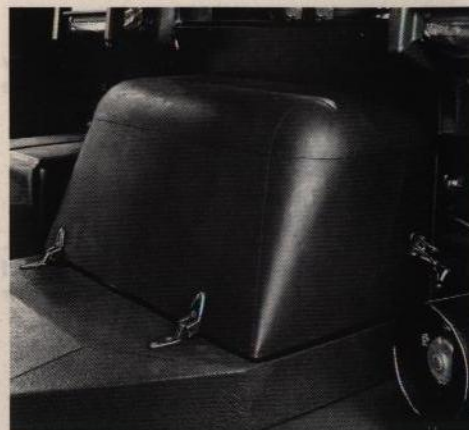
## KÖRNING

### MOTORHUV, MOTORLUCKA

Vid arbeten på motorn tas motorhuven och/eller motorluckan bort.

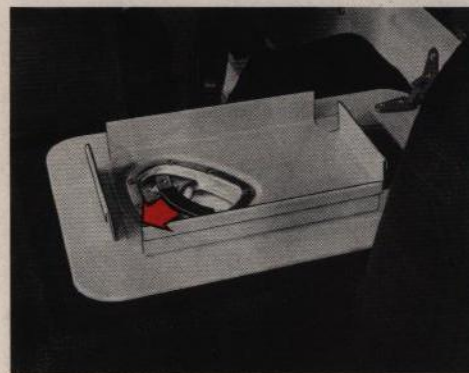
Tas motorhuven bort blir följande komponenter åtkomliga:

- luftrenare
- oljerenare
- förgasare
- tändstift
- strömfördelare



Motorluckans lås är åtkomligt under förvaringsfacket mellan framstolarna. Tas luckan bort blir följande komponenter åtkomliga:

- oljemätsticka
- oljepåfyllningslock
- drivremmar
- förgasare

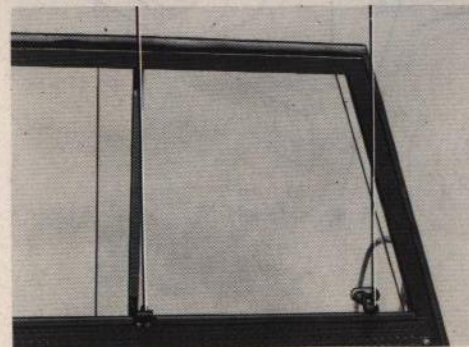


Bakre lås

Främre spärr

### RUTOR Sidorutor

Framdörrarnas sidorutor kan öppnas. De främre rutorna har en spärr som man lyfter upp vid öppning. De bakre rutorna har ett lås med två lägen. Med låset i nedre läget kan rutan öppnas.





## TEXTILSIDOR OCH -TAK

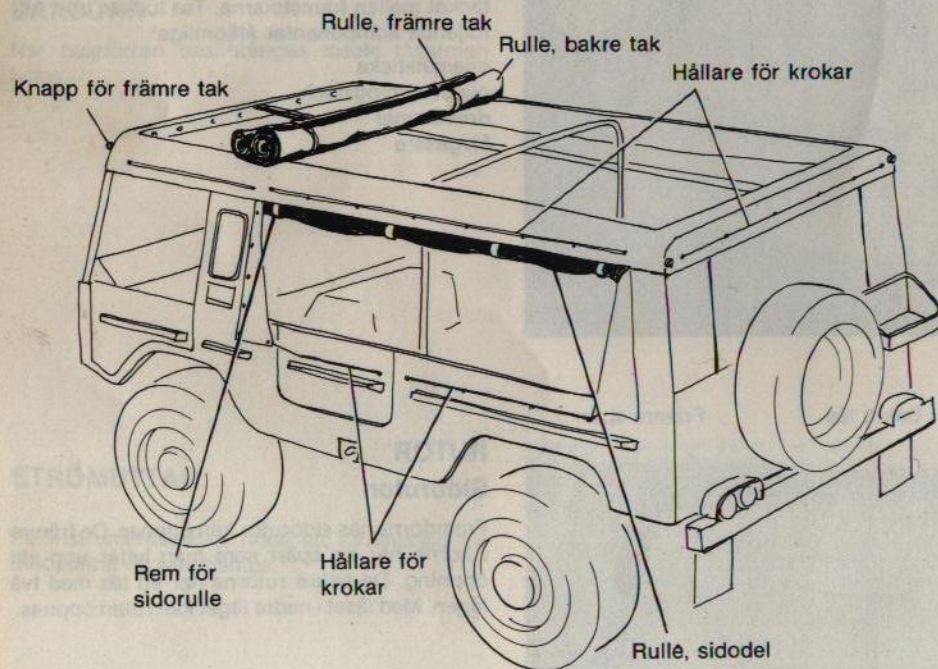
På bilar av CT (Canvas top)-modell består bilens tak och karossidor av vattentät textilväv på bågar av metall. Både tak och karossidor sitter fast med krokarna i gummi-band och kan således rullas undan. De främre dörrarnas och bakdörrarnas överdelar kan också tas bort.

## Tak

Taksektionen över förarplatsen rullas bakåt. Lossa taket vid de nio knapparna ovanför vindrutan. Haka loss krokarna och rulla taket bakåt till tvärbalken ovanför förarplatsen. Spänn fast rullen med remmarna. Taksektionen över lastutrymmet rullas på liknande sätt framåt till tvärbalken ovanför förarplatsen och spänn fast.

## Sidor

Lossa alla krokarna vid nedkanten och rulla karossidan uppåt mot takkanten och spänn fast rullen med de fyra remmarna.



## Öppningsbar vindruta

På vissa varianter är vindrutans öppningsbar.

- 1 Vik vindrutetorkarkarmen framåt, vrid den nedåt och fäll tillbaka den så att torkarbladet ligger mot karossen nedanför vindrutans.
- 2 Lossa låsspännena inuti bilen vid rutans underkant.
- 3 Öppna rutan utåt/uppåt och fixera den med stagen. Stagen sitter bakom solskyddet då de inte används.





## START OCH KÖRNING

### Inkörning

När vagnen är ny rekommenderas en viss försiktighet, speciellt under de första 5 000 km. Ta inte ut full effekt mer än under korta sträckor. Kör ej fort med full last och undvik segdragning. Håll ett öga på temperatur och oljetryck! Om Du bromsar försiktigt under den första delen av inkörningsperioden får bromstrummor och belägg längre livslängd. KOM IHÅG att oljan skall bytas oftare under inkörningen. Titta på sid 31. Där finns alla bytesintervaller angivna.

Alla Volvos motorer provkörs före leverans dels i provbänk, dels i bilen på provbanan. Vi har därigenom erhållit kontroll på att alla passningar är tillfredsställande och frånsäger oss allt ansvar för eventuella skador beroende på oförsiktig körning.

### Åtgärder före start

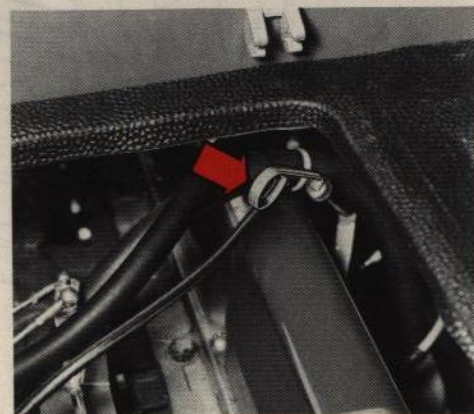
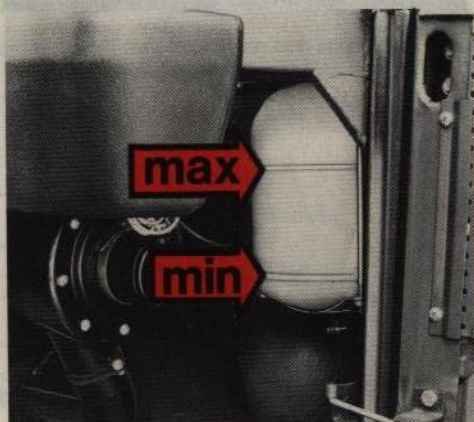
#### 1 Kontrollera kylvätskenivån

Kylvätskenivån ska ligga mellan min och max på expansionstanken.

Se rekommendationer på sid 44, 45.

#### 2 Kontrollera oljenivån i motorn

Mätstickan är placerad under motorluckan mellan stolarna. Oljenivån skall ligga mellan markeringarna på mätstickan. Du behöver dock inte fylla på olja förrän nivån nått ned till MIN-märket. Se då till att Du får samma kvalitet som redan finns i motorn. Mellan mätstickans märken ryms ca 2 liter olja.



## INKÖRNING

## START AV MOTOR

- 1 Kontrollera att parkeringsbromsen är åtdragen och växelspaken i neutralläge.
- 2 Om motorn är kall, för chokespaken fullt åt höger. Rör inte gaspedalen. ÄR motorn varm bör gaspedalen trampas ner ungefär till hälften.
- 3 Trampa ner kopplingspedalen helt.
- 4 Starta motorn med tändningsnyckeln. Om motorn inte startar genast, trampa gaspedalen i botten och håll den där tills motorn går i gång.
- 5 Om choke använts, för tillbaka chokespaken tills bästa tomgång erhålls. Efterhand som motorn blir varmare förs chokespaken tillbaka mer och mer. Då motorn är varm ska chokespaken vara helt åt vänster.
- 6 Kontrollera att kontrolllampan för oljetryck slocknat.

Under den kalla årstiden behandlas motor och växellåda med varsamhet, särskilt vid starten.

### Varmkörning

**Rusa aldrig en kall motor.** Då smörjoljan är kall är den så trögflytande att den ej förmår tränga in i motorns alla smörjställen varför risk för skärning föreligger. **Varmkör inte genom att låta motorn gå enbart på tomgång,** utan börja köra vagnen med lätt belastning på motorn när normalt oljetryck uppnåtts.

**Undvik segdragning och högre varvtal.**

Belasta aldrig motorn för fullt innan den uppnått normal driftstemperatur.

## BROMSNING

Vid kraftig inbromsning kopplas framhjulsdriften in automatiskt. Detta förhindrar att bakhjulen låses före framhjulen.

Vid fuktig väderlek kan det hända att fukt kommer in på bromsbeläggen, vilket kan orsaka bromshugg när bromsarna ansätts. Detta elimineras om man då och då trycker lätt på bromspedalen så att bromsbeläggen värms och torkar.

Efter körning i vatten eller djup snö samt efter tvättning måste man även provbromsa för att förvissa sig om att bromsarna fungerar.

Om någon av bromskretsarna skulle träda ur funktion måste pedalkraften fördubblas för att ca 80 % av den normala bromseffekten vid hela bromskretsar ska uppnås. Vid normal pedalkraft uppnås ca 50 %.

När bilens bromsservo inte fungerar, t ex vid rullning eller bogsering med avstängd motor, eller om något servoaggregat skulle upphöra att fungera, fordras 4 gånger större pedalkraft för att uppnå samma bromskraft som när servon fungerar.

Beträffande varningslampa för parkeringsbroms och bromskretsar, se sid 7.



## KÖRNING

### BOGSERING

Vid bogsering används bogserlina eller dragstång, som kopplas till bilens dragfäste fram eller draganordning bak.

**Vid all bogsering ska kardanaxlarna till fram- och bakväxel tas bort!**

Obs! Kom ihåg att då motorn inte går är framhjulsdriften alltid inkopplad (vakuomet från motorn kopplar ur framhjulsdriften). Därför, om du drar din bil på s k "dollyvagn", måste du koppla bort framhjulsdriften mekaniskt t ex genom att skruva loss främre eller bakre kardanaxeln. Annars kommer framhjulen att "klättra av" dollyvagnen då bakhjulen börjar rotera.

### Kom dessutom ihåg detta

- Lås upp rattlåset så att bilen går att styra
- Tänk på den enligt lag högsta tillåtna hastigheten
- Tänk på att fotbromsens servohjälps inte fungerar då motorn står still. Du måste trampa 3-4 gånger hårdare på pedalen!
- Kör så mjukt som möjligt. Håll bogserlinan sträckt så att du undviker onödiga ryck.

### Start av motor genom bogsering

Kör dragbilen med jämn fart. Koppla till tändningen (använd choken om motorn är kall). Läg in 3:an eller 4:an och släpp upp kopplingspedalen mjukt. Trampa ned kopplingspedalen igen då motorn går igång.

## SYSTEM-SERVICE

System Service är ett komplett servicepaket som innehåller allt du behöver för att sköta din bil på bästa sätt. Paketet innehåller ett stort antal verktyg som är avsedda för att underlätta och förenkla de vanligaste servicearbetena. System Service är ett utmärkt komplement till din bilens manual och är ett bra tillägg till din verktygsutrustning. System Service innehåller följande verktyg:

- Servostyrning
- Laster
- Vagn
- Servostyrning
- Laster
- Vagn

System Service är ett komplett servicepaket som innehåller allt du behöver för att sköta din bil på bästa sätt. Paketet innehåller ett stort antal verktyg som är avsedda för att underlätta och förenkla de vanligaste servicearbetena. System Service är ett utmärkt komplement till din bilens manual och är ett bra tillägg till din verktygsutrustning. System Service innehåller följande verktyg:

- Servostyrning
- Laster
- Vagn
- Servostyrning
- Laster
- Vagn

System Service är ett komplett servicepaket som innehåller allt du behöver för att sköta din bil på bästa sätt. Paketet innehåller ett stort antal verktyg som är avsedda för att underlätta och förenkla de vanligaste servicearbetena. System Service är ett utmärkt komplement till din bilens manual och är ett bra tillägg till din verktygsutrustning. System Service innehåller följande verktyg:

- Servostyrning
- Laster
- Vagn
- Servostyrning
- Laster
- Vagn



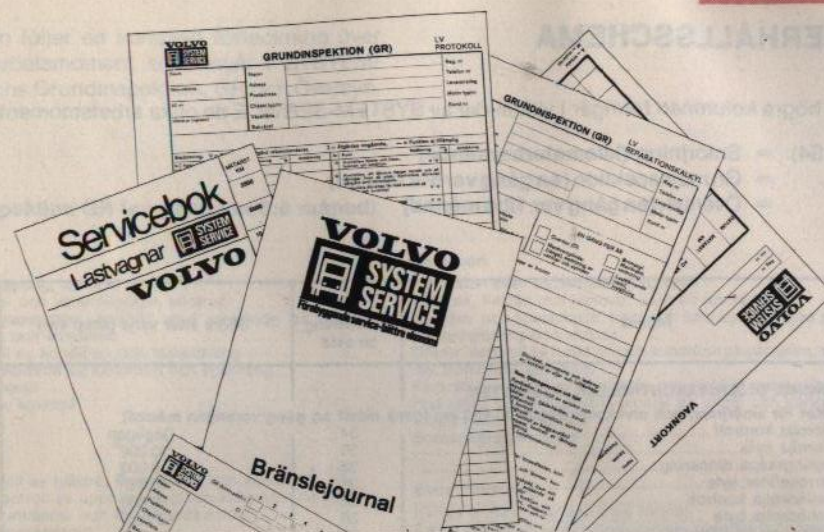
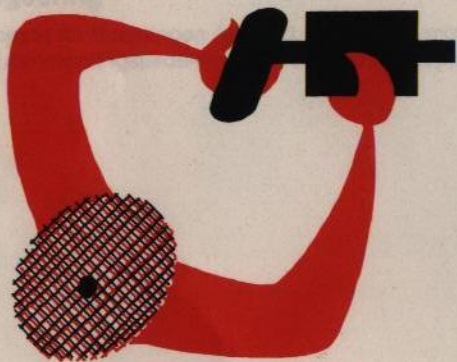
## SKÖTSEL

### GARANTISERVICE

Med Din bil följer vid leveransen en garantibok. I denna finns två kuponger, som berättigar Dig till garantiservice efter 2 500 och 10 000 km. Låt om möjligt den återförsäljare som levererat bilen utföra dessa. I undantagsfall kan Du dock vända Dig till annan auktoriserad Volvo-verkstad.

**Ett villkor för att vår sexmånadersgaranti ska gälla, är att ovannämnda två garantiservisar företas vid ungefär rätt mätarställning och att bilen sköts enligt anvisningarna i denna instruktionsbok.**

För att bilen även i fortsättningen ska få en perfekt skötsel, bör Du träffa överenskommelse med Din Volvo-verkstad om fortsatt service.



### SYSTEM-SERVICE

För att bibehålla bilens ursprungliga egenskaper under hela dess livstid erfordras regelbundet underhåll – SYSTEM-SERVICE.

Minsta besvär med bilens underhåll får Du om Du tar kontakt med Din Volvoverkstad och i samråd med denna gör upp ett serviceprogram enligt Volvo SYSTEM-SERVICE.

Volvoverkstaden är den bäst lämpade att ta hand om Din bil därför att Volvoverkstaden har:

- moderna maskiner och mätapparater
- specialverktyg, konstruerade vid Volvofabriken
- Volvoutbildad personal
- servicelitteratur, utarbetad vid Volvofabriken
- reservdelslager med Volvo original reservdelar

Vad är SYSTEM-SERVICE? Jo det är ett servicepaket som består av två delar, nämligen en **tidsbunden** del och en **km-bunden** del.

Den **tidsbundna** delen består av grundinspektion (GR) och översyn (Ö). Årligen bör bilen genomgå två grundinspektioner och en översyn.

På sid 29 finner Du en komplett uppräknning av de kontrollpunkter som rör Din bil i grundinspektionen (GR) och översynen (Ö).

Den **km-bundna** delen består av tre olika smörjservisar, vilka är beroende av bilens körsträcka (de bör dock utföras minst en gång varannan månad).

På nästa sida (28) ser Du vilken smörjning Din bil behöver.

Läs i Din servicebok så får Du veta allt om SYSTEM SERVICE och vilka fördelar den ger Dig.

På sid 34–44 beskriver vi utförligt hur bilens smörjning utförs om Du vill göra den själv eller lämna bilen på någon servicestation.

På sid 44–57 ger vi Dig några tips om en hel del andra rutinmässiga skötselåtgärder som Du kan komma att utföra själv. Dessutom har vi där visat Dig arbetsgången på sådana enklare reparationer som Du förr eller senare kommer i kontakt med t ex byte av drivremmar, säkringsbyte, glödlampsbyte och hjulbyte.



## UNDERHÅLLSSHEMA

Av den högra kolumnen framgår i vilken del av SYSTEM-SERVICE de olika arbetsmomenten ingår:

S (S3, S4) = Smörjning (kilometerberoende)  
GR = Grundinspektion (en gång var 6:e månad)  
Ö = Översyn (en gång var 12:e månad)

Åtgärd	Beskrivning se sida	Utförs efter varje (antal km)	Ingår i system service
<b>SMÖRJNING, OLJENIVÅKONTROLLER, OLJEBYTEN</b>			
Intervaller för smörjning och nivåkontroller = 10 000 km (dock minst en gång varannan månad)			
1	Motorolja, kontroll	34 Dagligen	S
2	Motorolja, byte	35 10 000 <sup>1)</sup>	S
3	Kopplingskäpa, dränering	35 10 000	S
4	Motoroljefilter, byte	35 10 000 <sup>2)</sup>	S
5	Växellådsolja, kontroll	36 10 000	S
6	Växellådsolja, byte	36 40 000 <sup>3)</sup>	S
7	Fördelningsväxellådsolja, kontroll	37 10 000	S
8	Fördelningsväxellådsolja, byte	37 40 000 <sup>3)</sup>	S
9	Fram- och bakväxelolja, kontroll	38 10 000	S
10	Fram- och bakväxelolja, byte	38 40 000 <sup>3)</sup>	S
11	Hjulväxelolja, kontroll	39 10 000	S
12	Hjulväxelolja, byte	39 40 000	S
13	Styrväxel, kontroll av olja	40 10 000	S
14	Förgasare, kontroll av olja	40 10 000	S
15	Bromsvätska, kontroll av nivå	41 10 000	S
16	Bromsvätska, byte	41 100 000 <sup>4)</sup>	(GR)
17	Kraftuttag, kontroll av olja	41 10 000	S
18	Kraftuttag, byte av olja	41 40 000	S
19	Vinsch, (planetväxel), kontroll av olja	42 10 000	S
20	Vinsch (planetväxel), byte av olja	42 40 000 <sup>3)</sup>	S
21	Vinsch (snäckväxel), kontroll av olja	42 10 000	S
22	Vinsch (snäckväxel), byte av olja	43 40 000 <sup>3)</sup>	S
23	Chassi, rundsmörjning	43 10 000	S
24	Kaross, smörjning	43 20 000	S
<b>DESSUTOM KAN CHAUFFÖREN UTFÖRA:</b>			
25	Kylvätskenivå, kontroll	44 Dagligen	S
26	Kylvätska, byte	45 Varje höst	Ö
27	Drivremmar, kontroll	47 10 000	S
28	Luftrenare, kontroll	43 Se sid 43	GR
29	Batterier, kontroll av elektrolytnivå	51 10 000	S
30	Kopplingshåvare, kontroll av spel	54 10 000	S, GR
31	Hjul, kontroll av lufttryck, slitage	55 En gång per vecka	GR
32	Hjul, kontrollragnning av hjulmuttrar	57 Se sid 57	GR
33	Rostskyddsbehandling	57 Se sid 57	Ö

1) Oljebyte i motorn bör ske minst 2 gånger per år. Vid ny eller nyrenoverad motor ska första oljebytet ske i samband med garantiservicen efter 2 500 km, andra i samband med garantiservicen efter 10 000 km.

2) Vid ny eller nyrenoverad motor byts oljefiltret i samband med garantiservicen efter 2 500 km och efter 10 000 km.

3) Vid ny eller nyrenoverad komponent byts oljan efter första 10 000 km. Oljebyte ska ske minst en gång per år. Vid kontinuerlig drift på höjder över 2 000 meter bör bytesintervallerna ändras till, transmissioner under lätt belastning: 20 000 km, transmissioner under hård belastning: 10 000 km.

4) Byte av bromsvätskan bör ske minst vartannat år. Vid kontinuerlig körning där bromsen utnyttjas ofta och hårt, ex alpkörning och i extremt fuktigt klimat, bör bromsvätskan bytas en gång om året.

Här nedan följer en komplett förteckning över alla de arbetsmoment som ingår i SYSTEM-SERVICE:ns Grundinspektion, GR och Översyn, Ö.

## Grundinspektion GR (en gång var 6:e månad)

## Motor

Motorupphängning, kontroll  
Olje-, bränsle- och vattenläckage, kontroll  
Kyl- och avgassystem, kontroll med avseende på läckage, upphängning och kondition  
Fläkt, kontroll av kondition och fastsättning  
Drivremmar, kontroll av kondition och spänning  
Luftfilter, kontroll  
Motorreglage, kontroll

## Elsystem

Batteri, kontroll av hållare, fastsättning och kondition  
Generator, kontroll av upphängning och kabelanslutningar  
Startmotor, funktions- och konditionskontroll  
Signal, funktionskontroll  
Vindrutetorkare, funktions- och konditionskontroll  
Vindrutespolare, funktions- och konditionskontroll  
Instrument och reglage, funktionskontroll  
Strålkastare, kontroll av inställning, ljusstyrka och glas  
Belysning, kontroll av varnings- och kontrollampor, parkerings-, hel-, halvljus, bakljus, backljus, stoppljus, sidomarkeringssjuss, positionsbelysning, innerbelysning, instrumentbelysning  
Reflexer och lyktglas, kontroll

## Kraftöverföring

Koppling, funktionskontroll  
Kardanaxlar, kontroll av stödlagerupphängning, kontroll av kondition på flansar, glidskarvar och knutar  
Växellådor, kontroll av funktion, oljeläckage, ventilation och upphängning  
Fram- och bakväxel, kontroll av oljeläckage och pinjonglager-spel  
Fram- och bakväxel, kontroll av lagerspel på drivhjul, kontroll av ventilation, kontroll av luftläckage på diff-spärrcylinder  
Hjulväxlar, kontroll av oljeläckage och lagerspel  
Kraftuttag och vinsch, kontroll av funktion och oljeläckage

## Bromsar

Bromssystem, kontroll av funktion, läckage och vätskenivå  
Bromsrör och slangar, konditionskontroll  
Bromsband, konditionskontroll  
Länksystem, konditionskontroll  
Bromssystem, funktionskontroll  
Parkeringsbroms, funktionskontroll  
Fotbroms, kontroll av bromspedalens spel

## Framvagn och styrinrättning

Toe-in, kontroll  
Samtliga detaljer på framvagn och styrinrättning (ex. p-ändar, spindlar, hjullager), kontroll med avseende på glapp och kondition  
Styrväxel, kontroll av oljeläckage

## Ram, fjädringssystem och hjul

Rambalkar, kontroll av sprickor och skevhet  
Fjädrar och fjäderhänken, konditionskontroll  
Hjul, kontroll av kondition, kontroll av ringtryck  
Stötdämpare, kontroll av läckage och infästning

## Karosseri

Hyttfästen eller torpedfästen, kontroll  
Lastflak, flaklås och lämmar, kontroll fastsättning  
Skärmar och stänkskydd, fram och bak, kontroll med avseende på fastsättning och skador  
Dörrar, kontroll av funktion och kondition på gångjärn, stoppare, lås, dörrnåsar och rutor  
Förarstol, kontroll av kondition och inställningsmöjligheter  
Pedalställ, kontroll med avseende på glapp och kärvhet  
Värmsystem, kontroll  
Backspeglar, kontroll

## Extra utrustning

(Göres endast i samråd med förare)  
Extra utrustning, kontroll av funktion, kondition och fastsättning.

## Motor test

Tändinställning, kontroll  
Tändstift, kontroll  
Kamvinkel (brytarkontakter), kontroll  
Strömfördelarens vakuum- och centrifugalregulator, kontroll  
Kompressionsprov  
Ventiler, justering  
Förgasare, justering  
CO-halt, mätning

## Översyn, Ö (en gång var 12:e månad)

Batteri, demo, kontroll batterihylla inkl. rengöring och mätning  
Bränsletank, avtappning kondens  
Motor, justering ventilspel  
Vehusventilation, rengöring filter  
Generator, demo, kontroll av borstar och kommutator  
Kylsystem, renspolning  
Karosseri, rostskyddsbehandling av hålrum

Obs! I bilens skötsel ingår även regelbunden chassi- och motortvätt.

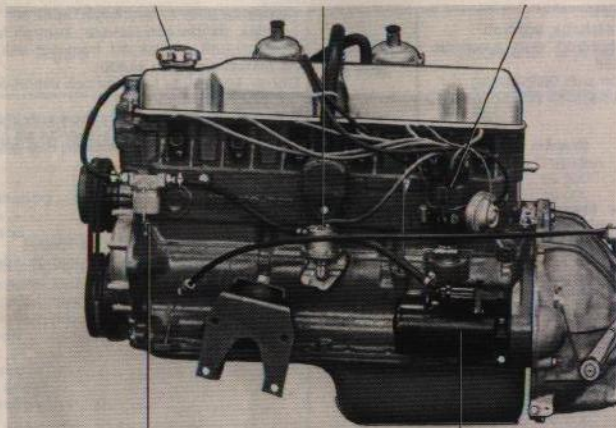


## Motor B 30 A

Motorn är en rak, sexcylindrig vätskekyld förgasarmotor, försedd med två horisontalförgasare. Motorblocket är tillverkat av specialgjutjärn och gjutet i ett stycke, cylinderloppen är borrarade direkt i blocket. Motorblocket har separata in- och utloppskanaler, en för varje ventil. Motorn har toppventiler.

Oljepåfyllning Bränslepump Strömfördelare

Vänster sida



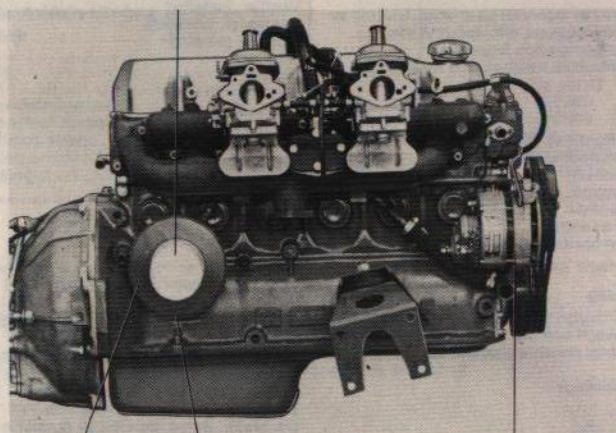
Bränslefilter

Startmotor

Oljefilter

Förgasare

Höger sida



Olje- Avtappingspropp,  
kylare kylvätska

Generator

## SMÖRJFÖRESKRIFTER UNDER INKÖRNINGSPERIODEN

Under inkörningsperioden ska bilens rörliga delar trimmas samman så att jämna och motståndskraftiga glidytor erhålls. Därför måste bli oljebyten ske oftare under inkörningsperioden än vad som senare blir fallet.

### Motor

Första oljebytet efter 2 500 km.  
Andra oljebytet efter 10 000 km.  
Därefter enligt underhållsschemat.

### Oljefilter

Första bytet efter 2 500 km.  
Andra bytet efter 10 000 km.  
Därefter enligt underhållsschemat.

### Växellåda

Första oljebytet efter 10 000 km varvid växellådan ska sköljas.  
Andra oljebytet efter 40 000 km.  
Därefter enligt underhållsschemat (minst en gång per år).

### Fördelningsväxellåda

Första oljebytet efter 10 000 km varvid växellådan ska sköljas.  
Andra oljebytet efter 40 000 km. Därefter enligt underhållsschemat (minst en gång per år).

### Fram- och bakaxelväxel

Första oljebytet efter 10 000 km varvid växlarna ska sköljas.  
Andra oljebytet efter 40 000 km.  
Därefter enligt underhållsschemat (minst en gång per år).

Vid rundsmörjningen var 10 000 km ska dessutom oljan i motor, växellåda, fördelningsväxellåda, fram- och bakväxlar samt vätskenivåer i batteri, bromssystem, kylsystem och vindrutespolare kontrolleras.  
Se smörjschema sist i boken.



**VARJE DAG SKALL DU KONTROLLERA FÖLJANDE:**

- 1 **Kylvätskan.** Om du behöver fylla på ska det vara med samma sorts blandning som redan finns i kylsystemet.
- 2 **Motoroljan.** Behöver du fylla på, använd samma kvalitet som redan finns i motorn. Oljenivån får under inga förhållanden underskrida MIN-märket. Nivån bör inte heller överstiga MAX-märket. Mellan mätstickans märken ryms ca 2 liter olja.
- 3 **Bromsvätskan.** Kontrollera, utan att ta bort locket, att nivån överstiger MIN-märket. Vid behov fyll på bromsvätska som uppfyller kraven enligt normen SAE J 1703 (DOT 3, DOT 4).
- 4 **Spolarbehållaren.** Kontrollera att den är välfylld. (Vintertid med vatten och frostskyddsmedel).
- 5 **Strålkastare, bakljus, reflexer, nummerskyltar.**
- 6 **Signal, korriktionsvisare, torkare, backspeglar.**
- 7 **Gör ren rutorna, även på insidan.**

**VARJE DAG****VINTERTID****ÅTGÄRDER VID KALL VÄDERLEK**

För att undvika onödiga besvär som kan uppstå under vinter ska Du i god tid få din vagn översedd.

**Oljor**

Vid låga temperaturer är det viktigt att du använder oljor med rätt viskositet i motor, växellåda, fram- och bakaxelväxlar se rekommendationer på sid 34–43 eller i smörjschemat sist i boken.

**Kylsystem**

Om det är risk för minusgrader ska kylvätskan innehålla frostskyddsmedel, minst 40% glykol. Behåll vinterblandningen hela året och komplettera vid behov med vatten + glykol, detta för att bevara ett gott rostskydd.

**Bränslesystemet**

Försök hålla tanken så välfylld som möjligt. Tanka omedelbart efter avslutad körning. Använd dessutom ett lämpligt karburatorskydd, vilket bör tillsättas innan Du fyller bensin.

**Elsystemet**

Batterierna utsätts på vintern för betydligt större påfrestningar än under sommaren, eftersom belysning m m används mera. Dessutom sjunker batteriernas kapacitet med temperaturen. Kontrollera batterierna regelbundet — ett dåligt laddat batteri kan lätt frysa sönder.

**Spolarbehållaren**

För att förhindra sönderfrysning vintertid ska vindrutespolarens behållare fyllas med frostbeständig vätska. Detta är viktigt eftersom vinterkörning ofta medför smuts och vattenstänk på vindrutan och därmed flitigt bruk av spolare och torkare.



## OLJOR, OLJENIVÅER, OLJEBYTEN, OLJEFILTER, RUNDSMÖRJNING

## MOTOR

För motorn ska du alltid se till att du får olja av välkända fabrikat. Oljan ska uppfylla nedanstående kvalitetsfordringar.

Kvalitet API Service SE  
Viskositet SAE 10W-40

Vid mycket låga temperaturer (under  $-20^{\circ}\text{C}$ ) eller då kallstartsvårigheter kan väntas rekommenderas multigradeolja SAE 5W-20 eller 5W-30.

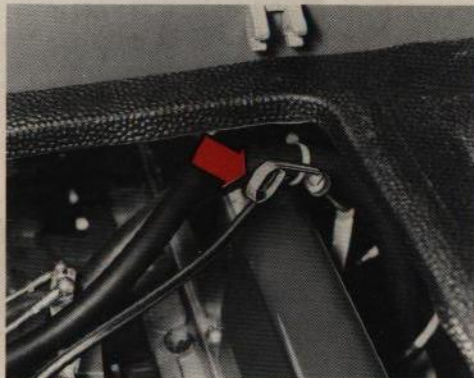
Används inte multigradeolja skall viskositeten vara SAE 10W under  $-10^{\circ}\text{C}$ . SAE 20W/20 mellan  $-10$  och  $+30^{\circ}\text{C}$  samt SAE 30 över  $30^{\circ}\text{C}$ , allt avseende stadigvarande lufttemperatur.

## 1 Kontroll av oljenivå

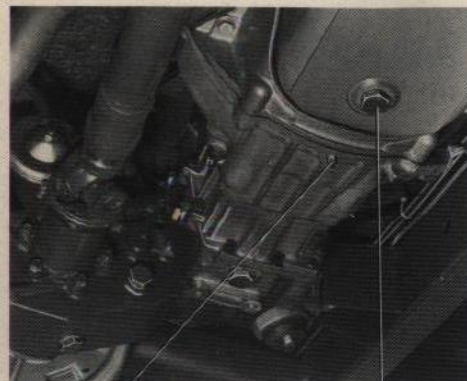
Kontrollera oljenivå i motorn med oljemätstickan. Kontrollera nivån dagligen i samband med start av motor samt vid tankning. Torka av stickan före kontrollen, t ex med ett papper eller en ren trasa. Oljenivån ska ligga mellan max- och min-strecken. Fyll vid behov på olja genom påfyllningshålet på ventilkåpan. Avståndet mellan max- och min-strecken motsvarar ca 2 liter.

**Under inga förhållanden får nivån underskrida den nedre markeringen.**

Nivån bör inte heller överstiga den övre. Fyll vid behov på ny olja av samma kvalitet som redan finns i motorn.



## MOTOROLJA



Kopplingskåpa

Avtappning



## 2 Byte av motorolja

Byt olja var 10 000 km.

Dock minst en gång var 6:e månad.

Under inkörning ska du byta enligt nedanstående:

1:a gången vid garantiservicen efter 2 500 km.  
2:a gången vid garantiservicen efter 10 000 km.  
Avtappningspluggen sitter i botten på oljeträget. Tappa av oljan omedelbart efter körning då den är lättflytande.

Påfyllning av ny olja sker genom påfyllningshålet på ventilkåpan.

## Oljevolymer

Exkl oljefilter ca 5,2 liter.

Inkl oljefilter ca 5,7 liter.

## 3 Dränera kopplingskåpan vid varje oljebyte i motorn.

## 4 Byte av oljefilter

Oljefiltret ska bytas var 10 000 km.

Under inkörningen dock även:

1:a gången vid garantiservicen efter 2 500 km.  
2:a gången vid garantiservicen efter 10 000 km.

Ska du byta det själv gör du så här:

1 Tvätta filterhuset utvändigt så att inte smuts tränger in då det nya filtret monteras.

2 Lossa det gamla filtret och kassera det.

3 Fukta den nya filterpatronens gummipackning med olja. Skruva på patronen för hand tills packningen får kontakt med tätningssytan. Vrid därefter ytterligare 1/2 till 3/4 varv.

4 Fyll på olja och starta motorn. Kontrollera att läckage inte förekommer.

OBS! Filtret får inte rengöras — den enda åtgärd som får förekomma är utbyte.



**VÄXELLÅDA**

För växellådans smörjning skall alltid en växellådsolja enligt API-GL-1 användas.

Viskositet: SAE 85 W/90 eller SAE 80 W/90.

**5 Kontroll av växellådsolja**

Oljan ska kontrolleras vid rundsmörjning, d v s varje 10 000 km.

Vid kontrollen skruvas nivåproppen ur.

Oljenivån ska ligga i jämnhöjd med hålet. Behövs det ska Du fylla på olja av samma sort som redan finns i växellådan.

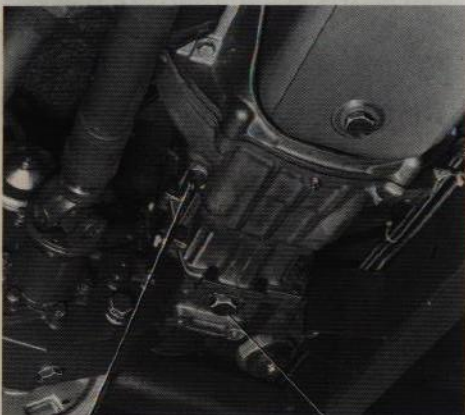
**6 Byte av växellådsolja**

**Byt växellådsoljan var 40 000 km.**

Byt oljan minst en gång om året även om du kör mindre än 40 000 km/år.

Under inkörningen ska dock oljan i växellådan även bytas vid garantiservicen efter 10 000 km, varvid växellådan ska sköljas med samma slags olja som sedan fylls på.

**Oljevolym:** ca 1,2 liter.

**VÄXELLÅDSOLJA**

Nivå/påfyllning

Avtappning

**VÄXELLÅDSOLJA**

Avtappning

Nivå/påfyllning

**FÖRDELNINGSVÄXELLÅDA**

För fördelningsväxellådans smörjning skall alltid en växellådsolja enligt API-GL-1 användas (samma som till den vanliga växellådan).

Viskositet: SAE 85 W/90 eller SAE 80 W/90.

**7 Kontroll av fördelningsväxellådsolja**

Oljan ska kontrolleras vid rundsmörjning, d v s varje 10 000 km.

Vid kontrollen skruvas nivåproppen ur.

Oljenivån ska ligga i jämnhöjd med hålet. Behövs det ska Du fylla på olja av samma sort som redan finns i växellådan.

**8 Byte av fördelningsväxellådsolja**

**Byt oljan var 40 000 km.**

Byt oljan minst en gång om året även om du kör mindre än 40 000 km/år.

Under inkörningen ska dock oljan i fördelningsväxellådan även bytas vid garantiservicen efter 10 000 km, varvid fördelningsväxellådan ska sköljas med samma slags olja som sedan fylls på.

**Oljevolym:** ca 1,3 liter.



**FRAM- OCH BAKVÄXEL**

I fram- och bakväxlarna ska en bakväxelolja enligt API-GL-5 (MIL-L-2105 B eller C) användas.

Viskositet: SAE 90 eller SAE 80 W/90.

**9 Kontroll av olja i fram- och bakväxlar**

Oljan ska kontrolleras vid rundmörjning, d v s varje 10 000 km. Vid kontrollen skruvas den kombinerade nivå/påfyllningsproppen ur. Oljenivån ska ligga i jämnhöjd med hålet. Behövs det ska du fylla på olja av samma sort som redan finns i växeln.

**10 Byte av olja i fram- och bakväxlar****Byt oljan var 40 000 km.**

Byt dock minst en gång om året även om du kör mindre än 40 000 km/år.

Under inkörningen ska oljan även bytas vid garantiservicen efter 10 000 km varvid fram- och bakväxlarna ska sköljas med samma slags olja som sedan fylls på.

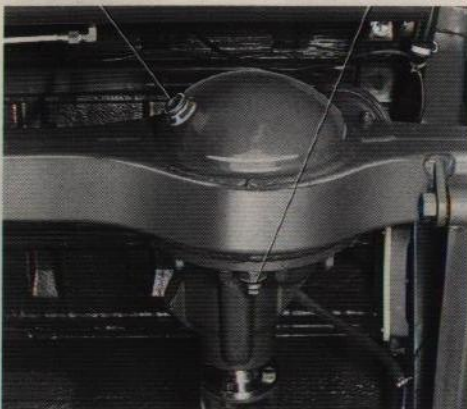
Oljan tappas av genom bottenproppen i axelkåparna.

**Oljevolymer:** ca 1,5 liter (samma volym i både fram- och bakväxel).

**BAKVÄXELOLJA**

Nivå/påfyllning

Avtappning

**VÄXELLÅDSOLJA**

Nivå/påfyllning

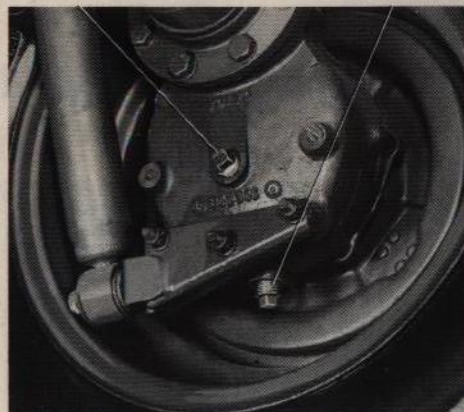
Avtappning



Framre hjulväxel

Nivå/påfyllning

Avtappning



Bakre hjulväxel

**HJULVÄXLAR**

För hjulväxlarnas smörjning ska en växellådsolja enligt API-GL-1 användas.

Viskositet: SAE 85 W/90 eller SAE 80 W/90

**11 Kontroll av olja i hjulväxlar**

Oljan ska kontrolleras vid rundsmörjning, d v s varje 10 000 km.

Vid kontrollen skruvas nivåproppen ur. Oljenivån ska ligga i jämnhöjd med hålet. Behövs det ska Du fylla på olja av samma sort som redan finns i växeln.

**12 Byte av olja i hjulväxlar****Byt oljan var 40 000 km.**

Byt oljan minst en gång om året även om du kör mindre än 40 000 km/år.

Under inkörningen ska oljan även bytas vid garantiservicen efter 10 000 km, varvid hjulväxlarna ska sköljas med samma slags olja som sedan fylls på.

**Oljevolymer:** 0,3 liter (fram)  
0,4 liter (bak)



## STYRVÄXEL

I **styrsväxeln** ska bakväxelolja enligt API-GL 5 (MIL-L 2105 B eller C) användas.

Viskositet: SAE 90 eller SAE 80 W/90.

## 13 Kontroll av oljenivå

Kontrollera oljenivån. Oljan ska nå upp till påfyllningsproppen. Fyll på olja om så behövs. Oljan behöver inte bytas annat än vid renovering av styrväxeln.

**Oljevolymer:** ca 0,5 liter.

## FÖRGASARE

I **förgasarnas centrumsjindlar** ska olja för automatiska transmissioner (ATF-olja) användas.

## 14 Kontroll av oljenivå

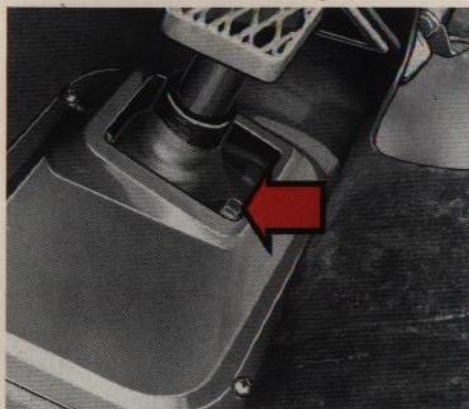
Kontrollera oljenivån i förgasarnas centrumsjindlar.

Lossa dämpkolven och för den upp och ner omedelbart ovanför gängorna i vakuumkammerlocket.

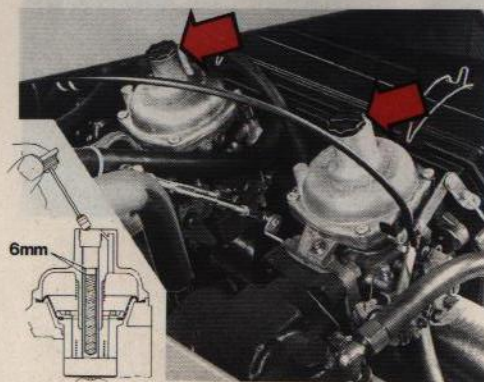
Är oljenivån i vakuumkolvens spindel tillräckligt hög kommer dämpkolven att göra ett visst motstånd.

Oljan ska nå upp till ca 6 mm från centrumsjindelns kant.

## STYRVÄXELOLJA



## FÖRGASAROLJA



## BROMSVÄTSKA

## BROMSVÄTSKA

## 15 Kontroll av nivå

Kontrollera dagligen nivån i bromsvätskebehållarna. Vätskan ska stå mellan MAX- och MIN-markeringarna.

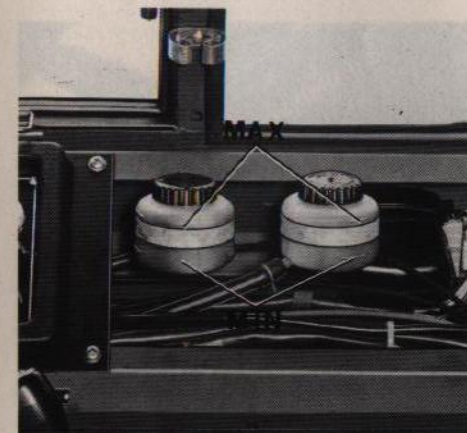
Påfyll vid behov bromsvätska som uppfyller kraven enligt normen SAE J 1703 (DOT 3, DOT 4).

## 16 Byte av bromsvätska

Bromsvätskan ska bytas var 100 000 km. Byt bromsvätskan minst en gång vartannat år även om du kör mindre.

**OBS!** Vid kontinuerlig körning där bromsen utnyttjas ofta och hårt ex. alpkörning och i extremt fuktigt klimat bör bromsvätskan bytas en gång om året.

Byte bör göras på Volvo-verkstad.



## KRAFTUTTAGSOLJA

KRAFTUTTAG  
(EXTRA UTRUSTNING)

I kraftuttaget ska en växellådsolja enligt API-GL-1 användas (samma olja som i växellådan och fördelningsväxellådan).

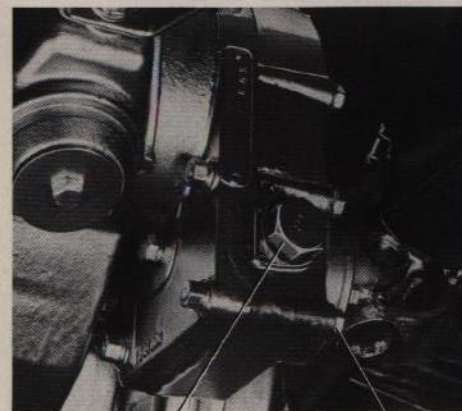
## 17 Kontroll av olja i kraftuttag

Oljan ska kontrolleras vid varje rundsmörjning, d v s varje 10 000 km. Vid kontrollen skruvas nivå/påfyllningsproppen ur. Oljenivån ska ligga i jämnhöjd med hålet. Behövs det ska Du fylla på olja av samma sort som redan finns i kraftuttaget.

## 18 Byte av olja i kraftuttag

Byt oljan var 40 000 km. Byt oljan minst en gång om året även om Du kör mindre än 40 000 km/år.

**Oljevolymer:** 0,2 liter



Nivå/påfyllning

Avtappning



## VINSCH (EXTRA UTRUSTNING)

### Planetväxel (i vinschtrumman)

I vinschens planetväxel ska bakväxelolja enligt API-GL-5 (MIL-L-2105 B eller C) användas (samma olja som i fram- och bakväxlarna).

#### 19 Kontroll av olja i planetväxel

Oljan ska kontrolleras vid varje rundsmörjning, d v s varje 5 000 km. Vrid vinschtrumman så att pluggen befinner sig 122 mm ovanför vinschtrummans lägsta punkt. Skruva ur pluggen och kontrollera att nivån ligger i jämnhöjd med hålet. Behövs det ska Du fylla på olja av samma sort som redan finns i planetväxeln.

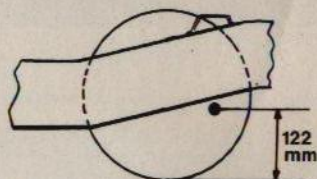
## BAKVÄXELOLJA



#### 20 Byte av olja i planetväxel

Byt oljan var 40 000 km. Byt oljan minst en gång om året även om Du kör mindre än 40 000 km/år. Tappa ur oljan genom att vrida trumman så att nivåhålet kommer så lågt som möjligt. Vid påfyllning av ny olja vrids först trumman så att hålet befinner sig 122 mm ovanför trummans lägsta punkt. Fyll olja till i jämnhöjd med hålet.

Oljevoly: 0,6 liter



### Snäckväxel (för vinsch)

I vinschens snäckväxel ska bakväxelolja enligt API-GL-5 (MIL-L-2105 B eller C) användas (samma olja som i fram- och bakväxlarna).

#### 21 Kontroll av olja i snäckväxel

Oljan ska kontrolleras vid varje rundsmörjning, d v s varje 10 000 km. Oljenivån ska ligga i jämnhöjd med nivåhålet. Behövs det ska Du fylla på olja av samma sort som redan finns i snäckväxeln.



Nivåpropp

Avtappning

#### 22 Byte av olja i snäckväxel

Byt oljan var 40 000 km. Byt oljan minst en gång om året även om Du kör mindre än 40 000 km/år. Tappa ur oljan genom att ta bort avtappningspluggen i botten på snäckväxelhuset. Fyll på ny olja genom påfyllningshålet.

Oljevoly: 1,2 liter

## SMÖRJNING

#### 23 Chassi, rundsmörjning

Normala intervaller för rundsmörjning är 10 000 km (dock minst en gång varannan månad).

Rundsmörjningen omfattar smörjning av samtliga smörjnipllar med smörjspruta plus oljenivåkontroller i motor, växellåda, fördelningsväxellåda, fram- och bakväxlar, hjulväxlar och styrväxel (om kraftuttag och vinsch finns ska nivåkontroller utföras även på dessa komponenter). Vid varje rundsmörjning ska även vätskan i batteri, bromssystem, kylsystem och vindrutespolare kontrolleras.

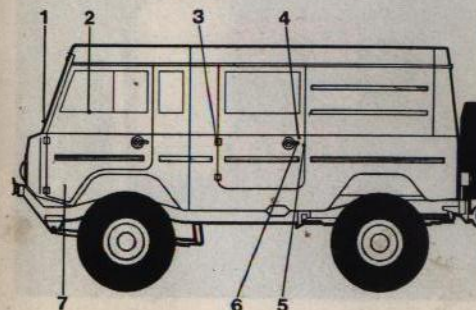
Samtliga smörjpunkter framgår av smörjschemat sist i boken.

## RUNDSMÖRJNING

## KAROSSERI- SMÖRJNING

#### 24 Karosseri, smörjning

På karosseriet är det i första hand dörrgångjärn, låsbleck, låscolvar m m som bör smörjas. Vi rekommenderar att Du låter göra det vid varannan rundsmörjning så slipper du ifrån en massa gnissel och onödigt slitage.



#### Smörjställe

- 1 Torkaxlar (4 st)
- 2 Lås och glidskenor för ruta (2 st)
- 3 Gångjärn (10 st)
- 4 Dörrlås (5 st)
- 5 Låsbleck (5 st)
- 6 Nyckelhål (5 st)
- 7 Stolskenor

#### Smörjmedel

- Olja  
Olja  
Olja  
Paraffin  
Paraffin  
Låsolja  
Fett



## DETTA KAN DU OCKSÅ UTFÖRA SJÄLV

Utöver den dagliga tillsynen samt alla kontroller vid rundsmörjningarna finns det en hel del skötselåtgärder som Du kan utföra själv t ex.

Byte av kylvätska	sidan 45
Kontroll av drivremmar	sidan 47
Byte av luftrenarinsats	sidan 48
Byte av glödlampor	sidan 50
Kontroll av batteri	sidan 51
Byte av säkringar	sidan 52
Kontroll av däcktryck, hjulbyte	sidan 55

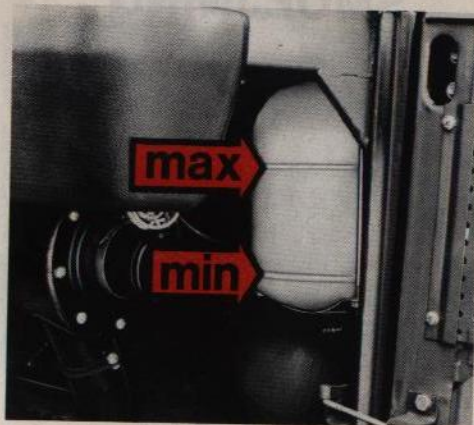
## GÖR-DET-SJÄLV

### KYLSYSTEM

#### 25 Kontroll av kylvätskenivå

Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken. Nivån ska ligga mellan max- och minstrecken. Kylvätska ska fyllas på då nivån sjunkit till min-strecket. Påfyllning görs genom påfyllningshålet på bilens front. Använd alltid en blandning av 50 % vatten och 50 % frysskyddsmedel.

Vid behov fyll på kylvätska vid varm motor till **max** vid kall motor till **min**.



## KYLVÄTSKOR

### 26 Byte av kylvätska

Vid leveransen är kylsystemet fyllt med kylvätska med frostskydd (glykol) ned till  $-25^{\circ}\text{C}$ . Den vätskan kan Du använda första året. Byt därefter varje höst.

Använd aldrig magrare glykolblandningar än 40% glykol på vintern och 30% på sommaren. På vintern skyddar glykolen kylsystemet mot sönderfrysning och på sommaren förhindrar den rostbildning.

Här kan Du se hur mycket glykol det behövs för frostskydd till olika temperaturer. Använd Volvos röda glykol.

Kylsystemets rymd i liter	Erforderlig mängd glykol i liter för frostskydd ned till			
	$-25^{\circ}\text{C}$	$-30^{\circ}\text{C}$	$-40^{\circ}\text{C}$	$-56^{\circ}\text{C}^*$
ca 12	4,8	5,5	6,2	7,2

\*  $-56^{\circ}$  är maximal fryspunkt-nedsättning. Att öka glykolhalten över detta försämrar frostskyddet.

**OBS! Glykol är vådligt: farligt att förtära.**

## ROSTSKYDDSMEDEL

Under den varma årstiden kan vatten + rostskyddsmedel användas.

#### Blandning

1 påse (113 g) blandas med 8–10 liter vatten.

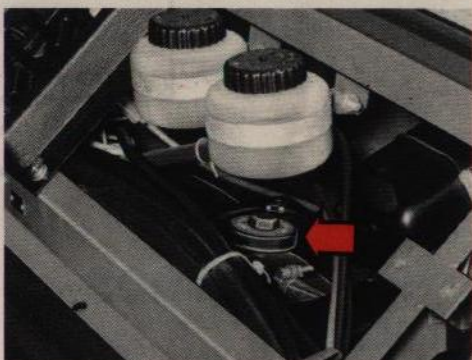
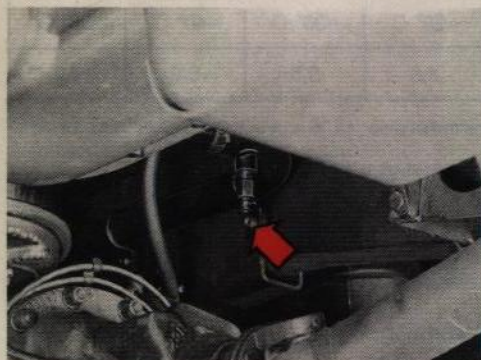


**Avtappning av kylsystem**

För att få kylsystemet helt tomt bör Du öppna samtliga avtappningsställen.

Töm kylsystemet enligt följande:

- 1 Skruva bort avtappningsproppen på oljekylaren.
- 2 Öppna kranen på nedre slangen mellan kylare och motor och ta bort kylarlocket. (Locket är åtkomligt genom en lucka under bromsvätskebehållarna).

**Påfyllning av kylvätska i tomt system**

Spola systemet med rent vatten innan ny kylvätska fylls på.

Fyll på kylvätska enligt följande:

- 1 Ställ värmereglaget på max.
- 2 Fyll kylaren med kylvätska och sätt på kylarens lock. Använd året om en blandning av 50 % vatten och 50 % frysskyddsvätska.
- 3 Fyll expansionstanken till max nivå.
- 4 Varmkör motorn och kontrollera nivån i expansionstanken. Efterfyll vid behov.

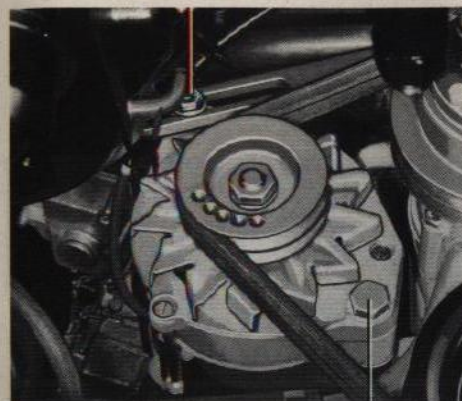
**27 Kontroll av drivremmar**

Kontrollera att drivremmarna är rätt spända. De ska kunna tryckas in ca 1 cm mellan generatorns och fläktaxelns remskivor.

Om så behövs, spänn remmarna enligt följande:

- 1 Lossa generatorns fästskruv.
- 2 Lossa generatorns spännskruv och flytta generatorn så att lagom remspänning erhålls.
- 3 Skruva åt spännskruv och fästskruv.

Spännskruv



Fästskruv

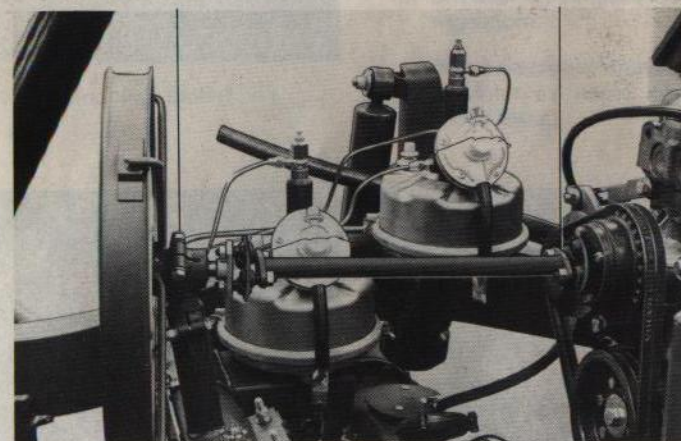
Vid byte:

- 1 Lossa generatorn så att remspänningen minskar.
- 2 Skruva isär den bakre kopplingen på axeln mellan remskiva och fläkt.
- 3 Lossa spännskruven för fläktlagret och skjut lagret framåt så att drivremmarna kan tas bort.

**Obs! Byt alltid båda remmarna samtidigt!**

Spännskruv

Bakre koppling



Fläktaxel



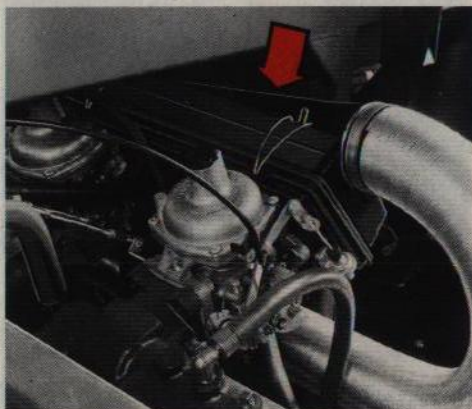
## LUFTRENARE

Luftrenaren fungerar både som renare för insugningsluften och insugningsljuddämpare. Luftrenaren är en utbytbar pappersinsats gemensam för båda förgasarna. Luftrenaren ska bytas innan den är igensatt. Detta kontrolleras på verkstad.

### 28 Byte av luftrenarinsats

Knäpp loss de fyra spännena som håller luftrenarens lock. Böj försiktigt upp luftrenarlocket och ta bort den gamla pappersinsatsen. Var noga med att den nya insatsen läggs dit rätt. Lägg på luftrenarens lock och knäpp fast det med de fyra spännena.

**OBS!** Pappersinsatsen får inte tvättas eller göras ren. Den enda skötselåtgärd som får förekomma är byte.



## ELSYSTEM

Även på bilens elektriska system finns det en del arbeten som Du kan komma att behöva utföra själv, t ex säkringsbyte, glödlampsbyte m m.

**OBS!** När Du motortvättar, undvik att spruta rengöringsmedel och vatten på de elektriska detaljerna.

Bilen har en växelströmgenerator och vid arbete på elsystemet måste Du därför komma ihåg följande:

- 1 Se till att batteriet ansluts med rätt polaritet.
  - Omvänd inkoppling av batteri förstör mycket snabbt generatorns likriktare.
- 2 Då motorn är igång får laddningskretsen inte brytas!
 

Laddningskretsen går från B + på generatoren till batteriet och vidare från batteriets andra pol via en godsförbindning till motorn. Om denna krets öppnas i någon punkt under det att generatoren laddar kan det uppstå skador på generatorns likriktare och transistorregulator.
- 3 Snabbladdning och starthjälp
 

Tänk på polariteten — plus till plus och minus till minus! Omvänd polaritet kan skada likriktarna mycket snabbt. Vid snabbladdning kan det vara lämpligt att lossa godsförbindningen. Vid starthjälp måste däremot bilens batteri vara anslutet!
- 4 Vid elsvetsning på fordonet bör man av säkerhetsskäl vidta följande åtgärder:
  - A. Lossa först batteriets godsförbindning.
  - B. Skruva loss ledning B + på generatoren.
  - C. Dra loss kopplingsstycket från laddningsregulatorn.

(Bilar av senare utförande har en laddningsregulator av något annat utseende än bilden visar.)



Godsförbindning, batteri



Ledning B+ på generatoren



Laddningsregulator

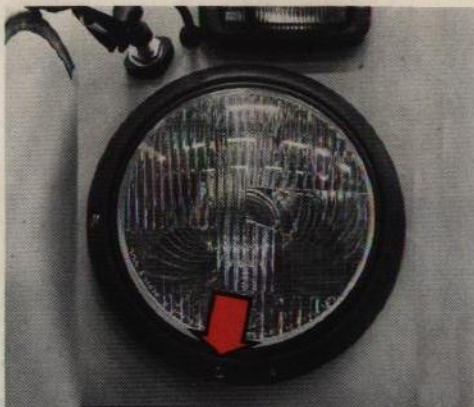


## Byte av glödlampor

OBS! Vid byte av glödlampor ska Du aldrig ta i den nya lampan med fingrarna. Fett, olja och dylikt förångas av värmen från lampan och kan skada reflektorn. Detta gäller speciellt strålkastarnas glödlampor.

### Strålkastare

Ta bort den vänstra skruven på sargens underkant. Lyft bort hela lyktan genom att dra ut den något i underkant och lyfta den uppåt.



Hållarens markering



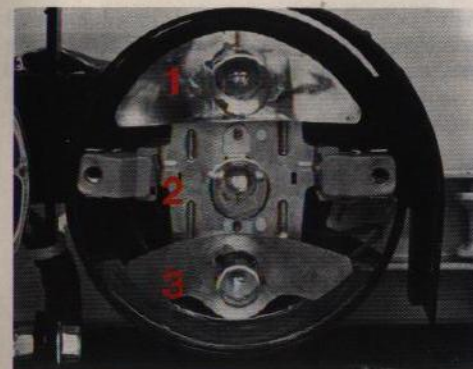
Vrid lamphållaren moturs och ta bort den från lyktan. Dra loss glödlampan från sockeln. Sätt dit den nya lampan. Ta inte med fingrarna på reflektor eller glödlampa utan använd glödlampsasken som skydd.

Placera lamphållaren i lyktan. Hållarens markering ska vara mitt för märkningen "Einsetzen". Sätt fast hållaren genom att vrida den till märkningen "Fest".



Fest / Einsetzen

## Baklykta



1 Bromsljus 2 Körriktningsvisare 3 Bakljus



## Körriktningsvisare och positionsljus



1 Positionsljus 2 Körriktningsvisare

### Backstrålkastare

Skruva bort skruvarna och ta ut glaset med reflektor.

Dra loss glaset från reflektorn (håll i "örat" på gummipackningen).

Då glas och reflektor sätts ihop igen, se till att packningen kommer rätt så att den tätar ordentligt.

## 29 Kontroll av elektrolytnivå i batterier

Batterilådan sitter på bilens vänstra sida bakom förarstolen.

Elektrolytnivån i batterierna ska kontrolleras varje 10 000 km. Nivån ska stå ca 10 mm över cellplattorna.

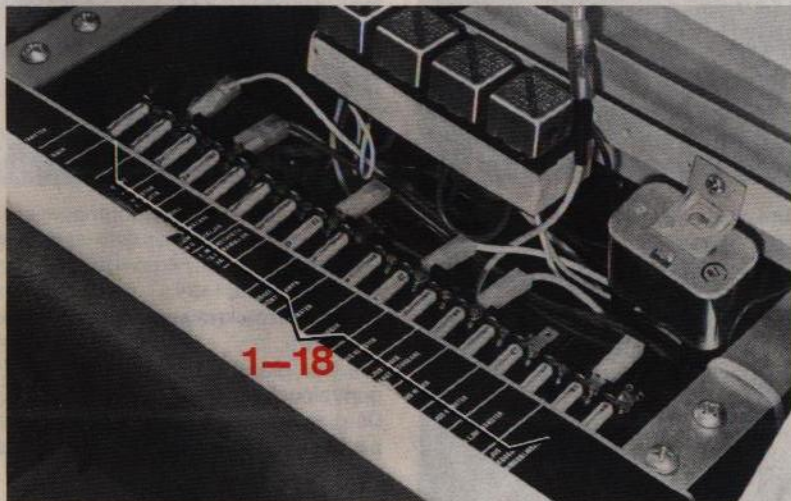
Om det behövs fyller du på destillerat vatten. Fyll inte på så mycket att elektrolyten kan skvalpa över.



## SÄKRINGAR

Den elektriska utrustningen är skyddad genom säkringar, samlade under instrumentpanelens förvaringsfack. Använd alltid rätt säkring (8 A) då någon säkring behöver bytas. Skulle säkringar gå sönder upprepade gånger på samma säkringsställe kan orsaken vara att ett relä är trasigt. Se under Reläer.

Vilka komponenter de olika säkringarna skyddar framgår av en skylt vid säkringscentralen samt av nedanstående uppställning.



1 Bromsljus, vänster	8 A	8 Värmefläkt	8 A
2 Bromsljus, höger	8 A	Framhjulsdraft	} Magnetventil + kontrolllampor
3 Reserv	8 A	Dift. spärrar	
4 Helljussignal	8 A	9 Reserv	8 A
Bromsljuskontakt		10 Helljus, höger	8 A
5 Vindrutetorkare	8 A	Helljus, kontrollampa	
Varningslampa, oljetryck		11 Helljus, vänster	8 A
6 Körriktningsvisare	8 A	12 Halvljus, höger	8 A
Bromskretsvarning		13 Halvljus, vänster	8 A
Ljusomkopplare		14 Parkeringsljus, höger	8 A
7 Bränslemätare	8 A	Strålkastar rengörare	
Temperaturmätare		15 Bakljus, höger	8 A
Instrumentbelysning		16 Bakljus, vänster	8 A
Signalhorn		17 Parkeringsljus, vänster	8 A
Backljus		18 Innerbelysning	8 A
		Sladdlampsuttag	
		Varningsljus	

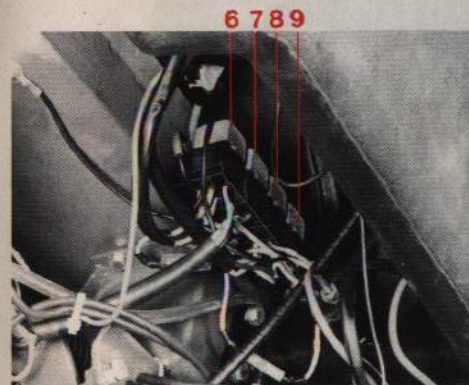
## RELÄER

Reläerna 1-4 är placerade vid säkringscentralen 5-8 under instrumentpanelen på vänster sida. Skulle säkringar gå sönder upprepade gånger på samma säkringsställe kan orsaken vara att ett relä är trasigt. Reläerna kan bytas inbördes. Om ett relä med en viktig funktion går sönder kan det ersättas med ett relä som har mindre viktig funktion.



Reläer vid säkringscentral

- 1 Strålkastar rengörare
- 2 Backljus
- 3 Parkerljus
- 4 Ljustuta
- 5 Hel- halvljusomkoppling



Reläer under instrumentpanel

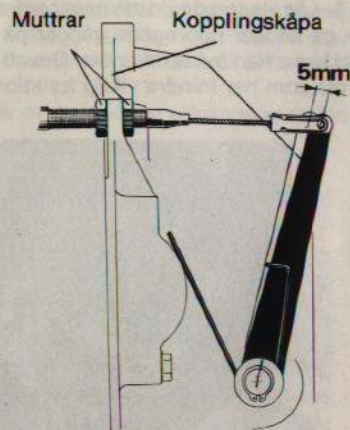
- 6 Vänster vindrutetorkare, låg hastighet
- 7 Vänster vindrutetorkare, hög hastighet
- 8 Höger vindrutetorkare, låg hastighet
- 9 Höger vindrutetorkare, hög hastighet



## KOPPLING

## 30 Kopplingshävarm, kontroll av spel

Kopplingshävarmens spel ska vara 5 mm. Det justeras genom att kopplingsväjers hölje flyttas med muttrarna vid infästningen i kopplingskåpan.



## HJUL

## 31 Kontroll av lufttryck

Ta för vana att kontrollera lufttrycket en gång per vecka (glöm inte reservhjulet). Följ däckfabrikanternas rekommendationer.

**Rekommenderade däcktryck är 170 kPa (1,7 kp/cm<sup>2</sup>).**

## LUFTRYCK

**OBS!** Lufttrycket avser **kalla däck**. Redan då Du har kört några kilometer har temperaturen i däcken och därmed även lufttrycket stigit till ett värde som ligger högre än vid kalla däck. **Vid varma däck ska Du ändra lufttrycket endast i de fall då däckets behövs pumpas.**

## Några råd för att undvika onödigt däckslitage

Håll rätt lufttryck. (Bör noteras i Servicebokens däcksjournal).

Tänk på att slitaget ökar med farten.

Överbelasta inte däcken t ex genom sned last.

Kör inte med felaktig framhjulsinställning.

Kör inte med obalans i hjulen.

Skifta inte däcken i onödan.

## Tidpunkt för däckmontering

Nya eller regummerade däck har längre livslängd om dess inkörningsperiod förläggs till den kallare årstiden.

Till hjulen kan användas däck med eller utan slang. Däcken har ett pilmönster som ska vara vänt så att pilmönstret vid körning framåt på bakdäcken går med färdriktningen och på framdäcken mot färdriktningen.

Reservhjulet sitter på bakdörren i en hållare. Ventilen har en ventilförlängare, som medger att Du kan fylla på luft utan att Du behöver ta bort hjulet.





## Byte av hjul

Det punkterade hjulet ska köras upp på den kilformade tråklossen som medföljer bilen. Annars räcker domkraftens lyfthöjd inte till.

Vid byte av ett framhjul placeras domkraften med bygel och tråpallen under fjäderpaketet på vänster eller höger sida beroende på vilket hjul som ska bytas.

Vid byte av ett bakhjul placeras domkraften med bygel och tråpallen under bakaxeln så långt ut som möjligt mot det hjul som ska bytas.

När ett hjul ska bytas, lossa först hjulmuttrarna något och lyft därefter upp bilen så mycket att hjulet släpper beröringen med marken. Ta därefter bort hjulmuttrarna helt och lyft av hjulet. Ta bort ventilförlängaren på reservhjulet och sätt dit förlängaren på de hjul som byts. Gör ren reservhjulets och hjulmuttrarnas anliggningsytor.

Ta bort den kilformade tråklossen  
Lyft dit hjulet. Sätt på hjulmuttrarna. Sänk ner bilen och dra hjulmuttrarna diametralt.

Åtdragningsmoment: 150 — 210 Nm  
(15–21 kpm)

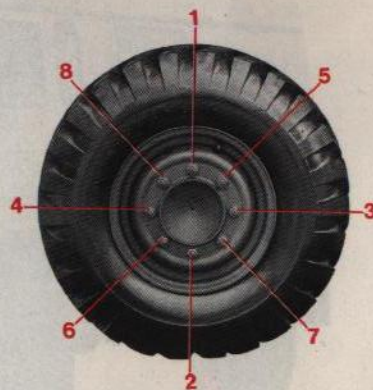
Efterdra hjulmuttrarna sedan vagnen körts en kortare sträcka.



Domkraftens placering vid byte av framhjul



Domkraftens placering vid byte av bakhjul



Ordningsföljd för dragning av hjulmuttrar

## 32 Kontrolldragning av hjulmuttrar

Kontrolldragning av hjulmuttrarna bör ske en gång var 6:e månad oavsett om hjulen varit demonterade eller inte. Kontrollen är särskilt väsentlig då fälgar eller bromstrummor är nymålade eftersom färgen efter hand kan nötas bort, varvid bultarna glappar upp och hjulen kan lossna.

## ROSTSKYDDSBEHANDLING

## 33 Förnyelse av rostskydd

Din Volvo rostskyddsbehandlades första gången redan på fabriken. Utvändigt på underrede och i hjulhus med en tjockare nötningsbeständig rostskyddsmassa, invändigt i balkar och slutna hålrum med en tunnare rostskyddsvätska. För att bebehålla sina skyddande egenskaper bör rostskyddet förnyas 1 gång/år om bilen körs

- i speciellt "rostfarligt" klimat
- under dåliga vägförhållanden (mekanisk nötning, fukt)
- med en ur rostskyddssynpunkt olämplig last

Körs bilen under gynnsamma förhållanden kan intervallen göras längre.

Rostskyddsbehandlingen utförs lämpligen i samband med någon Översyn (Ö). Beakta särskilt hålrum och liknande.

## ROSTSKYDD



## SPECIFIKATIONER

NYTT INTERNATIONELLT  
MÄTTSYSTEM

Teknikerna har länge strävat efter att få ett internationellt standardiserat måttssystem. 1960 fastställdes ett sådant system kallat SI (System international d'Unites).

Inom Volvokoncernen har vi successivt från och med 1972 infört SI-enheter i nytryckta publikationer. Under en övergångsperiod kommer vi att ange SI-enheten först och den äldre enheten inom parentes.

I dina ögon, liksom i våra, verkar nog detta både tillkrånglat och onödigt men vi tror att efter övergångsperioden kommer allt att vara mycket enklare.

De största nyheterna är att:

**Effekt** anges i kilowatt (kW) istället för hästkrafter (hk). 100 kW = 135 hk.

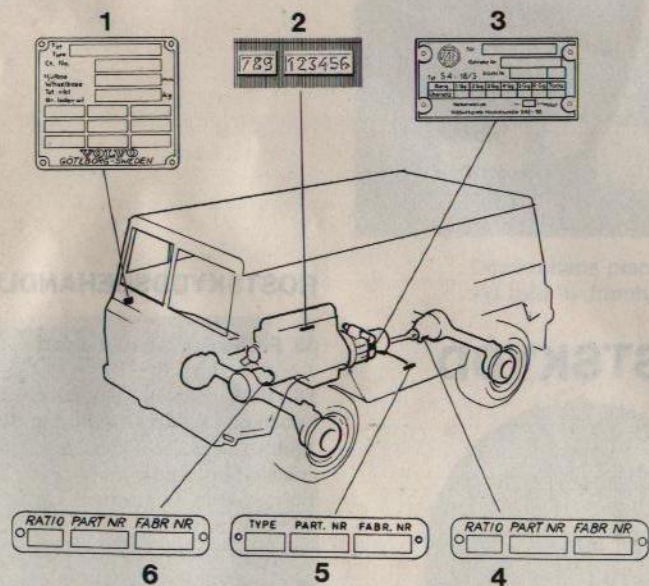
**Kraft** anges i Newton (N) (uttalas njotån) istället för kilopond (kp). 100 N = 10 kp.

**Moment** anges i Newtonmeter (Nm) istället för kilopondmeter (kpm). 100 Nm = 10 kpm.

**Varvtal** anges i varv per sekund (r/s) istället för varv per minut (rpm). 100 r/s = 6 000 rpm.

**Tryck** (i vätskor och gaser) anges i kilopascal (kPa) istället för kilopond per kvadratcentimeter (kp/cm<sup>2</sup>). 100 kPa = 1 kp/cm<sup>2</sup>.

## Typskyltar



- 1 Typskylt
- 2 Motors typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer.
- 3 Växellådans typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer

- 4 Bakaxelväxels detalj- och tillverkningsnummer
- 5 Fördelningsväxellådans typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer
- 6 Framaxelväxels detalj- och tillverkningsnummer

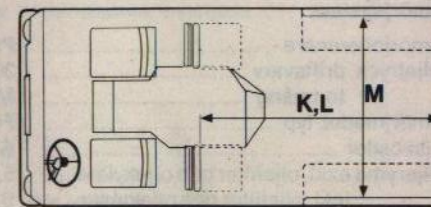
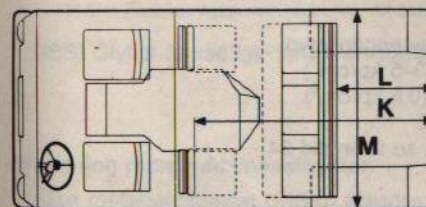
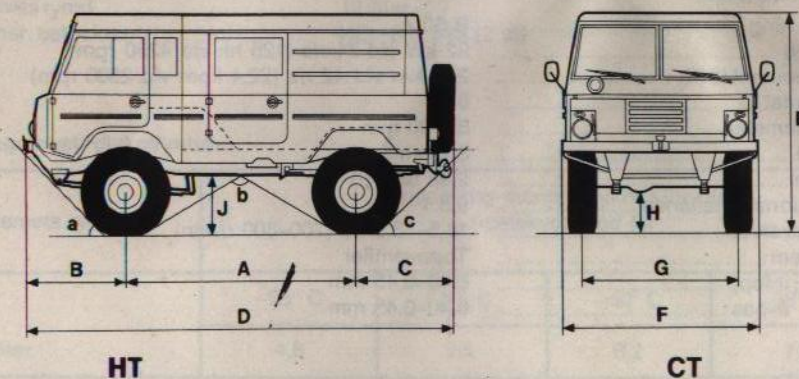
**HT = HARD TOP (plåtöverdel)**  
**CT = CANVAS TOP (tygöverdel)**

## MÅTT

Hjulbas (A).....	2300 mm
Längd (D).....	4350 mm
Bredd (F).....	1900 mm
Höjd, olastad (E).....	2300 mm
lastad (E).....	2170 mm
Främre överhäng (B).....	965 mm
Bakre överhäng (C).....	985 mm
Spårvidd fram och bak (G).....	1540 mm
Vänddiameter.....	11460 mm
Frigångshöjd (under axelväxlar) (H).....	380 mm
(mellan axelväxlar) (J).....	420 mm
Bukvinkel (b).....	125°
Anfallsvinkel, fram (a).....	45°
bak (c).....	45°

## Lastutrymme

	HT	CT
Höjd.....	1250 mm	1250 mm
Längd, uppfällt baksäte (L).....	1000 mm	2300 mm
nedfällt baksäte (K).....	2300 mm	2300 mm
Största bredd (M).....	1700 mm	1550 mm





## SPECIFIKATIONER

### VIKTER (kg)

	HT	CT
Tomvikt, framaxel .....	1230	1140
bakaxel .....	990	960
totalt .....	2220	2100
Max framaxeltryck .....	1650	1650
bakaxeltryck .....	1800	1800
Totalvikt .....	3450	3450
Maxlast ca .....	1150	1150

### PRESTANDA

Max hastighet .....	125 km/h
Marschhastighet (vid 67 r/s = 4000 r/m) .....	100 km/h
Min hastighet (vid 17 r/s = 1000 r/m) .....	2,9 km/h
Max dragkraft .....	23250 N (2370 kp)
Max släpvagnsvikt .....	2500 kg
Max sidolutning .....	40% (22°)
Backtagningförmåga .....	80% (39°)
Max vadvningsdjup .....	700 mm

### MOTOR

#### Allmänna uppgifter

Typbeteckning .....	B 30 A
Effekt (DIN) .....	92 kW vid 71 r/s (125 hk vid 4250 rpm)
Max vridmoment (DIN) .....	220 Nm vid 42 r/s (22,4 kpm vid 2500 rpm)
Cylinderantal .....	6
Cylinderdiameter .....	88, 90 mm
Slaglängd .....	80 mm
Slagvolym .....	2,98 dm <sup>3</sup> (l)
Kompressionsförhållande .....	9,3:1
Tomgångsvarvtal .....	11,5–13,5 r/s (700–800 r/min),
Ventilsystem .....	Toppventiler
Ventilspel, inlopp .....	0,40–0,45 mm
avgas .....	0,40–0,45 mm

#### Smörjsystem

Smörjoljerenare .....	Pappersfilter av engångstyp
Oljetryck, driftsvarv .....	300–500 kPa (3–5 kp/cm <sup>2</sup> )
tomgång .....	Minst 50 kPa (0,5 kp/cm <sup>2</sup> )
Smörjmedel, typ .....	För Service SE
Viskositet .....	SAE 10W–40, se även sid 34
Oljerymd exkl. oljefilter och oljekylare .....	5,2 liter
inkl. oljefilter och oljekylare .....	5,7 liter

## SPECIFIKATIONER

### Bränslesystem

Förgasare, antal .....	2
fabrikat .....	Zenith-Stromberg
typbeteckning .....	175 CD 2 SE
Bränsle .....	Motorbensin 97 oktän

### Tändsystem

Tändningsföljd .....	1–5–3–6–2–4
Tändstift, typbeteckning .....	Bosch W 200 T 35
elektroavstånd .....	0,7–0,8 mm
åtdragningsmoment .....	35–40 Nm (3,5–4,0 kpm)
tändinställning (bortkopplad vakuumpregulator) .....	10° f.ö.d. vid 13 r/s (800 r/min)
Strömfördelare, rotationsriktning .....	Moturs
kontaktavstånd .....	min 0,25 mm

### Kylsystem

Typ .....	Övertryck, slutet
Tryckventil, öppnar vid .....	70 kPa (0,7 kp/cm <sup>2</sup> )
Termostat, typ .....	vax
börjar öppna vid °C .....	79–83° C
fullt öppen vid °C .....	95° C
Kylsystemets rymd .....	12 liter
Drivremmar, beteckning .....	HC –38×888 (2 st)

### Blandningstabell glykol/vatten

Kylsystemets rymd liter	Erforderlig mängd glykol i liter för frostskydd ned till			
	–25° C	–30° C	–40° C	–56° C*
ca 12 liter	4,8	5,5	6,2	7,2

\* –56° C är maximum fryspunktnedsättning. Att öka glykolhalten över 7,2 liter försämrar frostskyddet.

OBS! Glykol är vådligt: farligt att förtära.

### Blandning rostskyddsmedel/vatten

1 påse rostskyddsmedel (113 g) blandas väl med 8–10 liter vatten.



## SPECIFIKATIONER

### ELSYSTEM

Systemspänning .....	12 V
Batteri, typ .....	Noack 12H60B*
antal .....	1
spänning .....	12 V
kapacitet .....	60 Ah
elektrolytens spec. vikt	
fulladdat batteri .....	1,28
då omladdning bör företas .....	1,21
Generator, typ .....	Bosch 14V/55A
effekt .....	770 W
maxströmstyrka .....	55 A
Startmotor, typ .....	Bosch GF 12V 1,1 PS
effekt .....	0,8kW (1,1hk)
Säkringar, antal .....	8 A - 18 st

\* eller motsvarande.

Glödlampor:	Effekt	Socket	Antal
Strålkastare .....	55/50 W	P 45 t	2
Parkeringsljus .....	4 W	Ba 9 s	2
Stoppljus .....	21 W	Ba 15 s	2
Körriktningsvisare, fram och bak .....	21 W	Ba 15 s	4
Bakljus .....	5 W	Ba 15 s	2
Backljus .....	25 W	Ba 15 s	1
Innerbelysning .....	10 W	S 8,5	2
Kontrollampor, helljus .....	2 W	Ba 9 s	1
körriktningsvisare .....	2 W	Ba 9 s	2
laddning .....	2 W	Ba 9 s	1
oljetryck .....	2 W	Ba 9 s	1
bromssystem .....	2 W	Ba 9 s	1
differentialspärar .....	2 W	Ba 9 s	2
framhjulsdraft .....	2 W	Ba 9 s	1
Kontrollampor i strömställare,			
ljusomkopplare .....	3 W	Ba 7 s	1
strålkastar rengörare .....	3 W	Ba 7 s	1
vindrutetorkare .....	3 W	Ba 7 s	2
vindrutespolare .....	3 W	Ba 7 s	1
varningsljus .....	3 W	Ba 7 s	1

### KOPPLING

Typ .....	Enkel torrlamell
Dimension .....	9,5"
Kopplingshjävarmens spel .....	5 mm

## SPECIFIKATIONER

### VÄXELLÅDA OCH FÖRDELNINGSVÄXELLÅDA

Växellåda, typbeteckning .....	ZF S4-18
utväxling 1:a växeln .....	3,85:1
2:a växeln .....	2,08:1
3:e växeln .....	1,39:1
4:e växeln .....	1:1
backen .....	4,13:1
Fördelningsväxellåda, typbeteckning .....	VOLVO FD 51
utväxling hög .....	1:1
låg .....	2,39:1
Smörjmedel .....	Växellådsolja (API-GL-1)
Viskositet .....	SAE 85W/90 eller SAE 80W/90
Oljevolym, växellåda .....	1,2 liter
fördelningsväxellåda .....	1,3 liter

### KRAFTUTTAG (EXTRA UTRUSTNING)

Placering .....	På fördelningsväxellåda
Rotationsriktning (sett bakifrån) .....	Medurs
Utgående axelns varvtal .....	3,85-1 × motorns varvtal beroende på vilken växel som är ilagd i växellådan
Max varvtal .....	41,7 r/s (2 500 r/m)
Max effekt .....	37 kW (50 hp)
Max vridmoment .....	150 Nm (15 kpm)
Smörjmedel .....	Samma som i växellåda och fördelningsväxellåda (se ovan)
Oljevolym .....	0,2 liter

### FRAM- OCH BAKAXELVÄXLAR MED HJULVÄXLAR

Axelväxlar, typbeteckning .....	EV 11
utväxling .....	2,91:1
Smörjmedel .....	Bakväxelolja API-GL-5 (MIL-L2105 B eller C)
Viskositet .....	SAE 90 eller 80W/90
Oljevolym .....	1,5 liter
Hjulväxlar, utväxling .....	2,06:1
Smörjmedel .....	Växellådsolja API-GL-1
Viskositet .....	SAE 85 W/90 eller SAE 80 W/90
Oljevolym, främre hjulväxlar .....	0,3 liter
bakre hjulväxlar .....	0,4 liter



## SPECIFIKATIONER

## VINSCH (EXTRA UTRUSTNING)

Dragkraft .....	30 000 N (3 000 kp)
Smörjmedel .....	Bakväxelolja API-GL-5 (MIL-L-2105 B eller C)
Viskositet .....	SAE 90 eller SAE 80W/90
Oljevolym, planetväxel .....	0,6 liter
snäckväxel .....	1,2 liter

## FRAMVAGN OCH STYRINRÄTTNING

Styrväxel, typ .....	ZF, skruv och rulle
antal varv från stopp till stopp .....	5,1
Smörjmedel .....	Bakväxelolja API-GL-5 (MIL-L-2105 B)
Viskositet .....	SAE 90W eller 80W/90
Oljevolym .....	0,5 liter

## HJUL

Däck .....	280/85-16 4-lagers special
Skivhjul med fälg, dimension .....	7,5 Lx16
antal bulthål .....	8

## BROMSSYSTEM

## Färdbroms

Typ .....	Vakuumhydraulisk trumbroms
Antal bromskretsar .....	2 (triangelat)
Bromstrumma, diameter .....	11" (279,4 mm)
Huvudcylinder, typ .....	Tandemcylinder
Servoaggregat, typ .....	Lockheed type 7
Vakuumbehållare .....	Ramens tvärbalkar
Servoförstärkning .....	ca 4 ggr
Bromspedalens spel .....	10 mm

## Parkeringsbroms

Typ .....	Mekanisk trumbroms på kardanaxel
Bromstrumma, diameter .....	250 mm
Bromspakens spel .....	4-5 spärrhack

## ÅTDRAGNINGSMOMENT

	Nm	(kpm)
Motor, tändstift .....	35-40	3,5-4,0
propp oljeträg .....	8-11	0,8-1,1
Hjulmuttrar .....	150-210	15-21

## ALFABETISKT REGISTER

## ALFABETISKT REGISTER

Avtappningskranar, kylsystem .....	46	Inkörning .....	22
Backljus, glödlampsbyte .....	51	Instrument .....	4
Bakväxel, oljebyte .....	38	Instrumentbelysning .....	5
smörjmedel .....	38	Kallstart .....	23
utväxling .....	63	Karosserismörjning .....	43
Bakdörr .....	19	Kontrolllampa, körriktningsvisare .....	4
Bilbälten .....	17	helljus .....	4
Batterier .....	51, 62	Koppling .....	62
Belysning .....	5	Kraftuttag, handhavande .....	14
Blinkerspåk .....	6	oljebyte .....	41
Bogsering .....	24	smörjmedel .....	41
Bromsvätska .....	41	utväxling .....	63
Bränsle .....	61	Kylsystem .....	44, 61
Bränslemätare .....	8	Kylvätska .....	45
Bränslesystem .....	61	Laddningstillstånd, batterier .....	62
Chassinummer .....	58	Lampor, utbyte .....	50
Daglig tillsyn .....	32	specifikation .....	62
Domkraft .....	56	Lufttryck, däck .....	55
Drivremmar .....	47, 61	Manöverorgan .....	4
Däck, dimensioner .....	64	Modellnummer .....	58
lufttryck .....	55	Motor, bränslesystem .....	61
skötsel .....	55	kylsystem .....	44, 61
Elsystem, beskrivning .....	48	nummer .....	56
skötsel .....	48	oljebyte .....	35
specifikation .....	62	specifikationer .....	60
Expansionstank .....	44	Motorhuv .....	18
Filter, smörjsystem .....	35	Motorlucka .....	18
Fläktremmar .....	47, 61	Måttuppgifter .....	59
Fönster .....	19	Olja, fram- och bakaxelväxel .....	38
Fördelningsväxellåda, handhavande .....	13	motor .....	34
oljebyte .....	37	styrinrättning .....	40
smörjmedel .....	37	växellåda .....	36
utväxling .....	63	fördelningsväxellåda .....	37
Förgasare .....	40, 61	hjulväxlar .....	39
Garanti .....	26	kraftuttag .....	41
Generator .....	49, 62	vinsch .....	42
Glykol .....	45	förgasare .....	40
Glödlampor, byte .....	50	Oljefilter, motor .....	35
specifikation .....	62	Oljetryck, motor .....	60
Handgasreglage .....	10	Parkeringsbroms .....	64
Hjul, skötsel .....	55	Passagerarstolar .....	16
specifikation .....	64	Reläer .....	53
Hjulbas .....	59	Ringar, lufttryck .....	55
Hjulbyte .....	56	skötsel .....	55
Hjulväxlar, oljebyte .....	39	specifikation .....	64
smörjmedel .....	39	Rullbälten .....	17
utväxling .....	63	Rutor .....	19



## ALFABETISKT REGISTER

Service .....	26	Vindrutetorkarreglage .....	9
Skötsel .....	26	Vändradie .....	59
Skötselschema .....	28	Värmereglage .....	11
Smörjning, chassi .....	43	Växellåda, oljebyte .....	36
karosseri .....	43	smörjmedel .....	36
Smörjolja, fram- och bakaxelväxel .....	38	utväxling .....	63
fördelningsväxellåda .....	37	Växelspak .....	12
hjulväxlar .....	39	Växelströmgenerator .....	49, 62
kraftuttag .....	41	Ätgärder vid kall väderlek .....	33
motor .....	34	Ätdragningsmoment .....	64
styrinrättning .....	40		
vinsch .....	42		
växellåda .....	36		
Smörjoljefilter .....	35		
Specifikationer .....	58		
Start av motor .....	23		
Startlås .....	10		
Startmotor .....	62		
Strömfördelare .....	61		
Stol .....	16		
Strålkastare .....	5, 50, 62		
Strålkastartorkare/spolare .....	5		
Strömställare, strålkastare .....	5		
Styrinrättning, oljekontroll .....	40		
smörjmedel .....	40		
Syranivå, batterier .....	51		
System-Service .....	27		
Säkringar .....	52		
Säkerhetsbälten .....	17		
Temperaturmätare .....	9		
Trippmätare .....	8		
Typskyltar .....	58		
Tändfördelare .....	61		
Tändstift .....	61		
Underhållsschema .....	28		
Utväxlingar .....	63		
Varje-dag kontroller .....	32		
Varningslampa, laddning .....	7		
oljetryck .....	7		
broms .....	7		
Varningsljus .....	6		
Varningstrianglar .....	18		
Ventilationsreglage .....	11		
Viktuppgifter .....	60		
Vinsch, handhavande .....	14		
oljebyte .....	42		
smörjmedel .....	42		
utväxling .....	64		
Vindrutespolare .....	9, 32		

## TECKENFÖRKLARING

☐ **MOTOROLJA**  
 Kvalitet API-Service SE  
 Viskositet SAE 10W-40, se även anm. 2

☐ **VÄXELLÅDSOLJA**  
 Kvalitet API-GL-1  
 Viskositet SAE 85W/90 eller 80W/90

◻ **BAKVÄXELOLJA**  
 Kvalitet API-GL-5 (MIL-L-2105 B eller C)  
 Viskositet SAE 90 eller 80W/90

▶ **SMÖRJMEDEL**, se resp. anm.

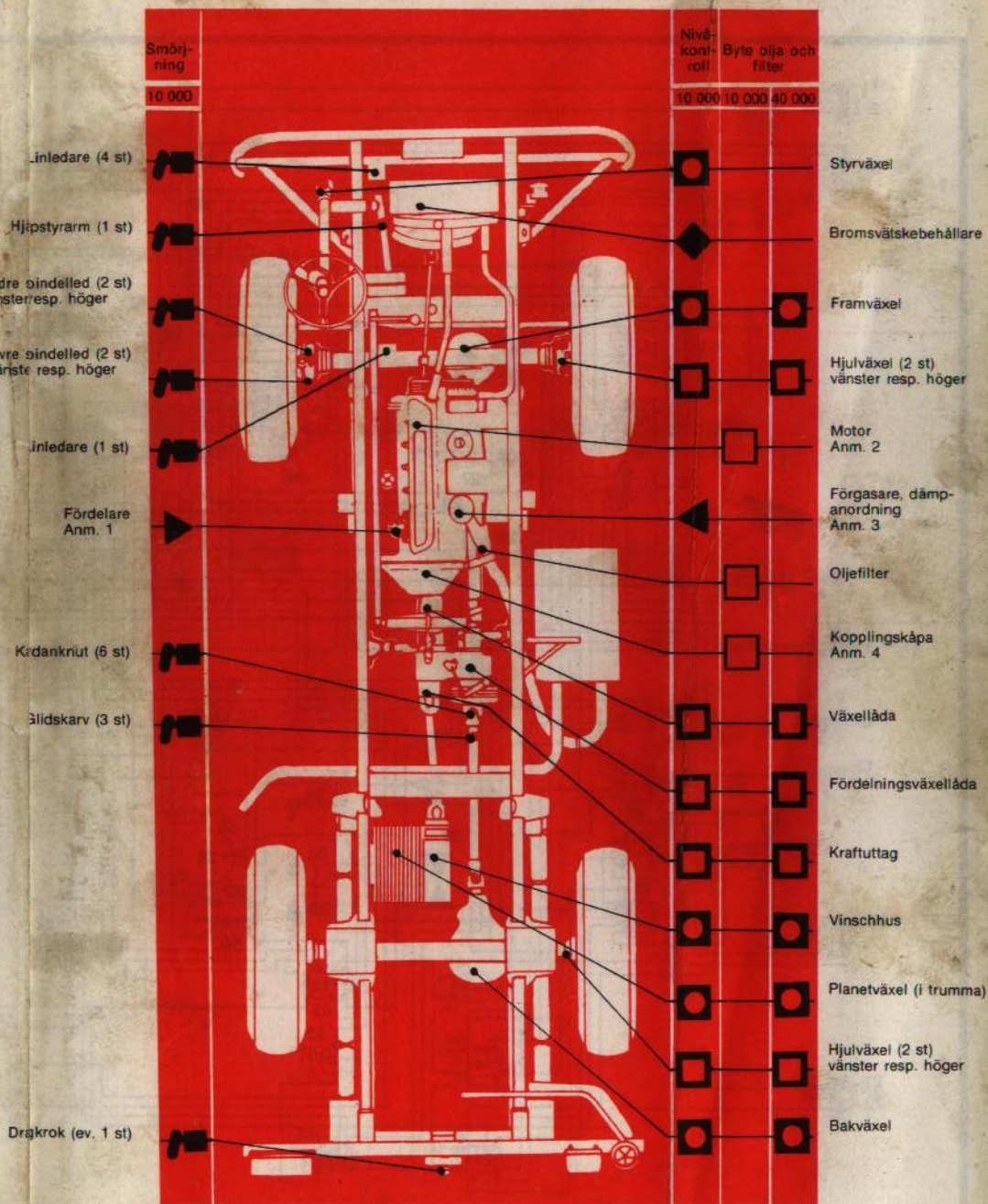
☞ **SMÖRJFETT PÅ LITIUMBAS med EP-tillsats och konsistens NLGI nr 2**

◆ **Bromsvätska, SAE J 1703 (DOT 3)**

## OLJEBYTESMÄNGDER

Motor, inkl. oljefilter .....	ca 5,7 liter
exkl. oljefilter .....	ca 5,2 liter
Växellåda .....	ca 1,2 liter
Fördelningslåda .....	ca 1,3 liter
Framväxel .....	ca 1,5 liter
Bakväxel .....	ca 1,5 liter
Främre hjulväxel .....	ca 0,3 liter
Bakre hjulväxel .....	ca 0,4 liter
Styrväxel .....	ca 0,5 liter
Kraftuttag .....	ca 0,2 liter
Vinschhus .....	ca 1,2 liter
Planetväxel (trumma) .....	ca 0,6 liter





Smörjning: 10 000 km dock minst varannan månad  
 Nivåkontroll: 10 000 km dock minst varannan månad

Oljebyte motor: 10 000 km dock minst var 6:e månad  
 Filterbyte motor: 10 000 km dock minst var 6:e månad  
 Oljebyte övrigt: 40 000 km dock minst en gång per år

10 000 km dock minst var 6:e månad  
 10 000 km dock minst var 6:e månad  
 40 000 km dock minst en gång per år

## ANMÄRKNINGAR

Beträffande innebörden av de olika smörjmedelsbenämningarna liksom närmare anvisningar för arbeten, se verkstadshandbok avd. 1.

- Anm. 1 Häll några droppar tunn motorolja på smörjfilten. Täck brytarkammen med ett tunt lager fett, Bosch F t v 4 eller motsvarande.
- Anm. 2 Kontrollera oljenivån dagligen före start. Byt olja var 10 000 km dock minst var 6:e månad. Smörjoljefiltret byts var 10 000 km. Som basrekommendation har multigradeolja SAE 10W-40 angetts för användning året runt. Vid mycket låga temperaturer (under -20° C) eller då kallstartsvårigheter kan väntas rekommenderas multigradeolja SAE 5W-20 eller 5W-30. Används inte multigradeolja skall viskositeten vara SAE 10W under -10° C. SAE 20W/20 mellan -10 och +30° C samt SAE 30 över 30° C, allt avseende stadigvarande lufttemperatur.
- Anm. 3 Kontrollera att oljenivån i förgasarnas centrumspindlar når upp till ca 6 mm från spindelns kant. Vid behov efterfylls med ATF-olja.
- Anm. 4 Tappa ur olja ur kåpan vid varje oljebyte i motor.

## KAROSSERISMÖRJNING

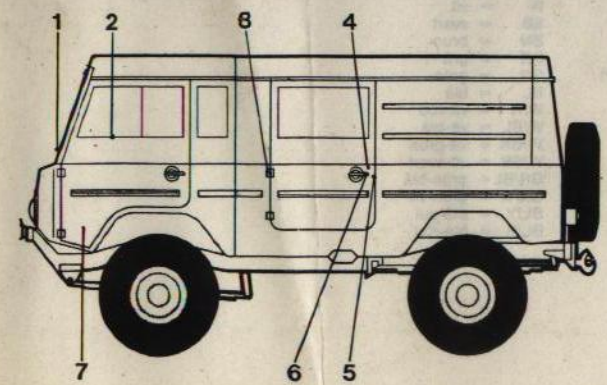
Vidstående karosserismörjning utförs exv. vid varannan rundsmörjning eller vid behov.

### Smörjställe

- Torkaxlar (4 st)
- Lås och glidskenor för ruta (2 st)
- Gångjärn (10 st)
- Dörrlås (5 st)
- Låsbleck (5 st)
- Nyckelhål (5 st)
- Stolskenor

### Smörjmedel

- Olja
- Olja
- Olja
- Paraffin
- Paraffin
- Låsolja
- Fett





## ELSCHEMA

Alla ledningar som är ritade heldragna i schemat, finns också dragna i vagnen.

Streckade ledningar samt inramade komponenter anger hur en utrustning (som inte är standard på alla marknader) inkopplas.

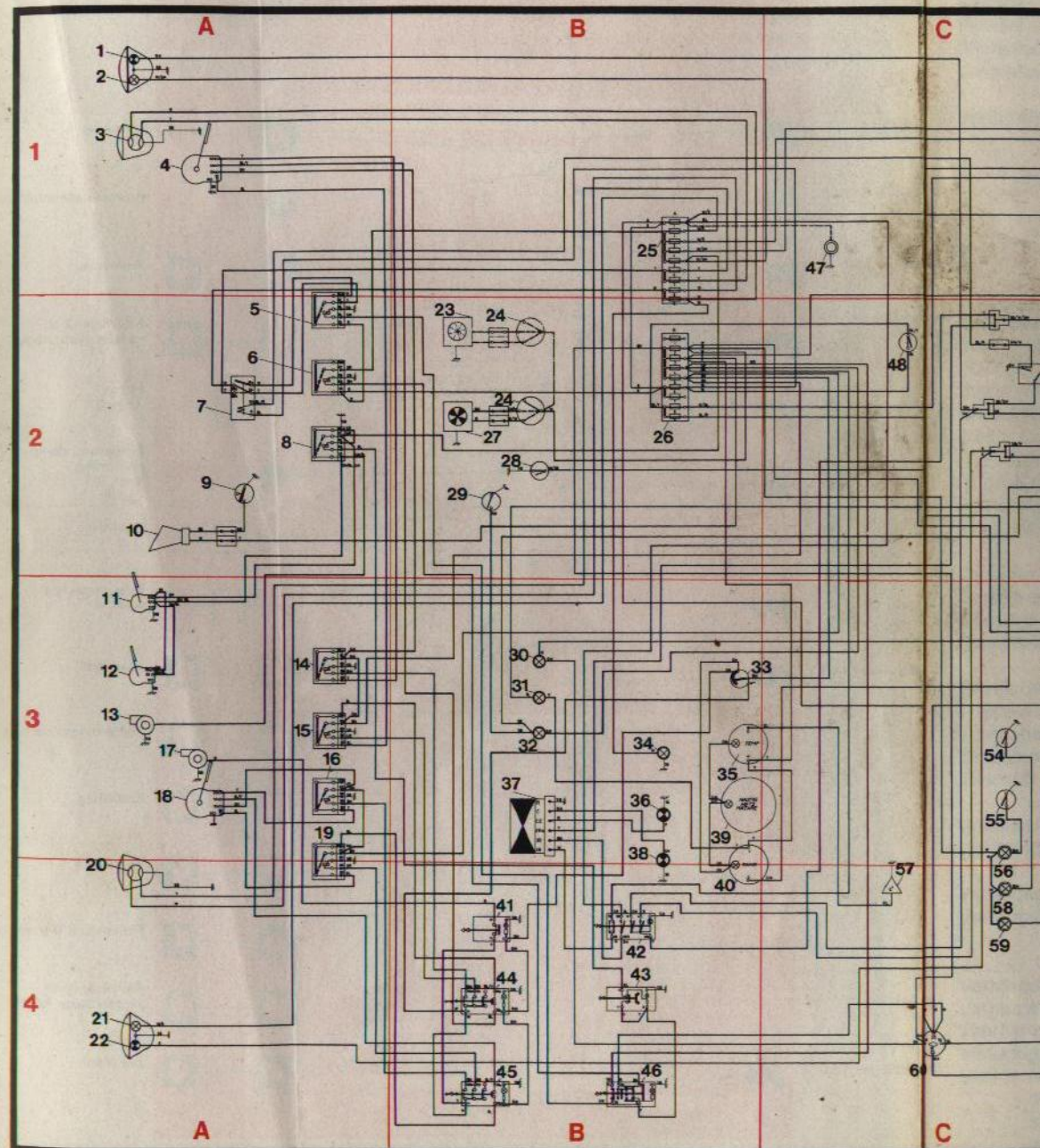
### Komponentförteckning

Bokstaven och siffran till höger i resp. rad anger i vilken ruta komponenten är placerad.

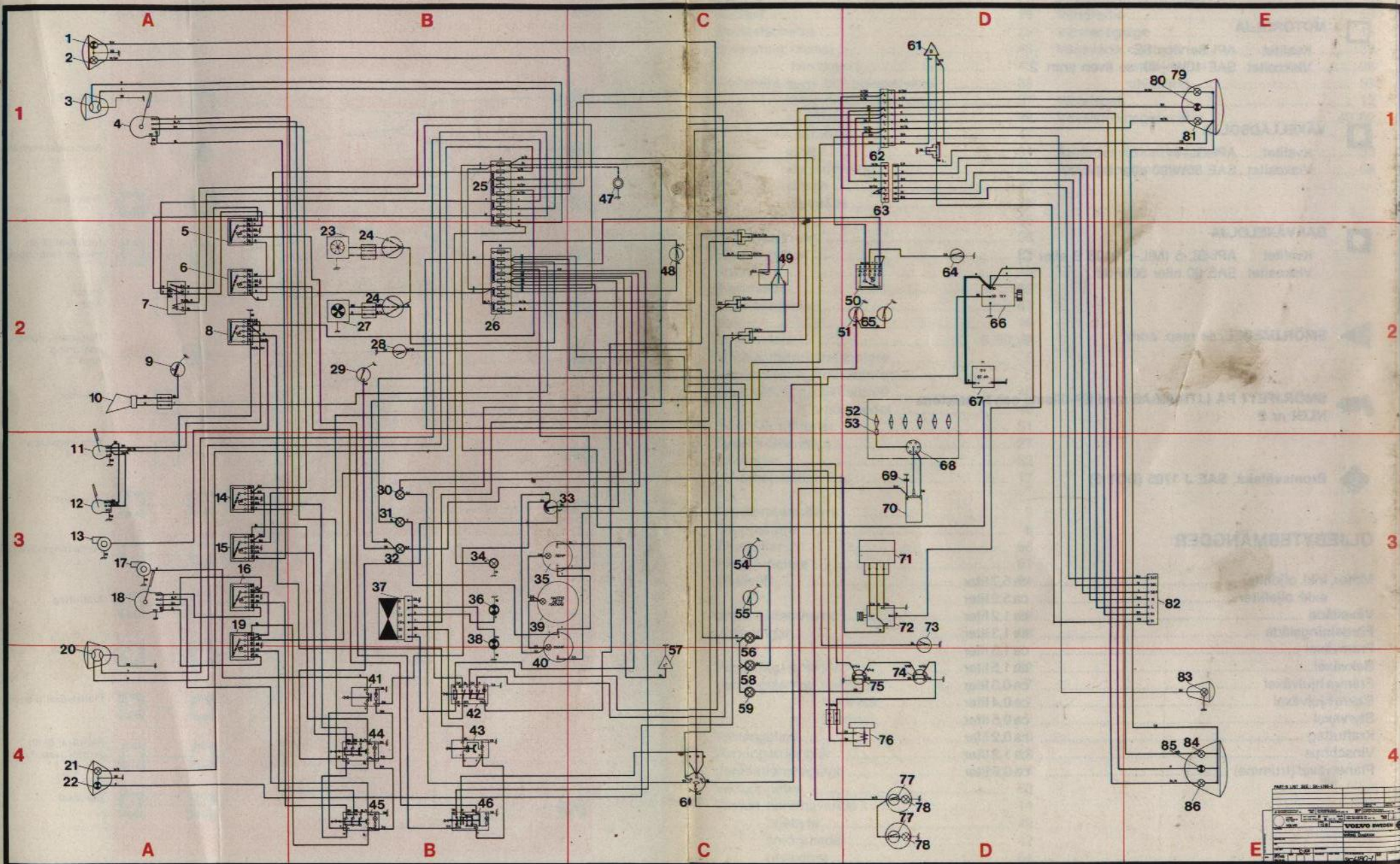
1 Glödlampa, körriktningvisare, h-fram (A1)	56 Kontrollampa, diffspärr (C4)
2 Glödlampa, parkeringsljus, h-fram (A1)	57 Temperaturgivare (C4)
3 Glödlampa, strålkastare, h-fram (A1)	58 Kontrollampa, diffspärr (C4)
4 Vindrutetorkare, höger (A1)	59 Kontrollampa, framhjulsdrift (C4)
5 Relä, strålkastare (A2)	60 Tändnings- och startlås (C4)
6 Relä, parkeringsljus (A2)	61 Bränslenivågivare (D1)
7 Stegrehä, hel/halvljus (A2)	62 Kopplingsstycke, 8-pol (D1)
8 Relä, strålkastar rengöring (A2)	63 Kopplingsstycke, 6-pol (D1)
9 Signalhornskontakt (A2)	64 Kontakt, backljus (på växellåda) (D2)
10 Signalhorn (A2)	65 Kontakt, parkeringsbroms (D2)
11 Strålkastartorkare, höger (A3)	66 Startmotor (D2)
12 Strålkastartorkare, vänster (A3)	67 Batteri (D2)
13 Strålkastarspolare (A3)	68 Strömfördelare (D3)
14 Relä, höger vindrutetorkare, högfart (A3)	69 Kondensator på tändspole (D3)
15 Relä, höger vindrutetorkare, lågfart (A3)	70 Tändspole (D3)
16 Relä, vänster vindrutetorkare, högfart (A3)	71 Laddningsregulator (D3)
17 Vindrutepolare (A3)	72 Generator (D3)
18 Vindrutetorkare, vänster (A3)	73 Oljetryckskontakt (D3)
19 Relä, vänster vindrutetorkare, lågfart (A3)	74 Kontakt för framhjulsdrift i bromscylinder (D4)
20 Strålkastare, vänster (A4)	75 Strömställare för framhjulsdrift (D4)
21 Parkeringsljus, v-fram (A4)	76 Magnetventil för framhjulsdrift (D4)
22 Körriktningvisare, v-fram (A4)	77 Strömställare, innerbelysning (D4)
23 Värmefläkt, bakre (B2)	78 Glödlampa, innerbelysning (D4)
24 Strömställare, värmefläkt (B2)	79 Glödlampa, bromsljus, höger (E1)
25 Säkringsdosa A (B1)	80 Glödlampa, körriktningvisare, h-bak (E1)
26 Säkringsdosa B (B2)	81 Glödlampa, bakljus, höger (E1)
27 Värmefläkt, främre (B2)	82 Släpvagnskoppling, 7-pol (E3)
28 Dörrkontakt, innerbelysning (B2)	83 Glödlampa, backljus (E4)
29 Kontakt, varningslampan, slitna bromsband (B2)	84 Glödlampa, bakljus, vänster (E4)
30 Varningslampan, laddning (B3)	85 Glödlampa, körriktningvisare, v-bak (E4)
31 Varningslampan, oljetryck (B3)	86 Glödlampa, bromsljus, vänster (E4)
32 Varningslampan, broms (B3)	
33 Reostat, instrumentbelysning (B3)	
34 Kontrollampa, helljus (B3)	
35 Temperaturmätare (B3)	
36 Kontrollampa, körriktningvisare, bil (B3)	
37 Blinkdon (B3)	
38 Kontrollampa körriktningvisare, släpvagn (B3)	
39 Hastighetsmätare (B3)	
40 Bränslemätare (B4)	
41 Strömställare, vindrutepolare (B4)	
42 Strömställare, varningsljus (B4)	
43 Strömställare, strålkastar rengöring (B4)	
44 Strömställare, höger vindrutetorkare (B4)	
45 Strömställare, vänster vindrutetorkare (B4)	
46 Strömställare, belysning (B4)	
47 Strömmuttag (C1)	
48 Bromsljuskontakt (C2)	
49 Spak för körriktningvisare (C2)	
50 Relä, backljus (D2)	
51 Kontakt, bromskrets bortfall (D2)	
52 Tändstift (D2)	
53 Dämpmotstånd (D2)	
54 Kontakt för kontrollampa, diffspärr (C3)	
55 Kontakt för kontrollampa, diffspärr (C3)	

### Kabelfärger

R	=	röd
Y	=	gul
W	=	vit
SB	=	svart
BN	=	brun
GR	=	grå
GN	=	grön
BL	=	blå
W/R	=	vit-röd
W/BL	=	vit-blå
W/GN	=	vit-grön
W/SB	=	vit-svart
GN/BL	=	grön-blå
GN/W	=	grön-vit
BL/Y	=	blå-gul
BL/R	=	blå-röd









Link

psty

# **VOLVO**

**AB VOLVO • GÖTEBORG, SVERIGE**

TP 1486/1. 4.000. 3.77

ELANDERS BOKTRYCKERI AB, KUNGSBACKA 1977