

SSD-1



# RADIOPERSONTERRÄNGBIL 915

Beskrivning

del I

KUNGL ARMÉTYGEFÖRVALTNINGEN



1963

F 570 - 1

# **RADIOPERSONTERRÄNGBIL 915**

M5180 - 915001

## **Beskrivning**

### **Del 1**

Uarbetad av

**AB VOLVO**

i samråd med  
Kungl Armélygförvaltningen 1963

Beställes från FBF, Bakdefaljen, Fack, Sundbyberg 1

Fastställd jml

KATF FA 15:168

6. 11. 1963

## INNEHÅLL

<b>Förord</b> .....	5
<b>Allmänna uppgifter</b> .....	6
Data .....	7
Manöverorgan och instrument .....	10
<b>Handhavande och körning</b> .....	15
Start av motor .....	15
Användning av hjälpstartanslutning .....	16
Körning .....	16
Värmeanläggning .....	17
Framsäte .....	18
Anslutning av motorvärmare .....	18
<b>Vård</b> .....	19
Daglig tillsyn .....	19
Särskild tillsyn .....	26
Smörjning .....	42
Inkörning .....	53
<b>Garanti</b> .....	54
<b>Bilagor</b>	
Kopplingsschema för det elektriska systemet (Tid. utf.)	
Kopplingsschema för det elektriska systemet (sen. utf.)	



Bild 1. Raptgbil 915 från vänster

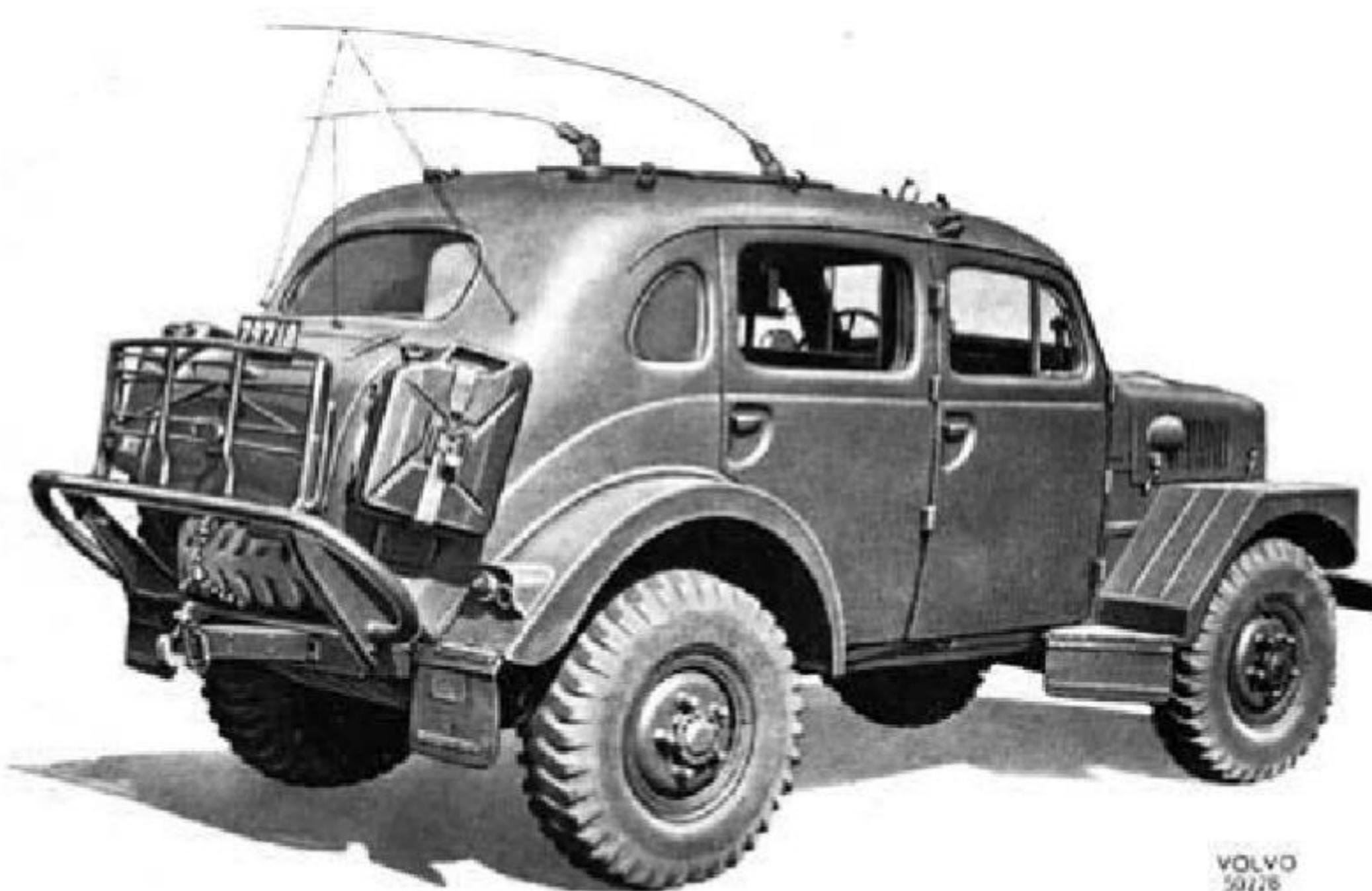
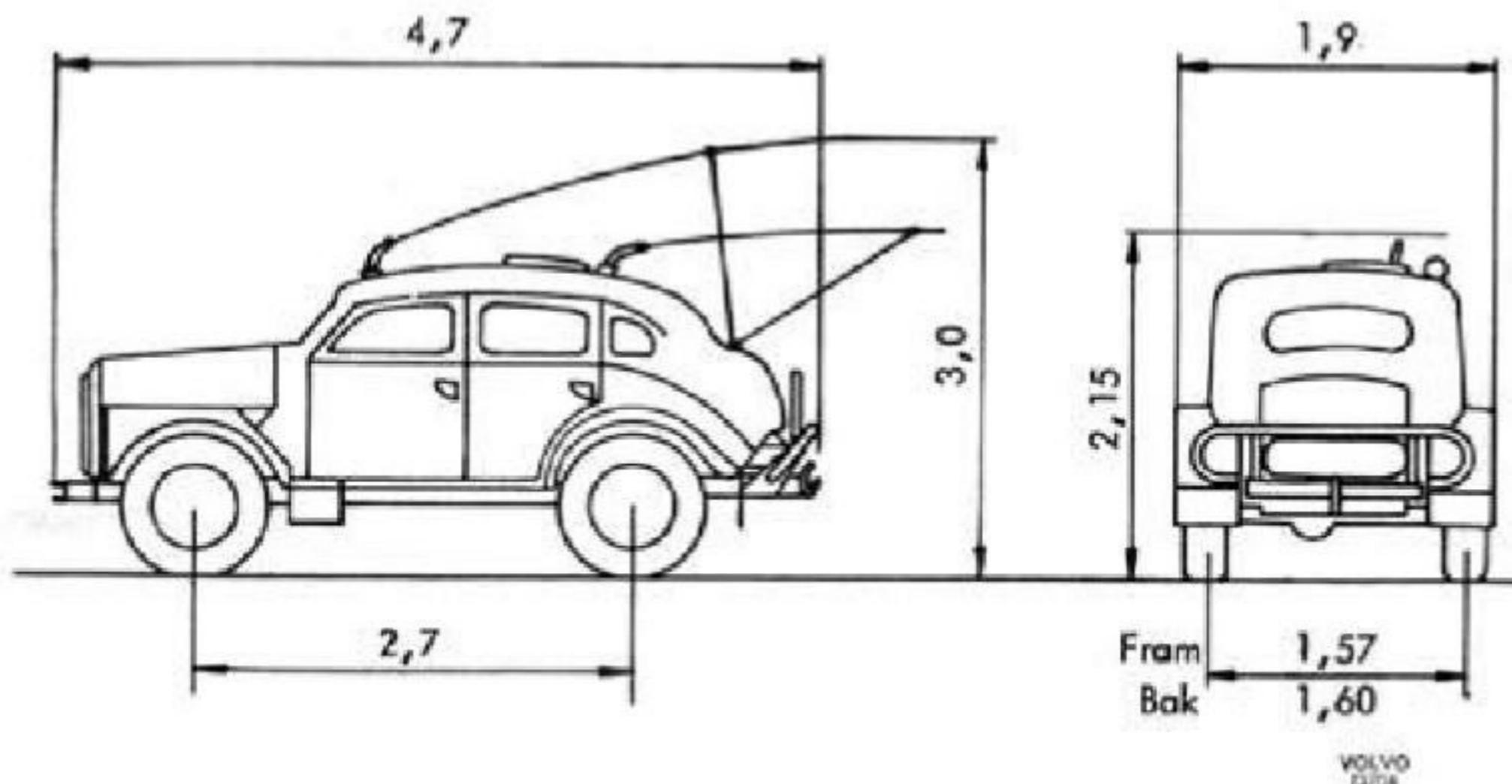


Bild 2. Raptgbil 915 från höger.

## **FÖRORD**

**Föreliggande beskrivning av radiopersonterrängbil 915, del I,  
är avsedd för bilens förare. Innehållet är begränsat till det som  
skiljer radiopersonterrängbil 915 från en standardbil.**

## ALLMÄNNA UPPGIFTER



Radiopersonterrängbil 915 är en tvåaxlad personbil av fabrikat Volvo. Typbeteckningen är Volvo TP 21. Bilen är avsedd för körning både på landsväg och i terräng. Den kan köras antingen med drivning enbart på bakaxeln eller med drivning på både bak- och framaxel.

Bilens terrängframkomlighet ökas genom att bak- och framaxeln är försedda med vakuummanövrerade differentialspärrar.

Bilen har två växellådor, en 4-växlad ej synkroniserad lastbilsväxellåda och en 2-växlad, ej synkroniserad, fördelningsväxellåda, vilka tillsammans ger totalt 8 växlar framåt och 2 växlar bakåt.

## Data

### Allmänt

Typbeteckning KATF .....	Raptbil 915
" VOLVO .....	TP 21
Total längd (inkl. dragkrok och dragögla) ..	4,70 m
bredd .....	1,90 m
höjd, nedfällda antenner .....	3,00 m
över antennfästen .....	2,15 m
Frigångshöjd .....	0,25 m
Vänddiameter .....	12,00 m
Axelavstånd .....	2,73 m
Spårvidd, fram .....	1,57 m
bak .....	1,60 m
Överhäng, fram .....	0,86 m
bak .....	1,06 m
Däck .....	9,00—16" 10 lag
Ringtryck .....	2,4 kg/cm <sup>2</sup>
Chassinumrets placering .....	Fram till på vänstra rambalkens översida
Motornumrets placering .....	På motorns vänstra sida
Växellådsnumrets placering .....	På växellådans vänstra sida
Fördelningsväxellådsnumrets placering .....	På fördelningsväxellådans översida
Bak- och framväxelnumrets placering .....	På växelhuset
Högsta antalet passagerare i förarhytten (ut- om förare) .....	3 st

### Viktuppgifter

Tjänstevikt inkl. förare och utrustning enl. tillbehörskort .....	2880 kg
Största axeltryck, bakaxel, tjänstevikt .....	1470 kg

### Motor

Typbeteckning .....	ED
Effekt vid 3600 varv/min .....	90 hk
Max. vridmoment vid 1400 varv/min .....	22 kgm
Cylinderantal .....	6 st
Cylinderdiameter .....	84,14 mm
Slaglängd .....	110 mm
Cylindervolym .....	3,67 liter

Ventilarrangemang	Sidventiler
Tändfölgd	1-5-3-6-2-4
Tändinställning	0—2° f. ö. d.
Bränslepump, typ	AC membranpump
Förgasare, typ	ROCHESTER-B 7004475

## **Elektrisk utrustning**

Tändspole	BOSCH - ZS/KAM 12/1
Tändfördelare	BOSCH - ZV/JAM 6 AL 1
Tändstift	AC-45 Com. eller motsv.
Batteri:	
Typ	M 2672 - 010010
Spänning	12 V
Kapacitet	190 Ah
Jordad pol	Minuspol
Generator	600 W, 12 V BOSCH - LJ/GQL 600/12/1400 R 10
Startmotor	1,8 hk, 12 V BOSCH - EJD 1,8/12 R 85
Laddningsregulator (tid. utfl.)	BOSCH - RS/KK 600/12/1
Laddningsregulator (sen. utfl.)	BOSCH - RS/WAK 600/12/1
Säkring, 80 amp.	BOSCH - WSG 512/7X

Glödlampor	Antal	Watt	Sockel	Nr
Strålkastare	2	45/40	BA 20 d	OSRAM-7351 el. likvärd.
parkering	2	2	BA 9 s	OSRAM-3796 "
Mörkläggningslykta	1	15	S 8	OSRAM-6451 "
Positionslykta	1	3	S 6	OSRAM-6439 "
Taklampa	1	15	BA 15 s	OSRAM-7530 "
Kulledslampa	1	5	BA 15 s	OSRAM-5007 "
Blinkvisare	2	15	BA 15 s	OSRAM-7530 "
Lampfattning	2	3	BA 9 s	PHIL-12910 "
Baklykta	2	15	BA 15 s	OSRAM-7530 "
Stopplykta	2	15	BA 15 s	OSRAM-7530 "
Backstrålkastare	1	25	BA 15 s	OSRAM-7582 "
Nummerlykta	1	5	BA 15 s	OSRAM-5007 "
Positionsbaklykta	2	3	S 6	OSRAM-6439 "
Kontrolllampa för				
diffspärr	2	2	BA 9 s	OSRAM-3796 "
blinkvisare	1	2	BA 9 s	OSRAM-3796 "
laddning	2	2	BA 9 s	OSRAM-3796 "
backstrålkastare	1	2	BA 9 s	OSRAM-3796 "

Säkringscentral .....	Anbringad på mellanbrädans vänstra sida i motorrummet
Säkringar .....	8 A, BOSCH - WSG 501/1
Schema över säkringscentralen .....	Se skylt i skyddslock

## Rymduppgifter

Bränsletank (huvudtank) .....	76 liter
(reservtank) .....	10 liter
Kylsystem .....	13 liter
Motor (vevhus och oljerenare) .....	7,0 liter
Växellåda .....	4,0 liter
Fördelningsväxellåda .....	3,0 liter
Framaxelhus .....	3,25 liter
Bakaxelhus f. o. m. chassnr 220 .....	3,25 liter
" fr. o. m. chassnr 221 .....	5,5 liter
Styrväxelhus .....	0,5 liter

## Maximifarter

	Lågväxel	Högväxel
1:a växeln .....	10 km/tim	15 km/tim
2:a växeln .....	15 km/tim	25 km/tim
3:e växeln .....	35 km/tim	50 km/tim
4:e växeln .....	65 km/tim	90 km/tim

## Manöverorgan och instrument

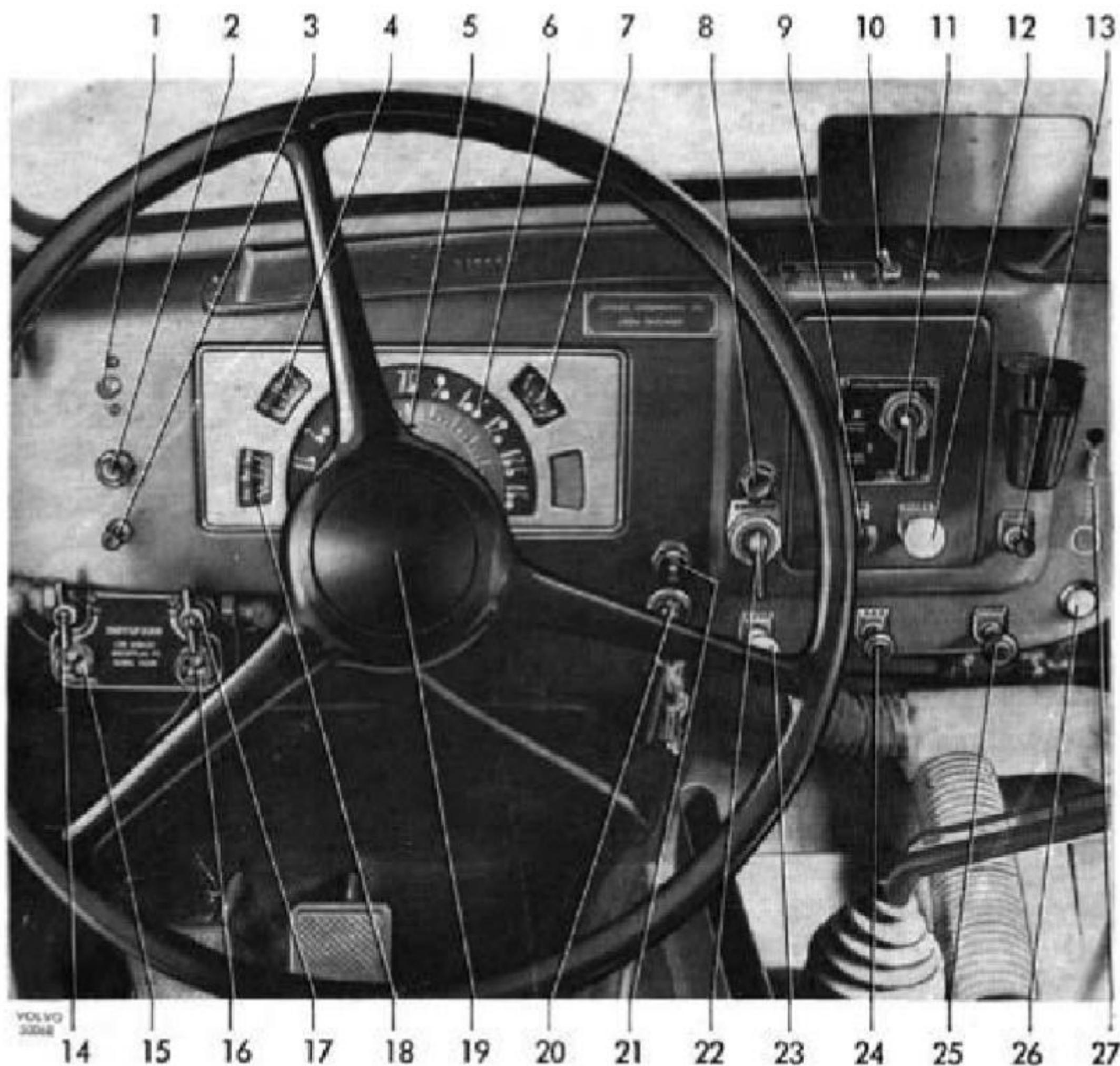


Bild 3. Manöverorgan och instrument

- |  |  |
|--|--|
| 1. Reglerströmställare för instrumentbelysning | 15. Kontrollampa för differentialspärr, framaxel |
| 2. Kontrollampa för backströlkastare           | 16. Kontrollampa för differentialspärr, bakaxel  |
| 3. Strömställare för backströlkastare          | 17. Vred för differentialspärr, bakaxel          |
| 4. Bränslemätare                               | 18. Temperaturmätare                             |
| 5. Kontrollampa för helljus.                   | 19. Signalknapp                                  |
| 6. Hastighetsmätare                            | 20. Tändlös                                      |
| 7. Oljetryckmätare                             | 21. Laddningskontrollampa                        |
| 8. Kontrollampa för körvisare                  | 22. Körviseomkopplare                            |
| 9. Knapp för friskluftintag                    | 23. Ljusomkopplare                               |
| 10. Belysningsfränskiljare                     | 24. Handgasställare                              |
| 11. Omkopplare för mörkläggningsbelysning      | 25. Chokereglage                                 |
| 12. Knapp för värmeströmnинг till vindrutan    | 26. Startkontakt                                 |
| 13. Strömställare för värmeläddning            | 27. Dragkedja för kylargardin                    |
| 14. Vred för differentialspärr, framaxel       |  |

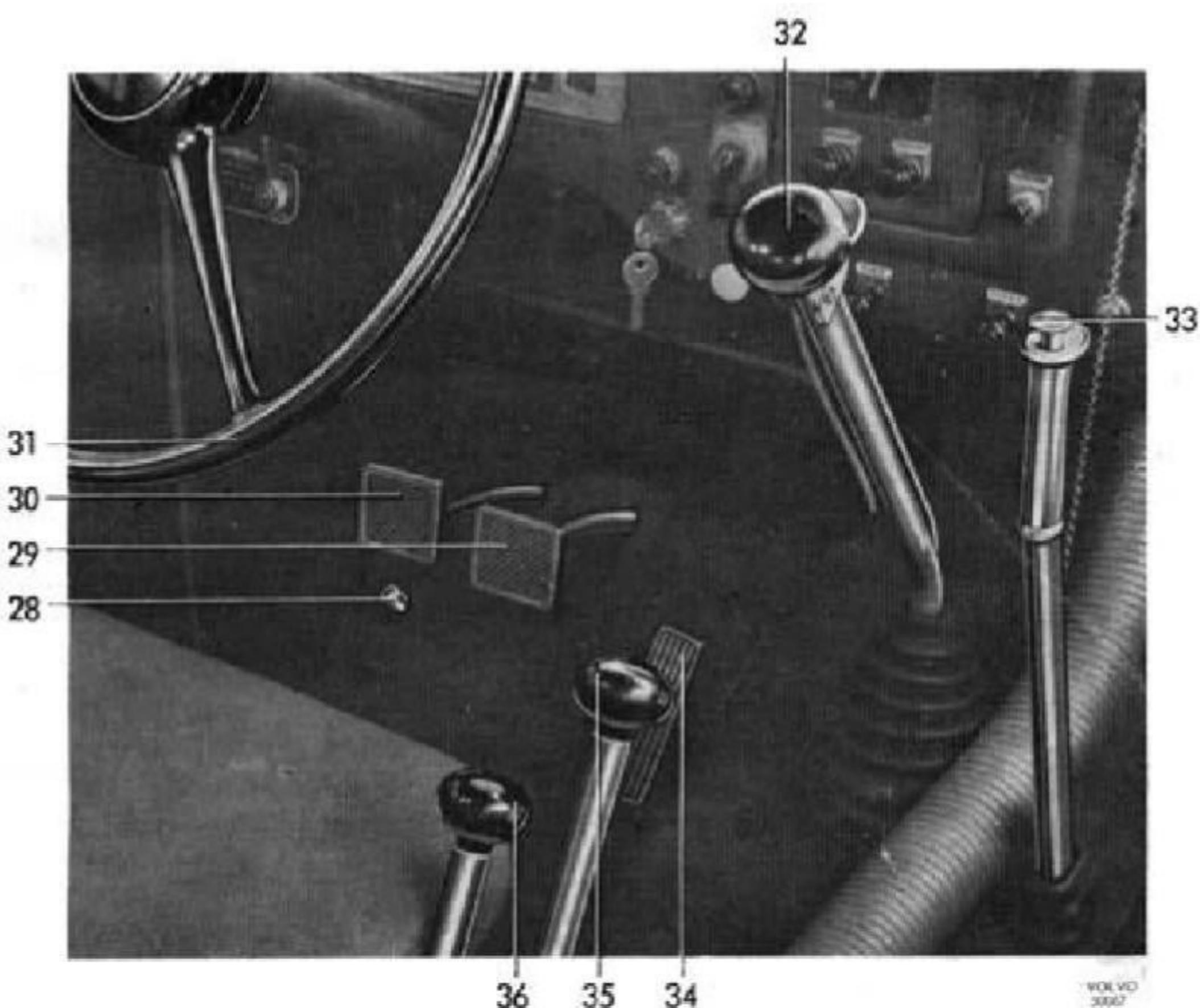


Bild 4. Manöverorgan

- 28. Fotomkopplare för hel- och halvijus
- 29. Bromspedal
- 30. Kopplingspedal
- 31. Ratt
- 32. Växelspak
- 33. Handbromsspak
- 34. Gaspedal
- 35. Manöverspak för låg- eller högväxel
- 36. Manöverspak för framhjulsdrift
- 37. Voltmeter
- 38. Handgasreglage
- 39. Laddningskontrolllampa
- 40. Sökringar 8A för uttag 12V
- 41. Uttag 12 V
- 42. Strömställare för radioanslutning

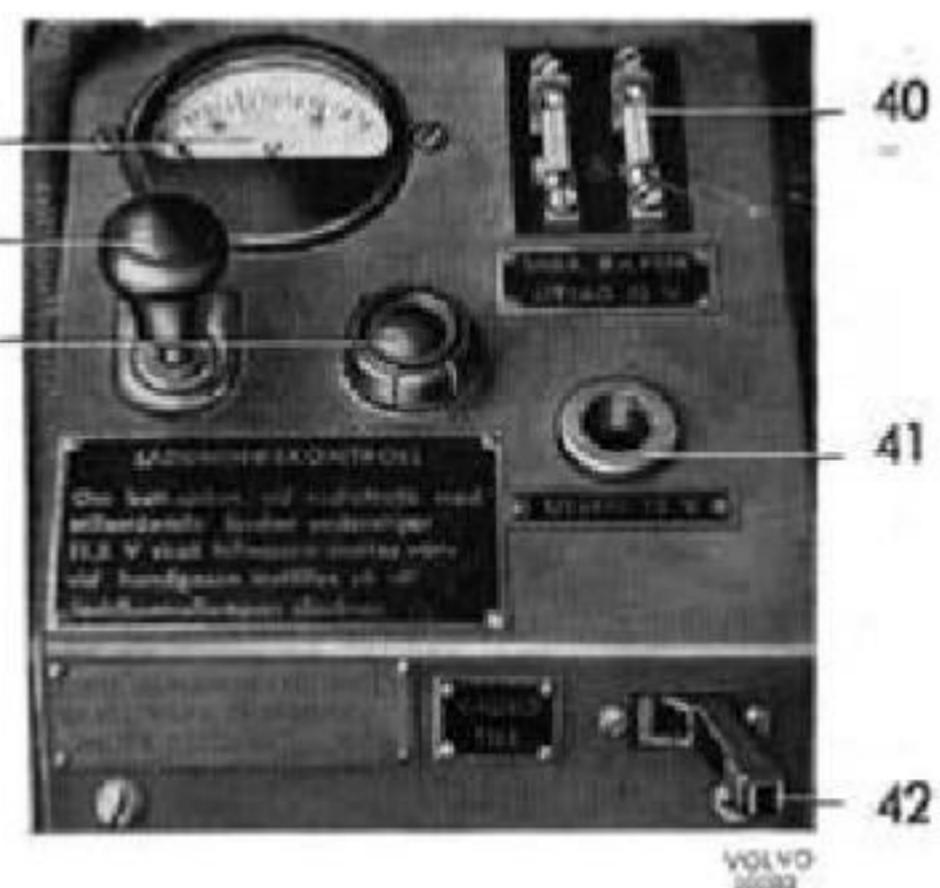


Bild 5. Instrument för radiotrafik

## Manöverspakter

I förarhytten finns tre manöverspakter:

Växelpak för den 4-växlade växellådan.

Manöverspak för in- och urkoppling av framhjulsdriften.

Manöverspak för in- och urkoppling av lågväxel eller högväxel.

Manöverspakternas lägen framgår av bild 6 samt av skylt på huvan över växellådan.

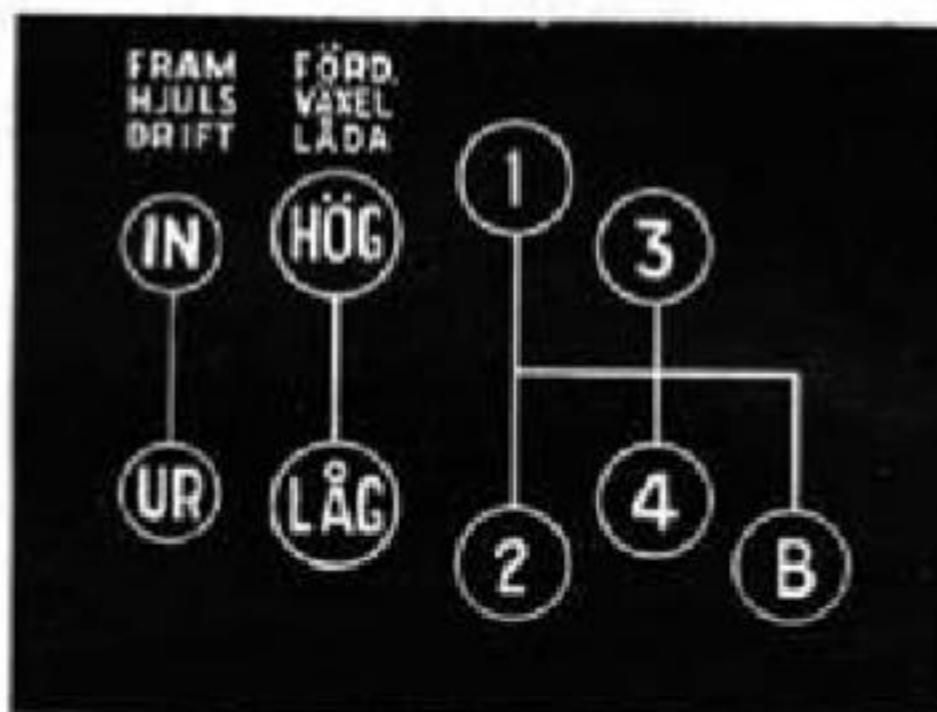


Bild 6. Manöverspakternas lägen

VOLVO  
CAR 70

## Oljetryckmätare

Oljetryckmätaren sitter till höger på instrumenttavlan och anger trycket hos oljan i motorns smörjsystem. Oljetrycket är beroende av motorns varvtal och temperatur samt av den använda oljans viskositet. Normalt skall trycket vara  $1,5-2,5 \text{ kg/cm}^2$  när motorn är varm. Skulle oljetrycket sjunka under  $1 \text{ kg/cm}^2$  då motorn är igång, stoppa då genast motorn och undersök orsaken till tryckfallet.

## Bränslemätare

Bränslemätaren är placerad till vänster på instrumenttavlan. Bränslemätaren ger utslag först sedan tändnyckeln vridits till körläge.

## Temperaturmätare

Temperaturmätaren är placerad till vänster på instrumenttavlan och anger temperaturen i motorns kylsystem och därmed motorns arbets temperatur. Normalt bör temperaturen hållas vid  $80^\circ \text{ C}$ . Det är synnerligen viktigt att kylvätskan hålls vid rätt temperatur. Denna får på inga villkor under längre tid vara under  $70^\circ \text{ C}$  då onormalt kraftig förslitning av cylindrarna blir följd.

## Kylargardin

Kylvätsketemperaturen regleras normalt av termostaten i kylsystemet, men bilen är också försedd med kylargardin. Utnyttja denna för att reglera motortemperaturen när det är kallt. Kylargardinens regleras med en kedja, fastsatt till vänster om handskfacket.

## **Tändlås**

Tändningen tillkopplas genom att tändnyckeln vrides medurs.

## **Laddningskontrollampa**

Laddningskontrollampen är placerad ovanför startlåset. Vid körning skall kontrollampen normalt vara släckt, vilket visar att generatoren laddar. När lampan lyser anger detta att generatoren inte laddar. Om kontrollampen lyser under körning eller då motorn körs med högt varvtal, föreligger något fel i det elektriska systemet.

## **Kontrollampa för körvisare**

Kontrollampen blinkar när någon av körvisarna är tillkopplad.

## **Belysningsströmställare med kontrollampor**

Strömställaren för strålkastarna och parkeringsljuset (23) är märkt "Ljus" och placerad i mitten på instrumentbrädan. Den har tre lägen: I intryckt läge (mittläget tid.uff.) är all belysning släckt, i till hälften utdraget läge (högra läget tid.uff.) är parkeringsljuset tändt och i helt utdraget läge (vänstra läget tid.uff.) är strålkastarna tända. Hel- och halvljusomkopplaren (28) sitter på golvet till vänster om kopplingspedalen. Kontrollampa (5) finns för helljus i instrumenthavlan.

Instrumentbelysningen regleras med strömställaren (1), som sitter till vänster på instrumentbrädan.

De olika lägena för mörkläggningsbelysningens strömställare (11) visas på en skylt under strömställaren.

För att förhindra att belysning tänds av misstag i sådana lägen där mörkläggning är nödvändig, ingår en belysningsfränskiljare (10), placerad i mitten på instrumentbrädan.

Backstrålkastarens strömställare (3) sitter längst till vänster (höger tid.uff.) på instrumentbrädan. Då backstrålkastaren är tänd lyser en blå kontrollampa (2).

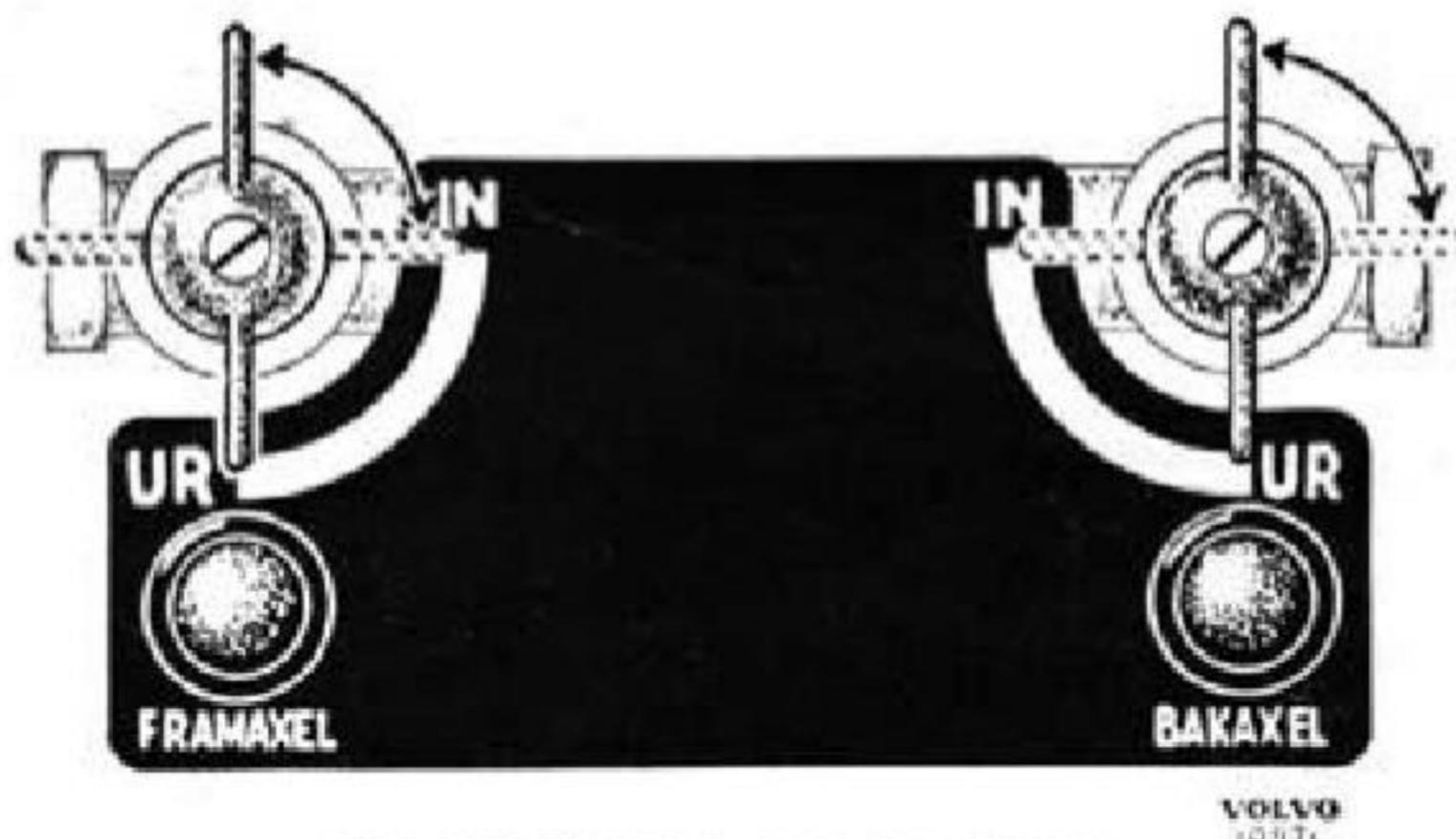


Bild 7. Differentialspärrarnas handtag

## Differentialspärrar med kontrolllampor

Differentialspärrarna manövreras med två handtag, placerade strax till höger om rattören. Man kopplar in differentialspärrarna genom att vrida handtagen enligt bild 7. När differentialspärrarna är inkopplade, lyser kontrolllamporna ovanför handtagen. Lamporna är avskärmningsbara med en s. k. rosettventil.

## Värmereglage

Värmeanläggningen manövreras med tre reglage: strömställare för fläktmotorn, reglage för friskluft och reglage för luftspolning av vindrutan; se vidare under rubriken "Värmeanläggning" sidan 17.

## Instrument för radiotrafik

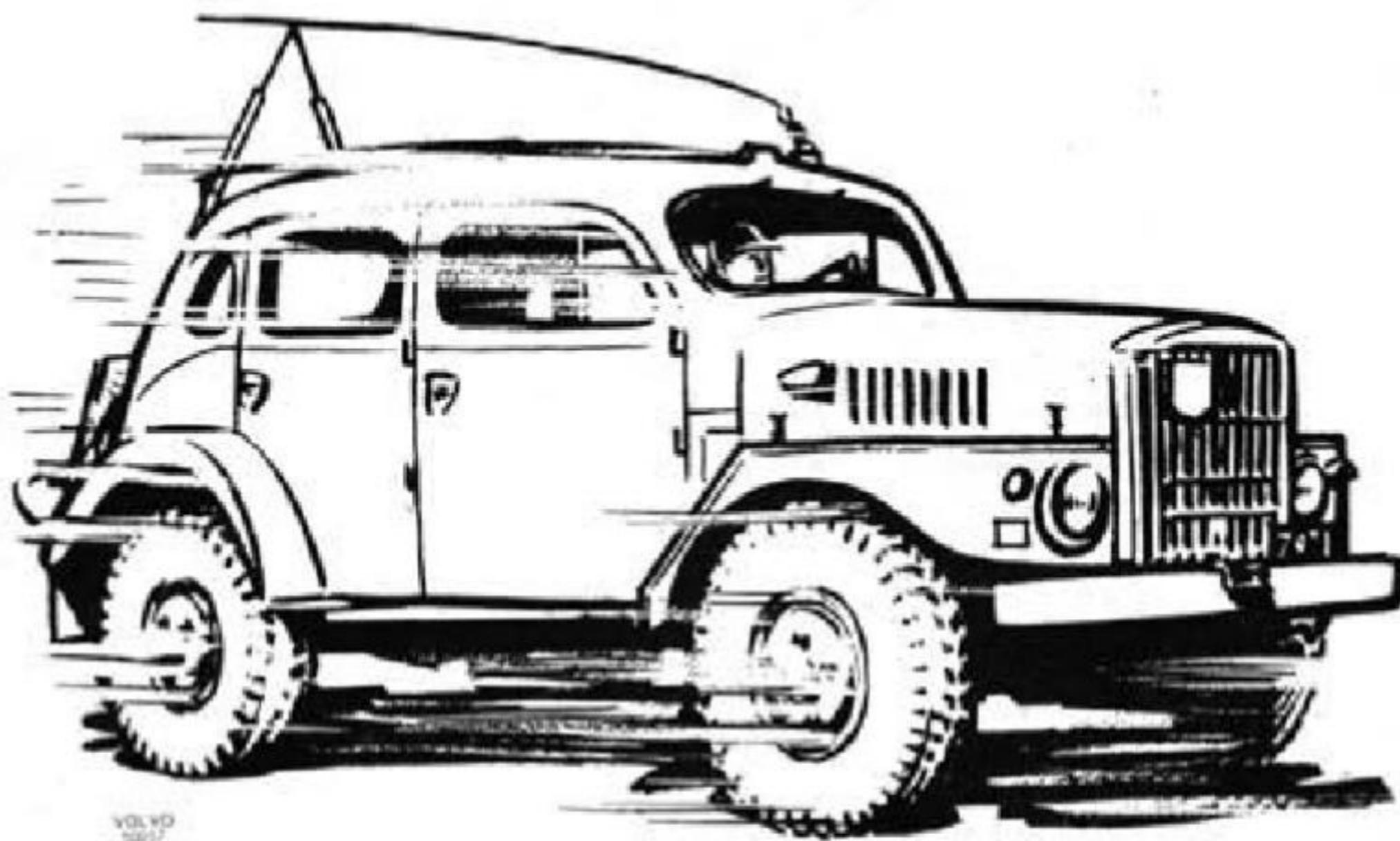
Instrumenttavlan för radiotrafik är försedd med voltmeter (37), handgasreglage (38), laddningskontrollampa (39), 2 st säkringar 8 amp för uttag 12 volt (40), uttag 12 volt för radioanslutning (41), samt strömställare för radioanslutning (42). Om batterispänning vid radiotrafik med stillastående fordon understiger 11,5 volt skall bilmotorn startas varvid handgasen inställes så att laddningskontrollampen slackerar.

**OBS! Handgasreglaget skall vara intryckt under körning.**

## Bränsletankvälvjare

På golvet, strax framför högra framsätet, är bränsletankvälvjaren placerad. När välvarkranen står på "H" är huvudtanken tillkopplad. I läge "R" är reservtanken tillkopplad.

# HANDHAVANDE OCH KÖRNING



## Start av motor

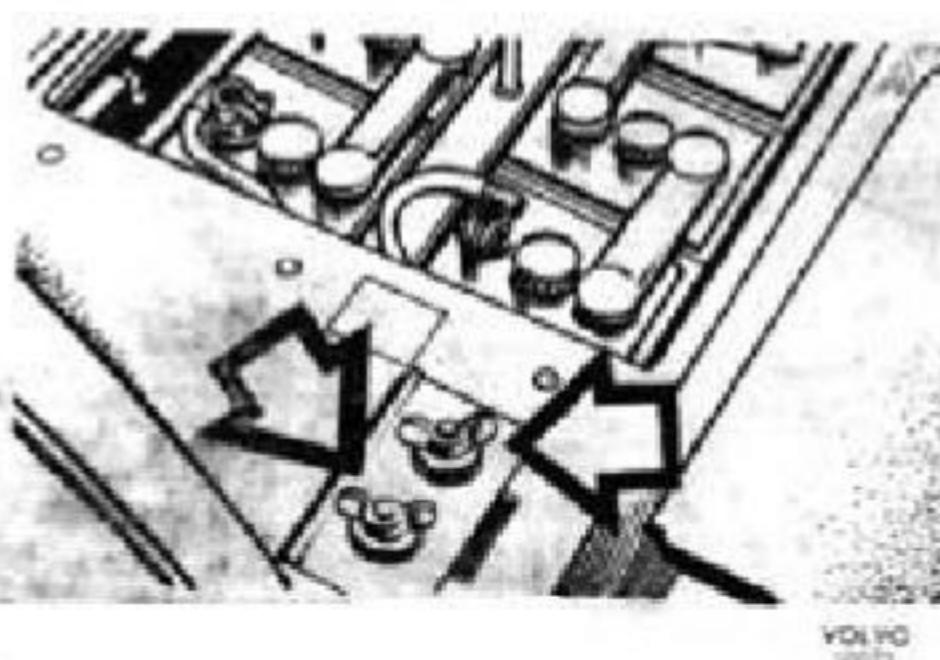
- a. Är motorn kall, dra ut choken helt eller delvis beroende på yttretemperaturen.  
Är motorn **genomvarm**, skall chokereglaget vara helt intryckt och gaspedalen hållas helt nedtryckt. Pumpa aldrig med gaspedalen.
- b. Trampa ned kopplingspedalen helt.
- c. Koppla till tändningen genom att vrida tändningsnyckeln medurs. Därvid skall den röda laddningskontrollampan lysa.
- d. Tryck in startknappen. Släpp startknappen så snart motorn startat.
- e. Om chokereglaget används skall det så fort motorn startat åter föras in tills bästa tomgång erhålls. Efterhand som motorn blir varmare skjutes reglaget in mer och mer. Då motorn är genomvarm skall reglaget vara helt infört.
- f. Kontrollera att oljetrycket är normalt ( $1,5-2,5 \text{ kg/cm}^2$ ).

**Rusa inte motorn omedelbart efter kallstart. Belasta aldrig motorn genom hård körsättning förrän den är varm.**

## Användning av hjälpstартanslutning

Är vagnens batterier urladdade, så att man inte kan starta med dessa, kan ett extra batteri (12 volt) inkopplas på hjälpstартanslutningen. Två batteriledningar kan även dras från ett annat fordon som är försedd med liknande hjälpstартanslutning. Ledningarna skall kopplas plus till plus och minus till minus.

OBS! Vid sammankoppling av två fordon kontrollera att fordonen har samma systemspänning (12 volt).



VOLVO  
2002

Bild 8. Hjälpstартanslutning

## Körning

### Allmänt

Kör aldrig fortare än uppdraget kräver. De högsta tillåtna farterna finns angivna i tabell på sidan 9.

Låt aldrig bilen i nedförsbacke överskrida maximifarten för den för tillfället inlagda växeln. Motorn tvingas då upp i för högt varvtal och kan skadas. Inkörningsföreskrifter finns på sidan 53.

### Val av växel

Kör bilen under normala förhållanden enbart med drivning på bakhjulen. Framhjulsdriften är avsedd att användas under sådana körförhållanden där drivning på endast bakhjulen är otillräcklig såsom vid körning i terräng och halt vägtag.

Vid landsvägskörning använder man normalt fördelningsväxellådans högväxel. Lågväxeln används vid terrängkörning.

Differentialspärrarna får endast kopplas in på slirig mark. I första hand kopplar man in differentialspärren på bakaxeln. Differentialspärren på framaxeln kopplas endast in då markförhållandena verkligen fordrar detta. Därvid försvåras dock styrningen.

## Växling

Växellådan har fyra växlar för körning framåt och en backväxel. Uppväxling från en lägre till en högre växel utförs i allmänhet med dubbeltrampning utan mellangas. Nedväxling skall alltid utföras med dubbeltrampning och mellangas. Växelspakens lägen framgår av bild 6.

Med fördelningsväxellådan kan framhjulsdrifningen kopplas till och från. Vid tillkoppling förs inkopplingsspaken till det främre läget. Till- och främkoppling kan utföras under körning. Gaspedalen skall därvid släppas upp så mycket att motorn varken drar eller bromsar bilen. Observera att styrningen blir tyngre vid framhjulsdrift. Spakens lägen framgår av bild 6.

Växling mellan fördelningslådans hög- och lågväxel bör göras i mycket låg fart **eller helst stillastående**, beroende på att fördelningsväxellådan är osynkroniserad och alltså kräver dubbeltrampning och mellangas vid nedväxningar i fart. Av samma anledning bör uppväxling från låg- till högväxel göras med dubbeltrampning utan mellangas vid så låg fart som möjligt och **helst stillastående**. Växelspakens lägen visas på bild 6.

Differentialspärrarna kopplas in med hjälp av vakuum genom att kranarna (14) och (17) vrids till läget "In". För urkoppling vrid kranarna till läget "Ur". Se bild 3 och 7. När någon av differentialspärrarna är inkopplad lyser motsvarande kontrollampa.

**Hjulen får inte "spinna" då differentialspärrarna kopplas in.**

## Värmeanläggning

För körning under normala vinterförhållanden öppnas friskluftsspjället helt, genom att manöverknappen "Friskl" helt dras ut. Fläkten kopplas in genom att knappen "Värme" dras ut.

Då man önskar luftspalning på vindrutan drar man ut manöverknappen "Vindr". För att få god ventilation bör ventilationsrutorna stå något på glänt.

Sommartid kan man använda värmeanläggningen för att få in friskluft i bilen. Man stänger först av varmvattencirkulationen genom värmeelementet med kranen på kylvätskeröret från motorn. Öppna sedan friskluftsspjället och koppla till fläkten.

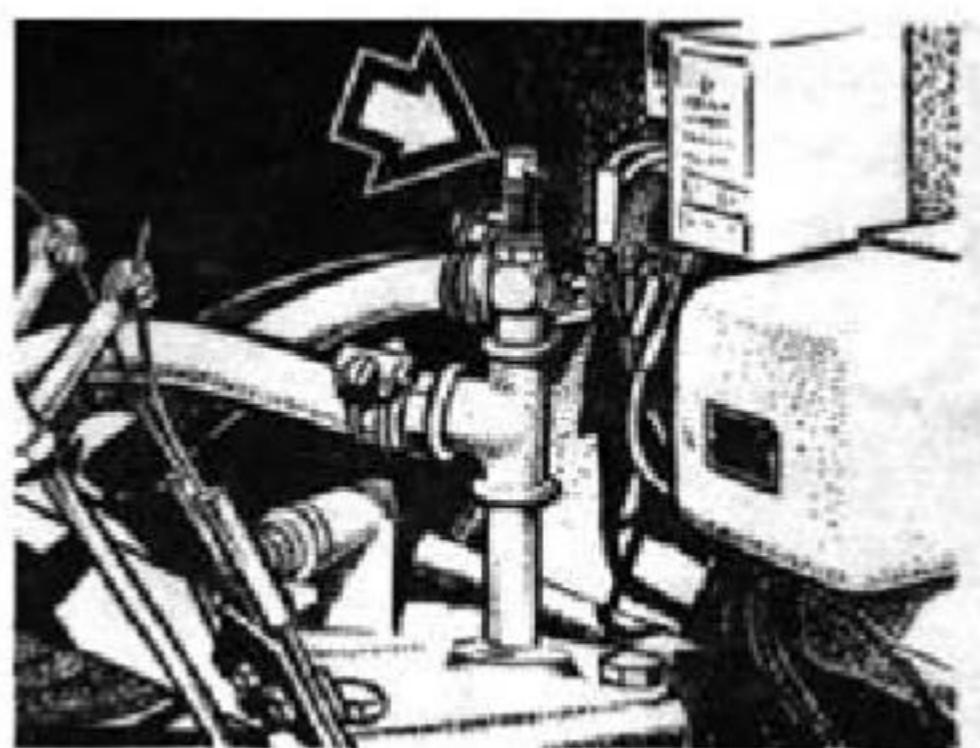


Bild 9. Värmeelementets avstängningskran

## Framsäte

Framsädet kan justeras framåt eller bakåt genom att trycka spaken (1) åt vänster. Tag stöd med fötterna mot golvet och för sädet till bekvämaste läget. Se till att spärranordningen griper i ordentligt då i annat fall sädet lätt kan röra sig vid en hastig inbromsning eller vid ett kraftigt tryck på kopplingspedalen.

Framsätsets lutningsvinkel kan justeras i två olika lägen med spaken (2).

Ryggstödets lutning justeras man genom att lägga dit eller ta bort brickor under bulten (3) på båda sidor om ryggstödet.

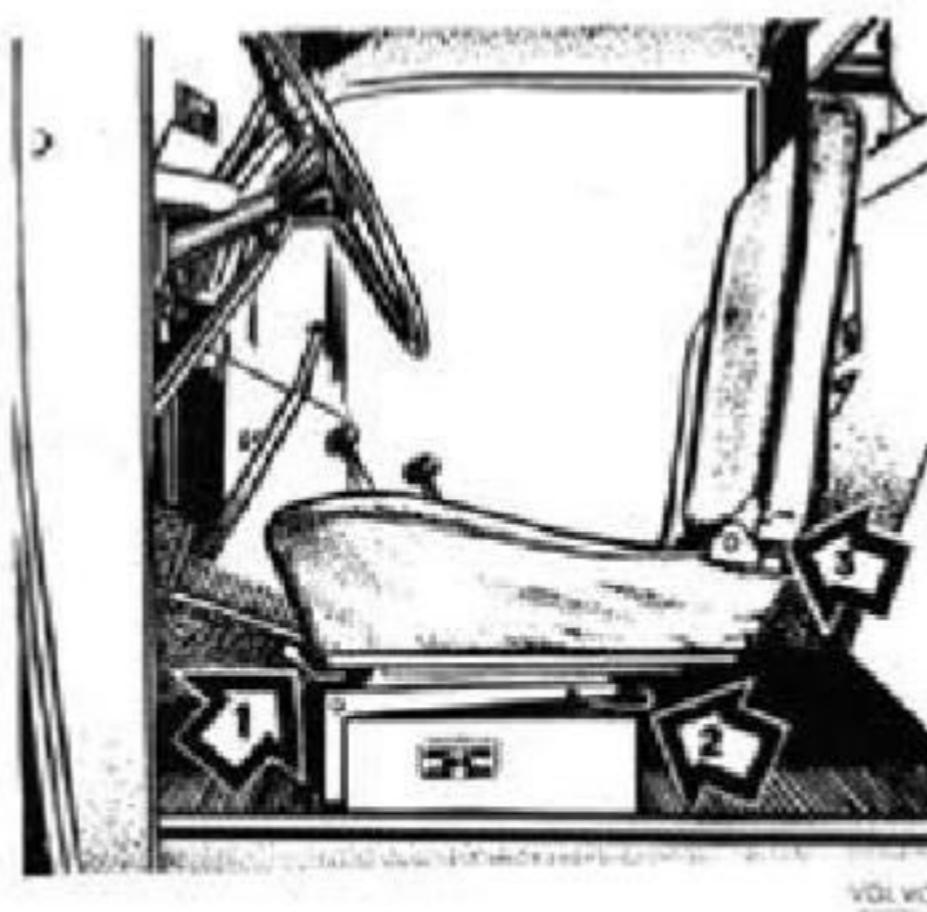


Bild 10. Framsäte

## Anslutning av motorvärmare

För uppvärmning av motorns kylsystem kan man ansluta en motorvärmare. Dess slangkopplingar skall anslutas till motsvarande kopplingar på bilen enligt bild 11.

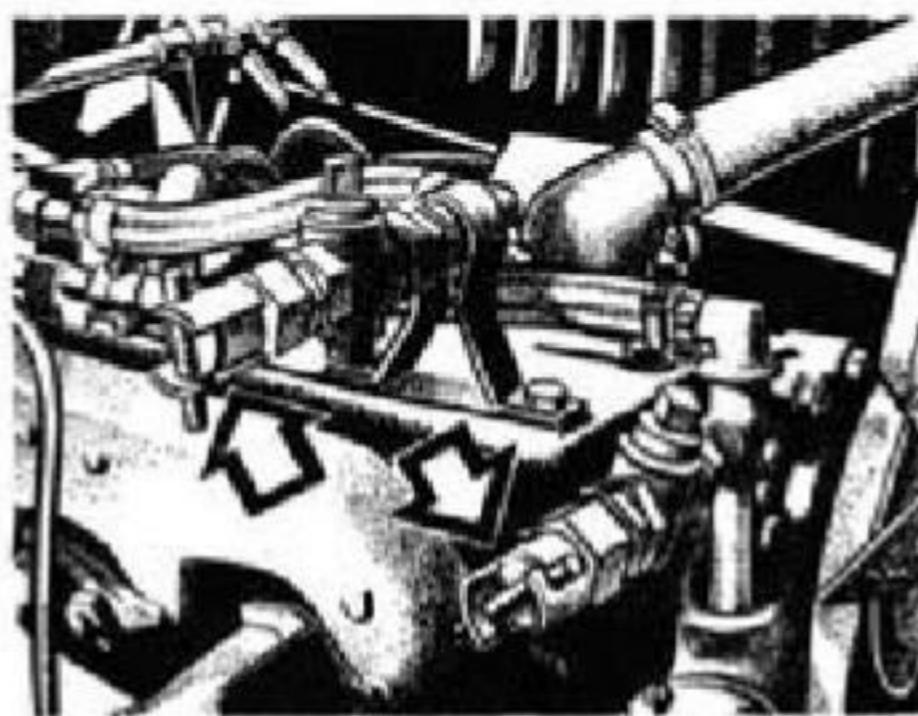


Bild 11. Anslutningar för motorvärmare

# VÅRD



VOLVO  
915

För vård av radiopersonterrängbil 915 gäller "Materialvårdsschema Fordon i bruk, Allmänna föreskrifter". Daglig tillsyn och särskild tillsyn skall utföras enligt "Materialvårdsschema I och II", vilka nedan återges med kompletterningar och förklaringar till de olika vårdpunkterna.

Om taktiska skäl så fordrar utesluts kontroller av elektrisk belysning och signalhorn.

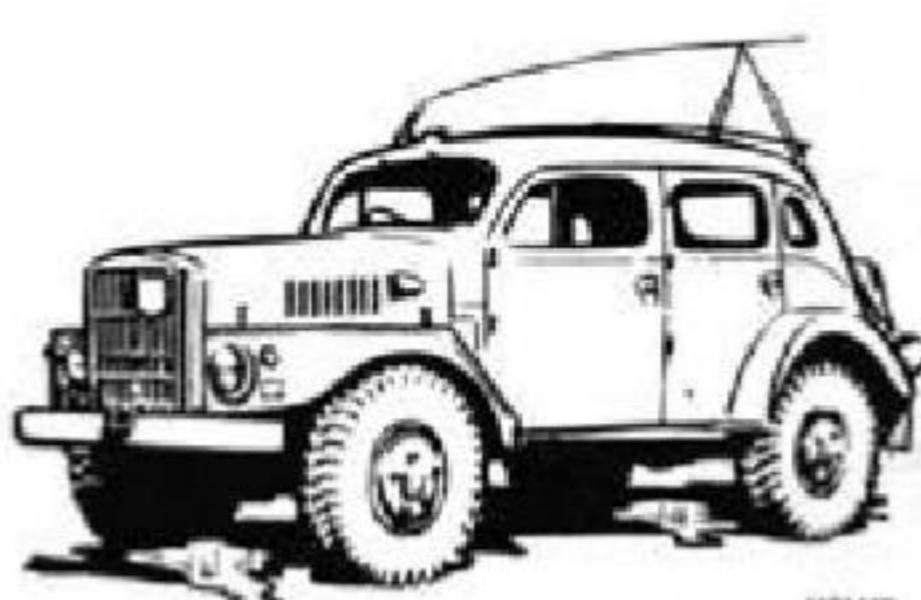
## Daglig tillsyn

Ring kring siffran anger att kontrollen skall utföras även under rast. (s) anger att kontrollen gäller i tillämpliga delar även släpfordon.

## Före körning

### 1. Läckning

Innan bilen startas eller flyttas skall man kontrollera att ingen kylvätska läckt ut från kylaren, eller olja från motor, växellådor, framaxel, bakaxel eller framhjulsleder. Om läckning förekommit, undersök varifrån och varför.



VOLVO  
915

## KYLVÄTSKA

Se efter att tillräcklig mängd **kylvärtska** finns i kylaren. Obs! Kylarlocket tillåter ett visst övertryck i kylaren varför det måste öppnas försiktigt om motorn är varm. Vrid därför kylarlocket till det första stoppläget varvid övertrycket går ut genom skvallerröret. Sedan kan locket utan risk vridas ytterligare och tas bort.

Är kylvärtskenivån för låg skall rent vatten fyllas på. Motorn skall dessförinnan köras så varm att termostaten öppnar och kylvärtskan cirkulerar under det att vattnet långsamt hölls i. Skulle systemet fyllas helt utan föregående varmkörning, kommer en hel del kylvärtska att rinna bort, när den utvidgar sig vid uppvärmningen. På vintern är det särskilt viktigt att man tar hänsyn till detta, när dyrbar frostskyddsvärtska finns i systemet, eller skall fyllas på.

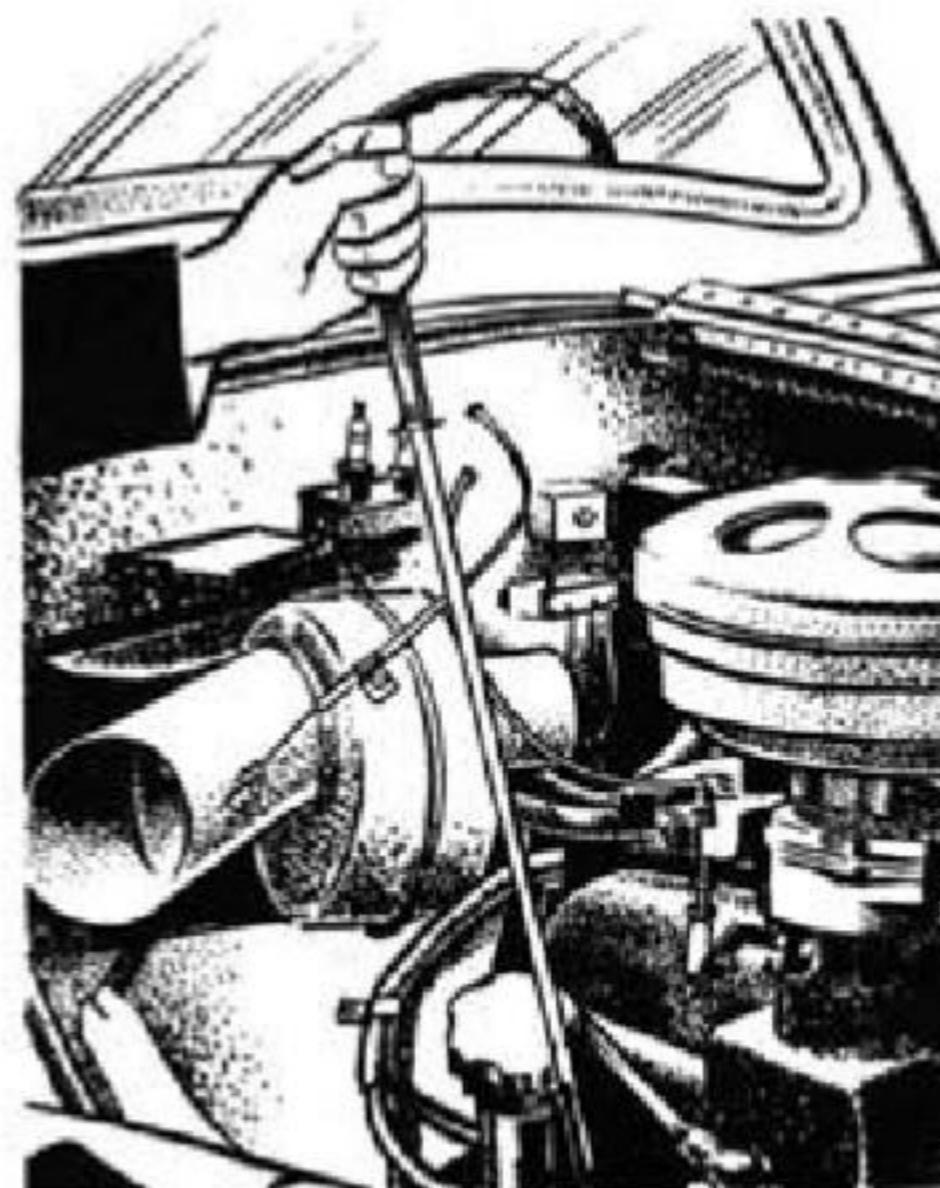
Vinterlid skall **kylvärtskans frys punkt** kontrolleras med areometer.

Obs! Denna kontroll utförs då motorn är varm. Har vatten fyllts på utan varmkörning skall motorn köras så varm, att termostaten mellan kylare och motor öppnar så att kylvärtskan blir blandad innan frostbeständigheten provas. Frys punkten antecknas och signeras på härför avsett kort.



VOLVO  
58071

## ② Olja i motor

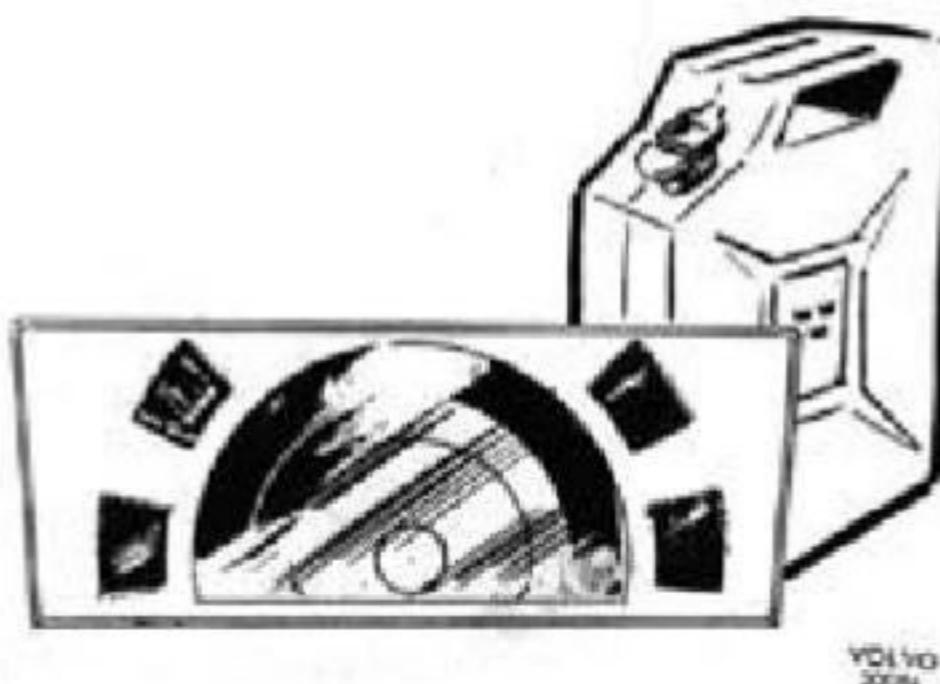


VOLVO  
58071

**Olienivån** i vevhuset skall kontrolleras. Dra upp oljemätstickan på motorns högra sida och kontrollera oljenivån. Om så erfordras skall olja fyllas på till rätt nivå, se "Smörjning", punkt 20. Låt **aldrig** oljenivån gå över det övre mätstrecket på stickan.

### **③ Drivmedel**

Se till att det alltid finns tillräckligt med bränsle i tanken och att reservdunkarna är fyllda. Stanna motorn vid tankning och använd tratt med sil eller dunkslang, då tankning sker från reservdunk.



YOLVO  
2004

### **④ Ringtryck (s)**

Kontrollera noga däcken och deras nedsjunkning.

### **⑤ Pålageda snökedjor (s)**

Snökedjorna skall vara lagom hårt spända och rätt pålagda. För hårt spända kedjor förslits snabbare samt sliter onödigvis mycket på däcken. Är snökedjorna för löst spända kan de förorsaka skador på karossen och onödig buller. Dessutom kan det innebära att bromssträckan under vissa omständigheter blir längre än beräknat.

Felaktiga eller starkt förslitna länkar skall bytas ut.

### **⑥ Rutor, reflektorer, registreringsskyltar (s)**

Se till att rutor, reflektorer och registreringsskyltar är hela och rena, så att de fyller sina funktioner. I annat fall försvaras förarens uppgift och andra trafikanter säkerhet kan sättas på spel.

### **⑦ Lyktor (hel-, halv-, parkeringsljus, bak-, skytt-, stopplyktor) (s)**

Kontrollera att alla glödlampor är hela, samt att fukt ej trängt in i strålkastarna och att dessa är rätt inställda.

Vid inställning av strålkastarna måste strålkasterringarna tas bort för att justerskruvarna skall bli åtkomliga. Se vidare under avsnittet "Särskild Tillsyn" punkt 14.

## **8. Körvisare, signal, vindrutetorkare, backspegel (s)**

Prova körvisarna. Blinkning skall ske med normala intervaller. Byt ut trasiga lampor.

Signalhornet skall ge kraftig ton. Är tonen svag bör man i första hand undersöka om glappkontakt uppstätt, eller smuts trängt in i signalhornet och förorsakat försämringen.

Vindrutetorkarna skall fungera tillfredsställande.

Kontrollera att backspeglarna är hela, rena och rätt inställda.



VOLVO  
121

PUNKT 9 BERÖR EJ RAPTGBIL 915, VARFÖR DENNA PUNKT UTELÄMNAS.

## **10. Start av motor**

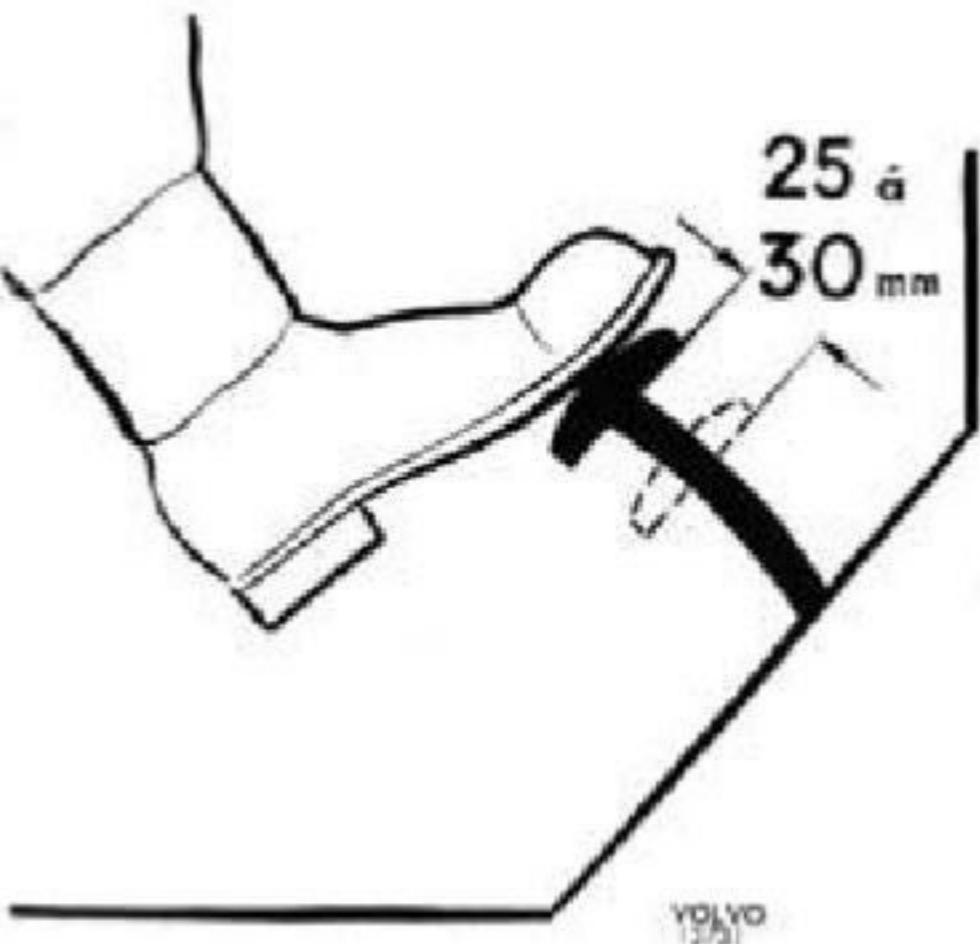
Hör efter att inga missljud finns i motorn.

Motorn får inte rusas när den är kall.

Se vidare under avsnittet "Handhavande och Körning".

## **KOPPLINGENS PEDALSPEL**

Kopplingspedalen skall kunna fram-  
pas ner 25—30 mm innan det känns  
något mottryck från kopplingen.



VOLVO  
121

## **11. Instrument (oljetryck, laddning)**

Sedan motorn startats kontrolleras att oljetryckmätaren ger utslag. Motorns **oljetryck** skall vara 1,5—2,5 kp/cm<sup>2</sup> vid normalt varvtal och varmkörd motor.

**Generatorns laddningskontrollampa** är släckt när generatoren laddar, men vid låga varvtal kan det dock hänta att den lyser eller blinkar. Se vidare under avsnittet "Manöverorgan och Instrument".



VOLVO  
260D

## **12 Utrustning, last m.m. (s)**

Kontrollera att utrustning och last är väl stuvad och surrad samt att dragkrokens sprint sitter på sin plats.



VOLVO  
260T

## **13 Draganordning och övriga kopplingsanordningar (s)**

Finns släpvagn, kontrollera att denne är kopplad på ett betryggande sätt.



VOLVO  
260T

## **14. Bromsar (s)**

**Handbromsen** skall börja verka då spaken drägts till tredje eller fjärde hacket på spärrbågen. Se efter att spärren griper tag i spärrbågen och att handbromsen läser bakhjulen. Kör bilen och känna vid **fotbromsning** efter att bilen bromsar effektivt och inte drar i sidled.

## **Under körning**

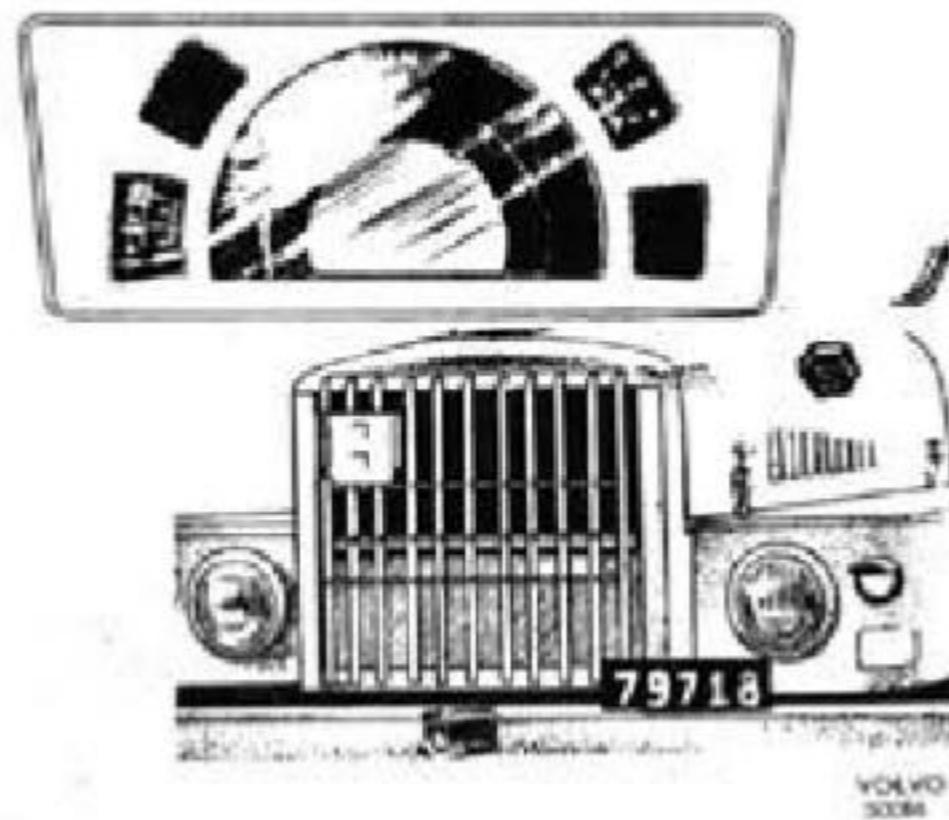
### **15. Instrumentens utslag och att bilens övriga organ fungerar normalt (s)**

**Kylvätsketemperaturen** skall hållas vid 80° C. Temperaturen regleras med kylargardin.

**Oljetrycket** skall vara 1,5—2,5 kp/cm<sup>2</sup> vid normalt motorvarv. Sjunker oljetrycket onormalt skall motorn omedelbart stannas och felorsaken fastställas.

**Laddningskontrollampen** skall vara släckt när motorn är i gång och generatorn laddar. Vid lågt motorvarv förekommer det att lampan lyser eller blinkar.

Se vidare under avsnittet "Manöverorgan och instrument".



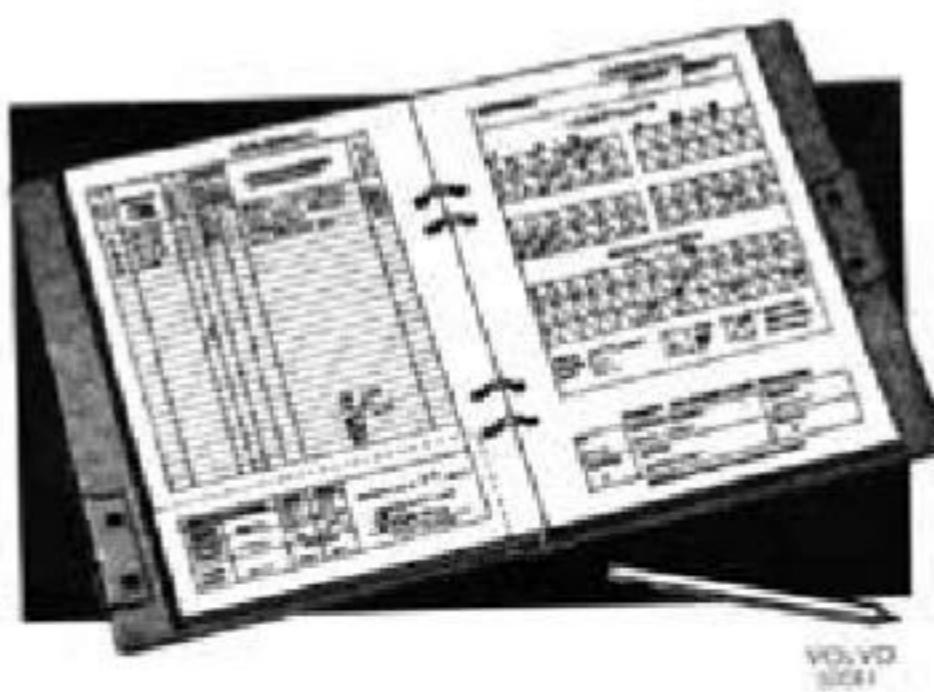
## **Under rast**

### **16. Enligt punkt 2-7, 12-13 samt i övrigt åtgärder som körningen gett anledning till (s)**

## **Efter körning**

### **17. Motorfordonsbok**

I motorfordonsboken skall uppgifter beträffande drivmedel, körsträckor, körningens syfte, rundsmörjning och övriga åtgärder antecknas.



### **18. Kylvätska**

Se punkt 1 (vinterlid).

### **19. Åtgärder som körningen gett anledning till (s)**

Uppfölja felaktigheter avhjälps eller anmäls på fordonsrapport.

Vid kontrollen av fordonet efter avslutad körning bör föraren också gå igenom

sina anteckningar i motorfordonsboken. Där bör han nämligen ha gjort anteckningar beträffande viktiga åtgärder e. dyl. Förbrukade reservdelar, säkringar, glödlampor osv. ersätts.

## **20. Erfoderlig vård (s)**

Efter avslutad körning eller övning skall föraren vidta de vårdatgärder som kan erfordras såsom rentvättning, städning av personal- och lastutrymmen osv. Efter kraftig spolning av bilens underrede, hård terrängkörning eller längre körning i blött vägslag speciellt på grusvägar bör en extra smörjning av ledar, slag och lagerställen utföras med handsmörjsprutan.

## **21. Förberedande åtgärder före nästa körning (s)**

Föraren bör vidta lämpliga åtgärder för att underlätta nästa start. Vintertid i fält breds en presenning e. dyl. över motorn för att behålla motorvärmens så länge som möjligt och motorvärmare tillkopplas.

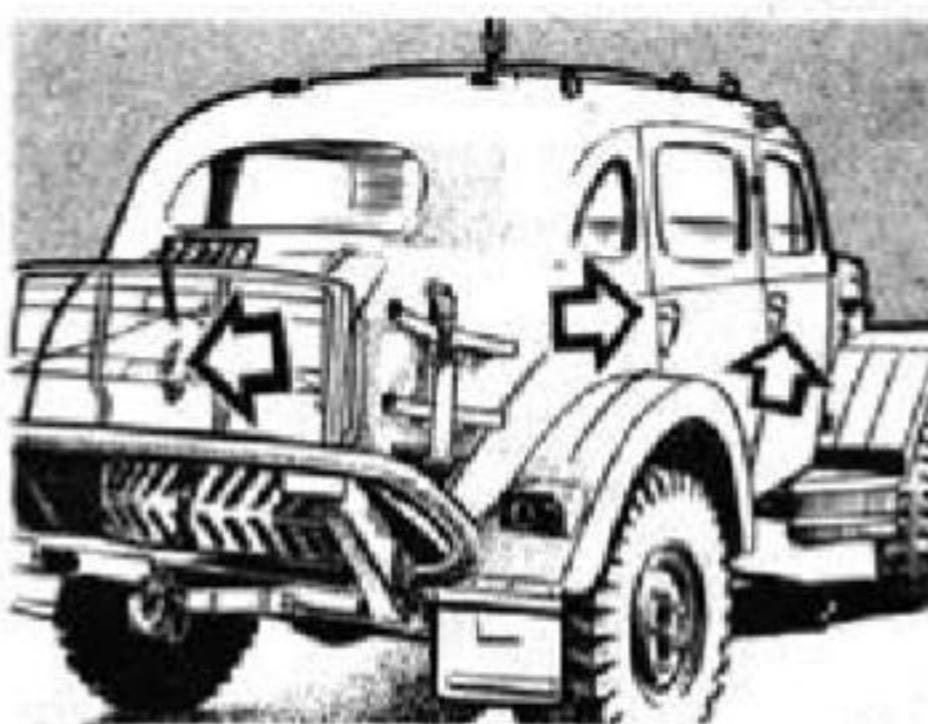
Däcken skall skyddas mot fastfrysning med t. ex. granris.

## **22. Strömställare (s)**

Kontrollera att alla strömställare är fränslagna.

## **23. Dörrar, fack, lådor m.m. (s)**

Dörrar, fack och övriga utrymmen skall vara stängda och låsta när föraren lämnar fordonet. Detta bör ligga i hans eget intresse, eftersom han är ansvarig för fordonet och dess utrustning.



VOLVO  
30379

Nycklar m. m. placeras på anbefalld plats.

**Anmäl till närmaste chef, när tillsynen är verkställd. Kvarstående fel rapporteras härvid antingen muntligen eller på blankett FORDONSRAPPORT.**

O Ring kring siffran anger att kontrollen skall utföras även under rast. (s) anger att kontrollen gäller i tillämpliga delar även släpfordon.

# Särskild tillsyn

(Vecko- och månadstillsyn)

(s) anger att kontrollen gäller i tillämpliga delar även släpfordon.

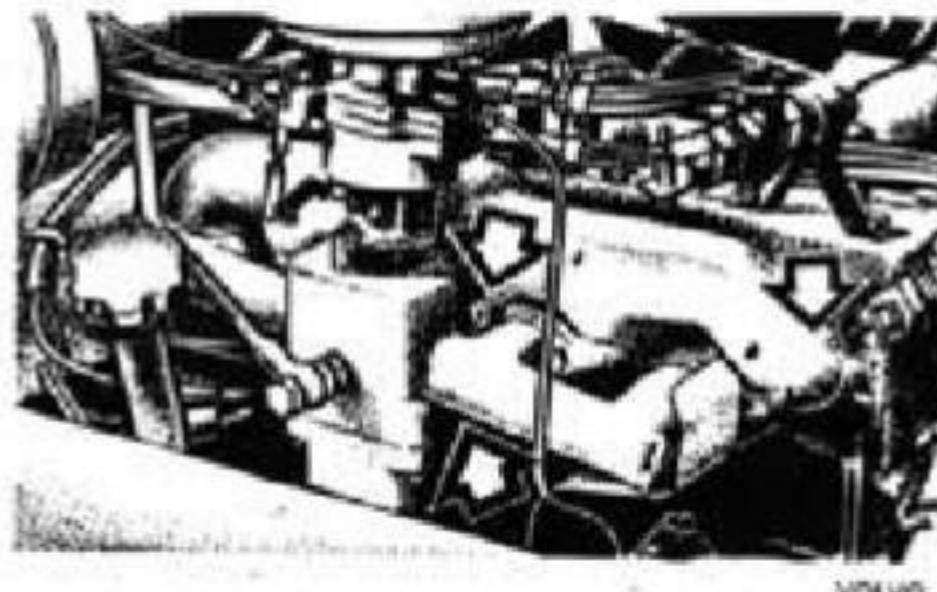
Period	
Vecka	Mån

## 1 A. Motor

### Grenrör, avgasrör, ljuddämpare och ändrör

Kontrollera, medan motorn är igång, att inga läckor förekommer på grund av lösa bultar eller trasiga packningar. Kän med handen och lyssna, särskilt vid skarvar och ljuddämparens undre del.

Fastsättningen i övrigt kontrolleras, samt att inga yttre skador uppstår.



VOLVO  
300

## 2 Motor (varmkörd)

Lyssna på motorn vid olika varvtal (ej rusning), samt när den går i tomgång. Missljud såsom ventilslammer, knackningar e. dyl. får ej förekomma.

Tomgångsjustering får av föraren endast utföras med hjälp av varvtalsskruven.

## 3 Oljefilter, oljeträg, ventilkäpor, ledningar för motorolja

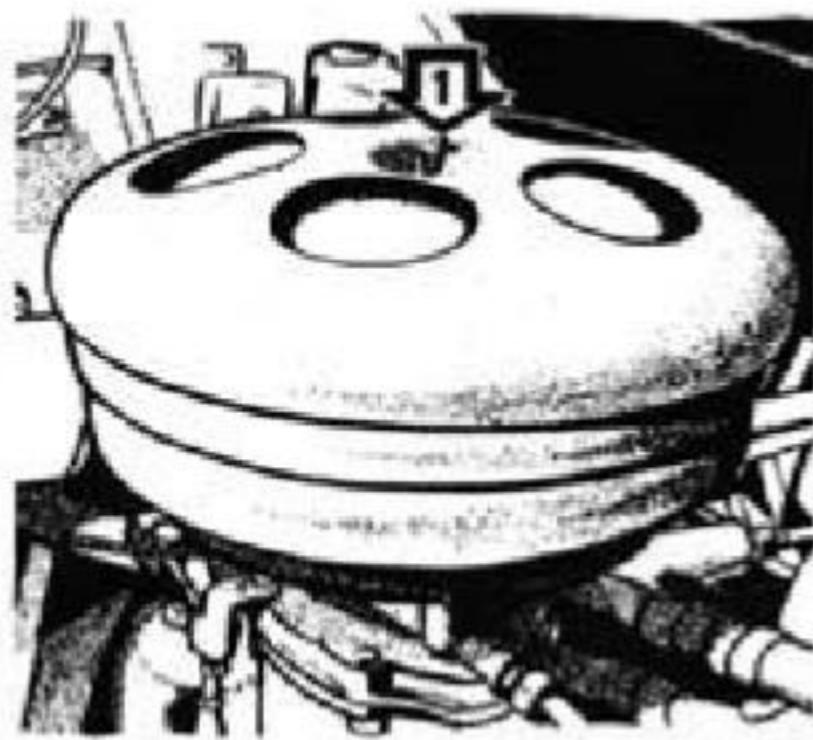
Kontrollera att ingen läckning förekommer. Om nödvändigt torka först ren ifrågavarande detaljer och angränsande ytor och ha sedan motorn i gång vid kontrollen. Observera särskilt vid bränslepumpens packning, motorns bakre ramlager, proppar och förbindningar. Studera motorfordonsbokens oljeförbrukningssiffror, om oljeläckning misstänks.

Period	
Vecka	Mån.

4

## B. Bränslesystem

### Luftrenare

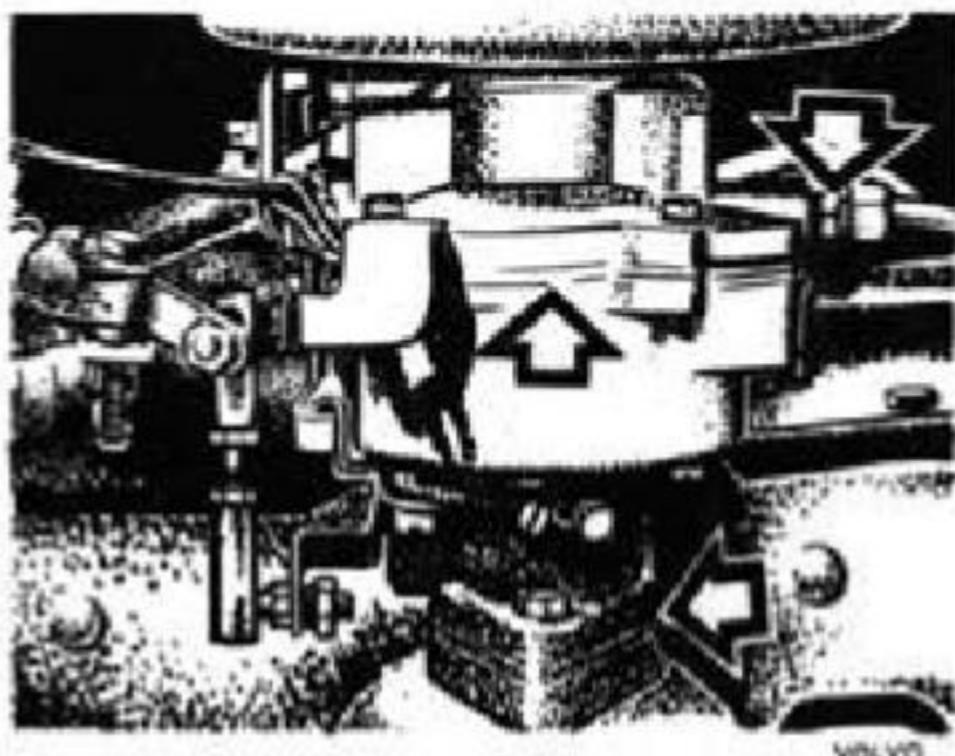
VOLVO  
2000VOLVO  
2000

Se efter att luftrenaren är ordentligt fastsatt. Lossa vingmuttern (1), lyft upp locken och filterinsatsen (2) samt kontrollera oljenivån (3). Är bottensatsen kraftig skall luftrenaren göras ren och ny olja fyllas på. Se vidare under avsnittet "Smörjning", punkt 19.

5

### Förgasare

Kontrollera att läckning inte förekommer vid förgasare eller röranslutningar, samt att dithörande bultar och muttrar är ordentligt dragna.

VOLVO  
2010

6

### Hand- och fotgas, choke

Kontrollera att reglage och reglagestånger till förgasaren kan röra sig fritt och är felria. Vajrarna till handgas och choke skall gå lätt och får ej ligga i tvära krökar. Se till att detaljerna är ordentligt fastsatta.

7

### Bränslepump och bränslefilter

Se efter att packningar, anslutningar och ledningar är tätta, samt pump och filter ordentligt fastdragna.

Gör ren bränslefiltren vid behov enligt följande anvisningar.

Period	
Vecka	Mån

## BRÄNSLEPUMPENS FILTER

### Placering:

I anslutning till bränslepumpen på motorns högra sida.

### Rengöring:

- Lossa skruven (1) och för bygeln (2) åt sidan. Ta bort glasskålen (3) och filtret (4).
- Tvätta delarna i ren bensin och blås dem torra med tryckluft. Se till att packningen (5) för glasskålen är felfri. I annat fall byt den.
- Montera delarna i motsatt ordning.
- Pumpa upp bränsle i filtret med handpumpen (6).



VOLVO  
2000

## SEPARAT BRÄNSLEFILTER

### Placering:

På högra rambalkens utsida vid framhjulet.

### Rengöring:

- Lossa skruven (7) i locket och lyft ned behållaren (8). Ta bort spaltinsatsen (9), rengör noggrant i bensin och blås rent med tryckluft. Se till att mässingsskivorna är oskadade.
- Rengör behållaren från slam och andra föroreningar. Blås rent med tryckluft. Undersök packningarna i lock och spaltinsats. Det är viktigt att gum-



VOLVO  
2000

mipackningen i locket är felfri, så att ej luft kan komma in i systemet. Skadade packningar byts.

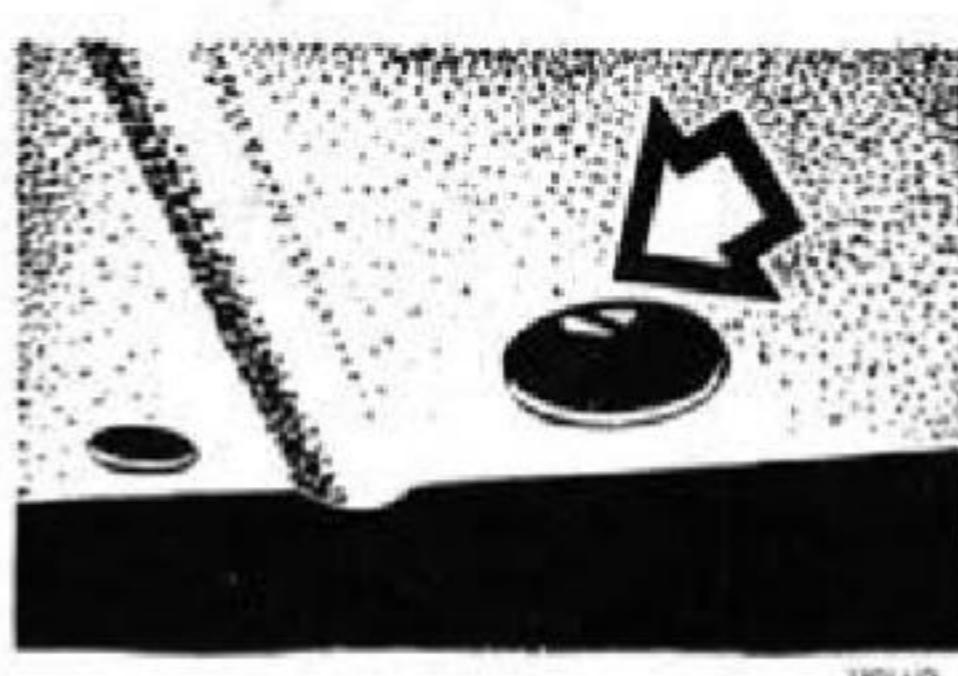
- c. Montera delarna i motsatt ordning. Var noga med att packningen i locket ligger rätt vid fastdragningen av behållaren.

### **8 Bränsletank med lock och ledningar**

Se efter att bränsletank och ledningar är tätta. Läckor på bränsletank och ledningar orsakar fuktiga fläckar eller dropp.

Kontrollera att tanken, och dess ledningar är ordentligt fastdragna.

Dränera tanken vid behov genom att avlägsna bottenpluggen. Dränering särskilt viktig vintertid.

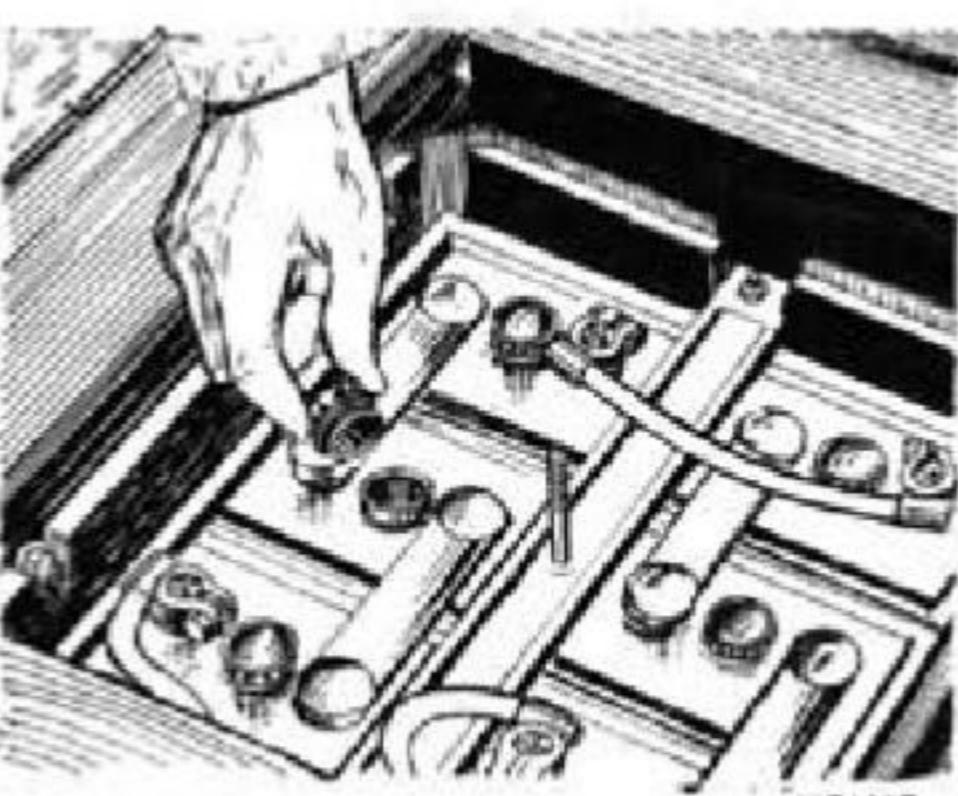
VOLVO  
2004

## **C. Elektriska system**

### **Batteri med kablar**

Batterierna sitter under bakre passagerarsätet.

Gör ren batterier, polskor och batterihållare med kraftig alkalisk lösning eller vatten och borste. Kontrollera att cellocken är hela och att luftningshålen är rena från smuts. Fyll på destillerat vatten om elektrolytnivån står lägre än 10 mm över plattorna. Smörj in polskor med vaselin och se till att både polskor och batterier sitter fast ordentligt.

VOLVO  
2016

Period	
Vecka	Mån.

**10****Startmotor med kablar**

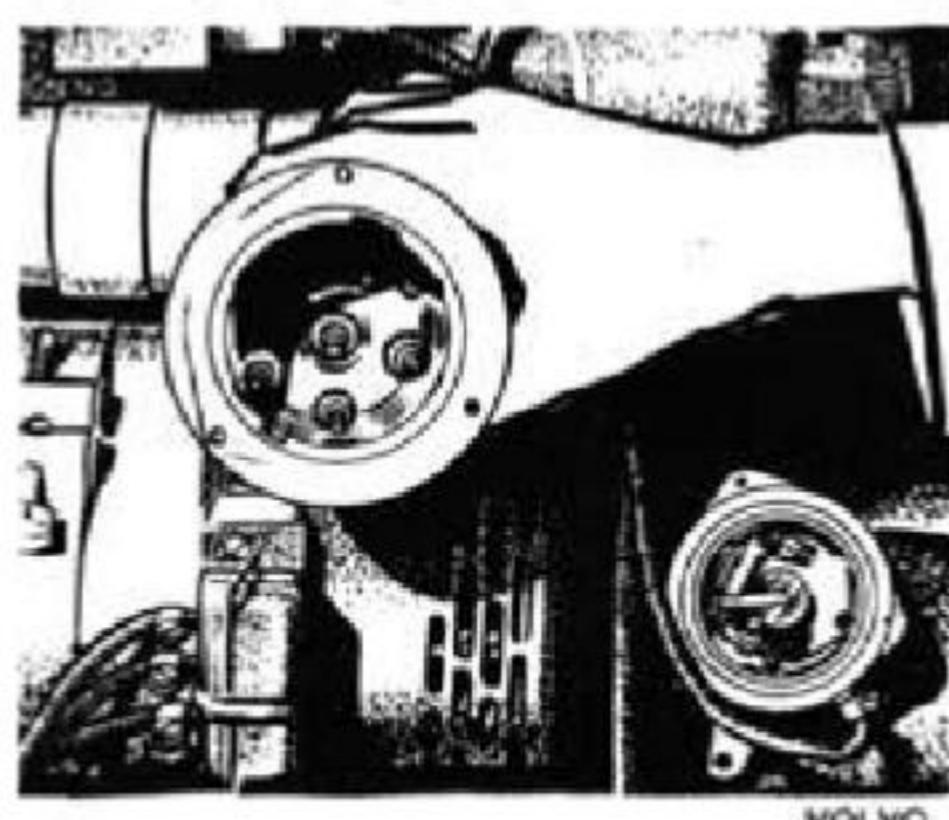
Kontrollera att startmotorn är ordentligt fastsatt, samt att startmotorkablarna är ordentligt fastskruvade och anslutningarna fria från beläggning.

**11****Generator med kablar**

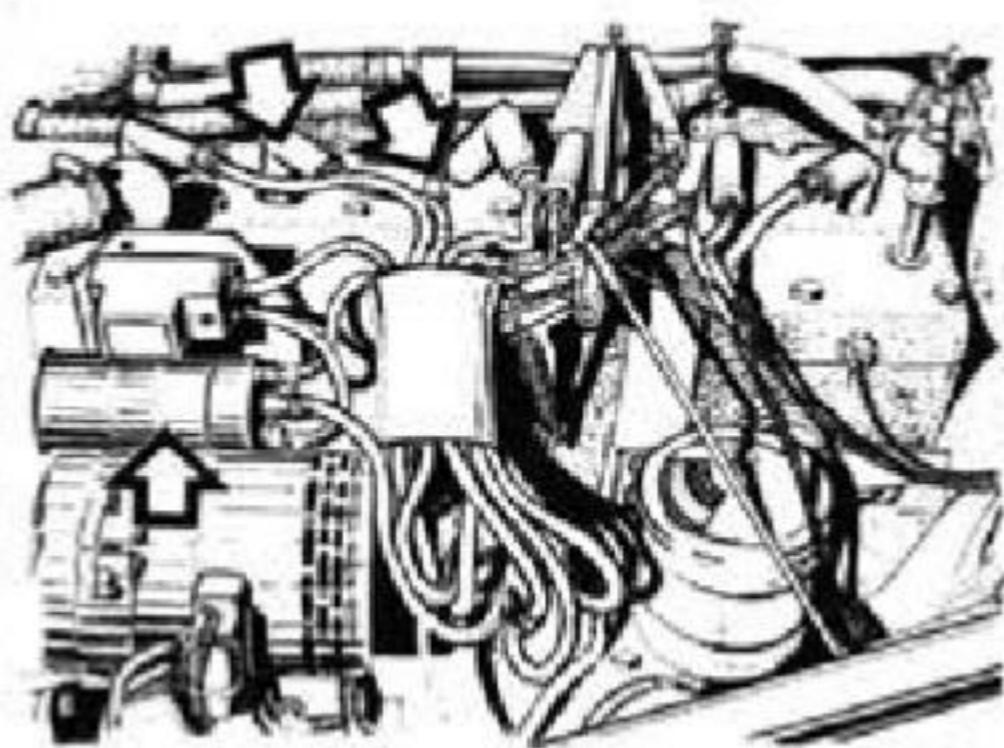
Se efter att generatorn och dess kablar är ordentligt fastsatta. Undersök drivningen och spänn fläktremmen om det behövs (se punkt 18 sid. 33).

**12****Fördelare med kablar**

Kontrollera kabelanslutningarna samt gör ren fördelaren utväntigt. Se efter att inga sprickor uppstått i fördelarlocket så att fukt kan tränga in.

VOLVO  
50217**13****Tändstift samt tändspole med störningsskydd och kablar**

Se efter att tändstift och tändspole är ordentligt fastdragna och att kablarna sitter fast. Torka ren tändstift, tändspole och kablar. Kontrollera att kablarnas isolering och skärmstrumpor inte är skadade. Kablarna skall vara skyddade mot nötning.

VOLVO  
50218

Period	
Vecka	Mån.

14

**Lyktor, körvätsare, signal, vindrutetorkare (s)**

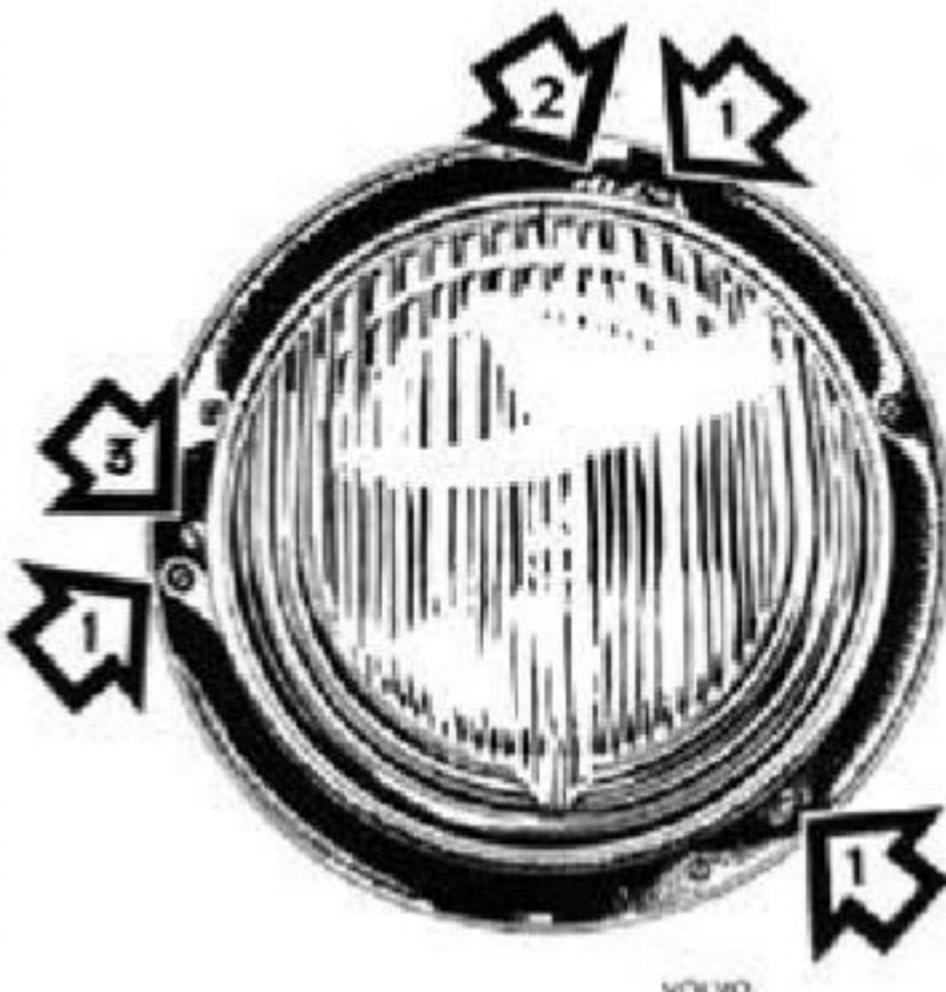
Undersök att lyktor och strålkastare fungerar, samt är hela, rätt inställda och ordentligt fastdragna. Skall någon strålkastare justeras, lossa först skruven som håller strålkastarsargen och bänd sargent utåt. Justera därefter med justerskruvarna (2) för höjdled och (3) för sidled.

Vid demontering av strålkastarinsatsen avlägsnas först förutom sargent även skruvarna (1).

Skall glödlampan bytas, ta ej i själva glödlampan med fingrarna utan använd kartongen (4) som skydd för att förhindra smuts och olja att bränna fast och rökskada reflektorn.

Se till att körvätsarna fungerar och lamporna är hela. Kontrollera signalhörnets ton och fastsättning.

Se efter att vindrutetorkarnas blad är hela och anliggningen riktig, samt att deras rörelse är tillräckligt snabb.

VOLVO  
S40 IIVOLVO  
S40 II

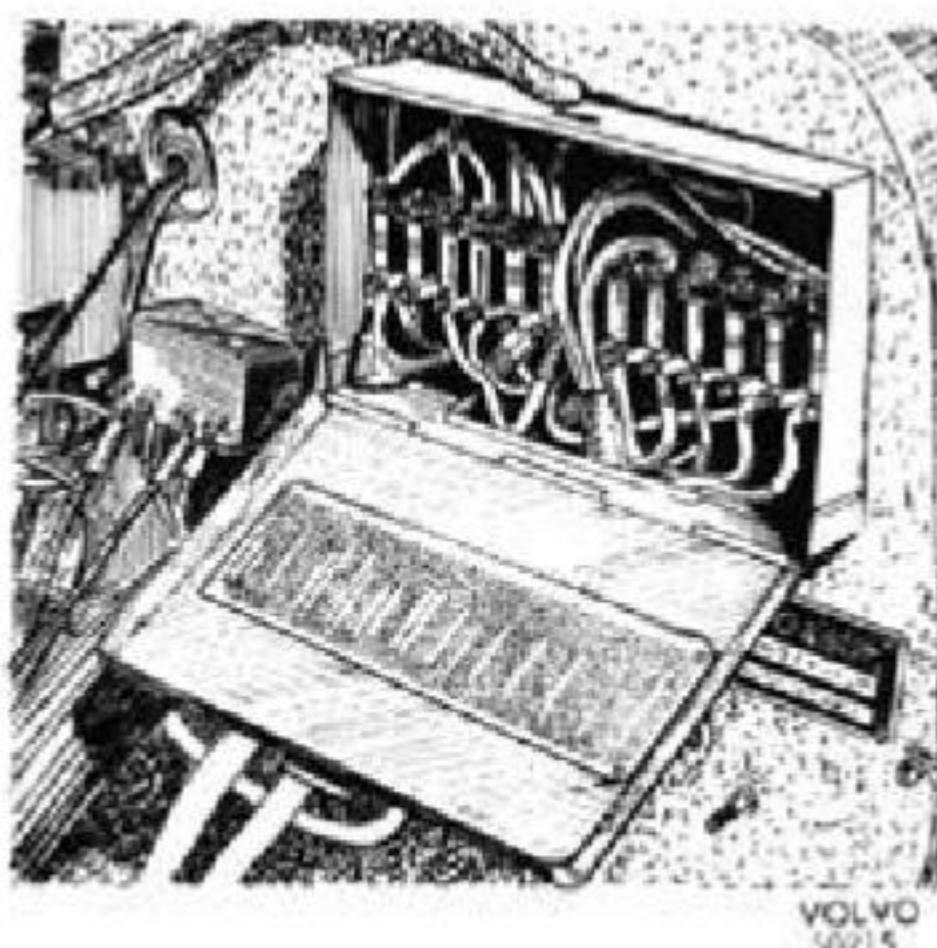
15

**Synliga kablar (från generator, laddningsregulator, kopplingsplintar, säkringsdosor till strömförbrukare) (s)**

Kontrollera att kablarna är ordentligt fastdragna, deras isolering oskadad och att de ej kan skava mot någon skarp kant.

Period	
Vecka	Mån.

Undersök även att inga säkringar är avbrända.  
Säkringscentralen sitter på mellanbrädans vänstra sida i motorrummet. Vilka komponenter de olika säkringarna skyddar framgår av en skylt på skyddslockets insida.



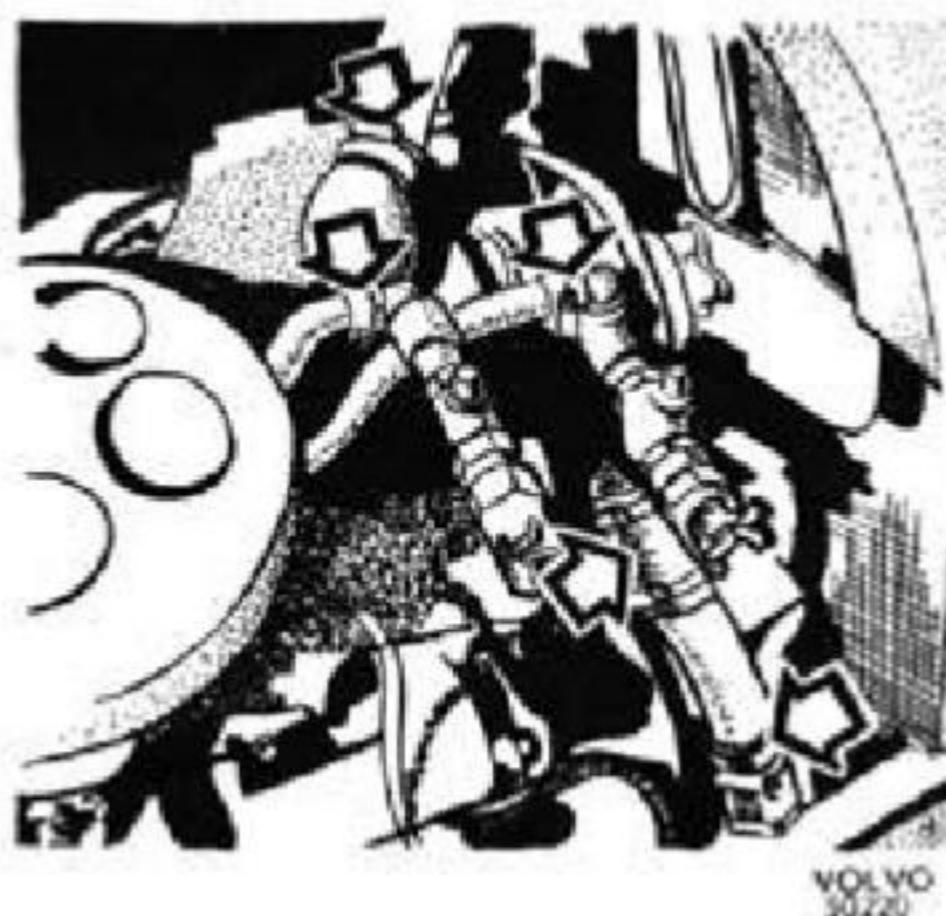
## D. Kylsystem

### 16 Kylargardin

Kontrollera kylargardinens fastsättning, samt att den går att reglera från förarsätet.

### 17 Kylare med lock, slangar, slangkopplingar, rör, vattenluckor på motorn och avtappningskranar.

Uppmärksamma att ingen läckning förekommer vid kylare, slangar, rör, förbindningar och förskruvningar.



Period	
Vecka	Mån.

Se samtidigt efter att vattenluckor och avtappningskranar är tätta. Kranarna är placerade: en på kylarens underdel, en på bakre delen av motorns vänstra sida och en på värmeanläggningen. Kranarnas placering framgår även av skylt fastsatt på mellanbräden i motorrummet. Kranarna rensas upp om det behövs.

Kontrollera att kylare, vattenluckor och slangförbindningar är ordentligt fastdragna. Kylarlocket skall vara tätt och dess packning hel. Se efter att överströmningsröret ej är igensatt.

**Vintertid:** Mät kylvätskans frys punkt med areometer.

Frys punkten införes på kortet "Frostfri kylvätska". Se vidare under avsnittet "Daglig Tillsyn", punkt 1.

**18**

### Fläkt

Kontrollera att fläktremmarna är hela och lagom spända. De skall kunna tryckas in på mitten ca 10 mm. Remmarna spännes genom att generatoren lossas och flyttas så att lagom remspänning erhålls, var efter generatoren åter dras fast. Se efter att fläktaxeln inte gloppar. Kontrollera även att fläktbladen inte är skadade eller slår emot nagonstans och att fläkten är ordentligt fastdragen.

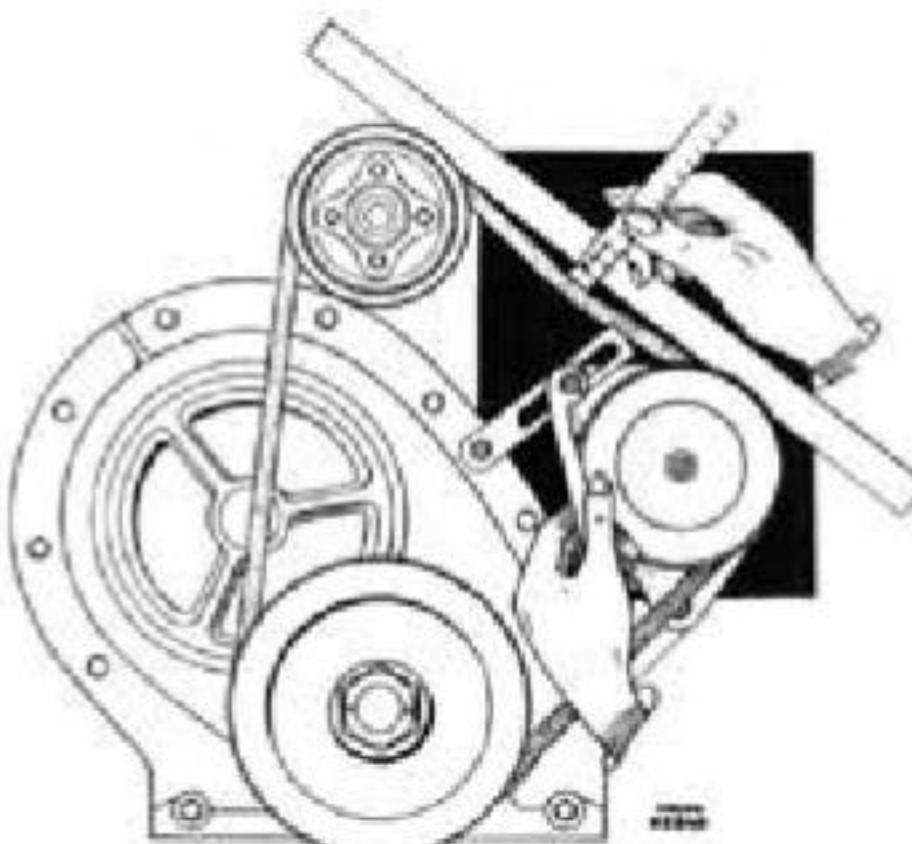


VOLVO  
50222

**19**

### Kylpump

Se efter att kylpumpen inte läcker. Undersök att kylpumpen är ordentligt fastdragen.

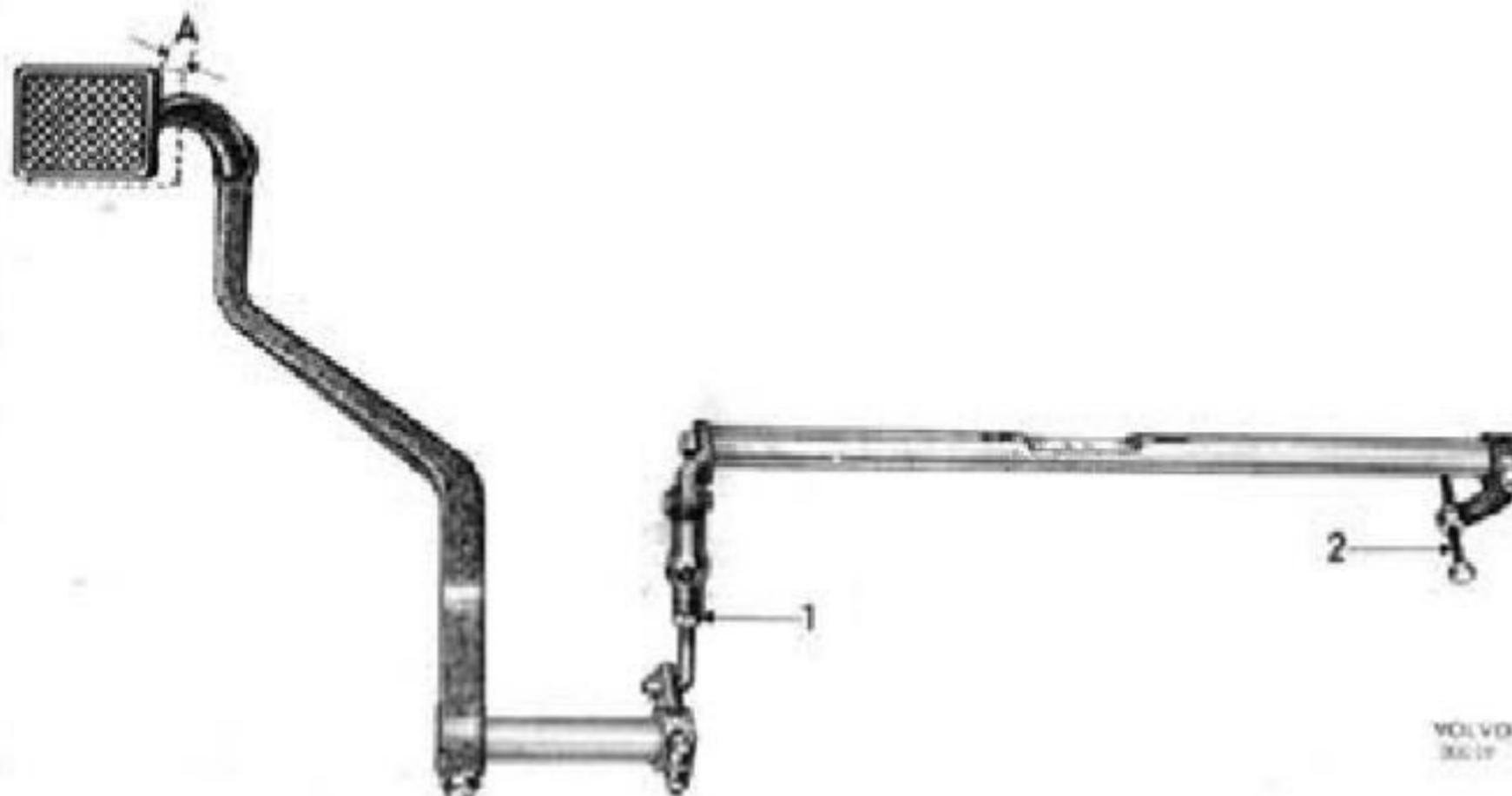


Period	
Vecka/Mån.	

20

## E. Kraftöverföring

### Koppling med länksystem



Kontrollera kopplingens ingrepp och att pedalspelet (A) häller sig inom 25—30 mm. Slirning eller hugg får ej förekomma. Inga missljud får höras när motorn är igång och kopplingspedalen trampas i botten.

Pedalspelet justeras med ställskruven (2) och dragstängen (1). Vid justering lossa först läsmuttern och vrid därefter ställskruven bakåt om frigången skall ökas och framåt om frigången skall minskas. Samtidigt justeras längden på dragstängen så att kopplingspedalen intager sitt högsta läge.

21

### Växellådor med manöverorgan

Se efter att växellåda och fördelningsväxellåda är ordentligt fastdragna, samt att manöver- och växelspakterna utan svårighet kan läggas i de olika lägena och att inga onormala ljud hörs. Undersök om glapp förekommer hos in- och utgående axlar och hur stort det är. Har olja läckt ut kontrollera då först oljenivån. Undersök därefter om avloppningspluggar och packningar tätar.

22

### Kardanaxlar med knutar och flänskopplingar

Kontrollera kardanaxlarna och undersök om glapp förekommer i knutarna. Se till att flänskopplingarnas bultar är dragna.

Period	
Vecka	Mån.

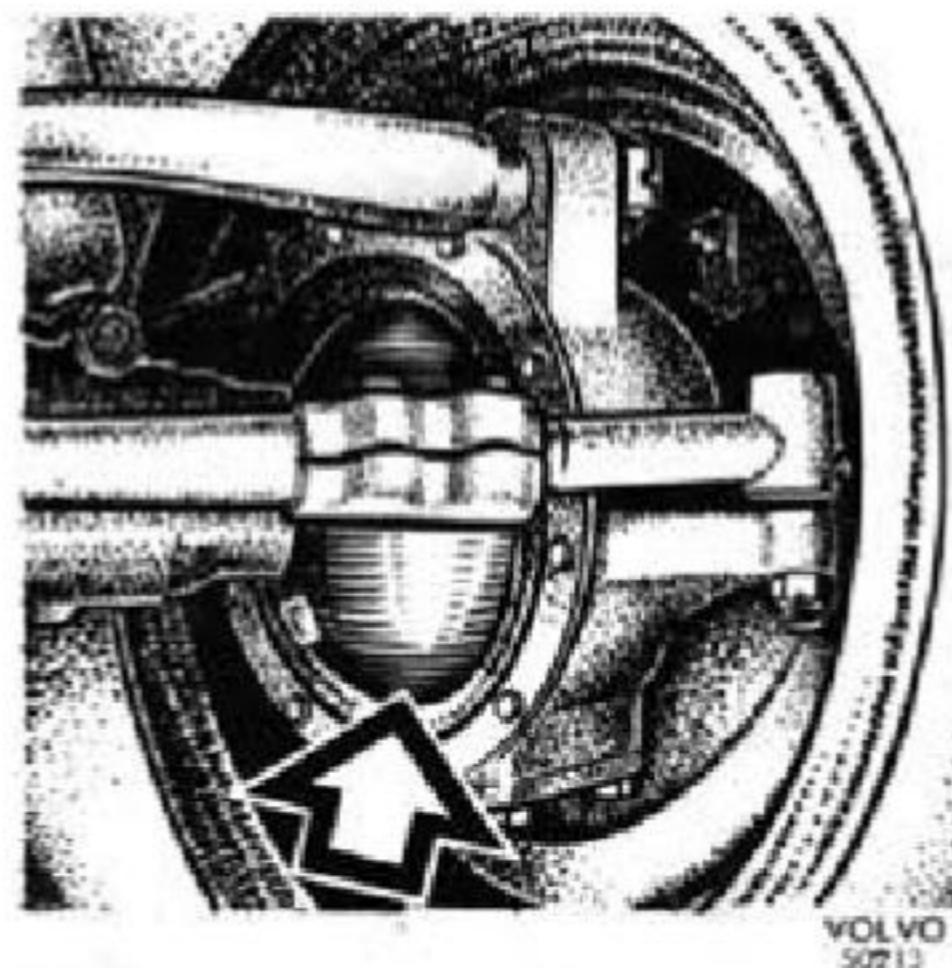
**23****Bak- och framaxelväxel, reaktionsstag**

Kontrollera att bultar och muttrar till bak- och framaxelväxlar är dragna.

Har olja läckt ut kontrollera då först oljenivån. Undersök därefter om avloppningspluggarna tätar. Se efter att konsolerna till reaktionstagen är ordentligt fastdragna och att reaktionsstagen är raka.

**24****Drivhjulsaxlar och framaxelknutar**

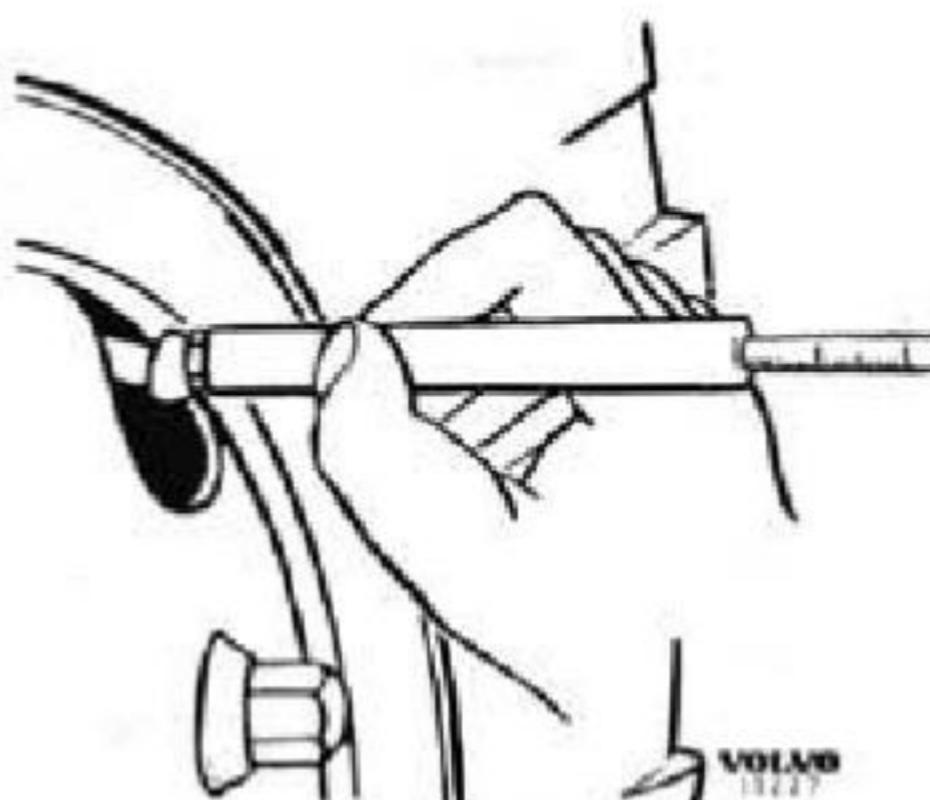
Kontrollera att drivhjulsaxlarnas flänsbultar vid hjulnaven är ordentligt dragna. Undersök att inga yttre skador uppstått. Har oljeläckning förekommit vid hjulnaven bör oljenivän i axlarna undersökas.

VOLVO  
50213**25****Differentialspärr med manöverorgan**

Kontrollera att differentialspärrarna fungerar och signallamporna är hela. Manöverorganen skall vara oskadade samt gå lätt.

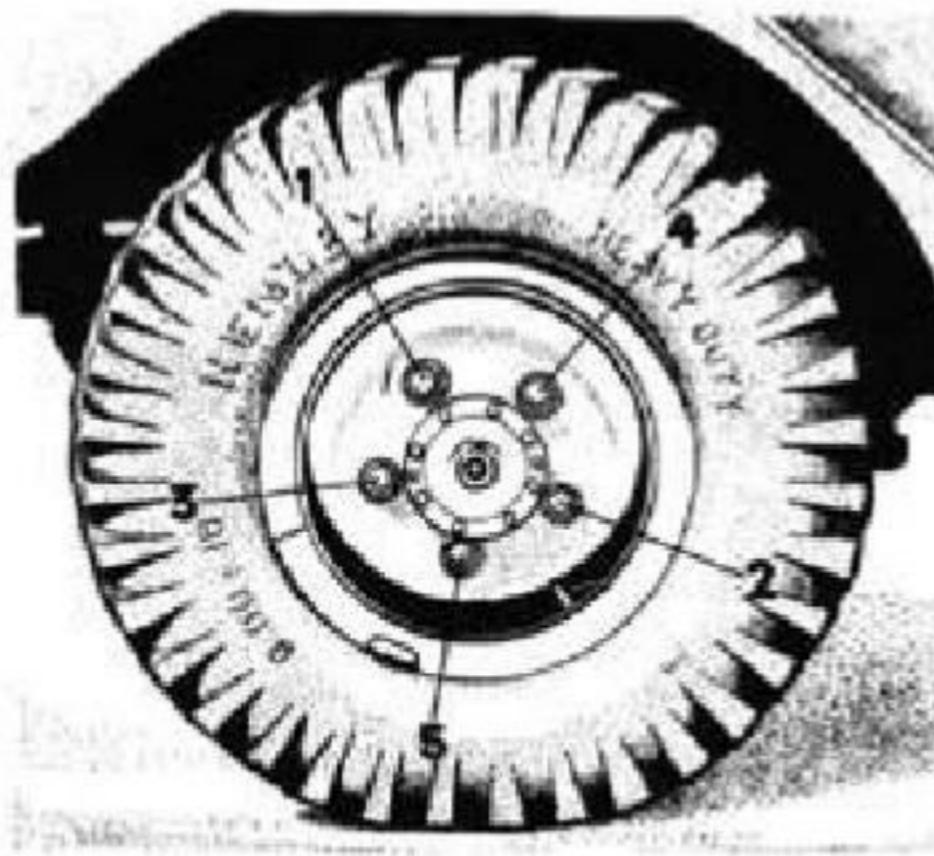
**26****Däck, hjul (även reserv) (s)**

Kontrollera ringtrycket och om det är lägt, se efter att ventilerna inte läcker. Samtliga ventiler skall vara försedda med ventilhållar. Undersök däcken med avseende på skador och försilting. Stenar i däckens slitbanor avlägsnas. Kontrollera att hjulmuttrarna är dragna.



Period	
Vecka	Mån.

Efter hjulbyte skall hjulmuttrarna dras diametralt som bilden visar och litet i taget tills alla är väl åtdragna.



## F. Fjädersystem, ram

### 27 Fjäderblad, fjäderfästen, fjäderhänken och fjäderbultar (s)

Inspektera fjädrarna och se till att de är rena, att inga sprickor uppstår i något fjäderblad, och att ingen förskjutning av dessa ägt rum. Se efter att fjäderfästena sitter fast.

Kontrollera smörjning och slitage hos fjäderhänken och fjäderbultar.

PUNKT 28 BERÖR EJ RAPTGBIL 915, VARFÖR DENNA PUNKT UTE-LÄMNAS.

### 29 Stötdämpare (s)

Se efter att stötdämparna är ordentligt fastdragna och att ingen stötdämparvätska läckt ut.

### 30 Ram (s)

Undersök ramen och se efter att inga sprickor uppstår eller nitförband (motsv) är skadade.

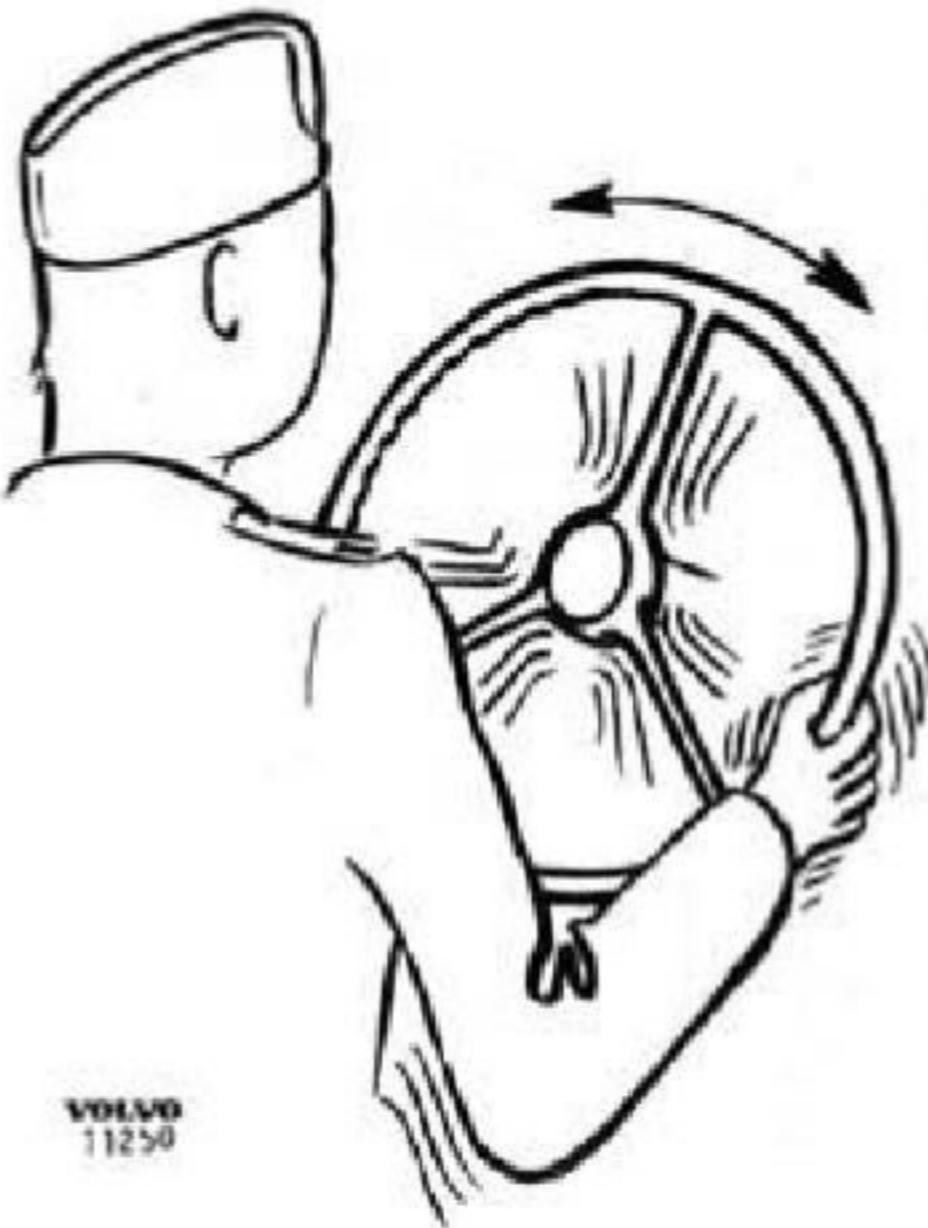
Period	
Vecka	Mön.

## G. Styranordning

31

### Styrväxelhus

Kontrollera styrväxelhuset, oljenivån i detta samma (se avsnittet "Smörjning" punkt 16) och att det är ordentligt fastdraget. Vrid ratten fram och tillbaka med små rörelser för kontroll av glappet.



32

### Styrarm, styrlänk, styrlänksarm, och parallellstag (s)

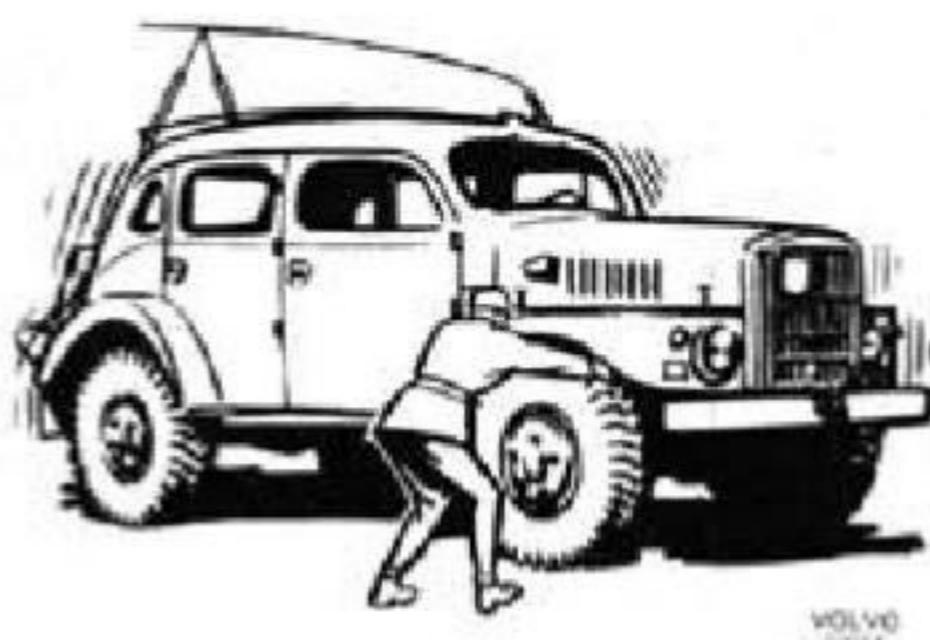
Kontrollera noga fastsättningen och att de inte glappar i lederna. Se efter att inte någon arm blivit krökt eller på annat sätt deformerad. Lederna skall vara ordentligt smorda.

33

### Framaxel (s)

Undersök framaxeln med avseende på glapp hos spindeltappar och hjullager, samt kontrollera att bultar och muttrar är ordentligt fastdragna.

Se efter att framaxeln inte skadats eller på något sätt deformeras.



Period	
Vecka	Mån.

## H. Bromssystem

### 34 Handbroms med spärr och länksystem (s)

Kontrollera handbromsens verkan, samt att spärren griper ordentligt och länksystemet är i gott skick. Undersök också fastsättningen och att bultar och muttrar är ordentligt dragna.

35

### Fotbroms (s)

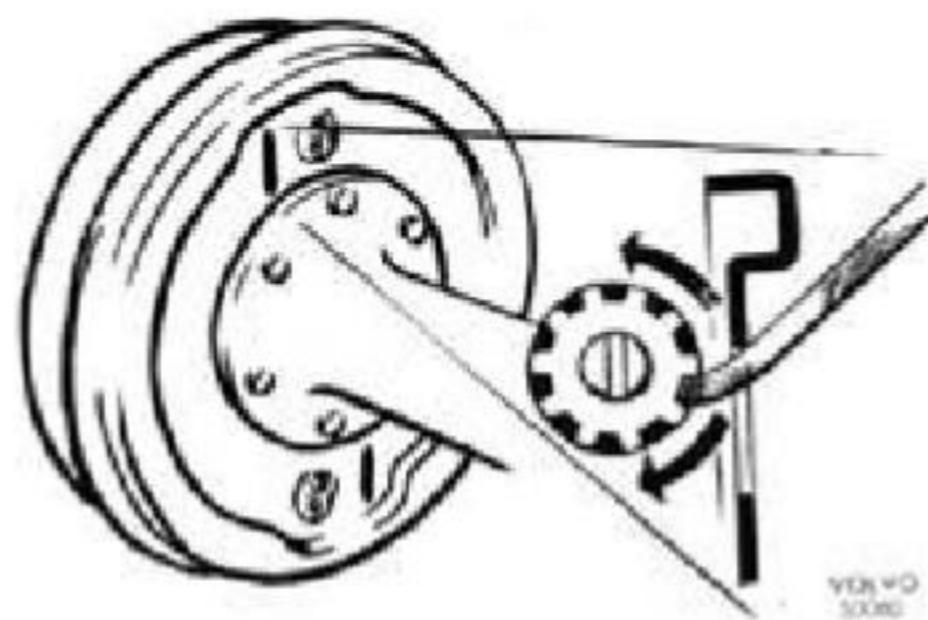
Undersök att bromsarna tar jämt och kraftigt. Kontrollera att det finns tillräckligt med bromsvätska (se avsnittet "Smörjning" punkt 8) och att inga läckor förekommer på bromsledningar eller bromscylindrar.

Se efter hur långt pedalen måste trampas ner vid bromsning. Kontrollera att backarna inte släpar på bromstrumman när bromspedalen är uppsläppt. (Kontrolleras genom att känna efter att inte någon bromstrumma blivit varm efter körsning).

## RENGÖRING AV BROMSAR

Efter sådan körsning, där det kan befaras att lera, slam e. dyl. fräglit in i bromsarna, behöver bromstrummorna tas av och bromsarna göras rena. Arbetet görs under ledning av bilmekaniker, vilken bl. a. skall efterkontrollera bromsjusteringen, och utförs på följande sätt.

- Lossa hjulmuttrarna och ta av hjulet. Bromstrumman hålls nu ej fast av skruvar e. dyl. utan kan dras av rakt ut. Går ej detta för hand, förfares enligt punkt b—c.
- För skyddslocken i bromsskölden åt sidan. Stick justernyckeln VOLVO-210058) genom hälet i bromsskölden och in i ett av urtagen på hjulcylinderns justerkolv. Vrid tillbaka bromsbac-ken från trumman genom att vrida justerkol-ven moturs.



Period	
Vecka	Mån.
	<p>c. Sätt i de båda avdragsskruvarna, dim. M 10 X 1,5 i de gängade hålen i bromstrumtmorna och dra åt dem växelvis så att trumman losnar.</p> <p>d. Gör ren delarna omsorgsfullt. Bestryk navets styrning och anligningsyta för bromstrumma och hjul med fett för att förhindra rostbildning.</p> <p>e. Montera bromstrumma och hjul. Dra hjulmuttrarna gradvis, se punkt 26 sid. 36.</p> <p>f. Justera bromsarna (bilmekaniker). Vrid justerkolven medurs till bromstrumman läses. Lossa därefter så mycket att hjulet kan rotera fritt.</p> <p>g. Vid behov lufta systemet (bilmekaniker).</p>



VOLVO  
1269C

## I. Karosseri m.m.

### 36 Kaross, hytt (s)

Inspektera karosseriet noga och se till att ev. lösa eller skadade delar sätts fast eller byts ut. Se till att bagagefälg och fastsättningssanordningar för spade, förlängningssläng för avgasrör, yxa, dunkar, reservhjul osv. är hela.

### 37 Dörrar (luckor) med handtag, stopp och lås, fönsterhissar, rutor, lås för bagagerum och motorhuv (s)

Kontrollera dörrarna, deras gångjärn och handtag, samt att stopp och lås är hela och fungerar. Lösa skruvar och muttrar dras till. Se efter att fönsterhissarna fungerar och rutor och tätningslistor är hela.

Kontrollera bagageluckans och motorhuvens gångjärn och lås.

Period	
Vecka	Mån.

38

**Invändig beklädnad, stolar och dynor (s)**

Se över klädseln och gör ren den. Gör ren durkarna.  
 Kontrollera att säten och ryggstöd är ordentligt fastsatta.

39

**Stötfångare, stänkskydd, fotsteg och kylarmaskering (s)**

Kontrollera att inga skador uppstått på stötfångare, stänkskydd eller kylarmaskering.  
 Se efter att de sitter fast ordentligt.

**J. Utrustning och tillbehör m.m.**

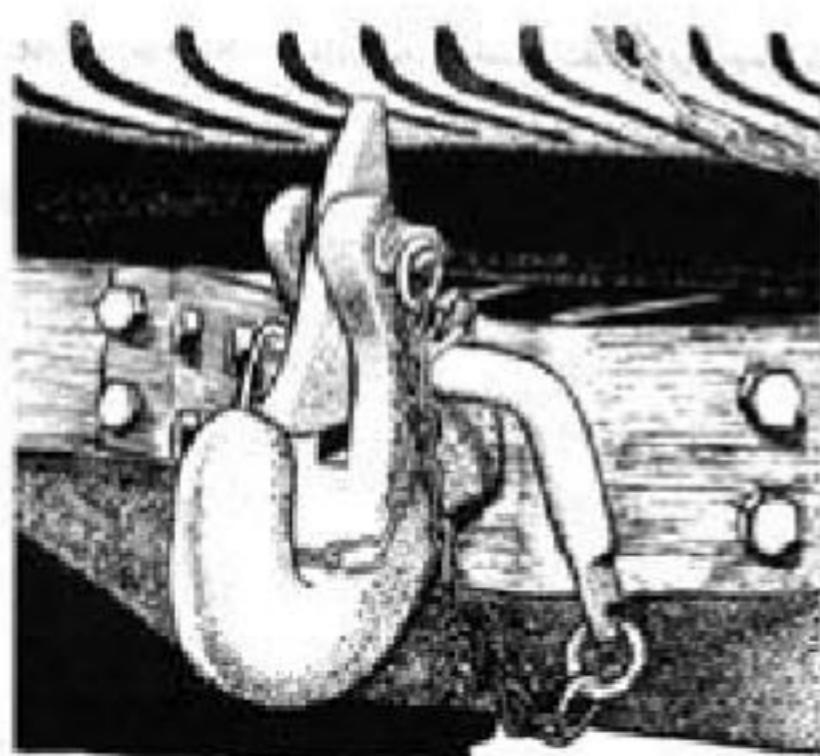
40

**Tillbehör enligt tillbehörskortet (s)**

Kontrollera med hjälp av tillbehörskortet att utrustningen är komplett och är av rätt storlek och beteckning. Se efter att tillbehören är hela, rengjorda och användbara.

PUNKT 41 BERÖR EJ RAPTGBIL 915, VARFÖR DENNA PUNKT UTE-LÄMNAS.

42

**Draganordningar (s)**

Kontrollera att draganordningarna ej är skadade och att de är ordentligt fastsatta.

Se till att dragkrokens och dragfästlets låssprint är fastsatt med kedja och att dragkrokens lagring är smord.

Period	Vecka	Mån.
	<b>43</b>	

**Värmeanordning med ledningar och reglage (s)**

Se efter att värmeanordningen fungerar och att skruvar och muttrar är ordentligt dragna. Kopplingarna till slangar och ledningar skall vara tätta. Kontrollera att inga läckor förekommer.  
Se till att reglagen fungerar som de skall och är ordentligt fastsatta.

**44**

**Övrig utrustning (t.ex. reflektorer, solskydd, radio) (s)**

Kontrollera att reflektorerna är hela, nummerskyllarna tydliga, reservdunkarna ordentligt fastspända osv.

Vid behov

**Rengöring, bättning av målning m.m.**

**45**

**Motor, motorrum**

Torka ren motorn och väggarna runt den.

**46**

**Personal- och bagageutrymme (s)**

Gör ren sittdynor, durkar, handskfack, bagageutrymme m. m.

**47**

**Bilen utväntigt (s)**

Tvätta och gör ren bilen utväntigt. Avskavad lackering bätttras.

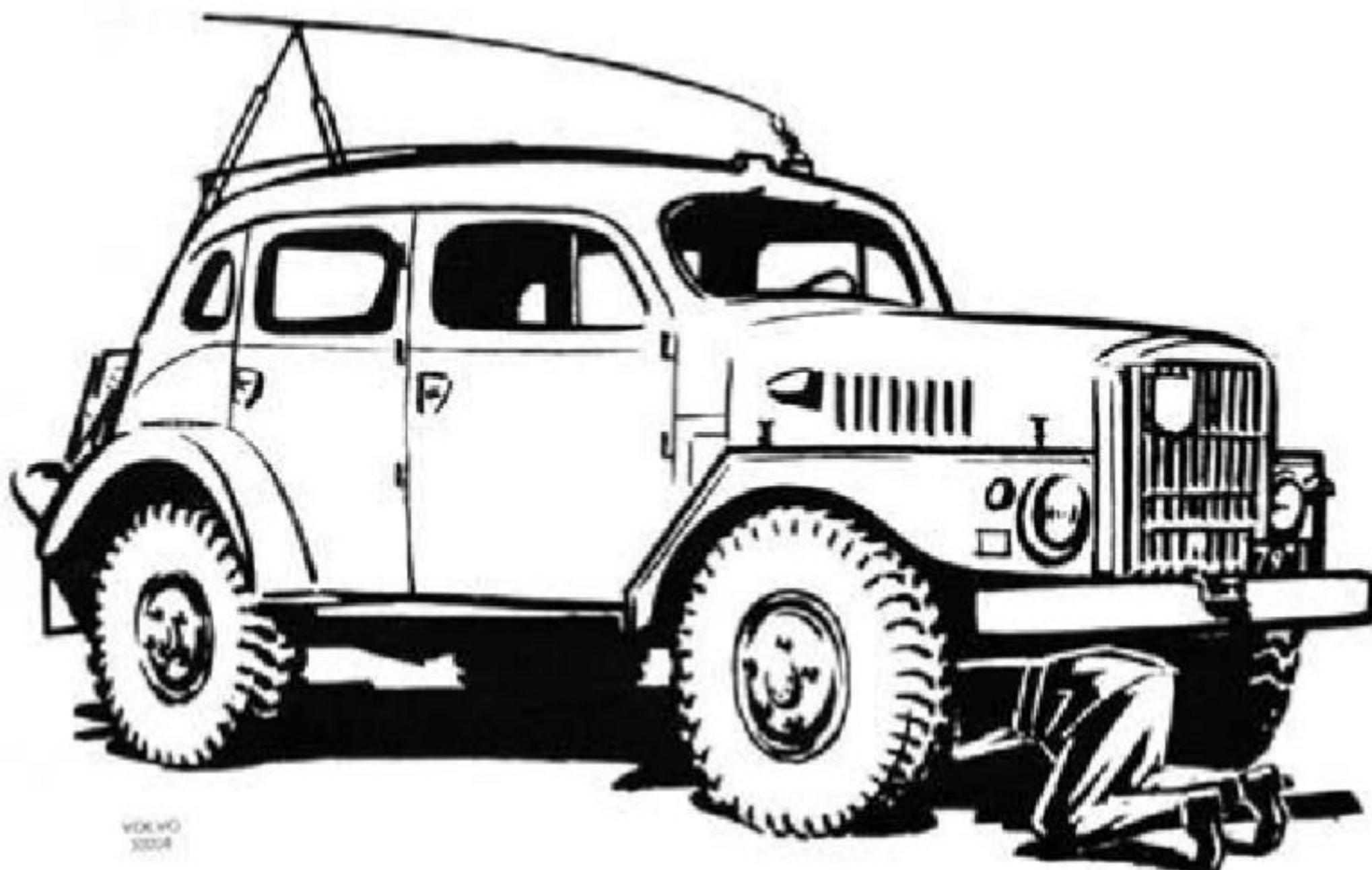
**48**

**Bilens underrede (s)**

Spola underredet med vatten. Gör ren bromsarna (se sidan 38).

**Anteckna på FORDONSRAPPORT alla upptäckta fel som föraren inte får eller genast kan avhjälpa och överlämna blanketten till närmaste chef när tillsynen är verkställd.**

## **Smörjning**



VOLVO  
30214

Smörjningen är den viktigaste ålgården för vagnens underhåll. Se därför till att smörjningen utförs omsorgsfullt.

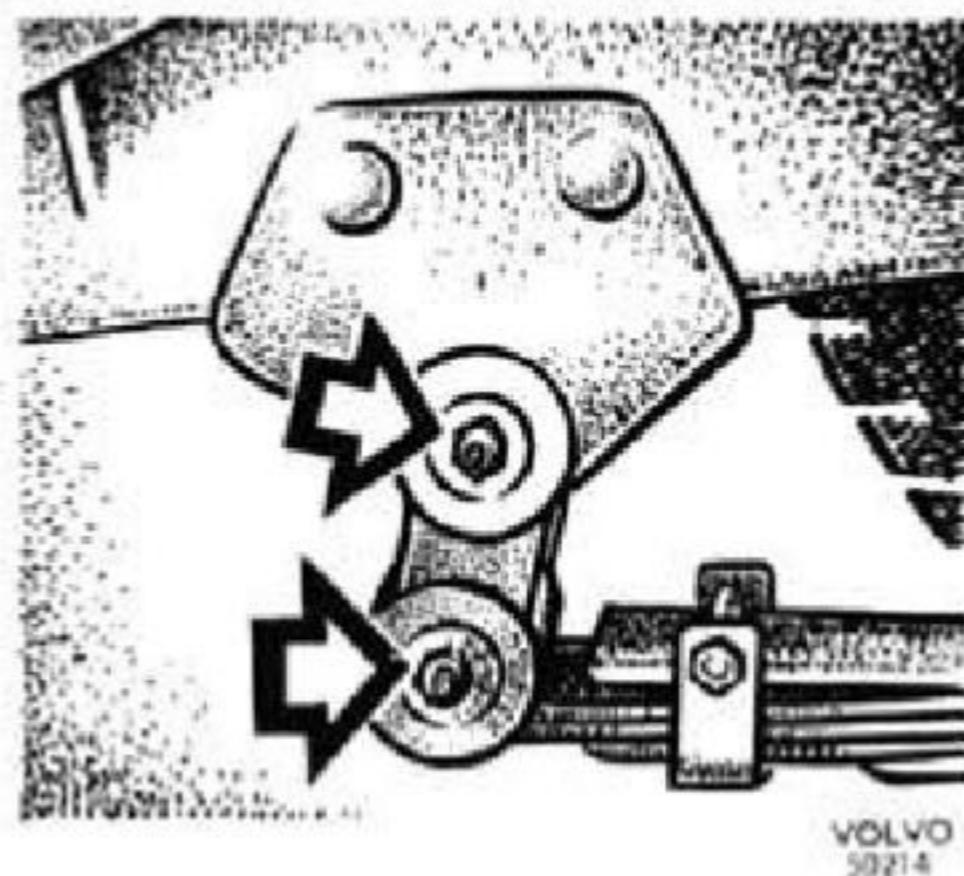
Smörjnippilar, oljekoppar och ytorna kring påfyllningshålen görs rena, så att smuts inte följer med smörjmedlet in till lagertyorna. Felaktiga smörjnippilar och proppar måste bytas mot nya.

Var mycket noga med att inte till något smörjställe använda annat smörjmedel än det som anges på smörjschemat.

### **Anvisningar**

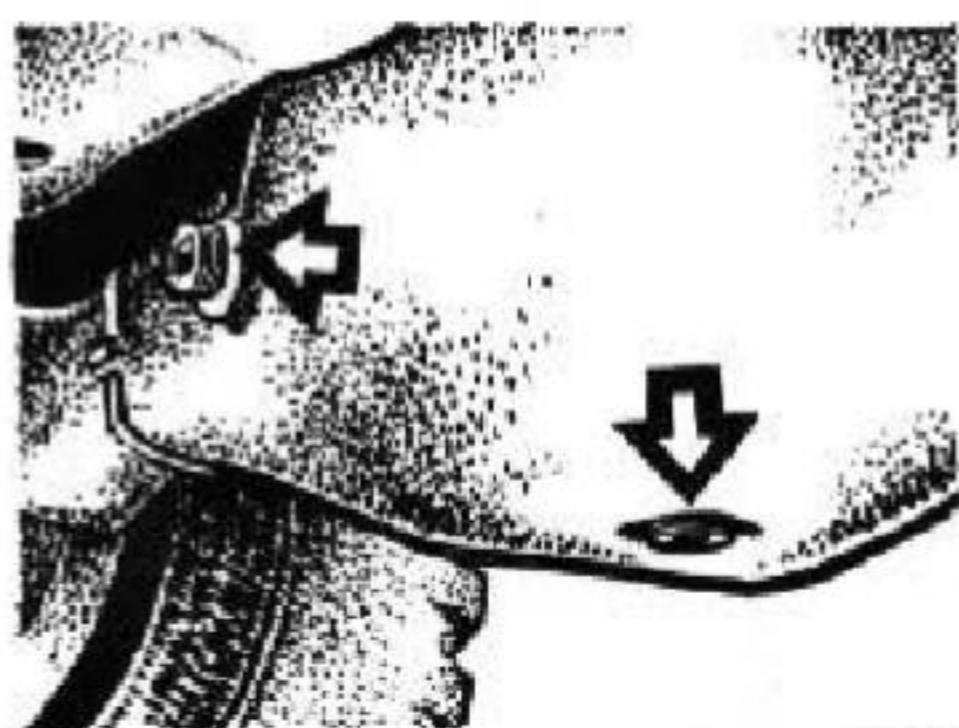
#### **1. Fjäderhänke**

Ätta smörjnippilar, fyra på varje sida. Pressa in fordonsfett MP tills det tränger ut vid insidan av hänket.



## **2. Bakaxelväxel**

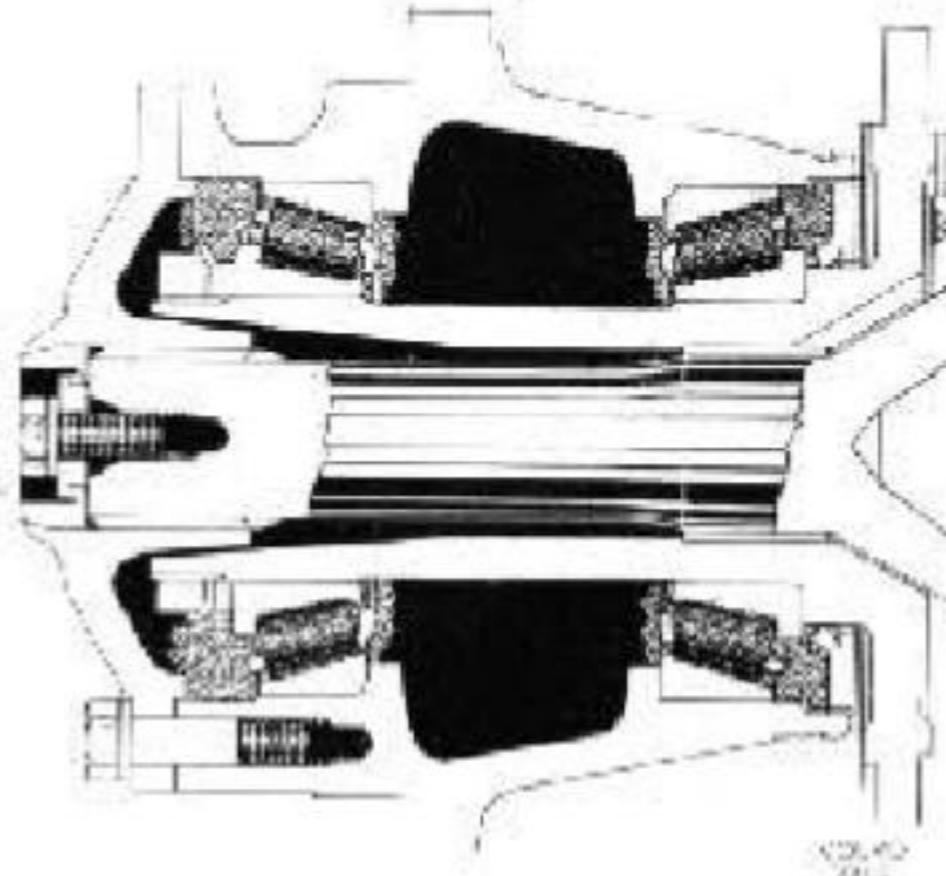
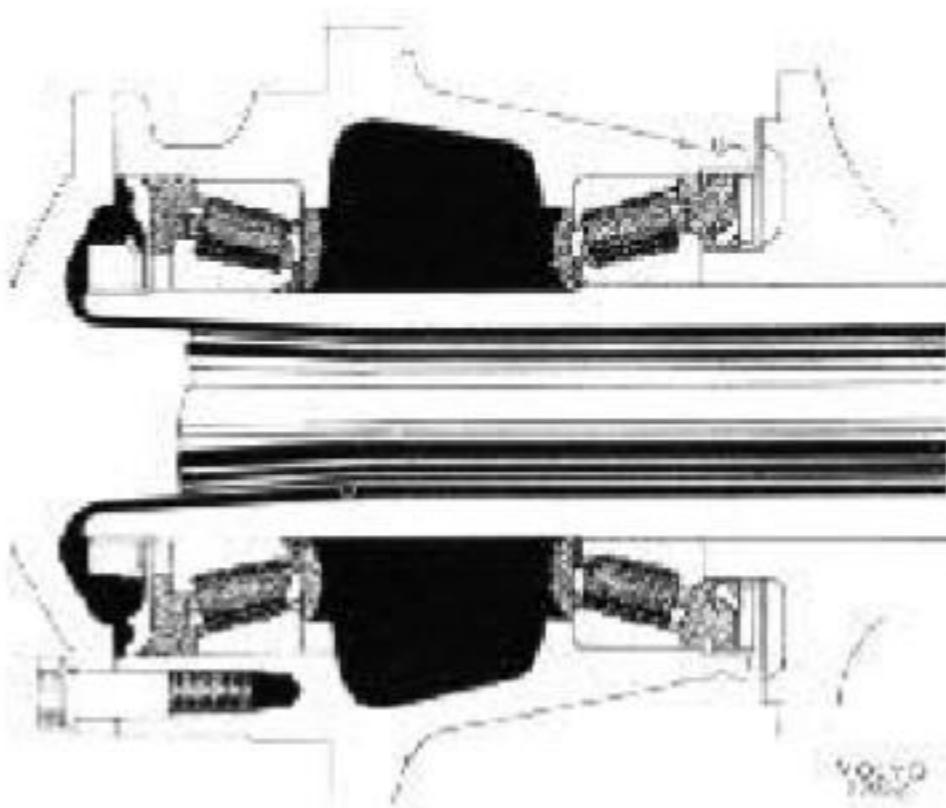
Ta bort nivåproppen var 200:e mil och kontrollera oljenivån. Byt olja var 1000:e mil dock minst varannat år. Oljan bör bytas omedelbart efter körning, då oljan ännu är varm och lättflytande. Använd transmissionsolja MP enligt "Smörjschema". Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sidan 53.



VOLVO  
5215

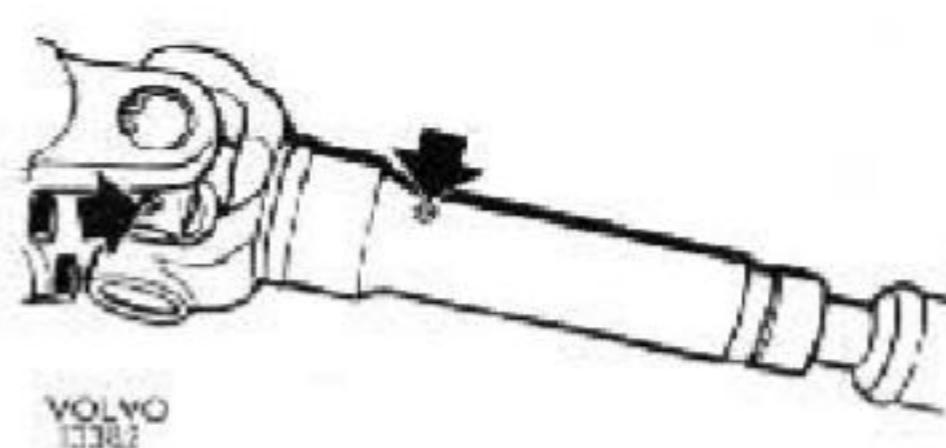
## **3. Hjullager**

Omsmörjning sker i samband med översyn enligt Materielvårdsschema III (jfr Beskrivning del II). Omsmörjning får endast utföras av mekaniker.



## **4. Kardanknutar med glidskarvar**

Sju smörjnippilar, tre mellan fördelningsväxellåda och framaxel, övriga två på varje knut. Betr. kardanknularnas smörjning, se punkt 6. Pressa in fordonslett MP i glidkarvarnas smörjnippilar tills fettet kommer fram vid hylsans ände.



VOLVO  
5215

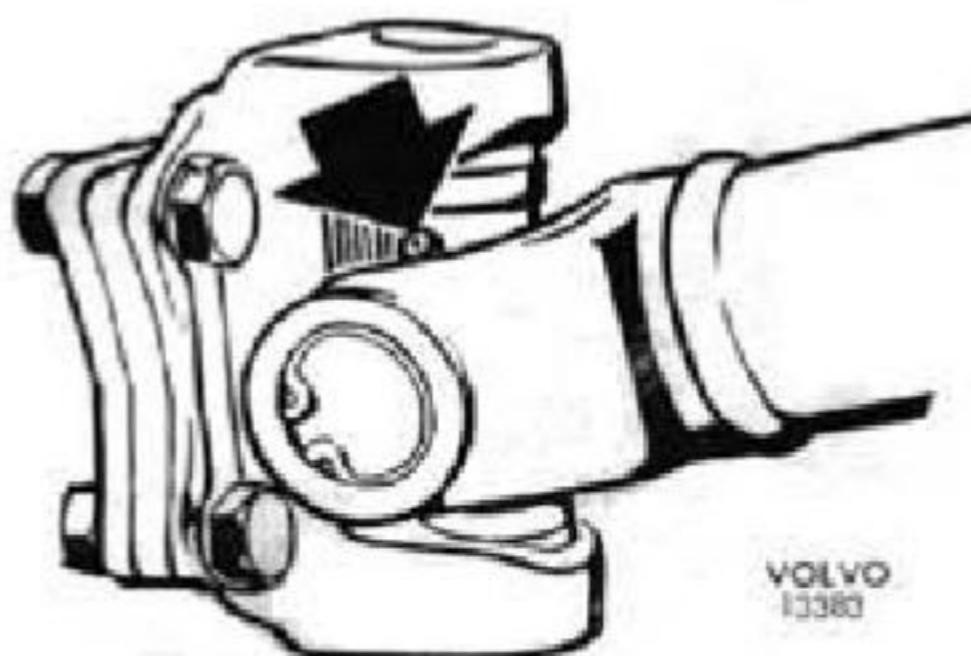
## **6. Fjäderbultar**

Fyra smörjnippilar, två på varje sida. Pressa in fordonsfett MP tills det börjar tränga fram vid sidan om fjädern.



## **6. Kardanknutar utan glid-skarp**

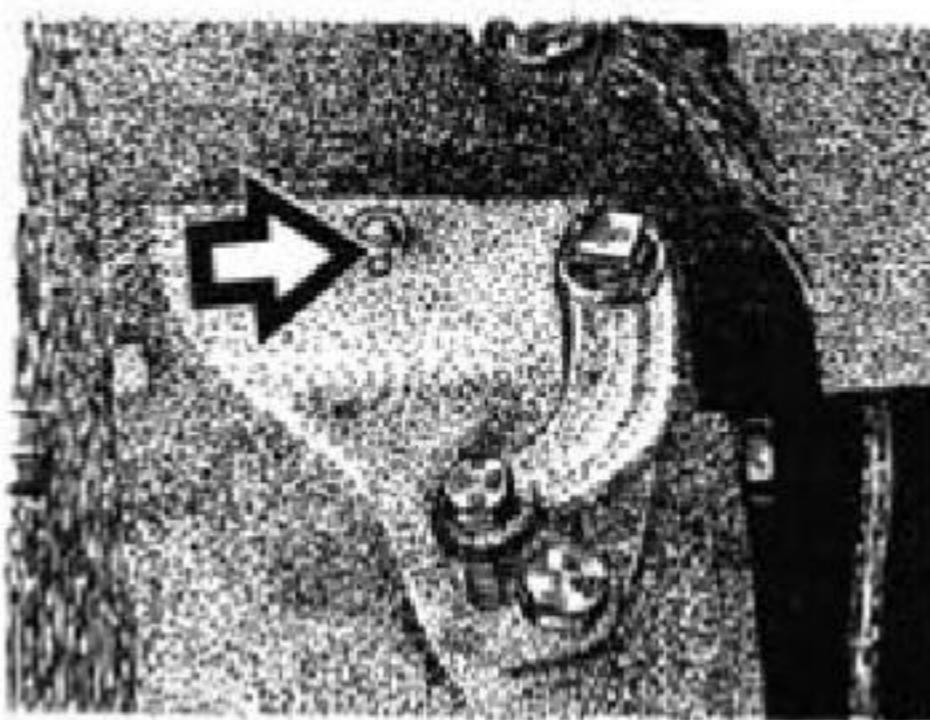
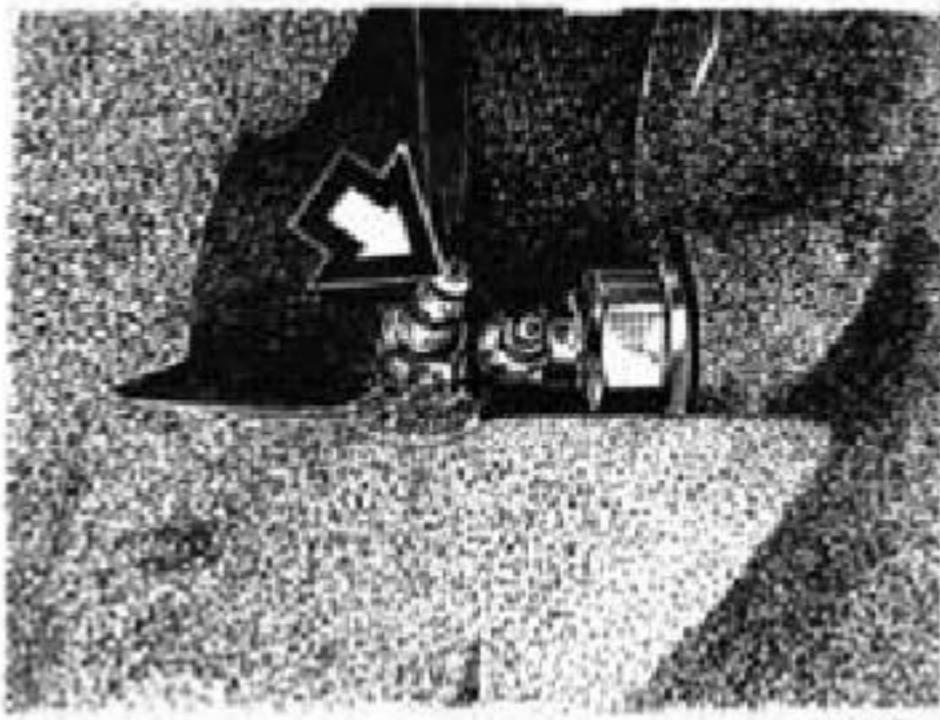
Tre smörjnippilar, en på varje knut. Pressa in fordonsfett MP tills det tränger ut vid lagerskålarna.



## **7. Kopplingstväraxel**

Två smörjnippilar. Använd fordonsfett MP och smörj sparsamt ett å två slag med handspruta.

**Högtrycksspruta får icke användas.**



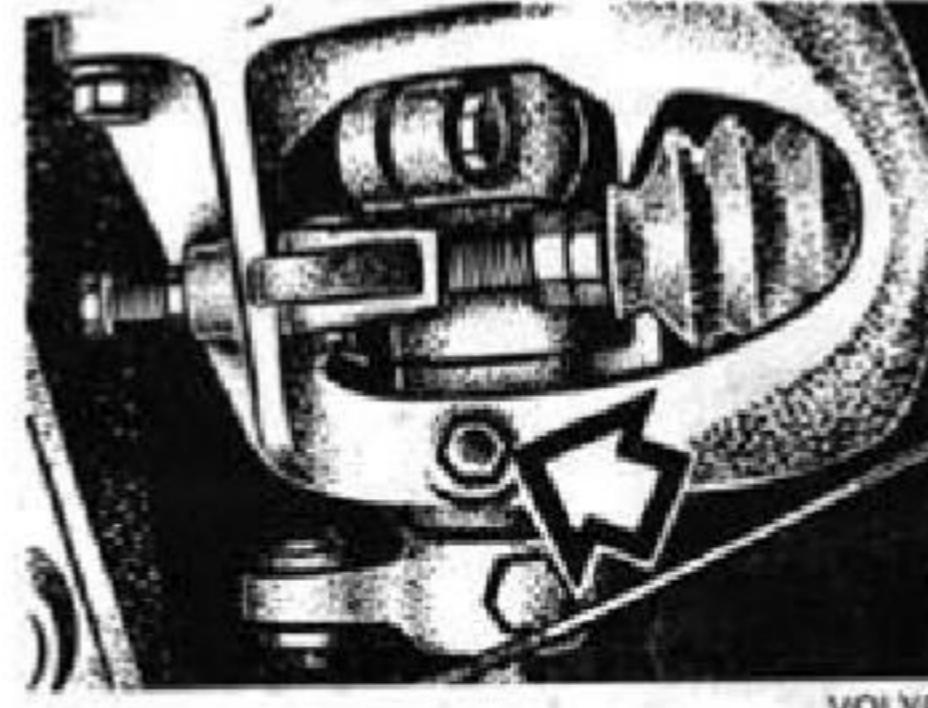
### **8. Bromssystemets huvudcylinder**

Kontrollera att huvudcylindern i det närmaste är fyllt med bromsvätska (1 cm under påfyllningshålets kant). Använd bromsvätska 430.



### **9. Pedalaxel**

En smörjnippel. Pressa in fordonsfett MP tills det fränger ut mellan pedaler och fäste.



### **10. Oljerenare**

Lossa avläppningsproppen på renaren och töm ur oljan var 200:e mil — vid mycket dammigt vägslag var 100:e mil — i samband med oljebyte. (Gäller endast, t. o. m. chassinummer 220).

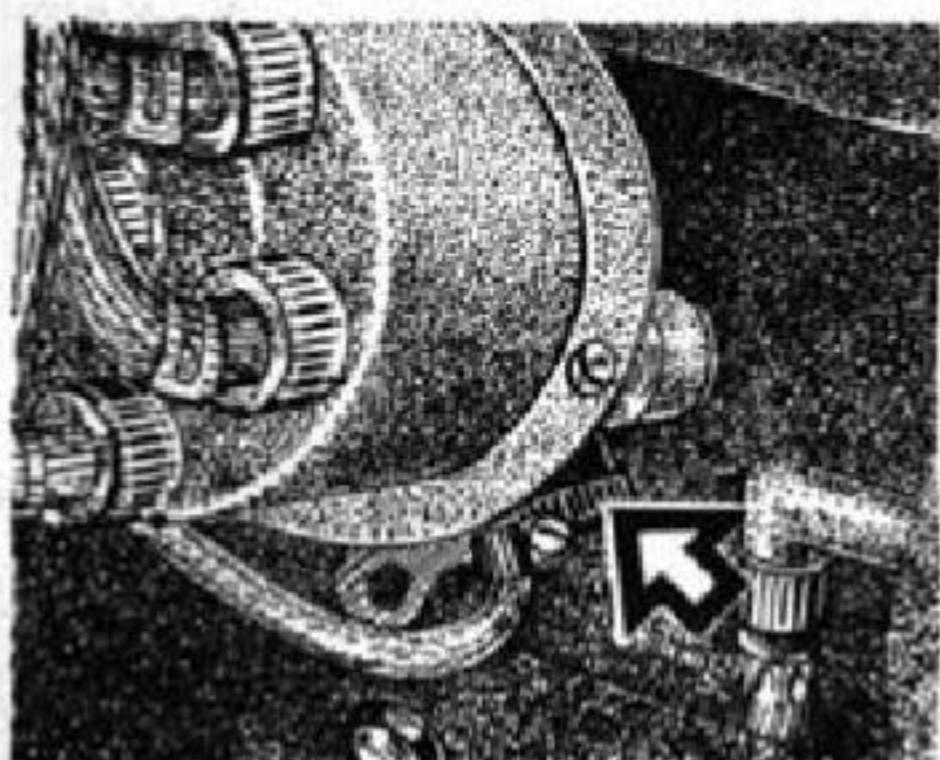
Byte av insats i oljerenaren göres var 1000:e mil i samband med översyn enligt Materielvärdsschema III. När insatsen skall bytas, lossar man den skruv som håller locket på plats varefter lock och insats kan lyftas upp.

Före sluttlig kontroll av oljenivån, kör motorn någon minut, så att oljerenaren hinner fyllas med olja.



## 11. Fördelare

Dra smörjkoppens lock 1/2 varv i samband med rundsmörjning. Fyll vid behov smörjkoppen med fett, BOSCH - Ft 1 v 26 eller motsvarande. Smörj brytarkammens centrumhål var 1000:e mil med ett par droppar motorolja.



VOLVO  
50230



VOLVO  
50231

## 12. Styrstag

Två smörjnippilar. Pressa in fordonsfett MP tills det fränger fram vid lederna.



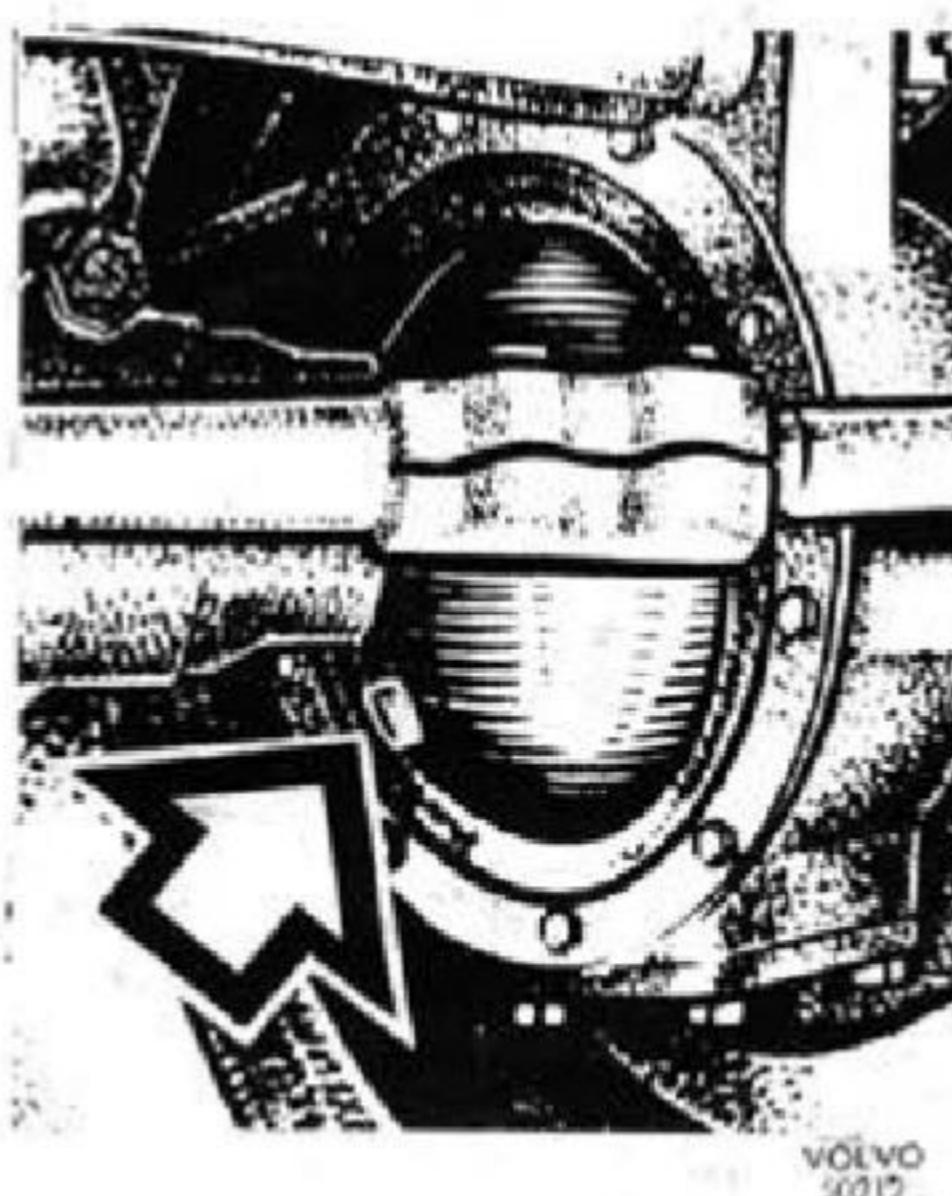
VOLVO  
50726



VOLVO  
50227

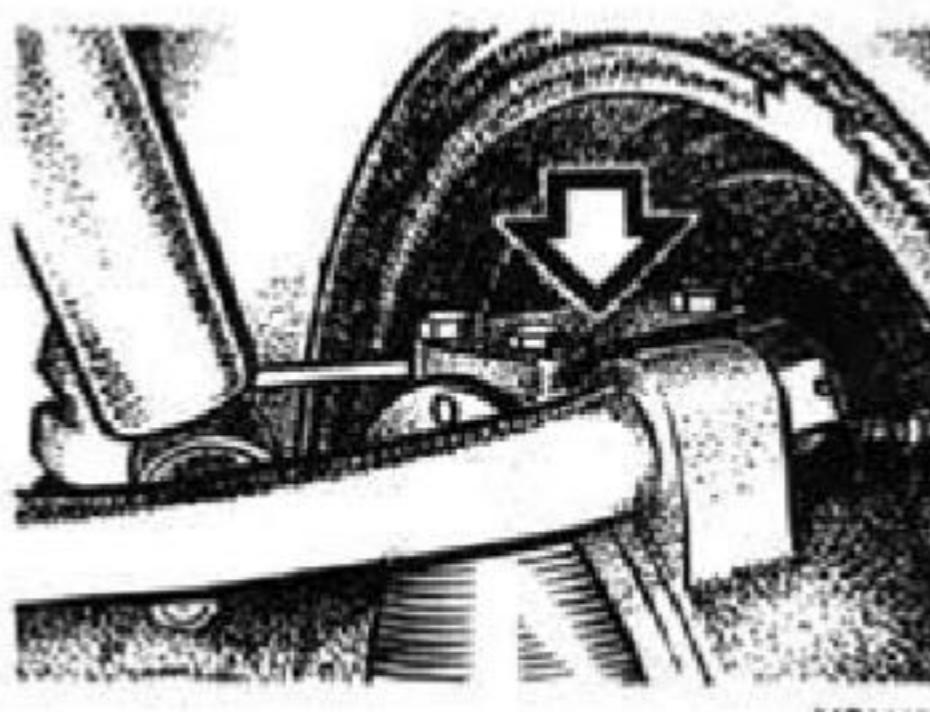
### **13. Framhjulsled**

Kontrollera i samband med rundsmörjning, genom nivåproppen på kåpans insida att inte för mycket smörjolja läckt från framaxelväxeln. Obs! Vid kontrollen måste man sticka hål på fettskicket innanför nivåproppen med en skruvmejsel e. d. Om mer än 1/2 dl olja rinner ut rapporteras detta på fordonsrapport. Omsmörjning sker i samband med översyn enl. Materielvärdsschema III (jfr Beskrivning del II). Omsmörjning får endast utföras av mekaniker.



### **14. Spindeltappslager**

Omsmörjes enl. Materielvärdsschema III (jfr Beskrivning del II). Får endast utföras av mekaniker.



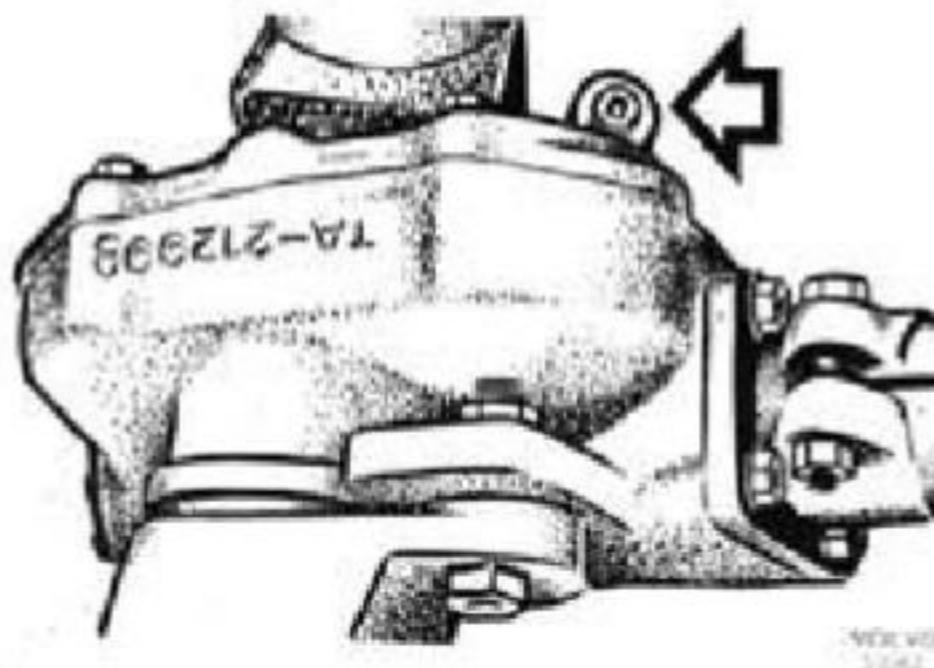
### **15. Parallelstag**

Två smörjnippilar. Pressa in fordonsfett MP tills dettränger fram vid lederna.



## **16. Styrväxelhus**

Kontrollera oljenivån och fyll på transmissionsolja MP om det behövs. Oljan skall stå i höjd med påfyllningshälets överkant.

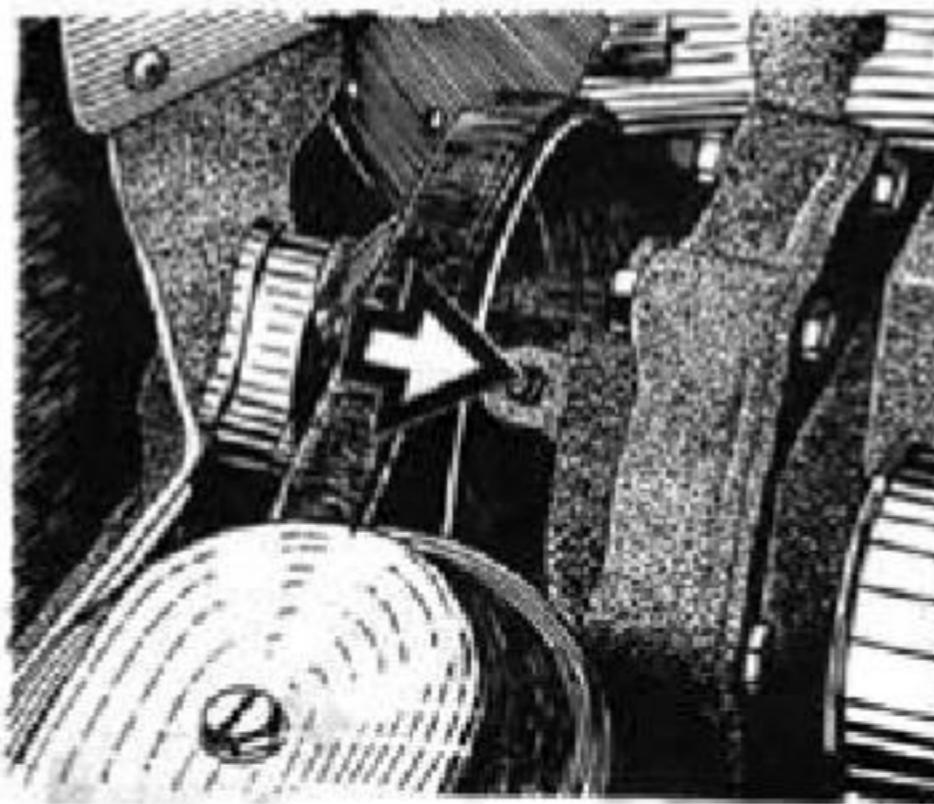


VOLVO  
50240

## **17. Kylvätskepump**

En smörjnippel. Smörj med fordonsfett MP, men tryck inte in mer än två pumpslag fett med fetspruta (handspruta).

**Högtrycksspruta** får icke användas.

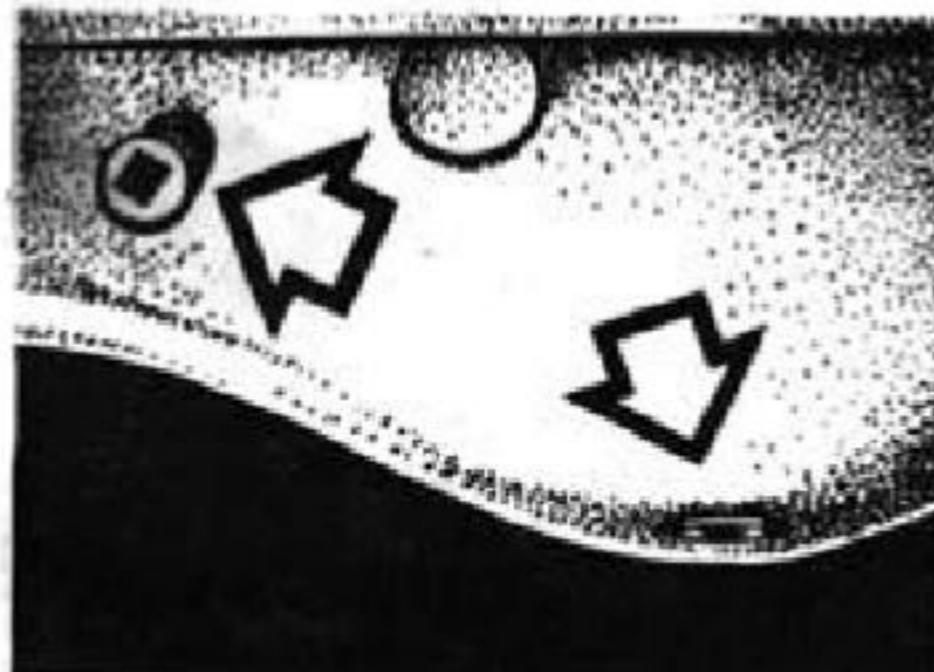


VOLVO  
50240

## **18. Framaxelväxel**

Ta bort nivåproppen var 200:e mil och kontrollera oljenivån. Byt olja var 1000:e mil dock minst vartannat år. Oljan bör bytas omedelbart efter körning, då oljan ännu är varm och lättflytande. Om större kvantitet olja saknas rapporteras detta på fordonsrapport. (Se även punkt 13 "Framhjulsled"). Använd transmissionsolja MP enligt "Smörjschema".

Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sidan 53.



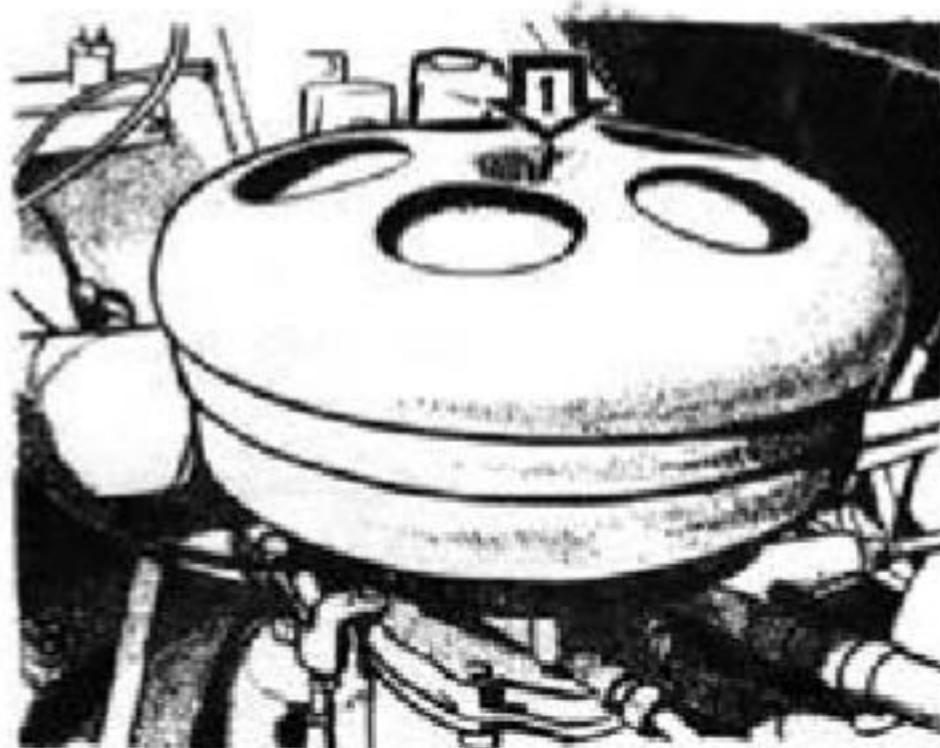
VOLVO  
50235

## **19. Luftrenare**

Under normala förhållande skall luftrenaren rengöras var 200:e mil. Då vagnen körs på dammiga vägar skall dock rengöring utföras var 100:e mil.

Rengöring utföres enligt följande:

- a. Lossa vingmuttern (1) och lyft upp locken och filterinsatsen (2). Lossa behållaren.
- b. Rengör alla delarna noggrant i tvättfogen e. dyl.
- c. Doppa filterinsatsen i olja av samma slag som används i motorn. Låt oljan rinna av.
- d. Montera behållaren på sin plats och fyll på olja till nivåmarken (3). Använd samma olja som för tillfället används i motorn.
- e. Montera filterinsatsen och locken samt skruva fast vingmuttern.



VOLVO  
50233



VOLVO  
50233

## **20. Motorns vevhus**

Oljan skall bytas var 200:e mil. Tappa av oljan genom avläppningshålet i botten på oljesumpen. Motorn skall vara varm när oljan avtappas.



VOLVO  
50233

Fyll på oljan genom påfyllningshålet på motorns högra sida. Använd motorolja DG enligt "Smörjschema". Tvätta vevhusventilationens filter (i påfyllningslocket). Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sidan 53.

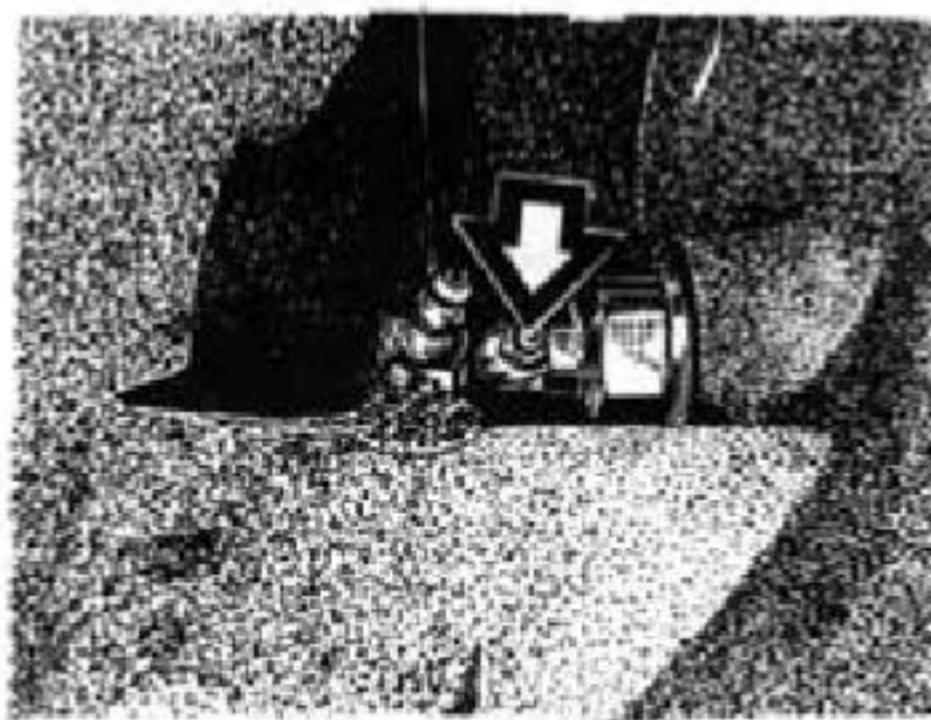


VOLVO  
50234

## 21. Utframningslager

En smörjnippel. Använd fordonsfett MP. Smörj sparsamt ca 1—2 pumpslag med fetspruta (handspruta). Kontrollera att smörjslangen är hel i samband med översyn enl. Materielvärdsschema III.

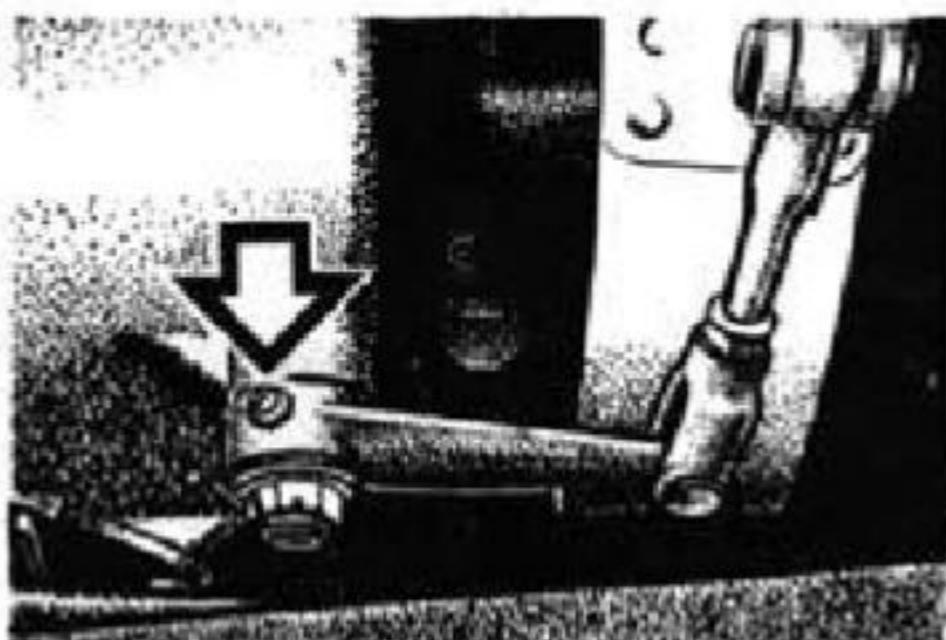
Högtrycksspruta får icke användas.



VOLVO  
50277

## 22. Länk för handbroms

En smörjnippel. Smörj med fordonsfett MP tills det tränger fram mellan länk och fäste.



VOLVO  
50239

### **23. Växellåda**

Ta bort nivåproppen var 200:e mil och kontrollera oljenivån. Byt olja var 1000:e mil dock minst vartannat år. Oljan bör bytas omedelbart efter körning, då oljan ännu är varm och lättflytande. Använd transmissionsolja MP enligt "Smörjschema".

Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sidan 53.



VOLVO  
50238

### **24. Fördelningsväxellåda**

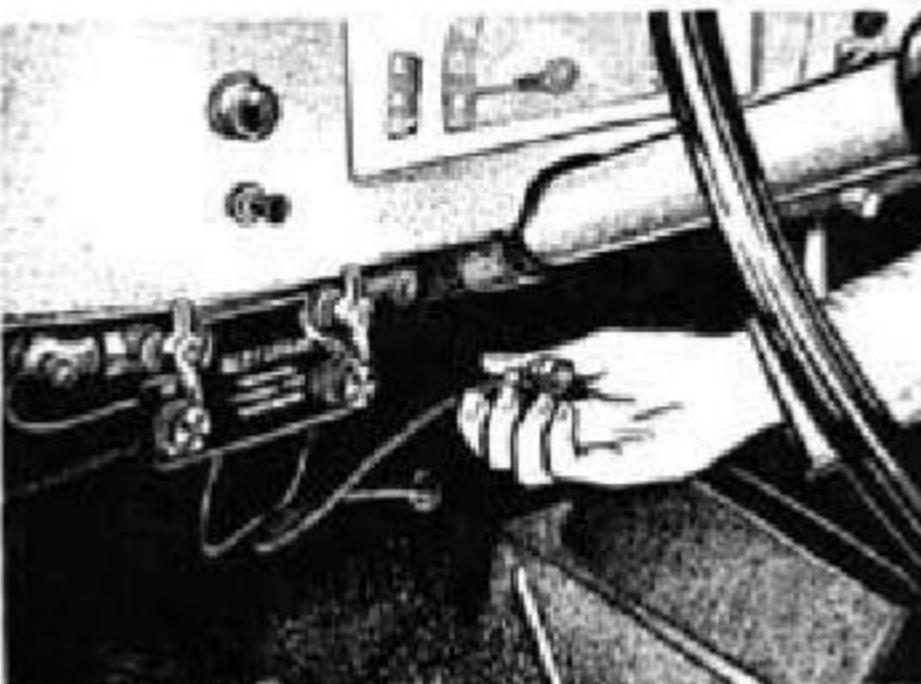
Ta bort nivåproppen var 200:e mil och kontrollera oljenivån. Byt olja var 1000:e mil dock minst vartannat år. Oljan bör bytas omedelbart efter körning, då oljan ännu är varm och lättflytande. Använd transmissionsolja MP enligt "Smörjschema".  
Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sidan 53.



VOLVO  
50242

### **25. Hastighetsmätarkabel**

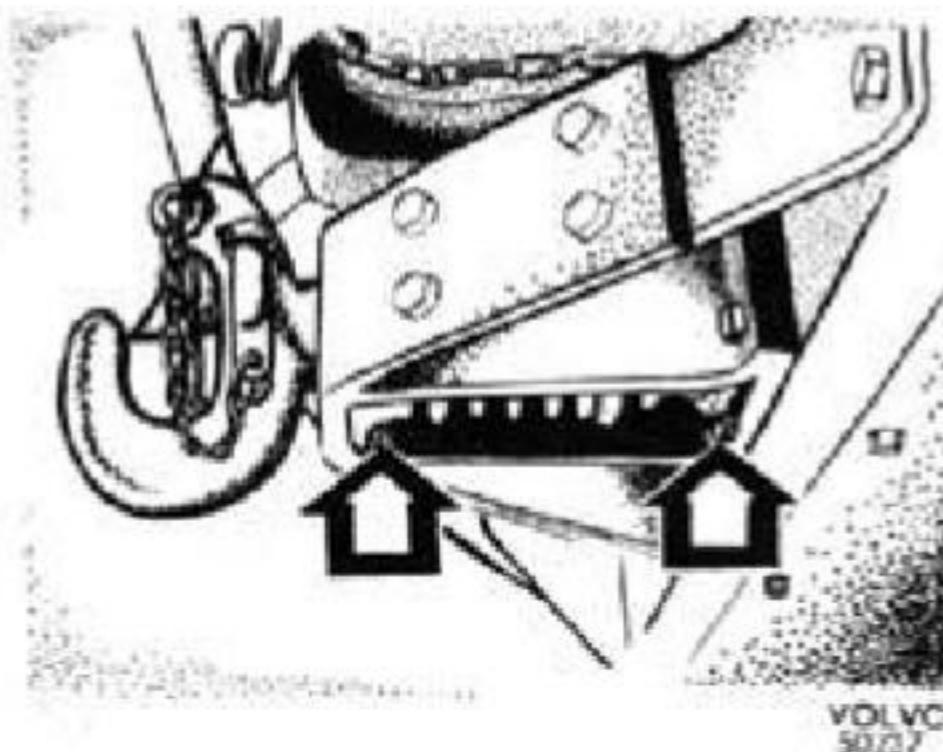
Ta loss hastighetsmätarkabeln vid dess övre ände och fyll på några droppar motorolja.



VOLVO  
50241

## **26. Dragkrok**

Två smörjnipplar. Smörj med fordonsfett MP tills det tränger fram vid lagren.



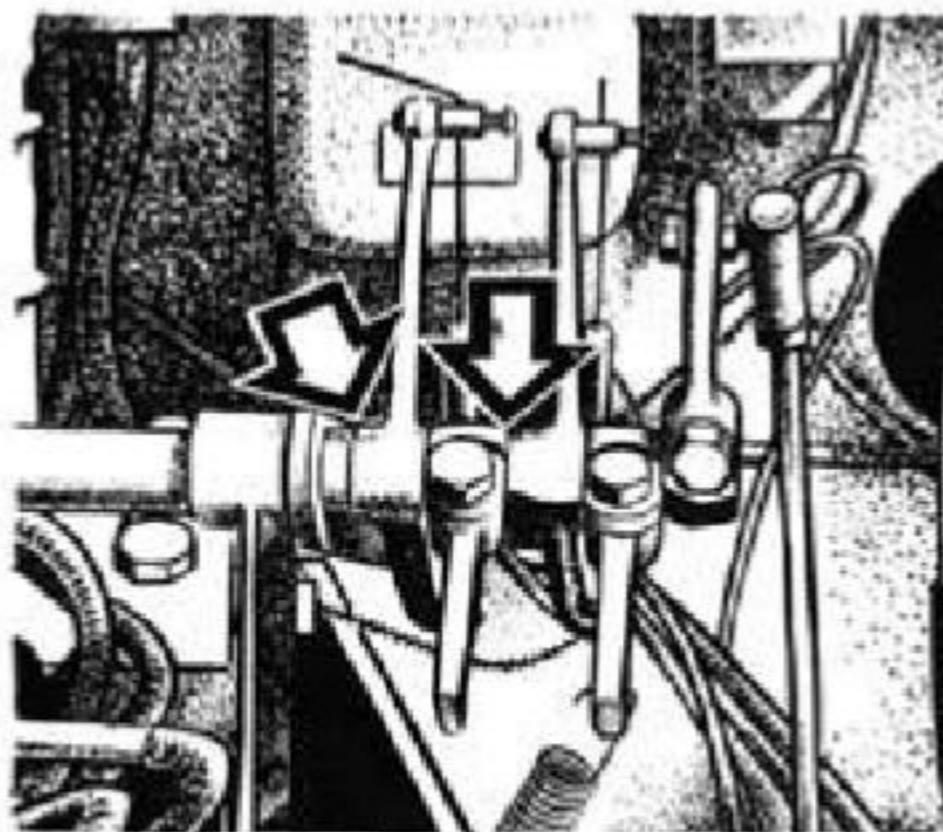
VOLVO  
50.27

## **27. Gasreglage, läs, gångjärn m.m.**

Smörj gasreglagets alla rörliga ledar med några droppar motorolja var 1000:e mil. För att undvika gnissel och rost bör även karosseriet smörjas vid behov. Smörj dörrar, baklucka, motorhuvens gångjärn, dragkrokens läsarm och sprint, främre dragfäste o. dyl. med några droppar motorolja.

Ytorna på läsbleck, läskolvar, dörrnäxor och dörrstopp smörjs lämpligt med paraffin.

Dörrläs och nyckelhål bör smörjas med silikonolja.



VOLVO  
50.27

## **28. Startmotor**

Smörjs av mekaniker i samband med översyn enligt Materielvärdsschema III.

## **29. Generator**

Smörjs av mekaniker i samband med översyn enligt Materielvärdsschema III.

## **Inkörning**

### **Allmänt**

När radiopersonterrängbilen är ny eller motorn nyrenoverad skall motorn behandlas med speciell försiktighet. Välj därför en lämplig växel så att den yarken behöver rusas eller bli pressad. Låt inte motorn segdra uppför stigningar.

Inkörningssträckan är ca 500 mil.

Nedanstående tabell anger de högsta tillåtna hastigheterna på olika växlar under inkörningen.

	Lögväxel	Högväxel
1. växeln .....	7 km/tim	10 km/tim
2. växeln .....	10 " "	18 "
3. växeln .....	25 " "	35 "
4. växeln .....	45 " "	65 "

### **Oljebyten**

Oljan i motorn skall bytas första gången efter 100 mil och därefter var 200:e mil.

Smörjoljeraren töms på föroreningar (tid.uff.) och rengörs i samband med oljebyte.

Oljebyte i växellåda, fördelningsväxellåda samt fram- och bakaxelväxel görs första gången efter 200 mils körning och därefter var 1 000:e mil.

## **GARANTI**

Vi lämnar garanti under en tid av 6 månader från leveransdagen. Garantien innehåller fel med hänsyn till material eller utförande under följande villkor: Garantien gäller under förutsättning, att samtidigt med reklamationen de felaktiga delarna franko returneras till bolaget genom respektive återförsäljare med uppgift om vagnens typbeteckning, chassi- och motornummer samt leveransdag. Om ifrågavarande delar vid undersökning visar sig behäftade med materialfel eller är felaktigt utförda, levererar bolaget fritt bolagets fabriks nya, felfria delar, eller reparerar gamla, om reparation av densamma anses lämpligt. Bolaget ikläder sig ej några kostnader för ned- eller inmontering av delarna ifråga.

Garantien gäller ej för fel, som uppstår genom naturligt slitage, vårdslöshet, otillräcklig smörjning, användande av andra reservdelar än original Volvo reservdelar eller för felaktig skötsel, ej heller för vagn som blivit utsatt för onormal användning eller i något avseende blivit ombyggd eller förändrad. Bolaget lämnar ej garanti för gummi, elektrisk utrustning, instrument eller andra delar av vagnens utrustning, som är garanterade av respektive tillverkare.

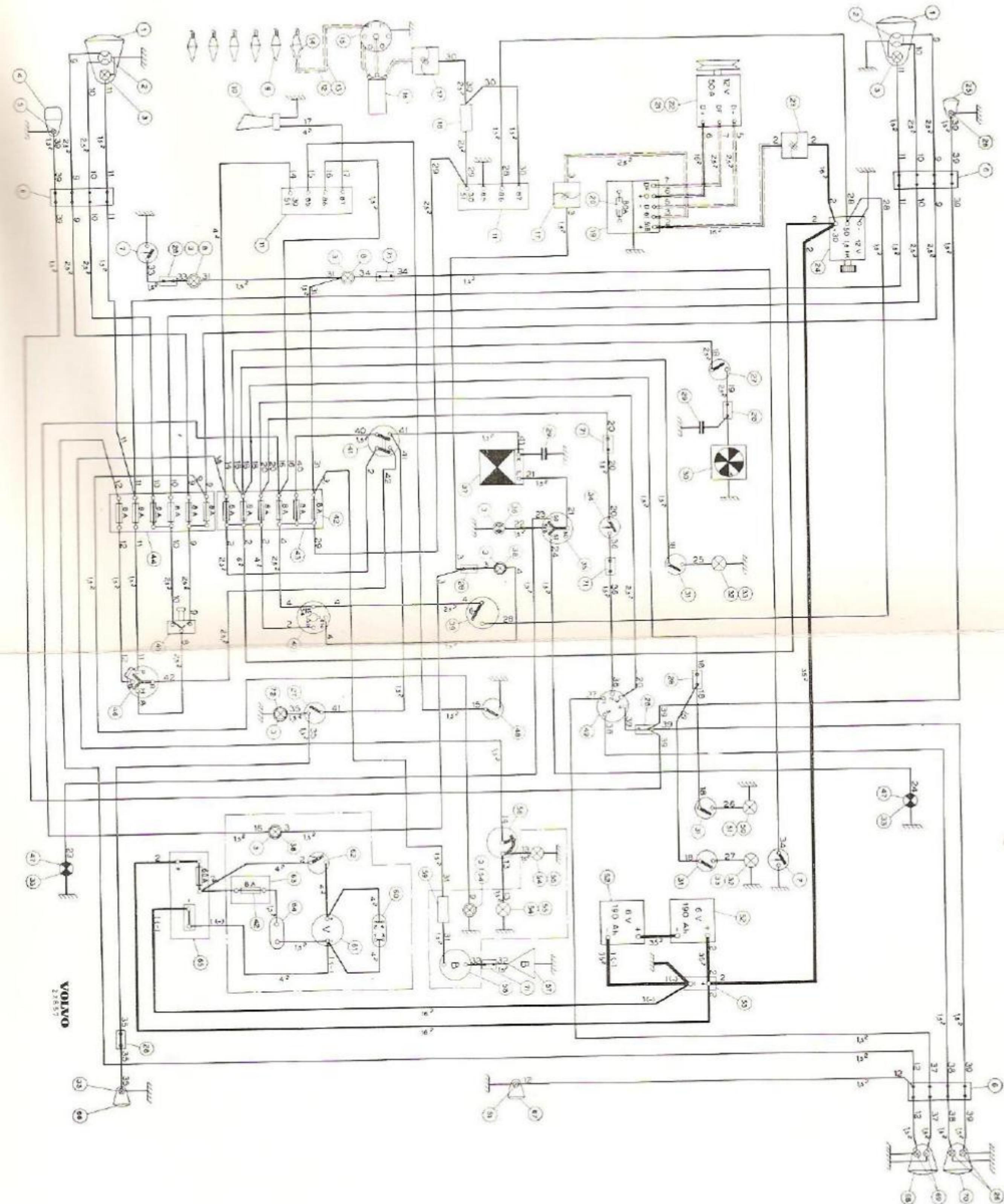
Bolaget ikläder sig ej ansvar för förlust eller skada på person eller egendom, helt eller delvis beroende på felaktigheter i konstruktion, arbete eller material.

## **AKTIEBOLAGET VOLVO**

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

## KOPPLINGSSCHEMA FÖR DET ELEKTRISKA SYSTEMET

Tidigare utförande



Pos nr	Benämning	Beteckning Fabrikat	Volvo Det. nr
1	Strålkastareinsats	ROBO - B 24/165	77804
2	Glödlampa 45/40 W, 12 V	OSRAM - 7351 el. likvärdig	182031
3	Glödlampa 1,5 W, 12 V	OSRAM - 3796 el. likvärdig	19906
4	Mörkläggningslykta	ROBO - B 95/1	76728
5	Glödlampa, 15 W, 12 V	OSRAM - 6451 el. likvärdig	182045
6	Skarvplint 4-POL	VOLVO	304317
7	Kontakt för differentiallås	VOLVO	713622
8	Kontrollampa gul f. differentiallås	ROBO - B 49/2	76736
9	Tändstift	AC - 45 COM	406163
10	Signalhorn	BOSCH - HO/FSA 12/3	77705
11	Relä	BOSCH - SH/SE 11/2	77708
12	Tändledning	BOSCH - T 7 LA	76539
13	Skärmstrumpa	BOSCH - NFR 11/2	
14	Avskärminniskåpa	BOSCH - EM/WAR 5/10	76538
15	Strömfördelare	BOSCH - ZV/JAM 6 L 1	76536
16	Tändspole	BOSCH - ZS/KAM 12/1	76537
17	Avstörningsfilter	BOSCH - EM/SB 6/1 EII. EM/S5/1	48154
18	Förkopplingsmotstånd	BOSCH - ZWJ11/1	76566
19	Laddningsregulator	BOSCH - RS/KK EII. KM 600/12/1	76565
20	Säkring	BOSCH - WSG 512/7X, 80 A	11450
21	Generafor	BOSCH - LJ/GQL 600/12-1400 R 10	77706
22	Ventilationskåpa	BOSCH - LJDE 3/2	76534
23	Avstörningsfilter	BOSCH - EM/SB 75/1 EII EM/S75/1	48162
24	Startmotor	BOSCH - EJD 1,8/12 R 28 Roboändr 345	76535
25	Positionsljykt	M 2767 - 701010	714219
26	Glödlampa 3 W, 12 V	OSRAM - 6439 el. likvärdig	182044
27	Strömsfällare	BOSCH - SH/TZ 1/1	77593
28	Skarvstycke 1-POL	VOLVO	182009
29	Avstörningskond. 0,45 $\mu$ F	BOSCH - EMKO 19 Z 3 Z	77612
30	Bilvärmaremotor	ELUX - KS 3442/212	79622
31	Strömsfällare	BOSCH - RS 8065/0	76725
32	Taklampa		92016
33	Glödlampa 15 W, 12 V	OSRAM - 7530 el. likvärdig	11489
34	Bromskontakt		62309
35	Omkopplare för körväxer	BOSCH - SSH 38 L 23	65575
36	Kontrollampa gul för körväxer	ROBO - B 49/2	76736
37	Blinkdon	TUSOL - 143 S 45	714113
38	Kontrollampa röd för laddning	ROBO - B 49/1	76735
39	Startknapp		72579
40	Tändlås	BOSCH - SH/ZS 4/1	76533
41	Belysningsfränskiljare 2-pol 2-vägs	CUTLE - 8372/K 8	714696
42	Säkring	BOSCH - WSG 501/1 Z	11433
43	Säkringsplint 6 säkringar	ROBO - B 933	140302
44	Säkringsplint 6 säkringar	ROBO - B 932	140301
45	Fotomkopplare		307785
46	Ljusomkopplare		89104
47	Körväxer	FIX - 1245	714199
48	Signalhornsknapp	Ingår separat i raff	
49	Ljusomkopplare för mörkläggn.	ROBO - B 514	76727
50	Kulledslampa	Tc 87175	713825
51	Glödlampa 5 W, 12 V	OSRAM - 5007 el. likvärdig	182042
52	Batteri 190 Ah, 6 V	M 2672 - 010010	28990
53	Hjälpstartanslutning	VOLVO	713723
54	Lampfallning		82159
55	Glödlampa 3 W, 12 V	PHIL - 12910 el. likvärdig	19915
56	Reostatströmbrytare 20		714726
57	Bränslenivågivare	AC - SPHINX	307373
58	Bränslemätare	Ingår i komb. instr. AC - 1565666	714114
59	Förkoppl.-motstånd 50 $\Omega$	AB Radiomateriel, Gbg	714328
60	Hylstag för radioansl.	Tc 18407	88970
61	Voltmeter	LME - VRB 15 X 17	714223
62	Automatsäkring 20 A	Tc 32067	88977
63	Säkringsdosa	BOSCH - SEA 72/1	140320
64	Utlag för handlampa	Td 16138	87676
65	Anslutningsdosa	Tc 18226	88991
66	Backstrålkastare	BOSCH - LE/RA 1/3	77624
67	Nummervisningsljykt	VOLVO	93886
68	Stopp- och bakljykt		315838
69	Glödlampa 10 W, 12 V	OSRAM - 6411 el. likvärdig	182039
70	Positionsbakljykt	M 2767 - 711010	714220
71	Del av 4-pol skarvplint		304317
72	Kontrollampa blå f. backstrålkast.	ROBO - 49/3	76949

Ledningsarean där ej annat  
angives: 1,5 mm<sup>2</sup>

Kopplingslägen för pos nr 49

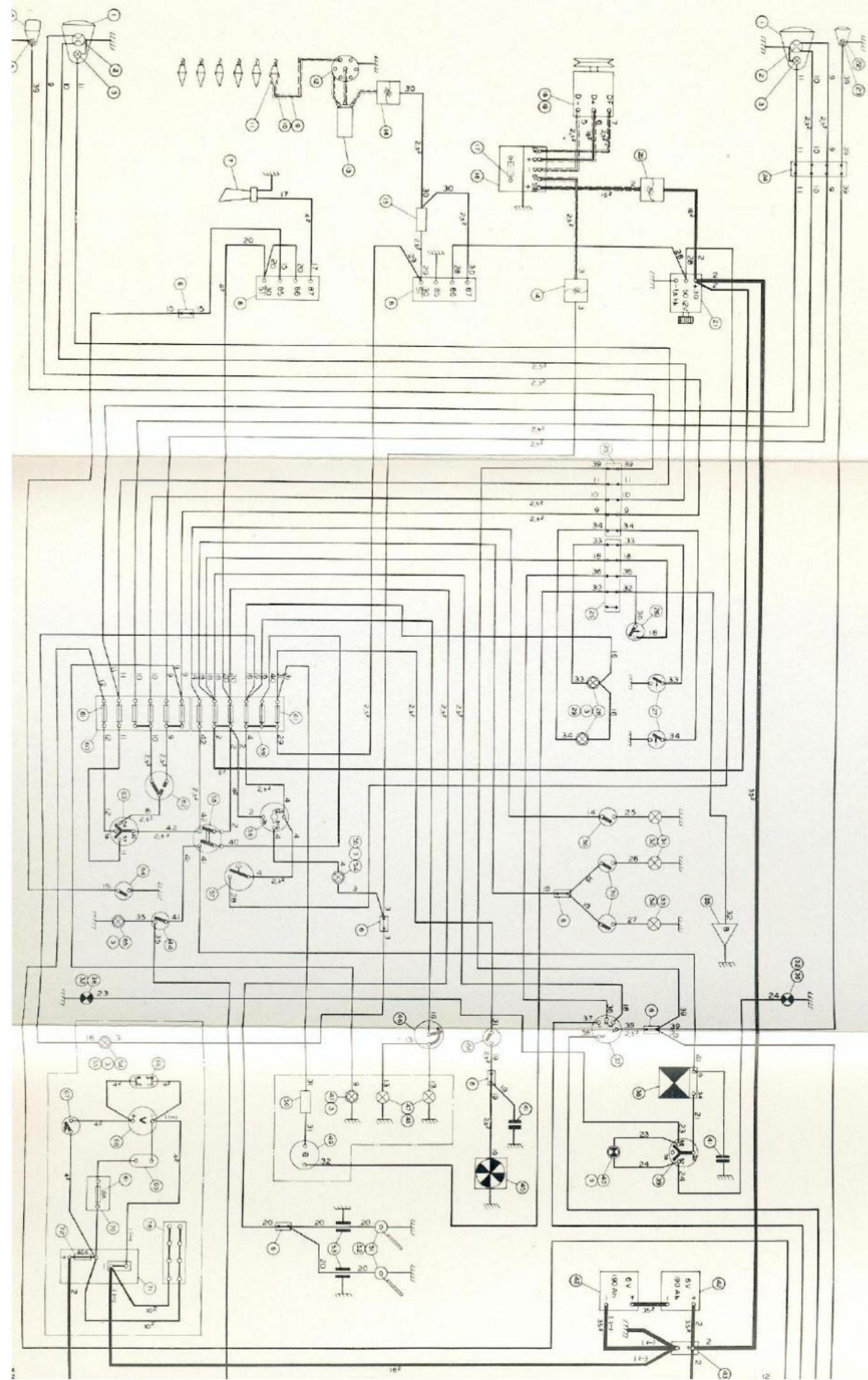
I = 2 + 1

II = 0

III = 2 + 5 och 3 + 4

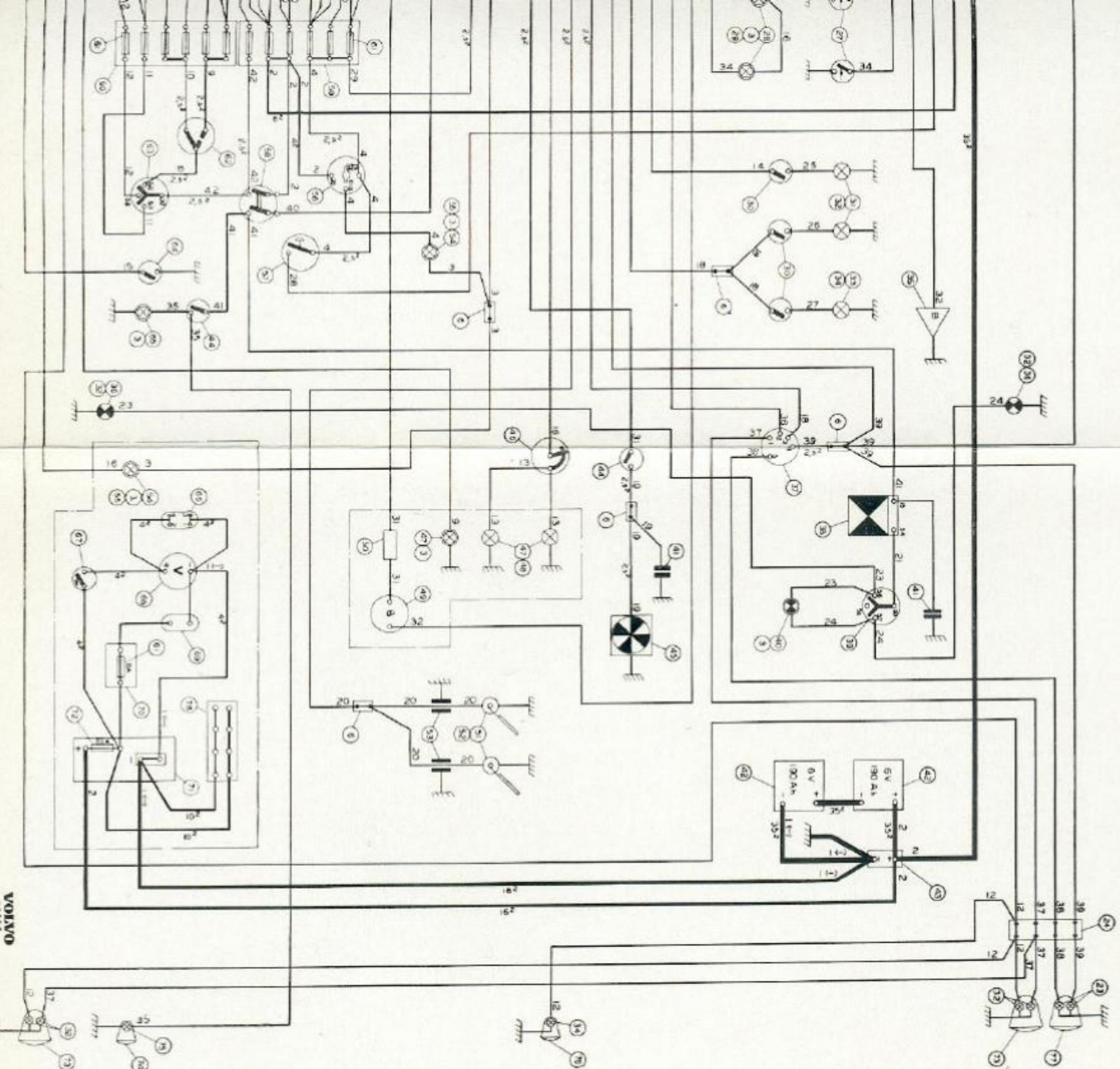
## KOPPLINGSSCHEMA FÖR DET ELEKTRISKA SYSTEMET

Senare utförande



# FÖR DET ELEKTRISKA SYSTEMET

Senare utförande



VOLVO

Ledningsareaen där ej annat  
angivs: 1,5 mm<sup>2</sup>

nr	Fabrikat	Det. nr
1	Strömkastareinsats	ROBO - B/165
2	Gödglampa 12 V — 45/40 W	OSRAM - 7351 el. likvärdig
3	Gödglampa 12 V — 1,5 W	OSRAM - 3796 el. likvärdig
4	Märtläggningssykt 12 V	M 2767 - 721010
5	Gödglampa 12 V — 15 W	OSRAM - 6451 el. likvärdig
6	Kopplingsslycke 1 enh	VOLVO
7	Signalthorn	BOSCH - HO/SSA 12/3
8	Relä	BOSCH - SH/SE 20/2
9	Tändkabel	BOSCH - NKA 1141 V 8
10	Skärmstrumpa	BOSCH - NFR 1/2
11	Avskärningskappa	BOSCH - EM/WAR 5/10
12	Strömfördele	BOSCH - ZV/JAM 6 AL 1
13	Tändspole	BOSCH - ZS/KAM 12/1
14	Avtändningsstilts	BOSCH - EM/SB 6/1
15	Förkopplingsmotstånd	BOSCH - ZWJ 1/1 Z
16	Laddningsregulator	BOSCH - RS/WA 600 12/1
17	Säkring	BOSCH - WSG 5/2/7X, 80 A
18	Generator	BOSCH - LJ/GQL 600/12/1400 R-10
19	Skyddsspåt	ROBO - B 472
20	Avtändningsfilter	BOSCH - EM/SB 75/1
21	Startmotor	BOSCH - EJD 18/12 R 85
22	Positionssykt 12 V	M 2767 - 701010
23	Gödglampa 12 V — 3 W	OSRAM 6439 el. likvärdig
24	Kopplingssykt 4 enh	ROBO - B 425
25	Kopplingssykt 5 enh	BOSCH - WM/LA 5/1
26	Bromskontakt	713622
27	Kontakt för differentialsykt	767332
28	Kontr.-sykt gul f. differentialsykt	767337
29	Rosettventil, gul	48154
30	Strömställare	76566
31	Taklampa	76586
32	Gödglampa 12 V — 15 W	11450
33	Kulledslampa	76535
34	Gödglampa 12 V — 5 W	76732
35	Bränslenivavigivare	233167
36	Blinkvisare 12 V	76522
37	Omkoppl. t. mörkl.belysn. (m skyt)	182037
38	Blinklampa	182042
39	Omkopplare för blinkvisare	182060
40	Kontrolllampa, gul f. blinkvisare	319552
41	Avtörningeskondensator 0,45 μF	713622
42	Batteri 6 V, 190 Ah	625035
43	Hälplstartanslutning	625035
44	Strömsättare	625035
45	Biljärvararmotor	625035
46	Reglerströmsättare 20	625035
47	Lampfläning	625035
48	Gödglampa 12 V — 3 W	625035
49	Bränstlemnära	625035
50	Förkopplingsmotstånd 50 Ω	625035
51	Vindrutetorkaremotor	625035
52	Torkaram	625035
53	Avtörningeskondensator	625035
54	Kontrolllampa, röd för laddning	625035
55	Rosettventil, röd	625035
56	Startlös	625035
57	Starknapp	625035
58	Belysningsströnskiljare	625035
59	Säkringsplint	625035
60	Säkringsplint	625035
61	Säkring 8 A	711917
62	Avblandningsomkopplare	190330
63	Ljusomkopplare	140301
64	Signalhornsknapp	11433
65	Kontrollomkopplare, blö, f. backströmkast.	235528
66	Hyilstag för radioanslutning	65575
67	Automatiskäring 20 A	76549
68	Voltmeter	76551
69	Uttag för handlampa	625036
70	Säkringsdosa	625043
71	Anslutningsdosa	714223
72	Säkringsableck 60 A	140320
73	Boklycka	140320
74	Bockströmkastare	625037
75	Gödglampa 12 V — 25 W	76549
76	Nummerbelygningslykt 12 V	76549
77	Positionsbelygningslykt 12 V	76549
78	Förgreningslåda	625034

Kopplingslängden för pos Nr 37

I = 2 + 1

II = 0

III = 2 + 5 och 3 + 4