

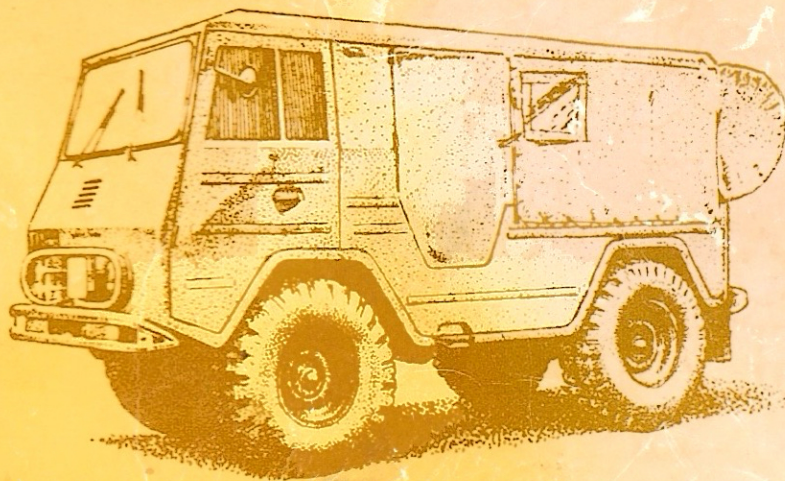
F1093-586010
(F 586-1)



Raptgbil 9033 Pvrbtgbil 9032

Beskrivning del 1

FÖRSVARETS MATERIELVERK 1974





Raptgbil 9033

Pvrbtgbil 9032

Beskrivning del 1

Utarbetad av
AB VOLVO
i samråd med
FÖRSVARETS MATERIELVERK 1974

F1093-586010 B1 TGBIL 9033/9032
Beställs från BFF, Bokdetaljen, Fack, 172 20 Sundbyberg 1

Fastställt jämlikt
FMV-A:F M77:60/74
1974-05-03
Ersätter 1968 års utgåva

INNEHÅLL

ALLMÄNT	5
DATA	9
KONSTRUKTION OCH FUNKTION	17
Motor	17
Elsystem, raptgbil 9033	19
Elsystem, pvrbtgbil 9032	21
Kraftöverföringssystem	22
Koppling	22
Växellåda	23
Fördelningsväxellåda	23
Framaxel	24
Bakaxel	25
Bromssystem	26
Styrssystem	27
Ram, fjädrar och hjul	27
Dragkrok	27
Manöverorgan och instrument, raptgbil 9033	28
Manöverorgan och instrument, pvrbtgbil 9032	30
Karosseri, raptgbil 9033	35
Karosseri, pvrbtgbil 9032	37
Sambandsutrustning, raptgbil 9033	38
Utskjutningsanordningar, pvrbtgbil 9032	47
HANDHAVANDE	50
Start av motor	50
Användning av hjälpstartanslutning	51
Batteribyte m m, raptgbil 9033	51
Körning	52
Växling	53
Bromsning	54
Värme- och friskluftssystem	54
Förarsäte	55
Anslutning av motorvärmare	55
Byte av hjul	56
Domkraft	56
Hjulbyte	56
Sambandsutrustning, raptgbil 9033	58
VÅRD	73
Daglig tillsyn	73
Särskild tillsyn	84
Smörjning	99

ALLMÄNT



Beskrivningen behandlar radiopersonterrängbil 9033 och pansarvärnsrobotterrängbil 9032.

Bilarna är avsedda för körning både på landsväg och i terräng.

Normalt skall bilarna köras med drivning enbart på bakaxeln men vid behov kan drivning kopplas in även på framaxeln.

Bilarnas terrängframkomlighet ökas genom att bakaxeln är försedd med differentialbroms.

Bilarna har två växellådor, en synkroniserad, fyrväxlad huvudväxellåda och en inte synkroniserad, tvåväxlad fördelningsväxellåda, vilka tillsammans ger totalt åtta växlar framåt och två bakåt.



Bild 1. Raptbil 9033 från vänster

VOLVO
51542



Bild 3. Pvrvtgbil 9032 med kapell

VOLVO
51543



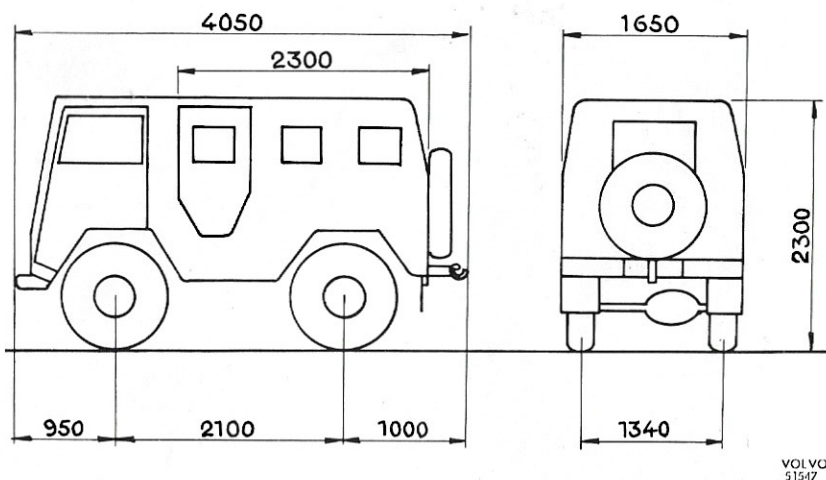
Bild 2. Raptbil 9033 från höger

VOLVO
51541

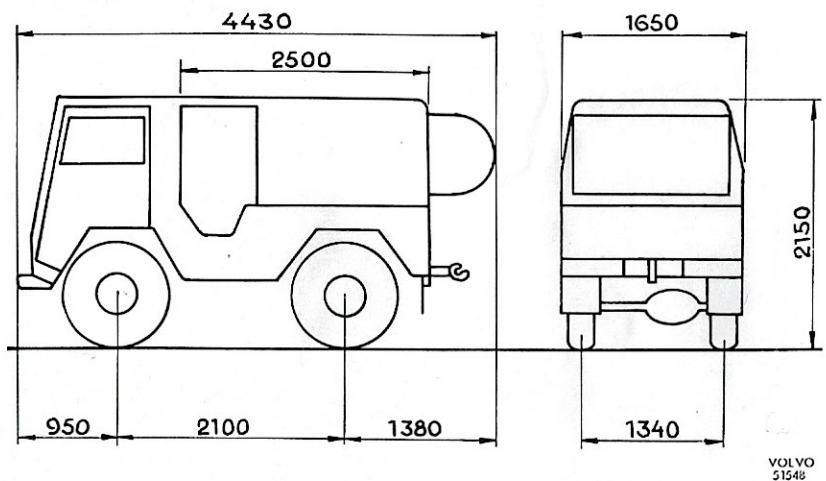


Bild 4. Pvrvtgbil 9032 utan kapell

VOLVO
51544



Raptbil 9033



Pvrbtgbil 9032

DATA

Allmänt

Radiopersonterrängbil 9033

Förrädsbeteckning	M5180-903311
Förrädsbenämning	RAPTGBIL 9033 MT
VOLVO typbeteckning	L3315 HT
Högsta antal passagerare (utom förare)	4

Pansarvärnsrobotterrängbil 9032

Förrädsbeteckning	M5190-903211
Förrädsbenämning	PVRBTGBIL 9032 MT
VOLVO typbeteckning	L3314 PU
Högsta antal passagerare (utom förare)	2

Lägsta hastighet lågväxel vid 25 r/s (1500 r/min) 4,3 km/h

Högsta hastighet högväxel vid 75 r/s (4500 r/min) 96,5 km/h

Bilens typbeteckning, chassinummer och totalvikt är instämplade på en skylt placerad på instrumentbrädan.



På raptbil 9033 finns typbeteckning och chassinummer instämplade längst fram i vänstra rambalken.

På pvrbtgbil 9032 finns motsvarande data instämplade på en skylt fastsatt på styrsidans rambalk.

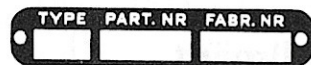


Motorns detaljnummer är ingjutet i motorblockets vänstra sida. Bredvid detta finns motornumret (tillverkningsnummer).



Växellådorna är försedda med skylt med typbeteckning, detaljnummer och tillverkningsnummer. En skylt sitter ovanpå mellanplattan omedelbart bakom huvudväxellådan. Denna skylts instämplade detalj- och tillverkningsnummer avser den kompletta enheten huvudväxellåda + fördelningsväxellåda. En andra skylt sitter på fördelningsväxellådans hus på vänster sida och gäller för den separata fördelningsväxellådan.

Fram- och bakväxelns detaljnummer är ingjutet och tillverkningsnumret instansat i fram- och bakväxelhuset.



Måttuppgifter	Raptgbil 9033	Pvrbtgbil 9032
Längd (inkl dragkrok)	4050 mm	4430 mm
Längd passagerar- eller lastutrymme . .	2300 mm	2500 mm
Bredd	1650 mm	1650 mm
Bredd, passagerar- eller lastutrymme . .	1540 mm	1540 mm
Höjd	2300 mm	2150 mm
Axelavstånd	2100 mm	2100 mm
Spårvidd, fram	1340 mm	1340 mm
bak	1340 mm	1340 mm
Överhäng, fram	950 mm	950 mm
bak	1000 mm	1380 mm
Dragkrokens centrumhöjd (olastad) . .	600 mm	600 mm
Frigångsvinkel, fram	40°	40°
bak	32°	32°
Frigångshöjd	290 mm	290 mm
Vänddiameter	11,4 m	11,4 m

Viktuppgifter	Raptgbil 9033	Pvrbtgbil 9032
Tjänstevikt med tillbehör	2100 kg	2175 kg
Max last	510 kg	250 kg
Totalvikt	2610 kg	2400 kg
Största axeltryck (bak)	1440 kg	1170 kg

Motor

Typbeteckning	B 18 A
Effekt (DIN) vid 75 r/s (4500 r/min)	50 kW (68 hk)
Max vridmoment (DIN) vid 43,3 r/s (2600 r/min)	135 Nm (13,5 kpm)
Cylinderantal	4
Cylinderdiameter	84,14 mm
Slaglängd	80 mm
Slagvolym	1,78 dm ³
Kompressionsförhållande	8,7:1
Tomgångsvarv (varm motor)	8–12 r/s (500–700 r/min)
Ventilsystem	Toppventiler
Förgasare, typ	Fallförgasare
beteckning	ZENITH-36 VN
Bränslepump	AC membranpump UG
Kylsystem, typ	Vätskekyllning, [Övertryck 25 kPa (0,25 kp/cm ²)]
Termostat, börjar öppna vid	75°–78°C
fullt öppen vid	89°C
Kilrem för fläkt och generator, beteckning	HC 38X35"

Elsystem, raptgbil 9033

Huvudspänning	24 V
Batterier (typ bly, köldstartbatteri), spänning	12 V
kapacitet	57 Ah
antal (seriekopplade)	2
stomanslutning	Minuspol
Elektrolytens densitet, fulladdat batteri	1,275–1,285
då batteriet bör omladdas	1,230
Generator, typbeteckning	CAV-AC 524 - Y 18 M
typ	Växelströmgenerator
maxström	31 A vid 27,5 V
maxeffekt	850 W
Startmotor, typbeteckning	BOSCH-0 001 308 006 (EGE 1/24 R 303)
effekt	735,5 W (1 hk)

Laddningsregulator, typbeteckning .	CAV-1877670
Säkring, 8 A	14 st, BOSCH-1 904 520 011 (NSG 3/3)
Säkringsplint	Höger sida i förarutrymmet
Schema över säkringsplint	Se skylt i skyddslock eller punkt 7 under avsnittet Särskild tillsyn
Generatorsäkringar 60 A	2 st, English Electric GS 150/75, placerade i säkringslåda på batteri- lådans framgavel
Säkring för radioelektriska systemet	1 st BOSCH-1 191 017 000 (WSG 512/2 X)
Tändföljd	1-3-4-2
Tändspole, typbeteckning	BOSCH-0 221 112 002 (ZS/KCM 24)
Tändstift, typbeteckning	BOSCH-0 240 235 004 (WC 175 ERT 1)
elektroavstånd	0,7 mm
åtdragningsmoment	38–43 Nm (3,8–4,3 kpm)
Fördelare, typbeteckning	BOSCH-0 231 161 001 (ZV/JBM 4)
rotationsriktning	Moturs
kontaktgap	0,4–0,5 mm

Glödlampor raptgbil 9033	Effekt	Antal	Sockel	Fabrikat te
Strålkastare	55/50 W	2	P 45 t	OSRAM-7952
Parkeringsljus	4 W	2	BA 9 s	OSRAM-3930
Stoppljus	3 W	2	S 6	OSRAM-6444
Körvisare/bakljus	20/5 W	2	BAY 15 d	OSRAM-7244
Körvisare, fram	20 W	2	BA 15 s	OSRAM-7535
Mörklägningsljus, fram	15 W	2	S 8,5	OSRAM-6453
Positionsljus	3 W	2	S 6	OSRAM-6444
Instrumentljus	2 W	4	BA 9 s	OSRAM-3797
Kontrollampor,				
helljus	1,2 W	1	BA 9 s	LUMA-4030
körvisare	1,2 W	1	BA 9 s	LUMA-4030
laddning	2 W	1	BA 9 s	OSRAM-3797
Takbelysning, förarutrymme	10 W	2	S 8,5	OSRAM-6429
Takbelysning, signalutrymme	10 W	4	S 8,5	OSRAM-6429

Elsystem, pvrbtgbil 9032

Huvudspänning 12 V

Batteri (typ bly, köldstart- batteri), spänning	12 V
kapacitet	57 Ah
antal	1
stomanslutning	Minuspol
Elektrolytens densitet,	
fulladdat batteri	1,275–1,285
då batteriet bör omladdas	1,230
Generator, typbeteckning	BOSCH-LJ/GG 240/12/2400 AR 7 mr
effekt	300 W
Startmotor, typbeteckning	BOSCH-EGD 1/12 AR 37
effekt	735,5 W (1 hk)
Laddningsregulator, typbeteckning	BOSCH-RS/VA 240/12/2
Säkring 8 A	11 st, BOSCH-NSG 3/3 Z
4 A	1 st, BOSCH-NSG 10/1Z
Säkringsplint	Höger sida i förarutrymmet
Schema över säkringsplint	Se skylt i skyddslock eller punkt 7 under avsnittet Särskild tillsyn
Tändföljd	1-3-4-2
Tändspole, typbeteckning	BOSCH-TK-12 A 3/1
Tändstift, typbeteckning	BOSCH-W 175 T 1 eller motsvarande
elektroavstånd	0,7 mm
åtdragningsmoment	38–40 Nm (3,8–4,3 kpm)
Fördelare, typbeteckning	BOSCH-VJUR 4 BL 33
rotationsriktning	Moturs
kontaktgap	0,4–0,5 mm

Glödlampor pvrbtgbil 9032	Effekt	Antal	Sockel	Fabrikat te
Strålkastare	45/40 W	2	BA 20 d	OSRAM-7351
Parkeringsljus	2 W	2	BA 9 s	OSRAM-3796
Stoppljus	3 W	2	S 6	OSRAM-6439
Körvisare/bakljus	20/5 W	2	BAY 15 d	OSRAM-7241
Körvisare, fram	15 W	2	BA 15 s	OSRAM-7533
Mörklägningsljus, fram	15 W	1	S 8	OSRAM-6451
Positionsljus	3 W	2	S 6	OSRAM-6439
Instrumentljus	2 W	3	BA 9 s	OSRAM-3796
Kontrollampor, helljus	2 W	1	BA 9 s	OSRAM-3796
körvisare	2 W	1	BA 9 s	OSRAM-3796
laddning	2 W	1	BA 9 s	OSRAM-3796
Takbelysning	10 W	1	S 8	OSRAM-6411

Kraftöverföring

Koppling

Typ	Enkel torrlamell
Kopplingspedalens frigång	25–30 mm
Kopplingsgaffelns frigång	3–4 mm

Växellåda

Typbeteckning	Volvo M 40
Utväxling 1:an	3,13:1
2:an	1,99:1
3:an	1,36:1
4:an	1:1
backen	3,25:1

Fördelningsväxellåda

Typbeteckning	ZF VG 50 alt G 5
Utväxling: Landsvägsväxel	1,36:1
Terrängväxel	3,25:1

Framaxelväxel

Typ	Konisk kuggväxel (Hypoid), helt avlastad
Typbeteckning	Salisbury 4 HA
Utväxling	5,38:1

Bakaxelväxel

Typ	Konisk kuggväxel (Hypoid) med differentialbroms, halvt avlastad
Typbeteckning	Salisbury 4 HA med Powr-Lok
Utväxling	5,38:1

Styrväxel

Typ	Skruv med rulle
Typbeteckning	ZF

Bromssystem

Färdbroms

Typ, raptgbil 9033	Hydraulisk med vakuumservo
Typ, pvrbtgbil 9032	Hydraulisk
Effektiv bromsbeläggsarea	1140 cm ²

Parkerbroms

Typ	Mekanisk kardanbroms
-----------	----------------------

Hjul

Skivhjul med fälg	6,50L x 16"
Däck	8,90–16", 4-lagers

Lufttryck

	Raptgbil 9033	Pvrbtgbil 9032
Fram	0,13 MPa (1,3 kp/cm ²)	0,12 MPa (1,2 kp/cm ²)
Bak	0,15 MPa (1,5 kp/cm ²)	0,12 MPa (1,2 kp/cm ²)

Åtdragningsmoment för hjulmuttrar	110–124 Nm [11–12,4 kpm (80–90 ftlb)]
-----------------------------------	--

Volymuppgifter

Bränsletank	50 dm ³
Kylsystem, med värmesystem, raptgbil 9033	10 dm ³
Kylsystem pvrbtgbil 9032	8,5 dm ³

Oljevolym, motor (vid oljebyte) . .	3,25 dm ³
(med oljerenare).	3,75 dm ³
luftrenare	0,20 dm ³
växellåda	0,75 dm ³
fördelningsväxellåda . . .	1,3 dm ³
framaxelväxel	1,5 dm ³
bakaxelväxel	1,5 dm ³
styrväxel	0,30 dm ³
framhjulsled	0,25 dm ³
snäckväxel, utskjutnings- stativ, pvrbtgbil 9032 . .	0,50 dm ³

Maximihastigheter

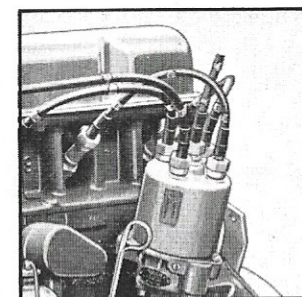
	Lågväxel	Högväxel
1:a växeln	12 km/h	32 km/h
2:a växeln	21 km/h	50 km/h
3:e växeln	32 km/h	72 km/h
4:e växeln	41 km/h	96 km/h

Beträffande högsta tillåtna hastigheter hänvisas till särskilda bestämmelser.

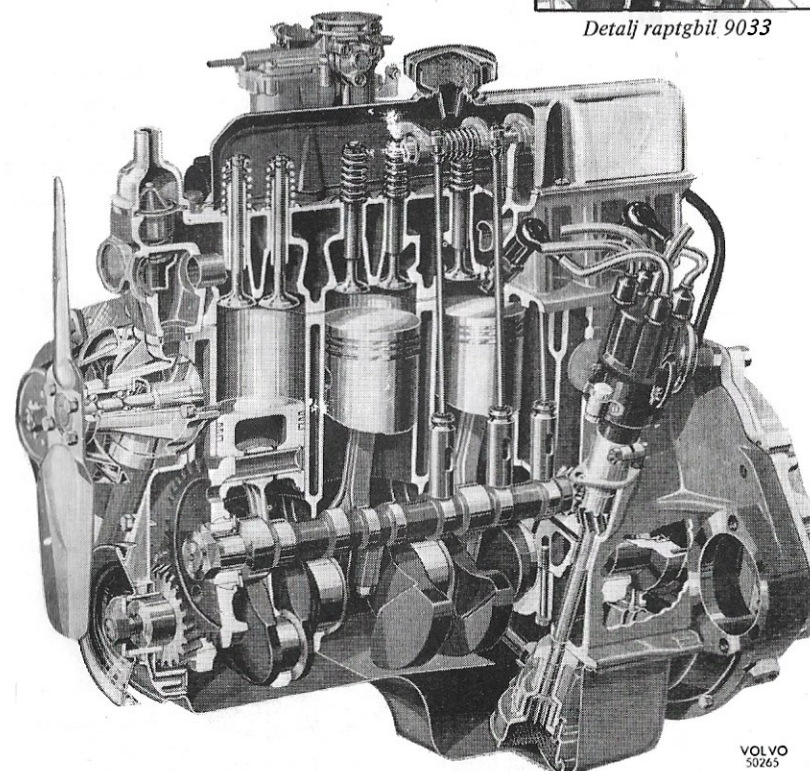
KONSTRUKTION OCH FUNKTION

Motor

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



Detalj raptgbil 9033



VOLVO
50265

Bild 5. Motor typ B18 A

Bränslesystem

Bränslepumpen, som drivs av en excenter på kamaxeln, matar fram bränslet från tanken till förgasaren, som är av typ fallförgasare. Den är försedd med handmanövrerad choke, snabbtomgångsanordning, accelerationspump och ekonomiventil.

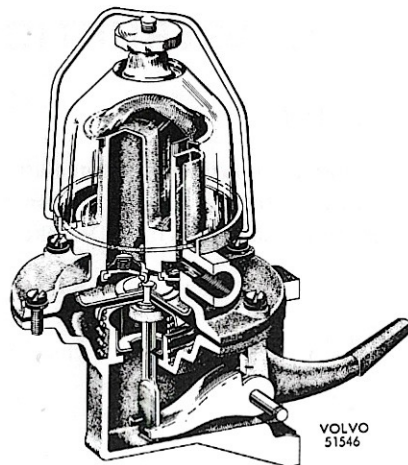


Bild 6. Bränslepump

Smörjsystem

Motorns smörjning ombesörjs av en kugghjulpump som suger oljan från oljeträget i motorns underdel och trycker den genom oljerensaren ut till motorns samtliga smörjställen. I pumpen finns en reducerventil som hindrar oljetrycket att nå för höga värden. Oljerensaren, som är av fullflödestyp, har en överströmningventil som gör det möjligt för olja att passera även om filtret är igensatt.

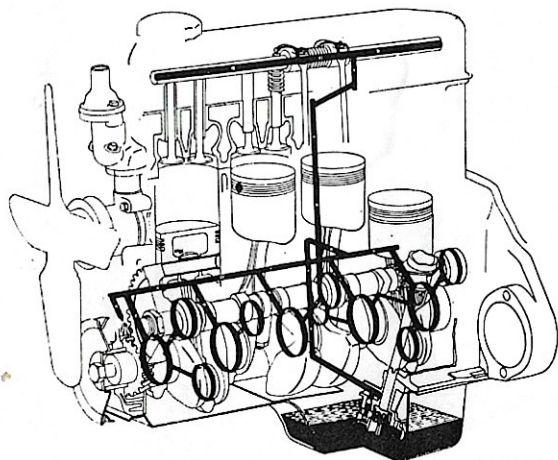


Bild 7. Smörjsystem

Kylsystem

Motorn är vätskekyld och har övertryckssystem. Kylvätskecirkulationen ombesörjs av en centrifugalpump på fläktaxeln. En termostat som öppnar vid ca 75°C hindrar kylvätskan att passera kylarens cellsystem innan motorn uppnått normal arbetstemperatur.

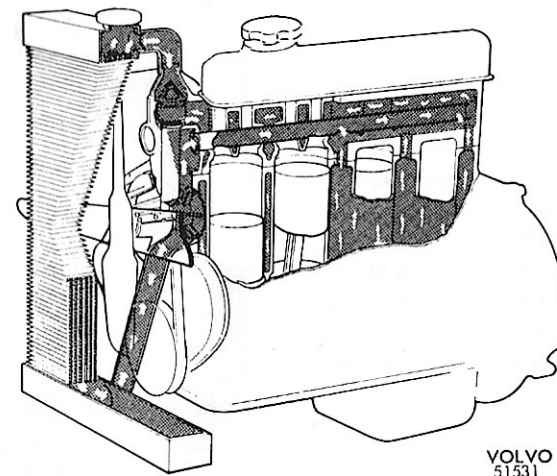


Bild 8. Kylsystem

Elsystem, raptgbil 9033

Elsystemet har 24 V spänning och är försett med en växelströmgenerator. Med en huvudströmställare, placerad till vänster bakom höger framstol, kan man koppla bort batterierna från alla strömförbrukare, alltså även från sambandsutrustningen. Batterilådan är placerad i signalistutrymmet under mellanbordet. I batterilådan finns två seriekopplade 12 V batterier. Batteriernas kapacitet är 57 Ah. På batterikabelskorna finns uttag för hjälpstartanslutning. Elsystemet är radioavstört.

Belysning

Ytterbelysning

Ytterbelysningen utgörs av två strålkastare med hel-, halv- och parkeringsljus, två lyktor för mörklägningsbelysning och två kombinationsbaklyktor som

innehåller lampor för stoppljus, blinkljus/bakljus samt mörkläggningsljus. I förarutrymmet finns uttag för sladdlampa och bak på bilen sitter ett uttag för släpfordonsbelysning.

Innerbelysning

Innerbelysningen utgörs av en taklampa med strömställare i förarutrymmet och två taklampor med gemensam trelägesströmställare i signalistutrymmet. Dörrströmställare är placerade en vid vardera bakre sidodörren och en vid baddörren. Då någon av dörrarna öppnas släcks belysningen i signalistutrymmet, om trelägesströmställaren står i läge 3.

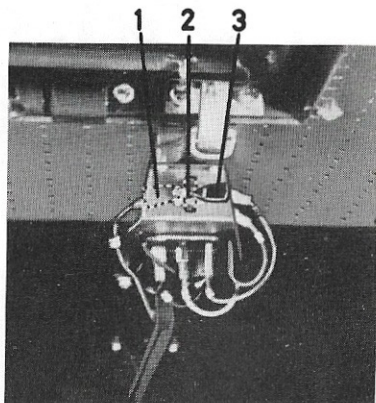


Bild 9. Trelägesströmställare, takbelysning bakre VOLVO 51549

- Läge 1 Belysningen regleras av dörrströmställarna
- Läge 2 Belysningen släckt
- Läge 3 Belysningen alltid tänd

Säkringar

Den bilelektriska utrustningen är skyddad genom säkringar, samlade i en säkringscentral placerad på högra sidan av överbyggnaden framför motorkåpan.

OBS! Var noga med att välja rätt säkring. De komponenter som säkringarna skyddar framgår av skylt i skyddslocket, se s 92.

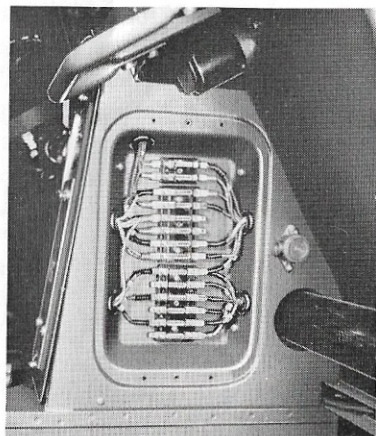


Bild 10. Säkringar VOLVO 51550

På batterilådans framsida sitter en säkringlåda för sambandsutrustningen (35 A) och en säkringsbox för generatorsäkringar (60 A).

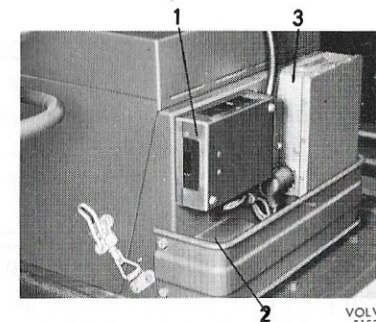


Bild 11.

- 1. Säkringslåda för sambandsutrustning
- 2. Säkringsbox för generator
- 3. Laddningsregulator

Elsystem, pvrbtgbil 9032

Elsystemet har 12 V spänning och är försett med en spänningsreglerad likströmgenerator. Batteriet är placerat på en hylla bakom motorn. Batteriets kapacitet är 57 Ah. På batterikabelskorna finns uttag för hjälpstartanslutning

Belysning

Ytterbelysning

Ytterbelysningen utgörs av två strålkastare med hel-, halv- och parkeringsljus, två lyktor för mörkläggningsbelysning och två kombinationsbaklyktor som innehåller lampor för stoppljus, blinkljus/bakljus samt mörkläggningsljus. I förarutrymmet finns uttag för sladdlampa och bak på bilen sitter ett uttag för släpfordonsbelysning.

Säkringar

Elsystemet är skyddat genom säkringar samlade i en säkringscentral på höger sida av motorkåpan längst fram vid frontplåten.

OBS! Var noga med att välja rätt säkring. De komponenter som säkringarna skyddar framgår av skylt i skyddslocket, se s 92.

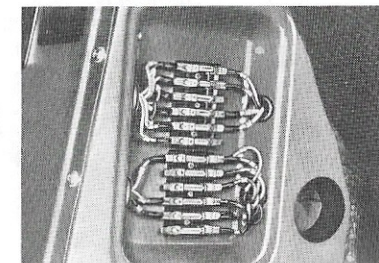


Bild 12. Säkringar

Kraftöverföringssystem

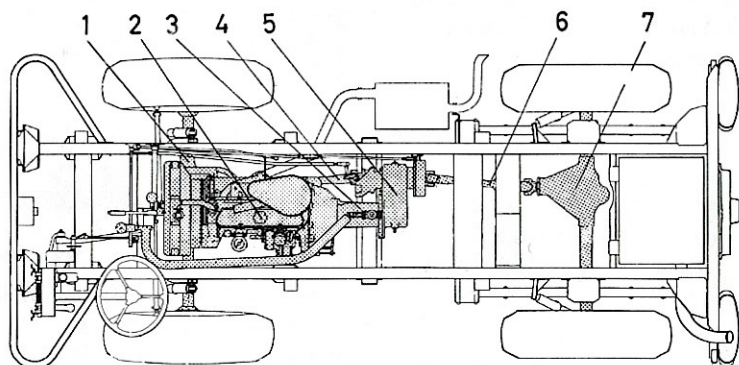


Bild 13. Kraftöverföring

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Framaxel | 5. Fördelningsväxellåda |
| 2. Motor | 6. Kardanaxel till bakaxelväxel |
| 3. Växellåda | 7. Bakaxel |
| 4. Kardanaxel till framaxelväxel | |

Koppling

Kopplingen överför kraften från motor till växellåda. Kopplingen är av enskivig torrlamelltyp. Tryckplattan manövreras med hjälp av tre hävarmar som påverkas från kopplingspedalen. Pedalkraften överförs på hydraulisk väg till urkopplingsgaffeln. Det erforderliga trycket på tryckplattan erhålls från sex tryckfjädrar.

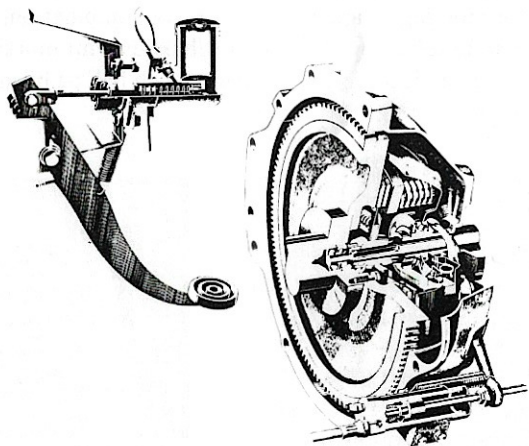


Bild 14. Koppling

Växellåda

Med hjälp av växellådan kan utväxlingsförhållandet mellan motor och drivaxlar anpassas så, att motorn får arbeta inom gynnsammaste varvtalsområde. Växellådan har fyra växlar framåt och en bakåt. Alla växlar framåt är synkroniserade, dvs växlingen kan ske utan dubbeltrampning.

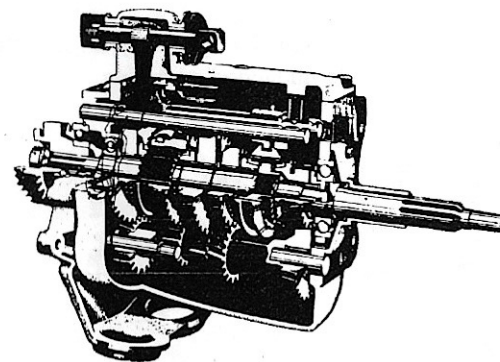


Bild 15. Växellåda

Fördelningsväxellåda

Fördelningsväxellådan överför kraften från växellådan till bak- och framaxelväxeln. Med spaken i läge 4-HJULSDRIFT LÅG är fyrhjulsdraft och lågväxel

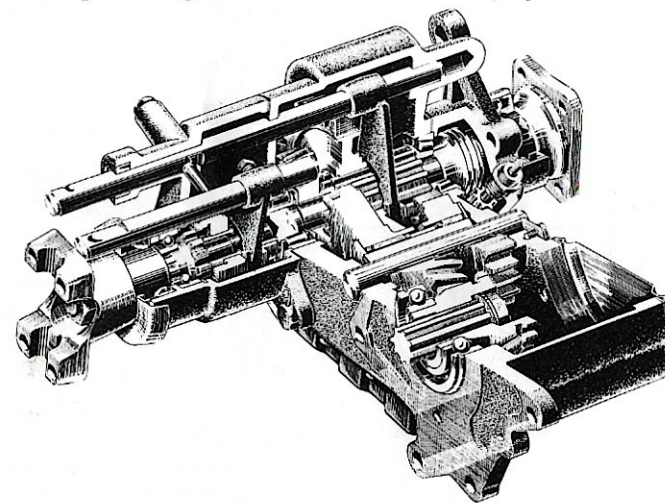


Bild 16. Fördelningsväxellåda

inkopplade. Detta läge används vid körning i terräng. Lågväxel går att använda endast då fyrhjulsdrift är inkopplad.

Då spaken står i läge NEUTRAL är all kraftöverföring till hjulen fränkopplad. Då spaken står i läge 4-HJULSDRIFT HÖG är fyrhjulsdrift och högväxel inkopplade. Detta läge får användas endast vid körning på mycket halt eller löst underlag.

Då spaken står i läge BAKHJULSDRIFT HÖG är bakhjulsdrift och högväxel inkopplade. Detta läge används vid landsvägskörning.

Framaxel

Framaxeln är helt avlastad och försedd med framhjulsled av rzeppatyp. Den har i övrigt samma utförande som bakaxeln men differentialbroms saknas.

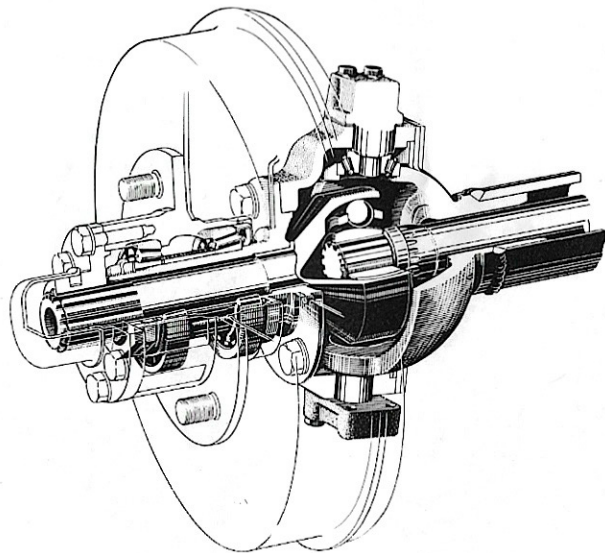


Bild 17. Framaxelled med rzeppknut

Bakaxel

Bakaxeln är halvt avlastad och av hypoidtyp med enkel utväxling. I bakaxelväxeln finns en differentialbroms som automatiskt träder i funktion. På en vanlig differential begränsas alltid dragkraften av det hjul som har den sämsta friktionen mot marken. En bakaxel med differentialbroms överför automatiskt dragkraften till det hjul som har det bästa underlaget när ett av hjulen börjar slira. För att differentialbromsen skall fungera tillfredsställande måste, under de första 10 000 km, en speciell oljekvalitet användas för bakaxelväxeln.

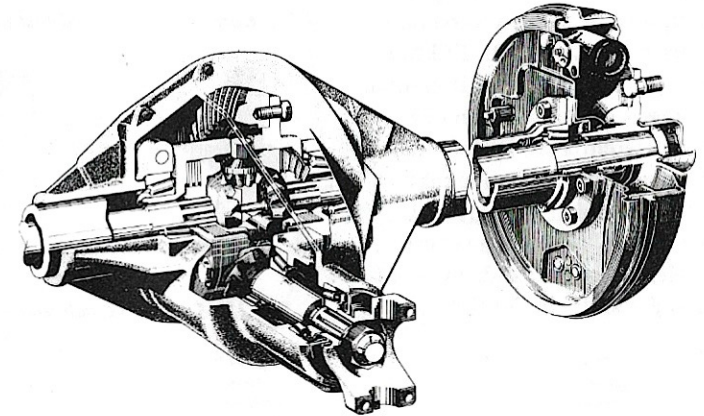


Bild 18. Bakaxel

Bakaxeln är med undantag av differentialen uppbyggd på samma sätt som en konventionell bakaxel. Differentialens konstruktion framgår av bilderna 18 och 19. Bild 18 visar hela bakaxeln i genomskärning och bild 19 differentialens konstruktion i en "sprängbild".

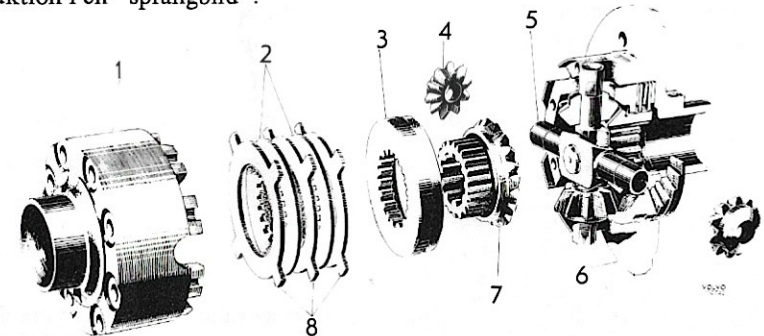


Bild 19. Differential med differentialbroms

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Differentialhus, mindre halva | 5. Axelkors |
| 2. Lameller, innertandade | 6. Differentialhus, större halva |
| 3. Lamellnav och differentialhjulshållare | 7. Differentialhjul, större |
| 4. Differentialhjul, mindre | 8. Lameller, yttertandade |

Manöverorgan och instrument, raptgbil 9033

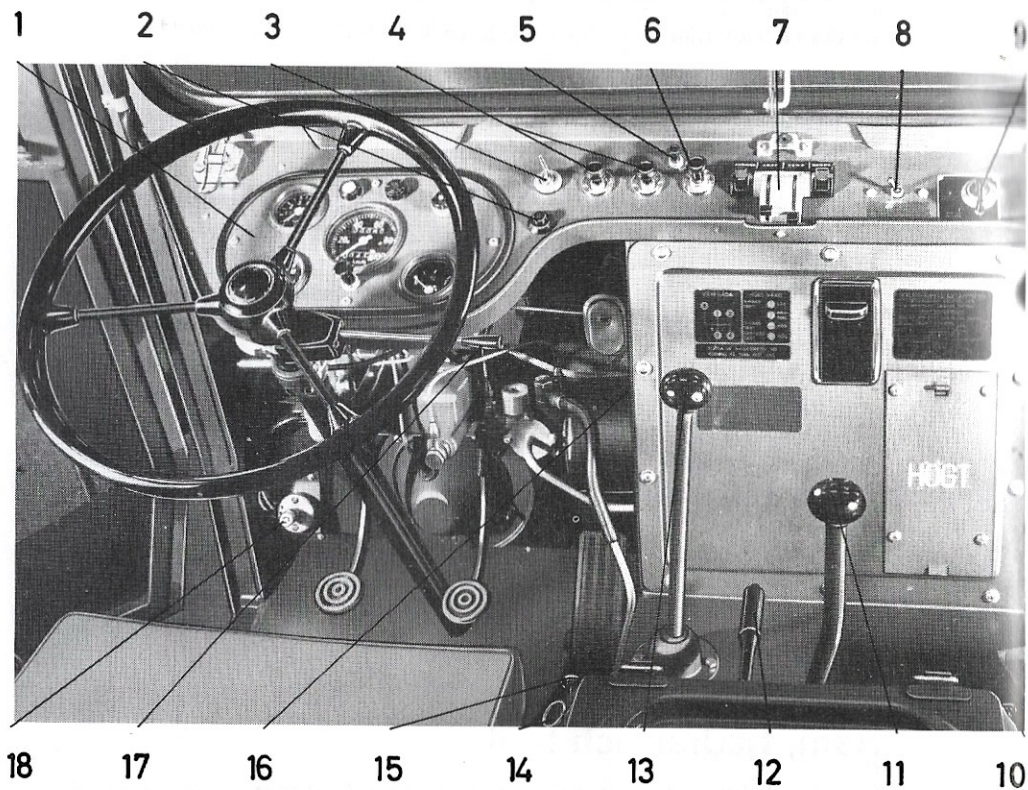


Bild 24. Manöverorgan och instrument, raptgbil 9033

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Instrumenttavla | 10. Handgas |
| 2. Startknapp | 11. Fördelningsväxelspak |
| 3. Tändlås | 12. Parkerbromsspak |
| 4. Strömställare för vindrutetorkare | 13. Växelspak |
| 5. Strömställare för vindrutespolning | 14. Kedja för kylargardin |
| 6. Strömställare för strålkastare | 15. Chokeyknapp |
| 7. Spakar för värme- och friskluftsystem | 16. Uttag för sladdlampa |
| 8. Strömställare (belysningsfrånskiljare) | 17. Körvisaromkopplare |
| 9. Strömställare för mörklägningsbelysning | 18. Avbländningsomkopplare |

Huvudströmställare är placerad bakom höger framstol, se bild 29.

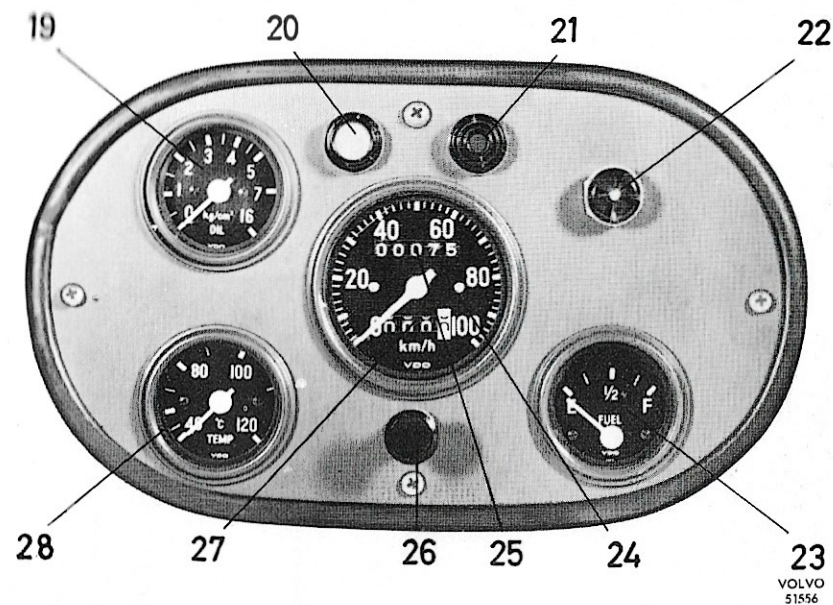


Bild 25. Instrumenttavla, raptgbil 9033

- | | |
|---|---|
| 19. Oljetrycksmätare | 24. Hastighetsmätare |
| 20. Kontrollampa för körvisare, gul | 25. Vägmatrare |
| 21. Kontrollampa för helljus, blå | 26. Strömställare för instrumentbelysning |
| 22. Laddningskontrollampa, röd (med rosettventil) | 27. Trippmätare |
| 23. Bränslemätare | 28. Temperaturmätare |

Manöverorgan och instrument, pvrbtgbil 9032

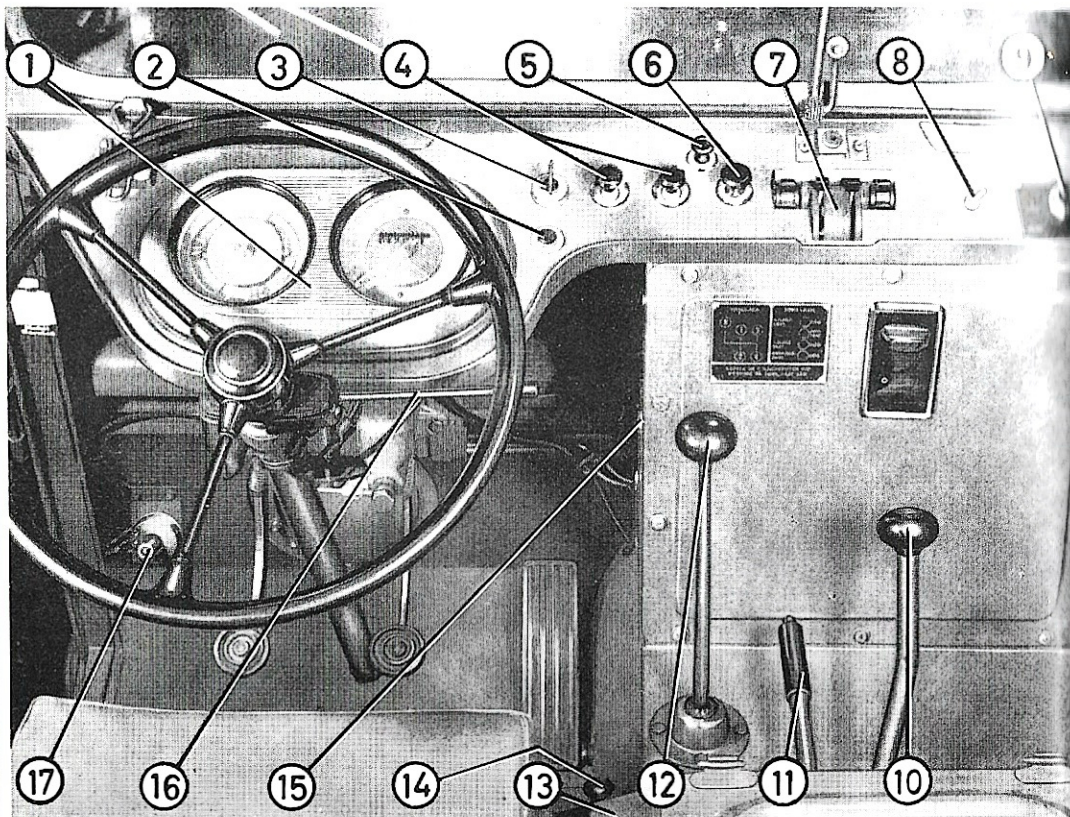


Bild 26. Manöverorgan och instrument, pvrbtgbil 9032

VOLVO
5024/8

- | | |
|---|--|
| 1. Instrumenttavla | 9. Strömställare för mörklägningsbelysning |
| 2. Startknapp | 10. Fördelningsväxelspak |
| 3. Tändlås | 11. Parkerbroms |
| 4. Strömställare för vindrutetorkare | 12. Växelspak |
| 5. Strömställare för vindrutespolning | 13. Kedja för kylargardin |
| 6. Strömställare för strålkastare och reostatreglering av instrumentbelysning | 14. Chokeknapp |
| 7. Spakar för värme- och frisklufts-system | 15. Uttag för sladdlampa |
| 8. Strömställare (belysningsfrånskiljare) | 16. Körvisaromkopplare |
| | 17. Avbländningsomkopplare |

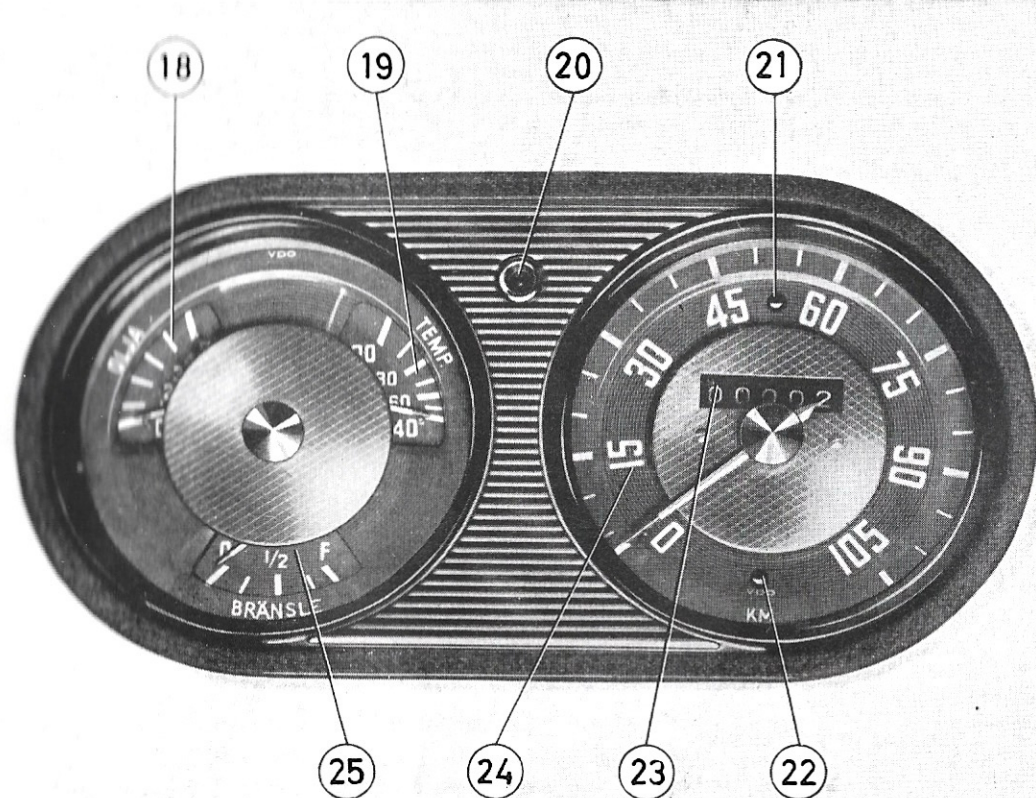


Bild 27. Instrumenttavla, pvrbtgbil 9032

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 18. Oljetrycksmätare | 22. Kontrollampa för helljus, grön |
| 19. Temperaturmätare | 23. Vägmätare |
| 20. Kontrollampa för körvisare, röd | 24. Hastighetsmätare |
| 21. Laddningskontrollampa, röd | 25. Bränslemätare |

Siffrorna inom parentes hänvisar till positionsnumren på bild 24–27.

Manöverspakar

I förarhytten finns två manöverspakar:

Växelspak för den fyrväxlade växelådan (13 och 12).

Fördelningsväxelspak för in- och urkoppling av fyrhjulsdrift och låg- eller högväxel (11 och 10).

Manöverspakarnas lägen vid olika driftalternativ framgår av bild 28 och av en skylt framför spakarna.

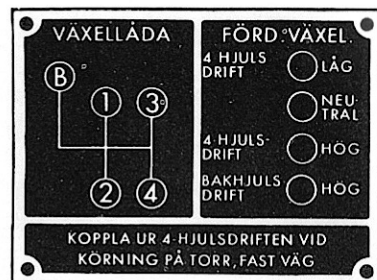


Bild 28. Manöverspakarnas läge

Parkerbroms

Parkerbromsspaken (12 och 11) påverkar mekaniskt en kardanbroms baktill på fördelningsväxelådan.

Oljetrycksmätare

Oljetrycksmätaren (19 och 18) visar trycket i motorns smörjsystem. Trycket är beroende av motorns varvtal och temperatur samt av oljefiltrets kondition. Normalt oljetryck 350–600 kPa (3,5–6 kp/cm²) vid 33,3 r/s (2 000 r/min med nytt oljefilter).

OBS! Sjunker trycket till 0 under körning skall motorn stannas omedelbart. Bilen får inte köras förrän felet avhjälpes.

Bränslemätare

Bränslemätaren (23 och 25) gör utslag vid tillkopplad tändning och visar bränslenivån i tanken.

Väg- och hastighetsmätare

Väg- och hastighetsmätaren (24 och 25, 24 och 23) är ett kombinationsinstrument, som visar bilens hastighet och den körda vägsträckan.

På raptgbil 9033 finns dessutom en trippmätare (27) för mätning av kortare körsträckor.

Mätaren nollställs med en vridknapp under instrumentbrädan, till vänster om rattstängan. Vid nollställning vrider man först knappen åt vänster och därefter tillbaka till utgångsläget.

Temperaturmätare

Temperaturmätaren (28 och 19) visar kylvätskans temperatur och därmed motorns arbetstemperatur. Normalt skall motorn ha en temperatur av 70–90°C. Kör inte med för låg arbetstemperatur, emedan detta orsakar hastig nedslitning av motorn.

Kylargardin

Kylvätsketemperaturen regleras normalt av termostaten. Bilen är också försedd med kylargardin. Utnyttja denna för att reglera motortemperaturen när det är kallt. Dra även upp kylargardinen vid passering av vattendrag eller djup vattenpöl. Detta för att minska påfrestningarna på fläkten.

Kontrollera temperaturmätaren och låt inte motorn bli för varm. Man riskerar då att motorn kan skadas.

Använd inte kylargardinen de första 2 500 km.

Kylargardinen regleras med en kedja (14 och 13), placerad på vänster sida om motorhuven.

Tändlås

Tändlåset (3) är placerat intill startknappen på instrumentbrädan och tillkopplas genom att vrida nyckeln medurs.

Startknapp

Motorn startas genom att tändlåset kopplas till och startknappen (2) trycks in.

Laddningskontrollampa, röd

Laddningskontrollampan (22 och 21) lyser då batteriet laddar ur. På pvrvtgbil 9032 är det normalt att lampan lyser på tomgångsvarvtal. Ökas gasen skall lampan slockna.

OBS! Tänds lampan under körning, är det i allmänhet något fel i elsystemet, eller också kan drivremmen vara för dåligt spänd.

Körvisaromkopplare med kontrollampa (9033 gul och 9032 röd)

Körvisarna utgörs av blinkvisare och manövreras med omkopplare (17 och 16). Kontrollampan (20) blinkar när körvisarna är i funktion och i takt med dessa.

Strömställare för belysning med kontrollampor

Bilens strålkastare in- och urkopplas med en strömställare (6), märkt LJUS, på instrumentbrädan.

Omkoppling från hel- till halvljus och omvänt utförs genom att avbländningsomkopplaren (18 och 17) trycks ned. Kontrollampa (21 och 22) för helljus finns i instrumenttavlan.

Mörkläggningsbelysningen in- och urkopplas med en strömställare (9) till höger på instrumentbrädan. De olika lägena framgår av strömställarens skylt.

För att förhindra att belysning tänds av misstag i sådana lägen där mörkläggnings är anbefalld, ingår en strömställare (belysningsfrånskiljare) (8).

På raptgbil 9033 finns en separat strömställare för instrumentbelysningen (26). Då strömställaren är utdragen ett steg är instrumentbelysningen tänd. Utdragen två steg erhålls svagare belysning av instrumenten.

På raptgbil 9033 finns dessutom bakom främre passagerarsätet en huvudströmställare med vilken man kan koppla bort bilens batteri från elsystemet.

På pvrvtgbil 9032 regleras instrumentbelysningen genom vridning av ljusomkopplaren för strålkastarna.

Chokeknapp

Chokeknappen (15 och 14) är placerad till höger om förarsätet på motorhuv. Choken används vid kallstart för att ge motorn en fetare bränsleblandning och

därigenom göra motorn mera lättstartad.

OBS! Kör aldrig på choke mer än några minuter och aldrig när motorn är genomvärm.

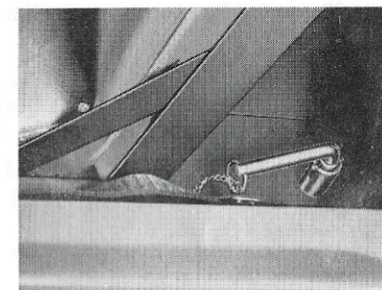
Handgas, raptgbil 9033

Handgasen (10) används vid stillastående bil då motorn är i gång för laddning av batterierna.

Värme- och friskluftssystem

Värmeanläggningen har fyra spakar. Med spaken längst till vänster, FRÄMRE, regleras friskluftfläkten. Med den vänstra av de två mellersta spakarna, LUFT, regleras friskluftspjället.

Den högra av de två mellersta spakarna, TEMP, reglerar den inkommande luftens temperatur. Med spaken längst till höger, BAKRE, regleras bakre värmeelementet (gäller endast raptgbil 9033). Se vidare under rubriken Värme- och friskluftssystem, s 54.



Huvudströmställare raptgbil 9033

Huvudströmställaren är placerad bakom högra framsätet, se bild 29.

Bild 29. Huvudströmställare VOLVO 51557

Karosseri, raptgbil 9033

Bilen är försedd med en mellanvägg som skiljer förarutrymme från signalistutrymme. I mellanväggen finns en öppning med skjutluckor.

På mellanväggen i signalistutrymmet finns två sittplatser för signalisterna. Sitsarna är uppfällbara.

En sittplats finns bakom mellanbordet på vänster sida.

Bilen har taklucka. Takluckan öppnas uppåt—bakåt och hålls i stängt läge med excenterlås.

Takluckan har särskilda jordningsflätor för störningsskydd. Jordningsflätor finns även på alla dörrar, luckor och på mellanbordet. Karossens överdel är förbunden med underdelen genom jordflätor utöver de ordinarie skruvförbanden.

Fönstren i signalistutrymmet är försedda med flänsar för mörkläggningsgardinerna. Gardinerna har fjädrande spiraler. De förvaras i en plastpåse bakom höger framsäte. I samma påse finns mörkläggningskydd för taklucka. I mörkläggningskyddets ena ände finns hål, avsedda att häktas på låsbrickorna i kanten runt taköppningen. Den andra änden är försedd med snörning som kan dras åt runt flygvarnaren i taköppningen.

Mittfönstren i signalistutrymmet har skjutbara rutor för ventilation.

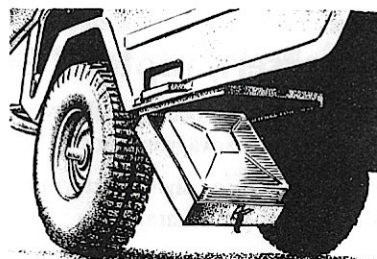
Vid vänstra takkanten sitter en avgasrörsförlängningsdel (bild 30) som består av en fast bakre rördel och en slang med handtagsförsedd anslutningsmuff. För att leda bort avgaserna från bilen och därmed hindra att koloxid tränger in skall muffen träs på avgasröret när vagnen står stilla och motorn är igång. Avgasrörsförlängningen får inte vara ansluten när bilen är i rörelse.

Hållare för bränsledunk (bild 31) är placerad på vänster sida under durkplåten vid bakre sidodörren. På bakre delen av hållaren finns en låsanordning med ett hänglås. När låsanordningen öppnas fälls botten på hållaren ned och dunken kan tas ut.



VOLVO
91558

Bild 30. Avgasrörsförlängning



VOLVO
91091

Bild 31. Hållare för bränsledunk

Vid mörkerkörning med helt släckt belysning skall lysplattor sättas på. Dessa förvaras i en ram på insidan av vänster framdörr. Två lysplattor placeras på frontplåten framför strålkastarna och de andra två på antenn Anpassningsheterna bak på bilen.

De bakre sidodörrarna har två säkerhetskedjor. Den ena kedjan krokas i dörren och förbinder denna med karossidan. Den andra har en sprint som förs ner i låskolven och låser fast denna i utfällt läge. Även till bakdörren finns kedja med sprint för låsning av låskolven. Dessutom har bakdörren en säkerhetsspärr med vilken bakdörren kan spärras utifrån.

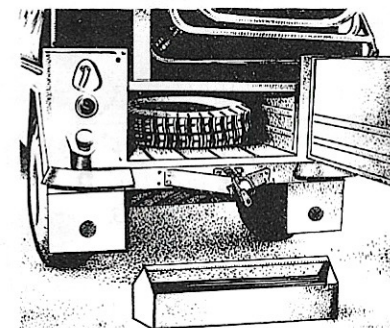
OBS! Säkerhetskedjorna skall användas vid all körning.

På vänstra bakre hjulhuset finns en verktyglåda. Verktyglådans övre del är utformad som förvaringsfack. Ett motsvarande fack finns även på batterikapans översida. I verktyglådan finns kilrem, oljekanna, dunkslang, sladdlampa med 10 m sladd samt verktygsväska med verktyg och etui för säkringar och glödlampor. Bakom hjulhusen förvaras snökedjorna.

Karosseri, pvrbtgbil 9032

Pvrbtgbil 9032 är uppbyggd på ett chassi av samma typ som pltgbil 903 men i pick-up-utförande. Bilen har en förarhytt av stål. Robotstativen och flakutrymmet skyddas av ett kapell. För att ge plats åt det främre stativet går skyddstaket att lossa vid sidorna och rulla framåt. Bakre robotarna skyddas av ett halvcylinderformat kapell som kan tas bort helt.

Reservhjul och verktyg förvaras i utrymmet mellan bakre utskjutningsanordningens skyddsplåt och durken. Utrymmet är åtkomligt när bakluckan öppnas.



VOLVO

Bild 32. Verktygs- och reservhjulstrymme

Sambandsutrustning, raptgbil 9033

Raptgbil 9033 är avsedd för sändtagare av följande slag:

Typ	Strömkälla
Ra 120	Omformare 102 (7,2 V)
Ra 122	Omformare 102 (7,2 V)
Ra 121	Bilens 24 V-system
Ra 200	Omformare 102 (7,2 och 300 V)
Ra 422	Bilens 24 V-system
Ra 145 med kraftaggregat	Bilens 24 V-system
Fjärrbetjäningenshet	Bilens 24 V-system

Bilen är utrustad så att man kan använda två sändtagare samtidigt. Dessa kan vara av samma eller olika slag.

Sambandsutrustningen är uppdelad på två sidor, vänster och höger. Med undantag av Ra 200 kan sändtagarna användas på båda sidor. Ra 200 är avsedd att användas endast på vänster sida (på grund av takantennens placering).

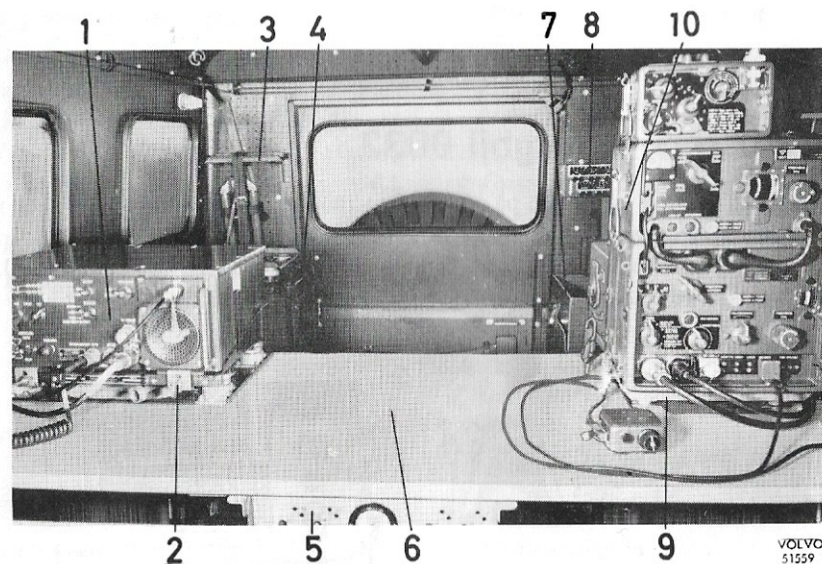


Bild 33. Signalistutrymme, raptgbil 9033

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 1. Ra 422 | 6. Mellanbord |
| 2. Fästram Ra 42 | 7. Verktöglåda |
| 3. Hylla för fälttelefon | 8. Kopplingsplint |
| 4. Ramlåda | 9. Fästram Ra 12 |
| 5. Manöverpanel | 10. Ra 200 |

Signalistbord

I signalistutrymmet finns ett tredelat, korsformat bord.

Den del som är närmast förarutrymmet går att fälla upp mot mellanväggen. Härvid måste skjutregeln på bordets undersida först dras ifrån. Bordsskivan kan låsas i uppfällt läge mot mellanväggen med en stropp.

Mellanbordet är placerat tvärs över signalistutrymmet och är fastskruvat i stativ, ett på vardera sidan. På vänster och höger sida finns hål för fästramar. Sidorna är likformiga och avsedda för fästram Ra 12 eller Ra 42. Mitt i mellanbordet finns dessutom hål, avsedda att användas vid fjärrbetjäning av sändtagare. Vid sidorna av mellanbordet finns två hållare för handmikrotelefoner. Under bordsskivan i framkanten på vänster sida, finns hållare för telegrafnyckel. I bakre kanten av bordet finns två hål genom vilka kraftkablarna för sändtagarna skall dras.

Den bakre delen av bordet är löstagbar. Den är fäst i mellanbordet med två hakar vid främre kanten samt ett spår för en skjutregel på undersidan. Dessutom är bordets stödben låst i golvet med ett hack i benets nedre del. Det bakre bordet kan även placeras ovanpå mellanbordet. Härvid skall det placeras så att klossen med uttaget för skjutregeln ligger tätt mot mellanbordets kant och de bakre hakarna griper in i mellanbordets beslag, varefter skjutregeln låses.

Borttagning av bakre bord

1. Dra ifrån skjutregeln på mellanbordets undersida.
2. Tryck stödbenets nedre del framåt så långt att låsningen i golvet frigörs.
3. Lyft bordet rakt uppåt.

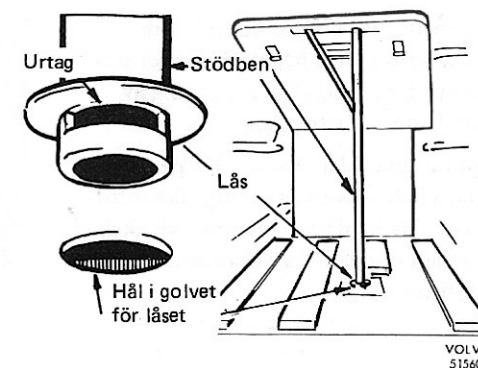


Bild 34. Lås för stödben

Fastsättning av fästram på stationsplats

För fastsättning av fästramarna på stationsplats i mellanbordet finns fem bultar för varje sida. Vid fastsättning av fästram Ra 42 används alla fem bultarna. Vid fastsättning av fästram Ra 12 åtgår fyra bultar, varvid den femte bulten skall skruvas fast i ett fritt hål för att inte komma bort.

OBS! Jordflätorna på stativet skall alltid anslutas till ramen vid fastsättningen.

Omformare

I stativen under mellanbordet är omformare placerade.

Manöverpanel

Under främre kanten av mellanbordet finns en manöverpanel med tryckknappsmanövrerade strömställare, utformade som automatsäkringar för olika strömtag. Mitt i panelen finns en voltmeter placerad. Voltmetern kopplas in med en tryckknapp placerad intill instrumentet, varvid batterispänningen kan avläsas.

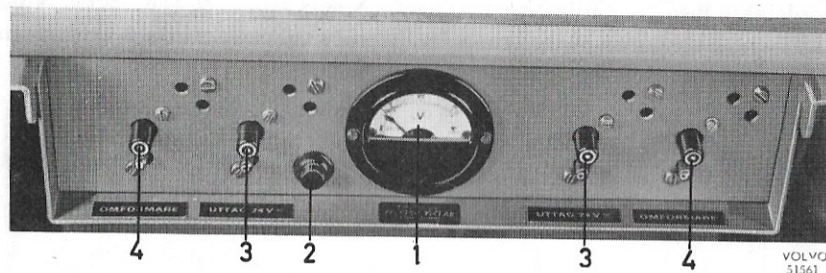


Bild 35. Manöverpanel, framsida

1. Voltmeter
2. Tryckknapp för voltmeter
3. Strömställare för UTTAG 24 (2 st hylstag)
4. Strömställare för OMFORMARE

På manöverpanelens baksida finns fyra hylstag, två uttag på vänster och två på höger sida för anslutning av sambandsutrustningen.

På vardera sidan av manöverpanelen finns kablar för anslutning till omformare. Då kablarna inte används skall de vara upphängda i klammerna på stativen.

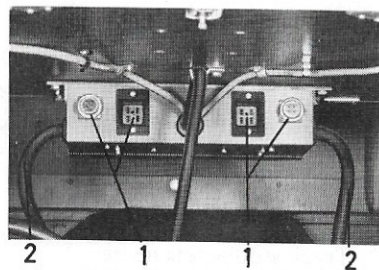


Bild 36. Manöverpanel, baksida

1. Uttag för anslutning av olika sändtagare för vänster resp höger sida
2. Anslutningskabel för omformare

Antennanpassningsenhet och antenn

På bilens baksida till höger och vänster om baddörren är två antennanpassningsenheter placerade. På dessa finns antennfästen. Från antennanpassningsenheterna är två kablar dragna in i bilen och löper i rännor på sidoväggarna på vänster och höger sida.

Den ena kabeln är manöverkabel för antennanpassningsenheten (märkt ANT CONT) och ansluts till antennoomkopplare eller sändtagare beroende på vilken typ av sändtagare som används.

Den andra kabeln är antennkabel (utan märkning) och kopplas till sändtagaren utom vid användning av Ra 200, då takantennen används.

OBS! Sändtagarna får inte användas med enbart halv antenn utan hela antennen skall vara inkopplad.

Fäll antennerna, om det under färd finns risk för att de kan skadas av trädgrenar, viadukter o d.

På vänster sida av vagnens baksida finns ett fäste för högantenn, bestående av en hållare i nederkanten samt ett överfall vid takkanten.

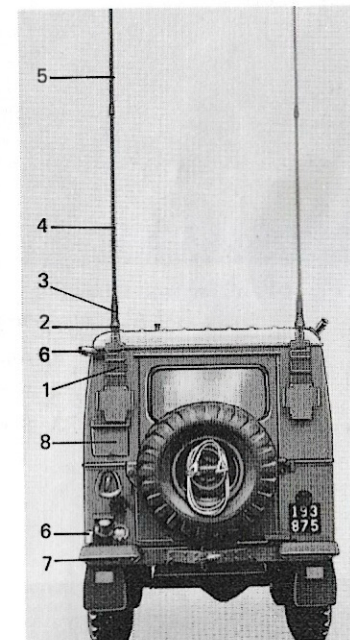
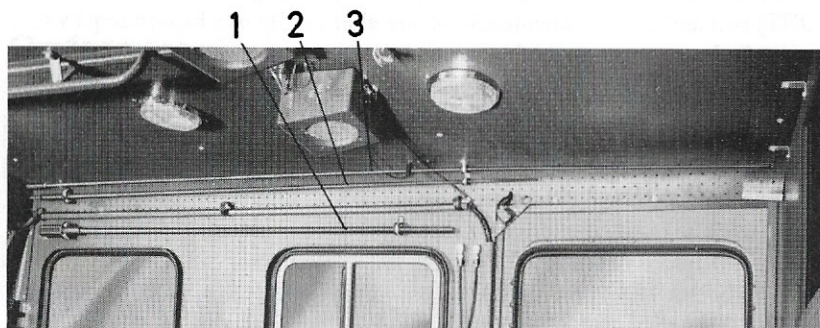


Bild 37. Raptgbil 9033, bakifrån

1. Antennanpassningsenhet
2. Fäste fällbart
3. Antennfäste
4. Antennstav, undre
5. Antennstav, övre
6. Högantennfäste
7. Skruv för anslutning av jordledningskabel till jordledningsspole
8. Anslutningsfack

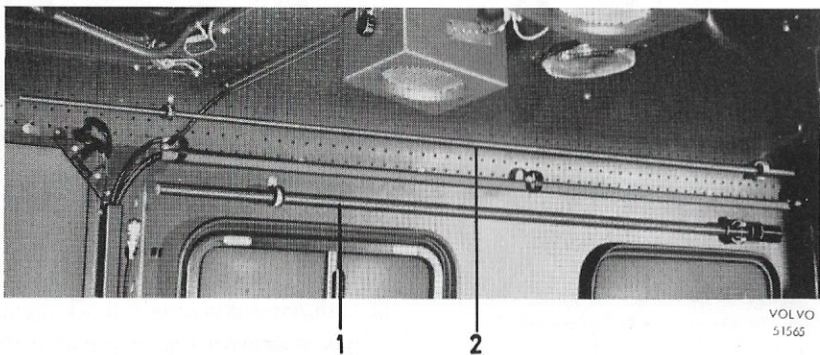
Då antennerna inte används skall de vara placerade i hållarna på bilens insidor, en bakre antenn på vardera sidan samt stavantenn 2,15 m på vänster sida.



VOLVO
51564

Bild 38. Antennens placering i vagnen (vänster sida)

1. Antennstav, undre
2. Antennstav, övre
3. Stavantenn 2,15 m

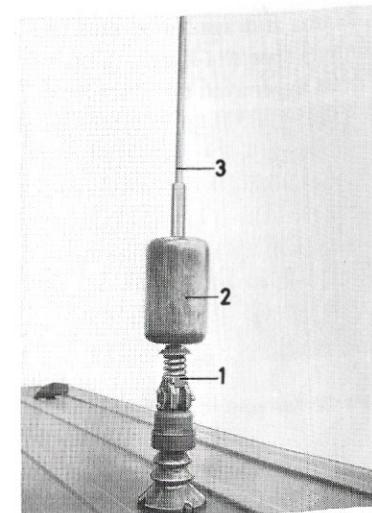


VOLVO
51565

Bild 39. Antennens placering i vagnen (höger sida)

1. Antennstav, undre
2. Antennstav, övre

Till Ra 200 används takantennen. Till takantennen finns en antennförlängningsspole (M2410-800010), vilken skall skruvas fast mellan antennfästet och stavantennen. Antennförlängningsspolen förvaras i ramlådan då den inte används. Takantennen är placerad i mitten på takets vänstra sida. På antennfästets undersida finns en kabel med banankontakt för anslutning till antennavstämningseenheten på Ra 200.



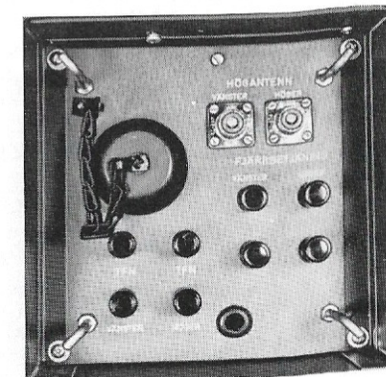
VOLVO
51566

Bild 40. Antenn Ra 200

1. Antennfäste
2. Antennförlängningsspole
3. Stavantenn 2,15 m

Kabelränna, kablar och anslutningsfack

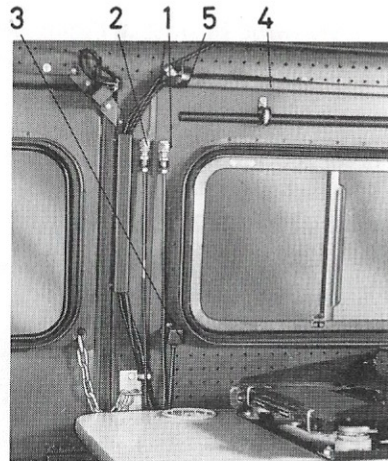
På utsidan till vänster om baddörren finns ett anslutningsfack med lucka. I anslutningsfacket finns anslutning för högantenn, vänster och höger sida, anslutning för fjärrbetjäning och för telefoner, samt anslutning för stationskabel. Från anslutningsfackets högantennanslutning är kablar dragna på insidan till höger och vänster sida av bilen. Dessa kablar är märkta HÖG-ANTENN.



VOLVO
51567

Bild 41. Anslutningsfack

Kablarna är dragna längs med takkanten i speciella kabelrännor. I dessa ligger även manöver- och antennkablar till de bakre antennerna. Kabelrännorna är avsedda även för telefonkablar för fjärrbetjäning och fälttelefon. Gummihållare förhindrar kablarna att ramla ned. Gummihållarna kan lossas i nederkanten genom att dras rakt ned.



VOLVO
51568

Bild 42. Samlingspunkt, Kablar

1. Antennkabel, bakre antenn
2. Antennkabel, högantenn
3. Stifthylspropp 2-pol, manöverlåda
4. Kabelränna
5. Gummihållare

Till anslutningsfacket är en kopplingsplint kopplad. Den är placerad till vänster innanför baksdörren.



VOLVO
51569

Bild 43. Kopplingsplint

Antennomkopplare

Mellan fästramarna och ytterväggarna finns antennomkopplare. Antennomkopplarna är med en kabel som går under bordet anslutna till UTTAG 24 V.

Vid användning av Ra 12 skall manöverkabeln från antennenpassningsenheten vara ansluten till antennomkopplaren. Antennomkopplaren skall härvid ställas in för hand enligt skylten på mellanväggen bakom signalisterna.

GLOM EJ INSTÄLLNINGEN AV ANTENNOMKOPPLAREN

Antennomkopplarens läge	Frekvens MHz	Kanaler		
		Ra 120	Ra 121	Ra 122
1	30 - 33			
2	33 - 37	1 - 29		
3	37 - 42	29 - 75	1 - 25	
4	42 - 47,5		25 - 80	0 - 5
5	47,5 - 52,95		80 - 85	5 - 80
6	53 - 56			80 - 90
7	56 - 60			90 - 100
8	60 - 65			
9	65 - 70,5			
10	70,5 - 76,95			

VOLVO
51570

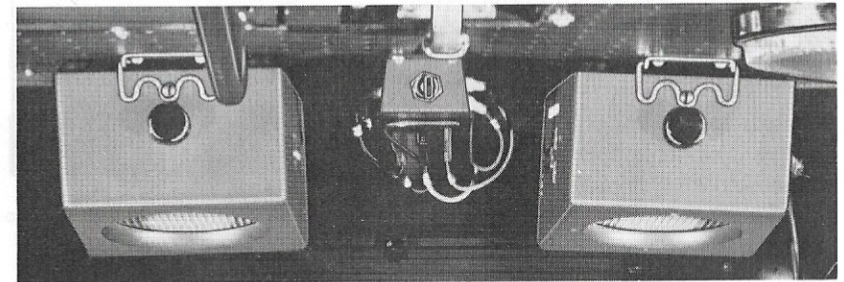
Bild 44. Skylt för antennomkopplare

På Ra 422 ställs antennenpassningen in automatiskt från sändtagaren. Härvid skall manöverkabeln från antennenpassningsenheten vara kopplad till Ra 422.

När Ra 145 används ansluts antennenpassningsenhetens manöverdel till kraftaggregatet för Ra 145.

Manöverlådor

I taket ovanför mellanbordet är två stycken manöverlådor placerade, en på vardera sidan om strömställaren för innerbelysningen. Från manöverlådorna går kablar i rännor i taket ned till hållare på vardera sidan av bilen.



VOLVO
51571

Bild 45. Manöverlådor

Fälttelefonhylla och ramlåda

På höger sida om bakhjulet ovanför domkraften finns en hylla för fälttelefon.

Över bakre högra hjulhuset finns en materialplatta och bakom denna en s k ramlåda.

Ramar som inte används skall vara placerade i ramlådan, utom en fästram Ra 12, vilken skall vara fastskruvad ovanpå ramlådan. Denna ram är fastskruvad med långa bultar för att kunna flyttas och placeras mitt på mellanbordet när fjärrbetjäning av Ra 145 eller Ra 422 används.

Förutom fästramar förvaras följande materiel i ramlådan: en antennförlängningsspole för Ra 200, två kraftkablar för Ra 422, en jordledningskabel för jordledningsspett samt två kraftkablar för anslutning mellan omformare (7,2 V) och Ra 12. Under ramlådan på höger hjulhus finns ett jordledningsspett.

Utanpå bilen vid bränslepåfyllningsröret sitter en jordledningsskruv till vilken jordledningsspettet kopplas med hjälp av jordledningkabeln.

Borttagning och fastsättning av ramlåda och verktyglåda

Lossa excenterlåset, lyft lådan något i ytterkanten så att hakarna på lådans undersida går fria, och dra därefter ut lådan försiktigt.

Då lådan skall spännas fast, placeras den så att den sitter mitt för excenterlåset. Lådan placeras lättast i läge om man samtidigt lyfter något i den underliggande rörramen.

Fäste för luformottagare

Antennfäste för luformottagare är placerat på frontplåten på bilen. Fästplåten för luformottagaren är placerad på insidan av frontplåten. Mottagare och högtalare spänns fast i sina fästen med excenterlås. Anslutningen till elsystemet finns på höger sida av överbyggnaden framför motorkåpan intill säkringsskåpet. Detta hylstag är direkt kopplat till det fordonselektriska systemet och har således en spänning av 24 V. Fästplåten för högtalare är placerad på överbyggnaden framför motorkåpan.

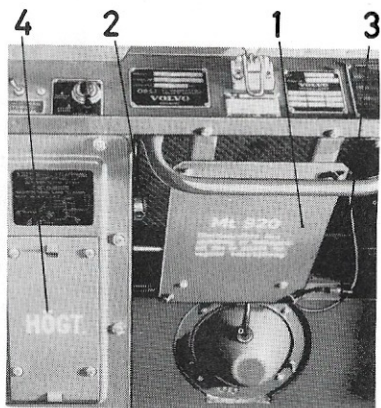


Bild 46. Fäste för luformottagare

1. Fästplåt för luformottagare
2. Hylstag 2-pol, elsystem
3. Antennkabel
4. Fästplåt för högtalare

Utskjutningsanordningar, pvrbtgbil 9032

Bilen är utrustad med två utskjutningsanordningar (bild 47 och 48), som består av ett främre och ett bakre stativ med vaggga och lavett för vardera två robotar. Från det främre stativet hissas robotarna till lämplig elevation och skjuts över hyttaket. Skytten sitter därvid normalt i hytten. Från det bakre stativet skjuts robotarna bakåt sedan lämplig elevation ställts in. Skytten kan i detta fall vara placerad upp till 100 m från bilen. De främre robotarna hissas vid transport normalt in i bilen, så att vagggan stöder på stativets hydraulstödämpare. Den bakre lavetten med robotar ställs vid transport i 15° elevation med ett elevationsstöd på bilens bakdel.

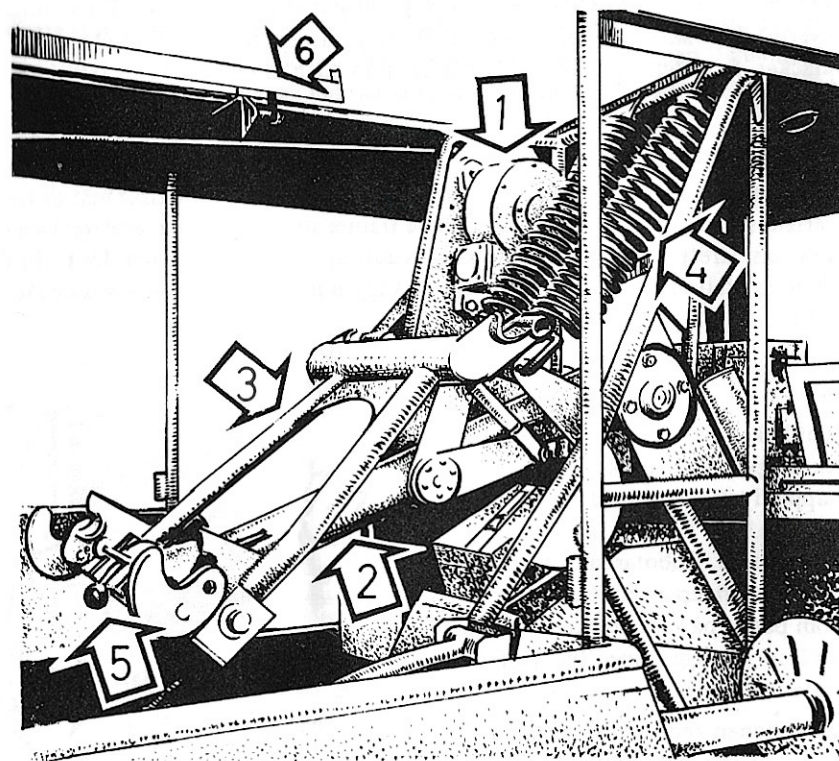


Bild 47. Främre stativ

1. Snäckväxel
2. Elevationsarm
3. Vaggga
4. Balanseringsfjäder
5. Spärrhandtag
6. Vridbar, fjäderbelastad skena (en på vardera sidan)

Det främre stativet (bild 47) är uppbyggt som rörkonstruktion. Med hjälp av en kedjedriven lyftmekanism med snäckväxel och balanseringsfjäder kan robotar från förarens plats för hand lyftas från transportläge till skjutläge. På stativets vagg finns en låsanordning med klockoppling, som griper tag om lavettens ram och låser denna på stativet. Lavetten frikopplas från stativets vagg på följande sätt:

Vaggan med robotar hissas (vevas) till skjutläge. De vridbara fjäderbelastade främre profilskenorna (6, bild 47) vrids inåt och fasthålls för hand, varefter vaggan vevas nedåt tills lavettens rullar stöder mot skenorna. Med vaggans spärrhandtag (5, bild 47) frikopplas klockopplingen från lavetten samtidigt som vaggan vevas ytterligare nedåt. Lavetten vilar nu stabilt på skenorna och kan rullas över på det bakre paret profilskenor. Dessa är fasta och försedda med stoppklackar. Lavetten kan härifrån lätt lyftas från bilen om man arbetar från ett lastbilsflak.

Vid laddning av stativet med robotar används lavettens rullar och bilens fasta och rörliga skenpar på motsvarande sätt. När stativet med robotar rullas framåt på de fasta bakre skenorna, fälls de främre skenorna automatiskt inåt av lavetten, som direkt kan rullas fram till de främre stoppklackarna. Stativets vagg vevas därefter upp tills klockopplingen automatiskt låser lavetten. De rörliga skenorna fälls ut igen av sina fjädrar och vaggan med robotar kan vevas nedåt till transportläge.

Det bakre stativet (bild 48) består av en vagg, som är upphängd med två tappar i triangelformade sidostöd. Vaggan hålls fast och låses av elevationsstödet. Robotarna fästs på stativet med hjälp av lavettens rullar, som passar på vaggans skenor. Lavetten låses på vaggan med två fjäderbelastade låskolvar.

Elevationen ändras med elevationsstödet. Spärren på detta lossas genom att den dras utåt. Kontrollera att spärren har gått in i sitt innersta läge och låser stödet innan vaggan släpps.

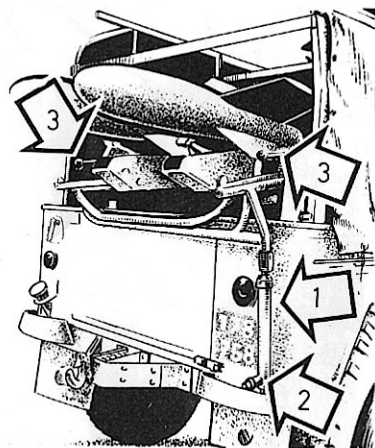


Bild 48.

VOLVO
51193

1. Elevationstöd
2. Spärr för elevationstöd
3. Låskolv för lavett

Övrig utrustning, pvrbtgbil 9032

Mellan det främre och det bakre stativet finns en kupad skyddsplåt av aluminium för att avleda bakflamman och krutgaserna vid robotstart. Även botten och sidor i utrymmet för bakre stativet är försedda med skyddsplåtar. På det främre stativet på höger sida sitter en kabeltrumma för 100 m styrkabel, som dras ut genom höger bakdörr. På främre stativet finns styrplattform med telefonhållare och kikarstativ. Styrplattform och kikarstativ förvaras i dessa hållare vid transport när stridsberedskapen medger det.

På bilens frontpanel framför passagerarsätet finns ordinarie hållare för styrplattform med telefonhållare och kikarstativ.

Övrig styrutrustning som krävs för skjutning av robot från bilen är samlad på motorhuven i lådfack klädda med mjukgummi och försedda med låsremmar. Bakre delen av motorhuven har också låsremmar, men med excenterlås. Innanför vänster bakdörr finns ett lådfack för strömförsörjningsutrustning för robotgeneratorn samt ett fällbart säte för ytterligare en man. Bilens besättning är normalt tre man.

HANDHAVANDE



Start av motor

- Slå till huvudströmställaren (raptbil 9033).
- Är motorn kall, dra ut chokeknappen helt eller delvis beroende på yttre temperaturen.
Är motorn varm, skall chokeknappen vara helt intryckt och gaspedalen hållas helt nedtryckt. Pumpa aldrig med gaspedalen.
- Trampa ner kopplingspedalen helt.
- Slå till tändningen genom att vrida tändningsnyckeln medurs. Därvid skall den röda laddningskontrolllampan lysa.
- Tryck in startknappen. Släpp startknappen så snart motorn startat.
- Om choke använts, skall den så fort motorn startat ställas i det läge där bästa tomgång erhålls. Efterhand som motorn blir varmare skjuts knappen in mer och mer. Då motorn är driftvarm skall knappen vara helt införd.
- Kontrollera att oljetrycket är normalt [350–600 kPa vid 33,3 r/s (3,5–6,0 kp/cm² vid 2000 r/min och ny oljerenare)].
Kör aldrig en kall motor med högt varvtal. Belasta aldrig motorn hårt förrän den är varm.

Under den kalla årstiden skall motor och växellåda behandlas med största varmsamhet, särskilt vid start. Om motorn inte startar vid första försöket, gör då ett uppehåll före nästa försök, så att batteriet får tillfälle att återhämta sig.

Användning av hjälpstartanslutning

Om bilens batterier är urladdade, så att man inte kan starta, kan ett extra batteri kopplas in på hjälpstartanslutningen (1) och (2). Två batteriledningar kan även dras från annat fordon som är försett med liknande hjälpstartanslutning. Ledningarna skall kopplas plus till plus och minus till minus.

OBS! Raptbil 9033 har 24 V spänning.
Pvrbtbil 9032 har 12 V spänning.

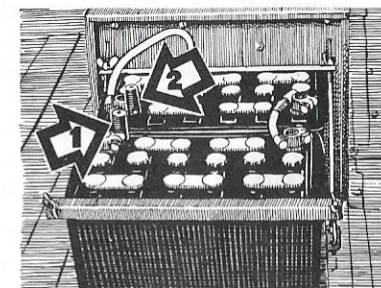


Bild 49. Hjälpstartanslutning raptbil 9033

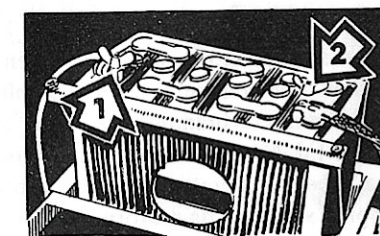


Bild 50. Hjälpstartanslutning, pvrbtbil 9032

Batteribyte m m, raptbil 9033

Vid byte av batteri eller annat arbete med elsystemet bör följande iakttas:

- Omkastad batterianslutning skadar likriktarna. Batteripolariteten bör kontrolleras med voltmeter innan anslutningar görs.
- Om extrabatterier används för starten måste de vara rätt inkopplade för att inte likriktarna skall skadas.
Minusledningen från hjälpstartbatteriet måste vara ansluten till bilbatteriets minuspol och plusledningen från hjälpstartbatteriet till pluspolen.
- Om snabbaddare används för laddning av batteriet skall bilens batteriledningar vara fränkopplade.

Var försiktig då snabbbladdaren används som starthjälp. Koppla bort snabbbladdaren omedelbart då motorn startat. Kör inte motorn med högt varvtal innan snabbbladdaren kopplats bort.

4. Bryt aldrig batterikretsen med motorn i gång (exempelvis för batteribyte). Generatoren kan förstöras omedelbart. Kontrollera att batterianslutningarna är åtdragna.
5. Vid elsvetsning på bilen måste svetsaggregatet ovillkorligen anslutas i omedelbar närhet av svetsstället och på samma huvudkomponent, t ex ram, kaross e d. Då sådan anslutning inte är möjlig lossas båda batterikablarna.

Körning

Kör aldrig fortare än uppdraget kräver. Se vidare Maximihastigheter s 16 och bild 51 s 53.

Uppvärmning av motor

Erfarenheter har visat att motorer i bilar, som ofta körs korta sträckor med uppehåll slits onormalt fort. Orsaken härtill är att motorn inte hinner uppnå normal arbetstemperatur. Följden blir att de frätande syror, som bildas av kvarvarande förbränningsrester, har tillfälle att påverka cylindrarna under längre tid. När motorn är kall skall man alltså snarast möjligt söka uppnå normal arbetstemperatur. Kör därför inte länge på tomgång, arbetstemperaturen uppnås snabbare då motorn belastas.

Om motorn tjuvstannar

Med de lättflyktiga bränslen som nu finns, förekommer under särskilda förhållanden isbildning i förgasarens tomgångssystem. Detta har till följd att motorn tjuvstannar, när man släpper upp gaspedalen. Gäller speciellt vid hög luftfuktighet och yttertemperatur av -5° till $+10^{\circ}\text{C}$. Tjuvstoppen uppträder under ca 10 min efter start av kall motor. För att undvika tjuvstopp kan man dra ut chokeknappen ca 10 mm så att snabbtomgången träder i funktion, dvs att motorns varvtal märkbart ökas över normala tomgångsvarvtalet.

Om bilen står stilla i brant backe kan det inträffa att motorn har svårt att gå på tomgång på grund av förgasarens lutning. Detta avhjälps på samma sätt som ovan, dvs genom att dra ut choken så att snabbtomgången träder i funktion.

Växling

Bilen skall under normala förhållanden köras enbart med drivning på bakhjulen.

Fyrhjulsdriften används under sådana förhållanden, där drivning endast på bakhjulen är otillräcklig. Se Fördelningsväxellåda, s 23.

Lågväxel används för körning under svåra förhållanden t ex vid terrängkörning.

För att motorn skall arbeta på bästa sätt är det viktigt att tidpunkten för växling avpassas efter hastigheten, så att motorvarvtalet hålls inom vissa gränser, varken för högt eller för lågt. Vid alltför lågt varvtal erhålls dålig dragkraft och ogynnsam belastning på motor och kraftöverföring. Övervarvas å andra sidan motorn ökas endast bränsleförbrukningen, motorns dragkraft minskar och någon förbättrad acceleration erhålls inte.

Som regel erhålls bästa ekonomiska körning om växlingen utförs ungefär mitt på de angivna hastighetsområdena. Önskas snabbare acceleration kan dock området för varje växel utnyttjas till sitt övre gränsvärde.

Låt aldrig motorn segdra på hög växel, utan växla ned i god tid. Om större dragkraft inte behövs och motorn arbetar lätt med litet gaspådrag hindrar det naturligtvis inte att man (även under längre tid) går ned något lägre på hastighetsskalan än vad bild 51 anger.

Manöverspakarnas lägen framgår av bild 28 s 32.

Växling genom växellådan utförs utan dubbeltrampning.

Inkoppling av FYRHJULSDRIFT HÖG genom fördelningsväxellådan utförs då bilen körs rakt fram enligt följande:

Lätta på gaspedalen så mycket att motorn varken drar eller bromsar bilen och för samtidigt in spaken i läget utan att frikoppla motorn.

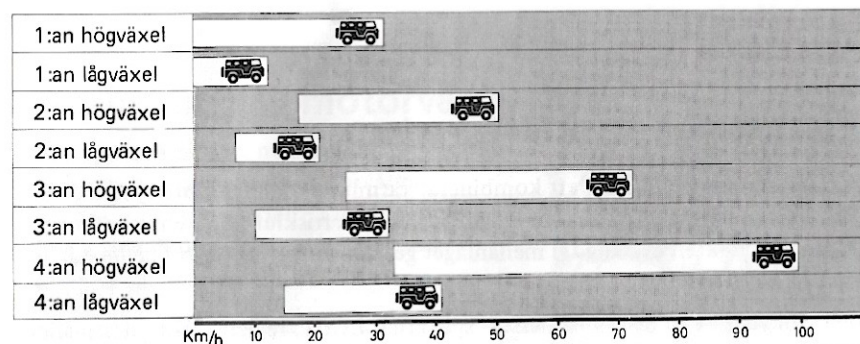


Bild 51. Växeldiagram (rekommenderade hastigheter på de olika växlarna)

VOLVO
50267

Urkoppling av FYRHJULSDRIFT HÖG utförs på samma sätt, dvs lätta på gaspedalen och för samtidigt över spaken i bakre läget, alltså ingen frikoppling.

Är in- och urkoppling av fyrhjulsdriften svår att utföra trots ovannämnda anvisningar kan detta bero på att ringtrycket eller däckslitningen inte är lika på alla hjulen.

Växling från HÖG till LÅG i fördelningslådan får utföras endast då vagnen står stilla.

Växlingen utförs som en vanlig växling med urtrampad koppling och uppsläppt gas med växeln i vanliga växellådan ilagd.

Växling från LÅG till HÖG växel i fördelningslådan kan utföras vid vilken hastighet som helst.

Spakens lägen framgår av bild 28 s 32.

Bromsning

Bromsa inte med färbromsen i onödan. Bromsa i stället med motorn genom att i god tid släppa upp gaspedalen. Häftiga inbromsningar är endast befogade i farliga situationer och även i sådana fall bör inte hjulen låsas helt. Kom ihåg att bästa bromsresultat erhålls när hjulen får rulla något.

Vid fuktig väderlek kan det ibland hända att fukt kommer in på bromsbelägen, vilket kan orsaka att bromsarna huggar. Detta tas bort enklast genom att göra en lång, svag bromsning, varvid fuktigheten försvinner genom uppvärmningen.

Efter körning i vatten eller djup snö bör bromsning utföras för att prova bromsarna.

Värme- och friskluftssystem

Främre värmeelementet är ett kombinerat varmlufts- och friskluftssystem. Med spaken längst till vänster, FRÄMRE, regleras friskluftsfläkten. I det översta läget är fläkten avstängd, i mellanläget ger den full effekt och i nedersta läget halv effekt.

Med den vänstra av de två mellersta spakarna, LUFT, regleras friskluftsspjället. I översta läget är spjället helt stängt, i mittläget blåser luften ut över golvet och i nedersta läget blåser luften ut över vindrutorna.

Med den högra av de två mellersta spakarna, TEMP, regleras den inkommande luftens temperatur. Spaken i övre läget: Kallt. Spaken i nedre läget: Varmt.

Med spaken längst till höger, BAKRE, regleras bakre värmeelementet (gäller raptgbil 9033). I det översta läget är fläkten avstängd, i mellanläget ger den full effekt och i nedersta läget halv effekt.

Vid låg yttertemperatur bildas lätt imma på rutorna. Bästa sättet att bli av med, eller att undvika denna fuktighet är att låta ventilationsfönstren vara helt eller delvis öppna, samtidigt som fläkt- och värmespaken ställs på max-effekt. Ställ gärna luftströmningsspaken till en början på defrosterläge då det i första hand gäller att få klar sikt genom vindrutan.

Förarsäte

Förarsätet kan justeras framåt eller bakåt genom att dra upp sprinten (1). Efter justering se till att sprinten (1) är ordentligt nertryckt i ett av hålen i reglerskenan (2) då i annat fall sätet lätt kan röra sig vid en hastig inbromsning.

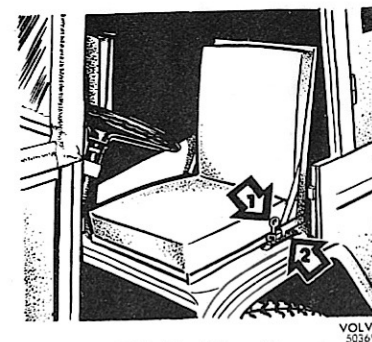


Bild 52. Förarsäte

Anslutning av motorvärmare

För uppvärmning av motorns kylsystem kan man ansluta en motorvärmare. Anslutningarna sitter på fordonets högra sida. Motorvärmarens övre slang kopplas till bakre kran (1).

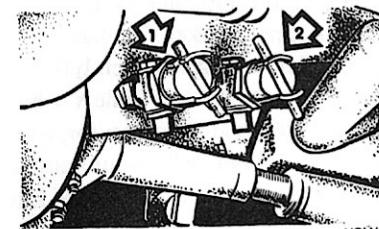
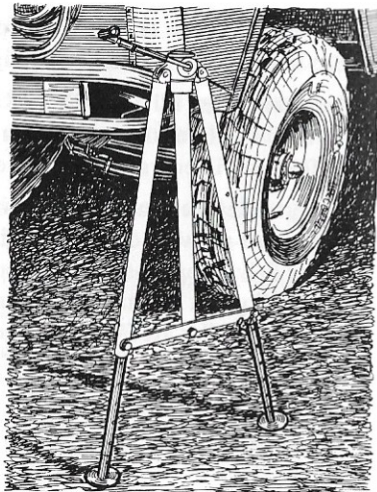


Bild 53. Anslutningar för motorvärmare

Byte av hjul

Domkraft

Domkraftens lyfttapp placeras i domkraftfästet vid det hjul som skall lyftas. Skjut ut domkraftens ben och placera tvärszlans sprintar i låshålen så att benen säkras i sina lägen. Se till att det hålcirkelformade urtaget i tvärszlän kommer ordentligt i läge på mittdelens tapp. Ställ benen så att deras plattor står med hela ytan mot marken.



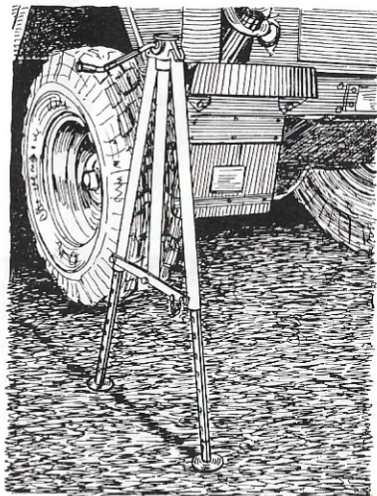
VOLVO
50361

Bild 54. Domkraft i främre fäste

Hjulbyte

Vid byte av bakhjul bör fyrhjulsdriften läggas i om bilen inte klossas. Detta för att parkerbromsen verkar på bakre kardanaxeln och inte låser framhjulen.

Lossa först hjulmuttrarna något och hissa därefter upp bilen så mycket att hjulet släpper marken. Ta därefter bort hjulmuttrarna helt och lyft av hjulet. Rengör det nya hjulets och hjulmuttrarnas anliggningsytor, lyft på det nya hjulet, sätt på hjulmuttrarna och dra dem så lätt att hjulet inte vrids.

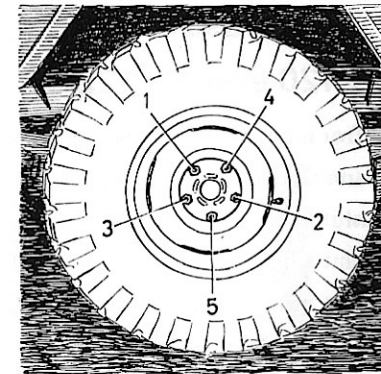


VOLVO
50360

Bild 55. Domkraft i bakre fäste

WARNING! Vrid inte ett upplyftat bakhjul om det andra hjulet står kvar på marken. Genom differentialbromsen vrids det hjul som står på marken, varvid bilen kan brytas ner från domkraften.

Sänk ner bilen och dra hjulmuttrarna diametralt som bild 56 visar och litet i taget tills alla är väl åtdragna. Muttrarna skall dras med 1,10–1,24 MPa [11,0–12,4 kpm (80–90 ftlb)].



VOLVO
50375

Bild 56. Dragning av hjulmuttrar

Sambandsutrustning, raptgbil 9033

Ra 120 eller Ra 122

Siffror inom parentes hänvisar till bild 57 och 58.

Spänn fast sändtagaren i fästam Ra 12.

Anslut kabeln från manöverpanelen till INGÅNG på omformaren (1).

Anslut kabeln mellan UTGÅNG 7,2 V på omformaren och sändtagaren (2).

Anslut manöverlådans stiftpropp till SM-OMK på sändtagaren (3).

Anslut handmikrotelefonen till manöverlådans (4).

Anslut antennkabeln från bakre antenn till sändtagaren (5).

Anslut manöverkabeln från antennenpassningsenheten till antennomkopplaren (6). Antennomkopplarevredet vrids till önskat läge (se antennomkopplarskylt på mellanväggen).

Skruva på bakre antennen. Båda delarna skall användas.

Starta med strömställarna märkta OMFÖRMARE och UTTAG 24 V på manöverpanelen.

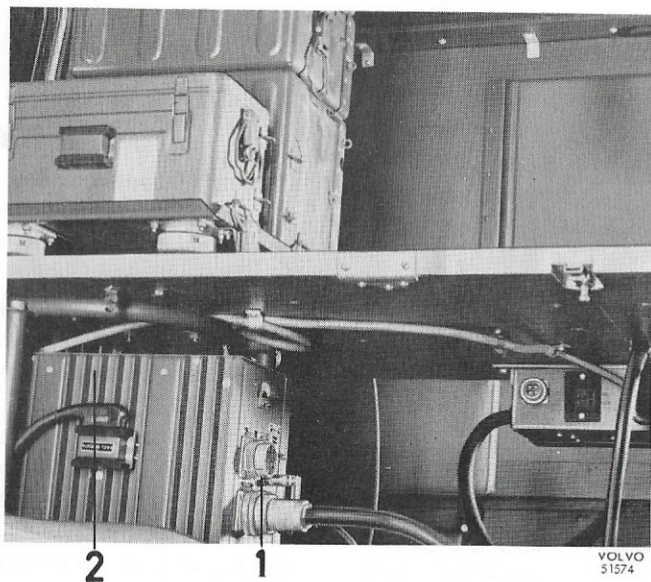


Bild 57. Ra 122

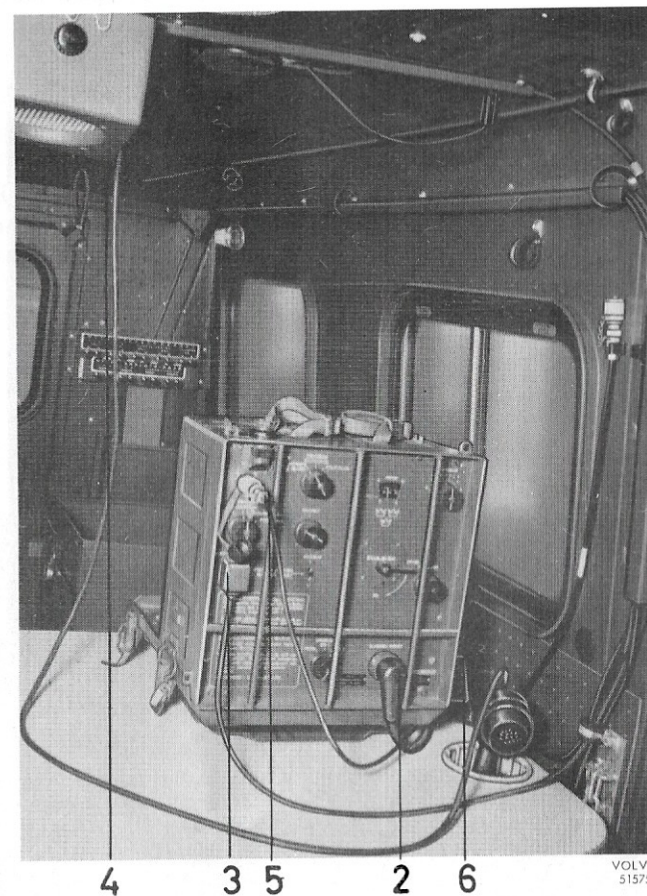


Bild 58. Ra 122

Ra 121

Siffror inom parentes hänvisar till bild 59 och 60.

Spänn fast sändtagaren med kraftaggregat i fästram Ra 12.

Anslut kabeln från sändtagarens kraftaggregat till hylstaget på manöverpanelens baksida (1).

Anslut manöverlådans stiftpropp till SM-OMK på sändtagaren (2).

Anslut handmikrotelefonen till manöverlådans (3).

Anslut antennkabeln från bakre antenn till sändtagaren (4).

Anslut manöverkabeln från antennenpassningsenheten till antennoomkopplaren (5). Antennoomkopplarsvredet vrids till önskat läge (se antennoomkopplarskylt på mellanväggen).

Skruva på bakre antennen. Båda delarna skall användas.

Starta med strömställaren märkt UTTAG 24 V på manöverpanelen.

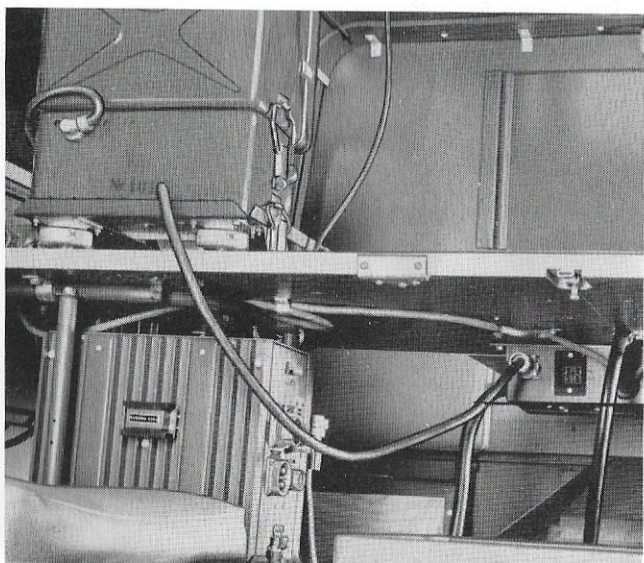


Bild 59. Ra 121

VOLVO
51576

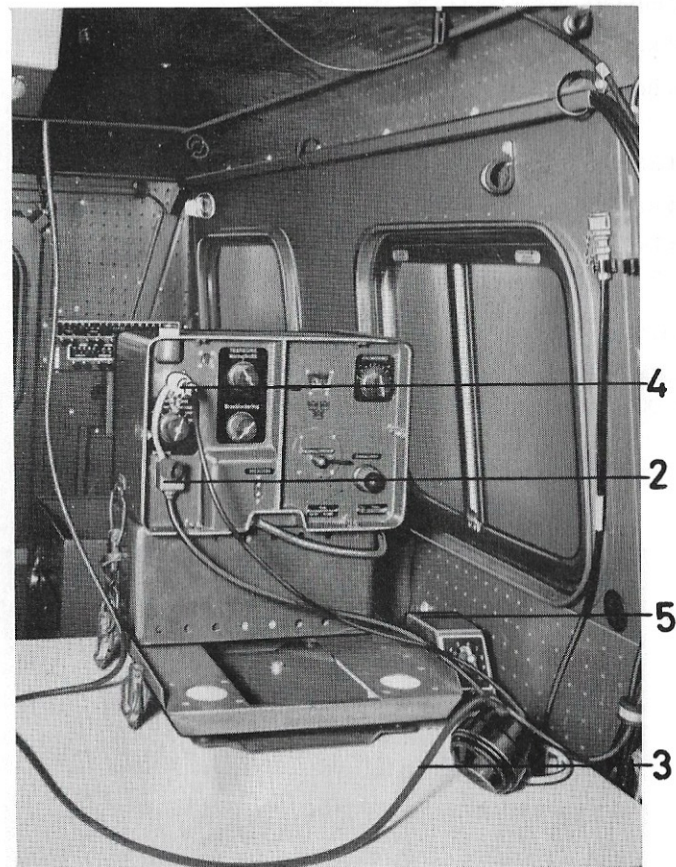


Bild 60. Ra 121

VOLVO
51577

Ra 200

Siffror inom parentes hänvisar till bild 61 och 62.

Placera sändtagaren i fästram Ra 12 på mellanbordet (på vagnens vänstra sida) och spänn fast denna med excenterläsen.

Anslut kabeln från manöverpanelen till INGÅNG på omformaren (1).

Anslut handgeneratorkabeln till omformarens uttag HÖGSPÄNNING Ra 200 (2).

Anslut kabel från UTGÅNG 7,2 V på omformarens sida till Ra 200 (3).

Anslut handmikrotelefonen till SM-OMK på Ra 200 (4).

Anslut ledningen från takantennen till antennenhet (5).

Skruva på antennförlängningsspole 200 och stavantenn 2,15 m.

Starta med strömställare märkt OMFORMARE på manöverpanelen.

När kastantenn används ersätts stavantenn 2,15 m med antennklämma F1064-009960. I denna klämma fästs sedan kastantennen.

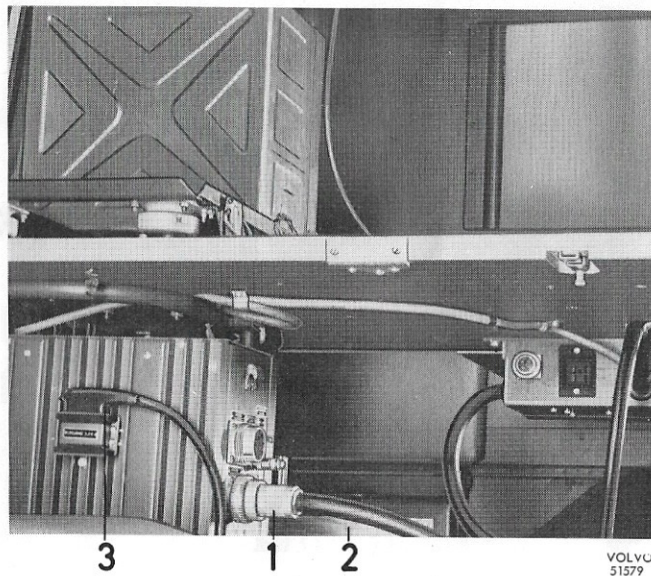


Bild 61. Ra 200

VOLVO
51579

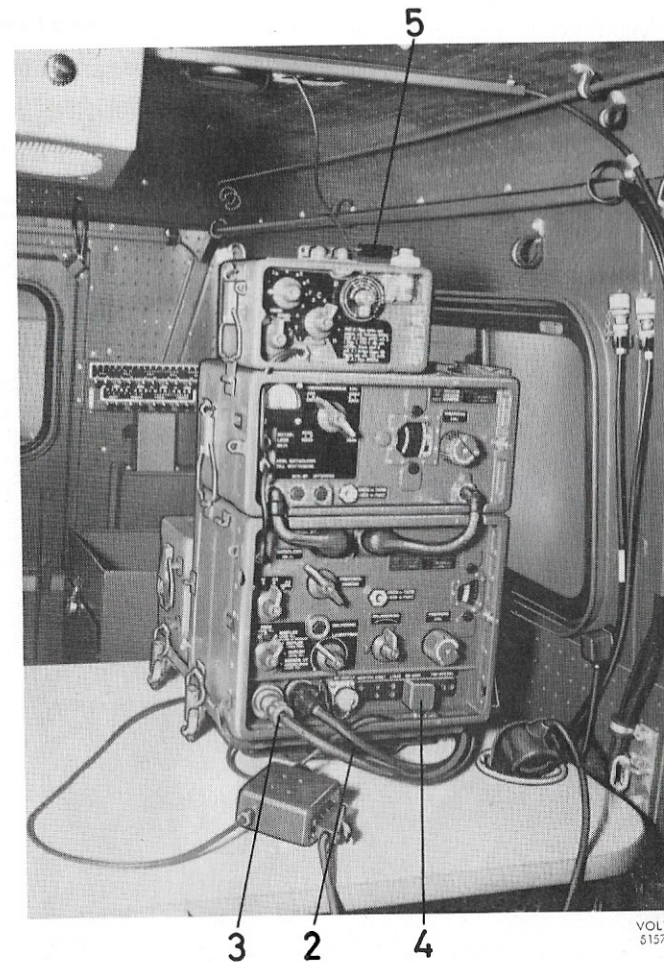


Bild 62. Ra 200

VOLVO
51579

Åtgärder innan telegrafnyckeln skall användas:

Lossa vingskruven på hållaren för telegrafnyckeln (sitter under arbetsbordet).

Vrid upp hållaren och dra till vingskruven.

Skjut in telegrafnyckeln i spåret i hållaren.

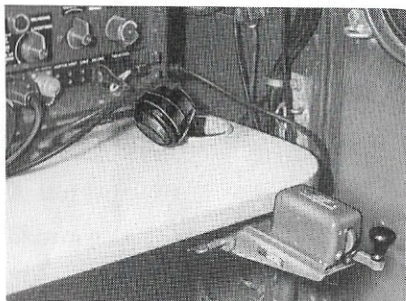


Bild 63. Telegrafnyckel

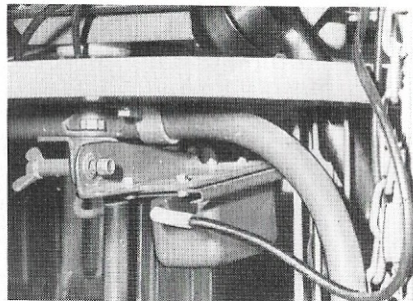


Bild 64. Telegrafnyckel i infällt läge

När telegrafnyckeln inte längre skall användas:

Lossa vingskruven och fäll in hållaren under bordsskivan.

Dra till vingskruven så att hållaren sitter fast.

Ra 422

Siffror inom parentes hänvisar till bild 65 och 66.

Skjut in sändtagaren i fästram Ra 42. Lås fast sändtagaren med två vingskruvar. Fästramen skall med kraftkabel (1) vara ansluten till manöverpanelen.

Anslut handmikrotelefonen till sändtagaren (2).

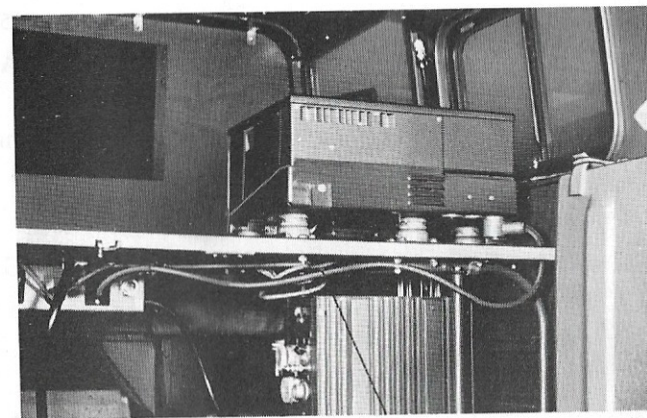
Anslut antennkabeln från bakre antennen till antennutgången (3).

Anslut manöverkabeln från antennenpassningsenheten till ANT CONT (4).

Skruva på bakre antennen. Båda delarna skall användas.

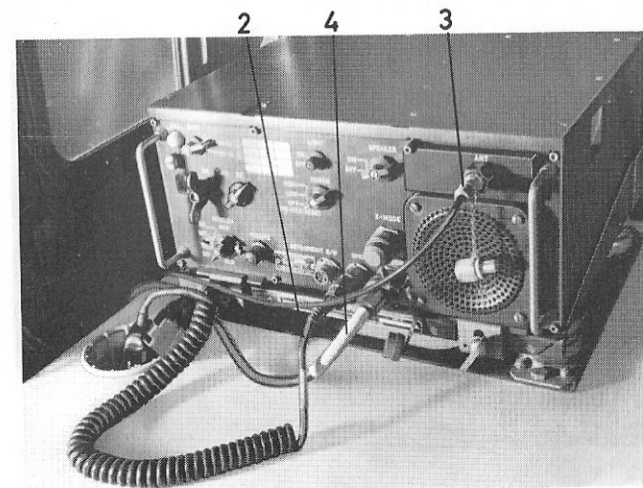
Starta med strömställaren UTTAG 24 V på manöverpanelen.

OBS! Vid borttagning av Ra 422 skall sändtagaren dras rakt ut så att styrstiften i fästramen inte skadas. Spänningen får inte vara tillslagen!



VOLVO
51580

1
Bild 65. Ra 422



VOLVO
51581

2 4 3
Bild 66. Ra 422

Ra 145

Siffror inom parentes hänvisar till bild 67 och 68.

Sätt i kraftaggregatet M2531-705011 i fästram Ra 42 (1).

Spänn fast Ra 145 med batterilåda i kraftaggregatet (2).

Koppla in strömförsörjningskabeln M1812-824010 mellan taget SET POWER på kraftaggregatet och POWER på Ra 145 (3).

Anslut antennkabeln från bakre antennen till antenningång på Ra 145 (4).

Anslut manöverkabeln från antennenpassningsenheten till ANTENNA CONTROL på kraftaggregatets baksida (5).

Ställ antennomkopplarsvredet på kraftaggregatet på anbefallt kanalområde (6).

Skruva på bakre antennen. Båda delarna skall användas.

Anslut handmikrotelefonen (7).

Starta genom att slå till strömställaren på kraftaggregatet och UTTAG 24 V på manöverpanelen.

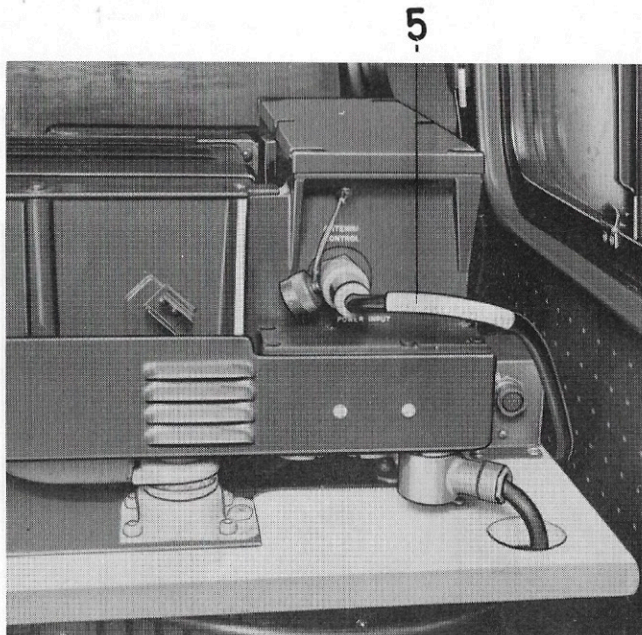


Bild 67. Ra 145

VOLVO
51582

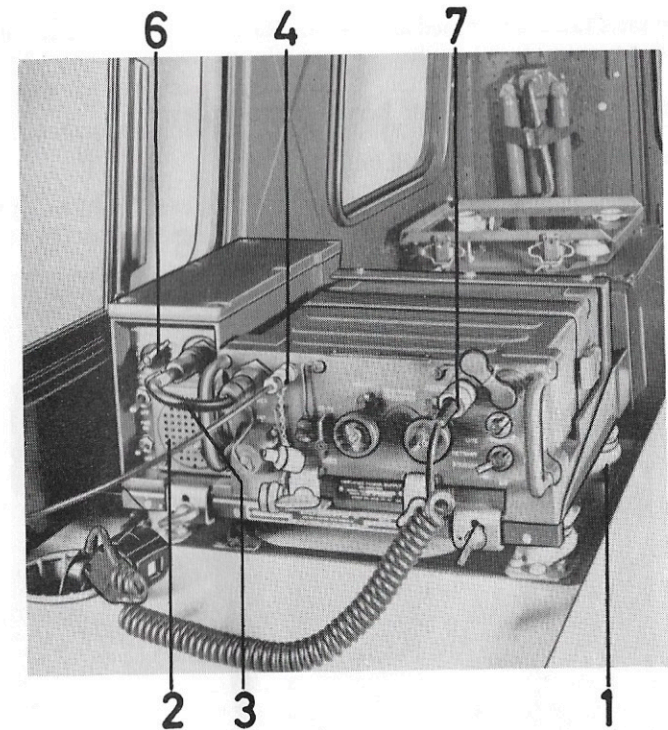


Bild 68. Ra 145

VOLVO
51582

Fjärrbetjäningseenhet

Fjärrbetjäningseenheten sätts fast på vänster eller höger stationsplats då Ra 120, Ra 121, Ra 122 eller Ra 200 används.

Enheten sätts fast mitt på mellanbordet då Ra 145 eller Ra 422 används.

Fastsättning på vänster eller höger stationsplats

Siffror inom parentes hänvisar till bild 69.

Sätt fast fjärrbetjäningseenheten (1) längst fram i fästram Ra 12 enligt bild 69.

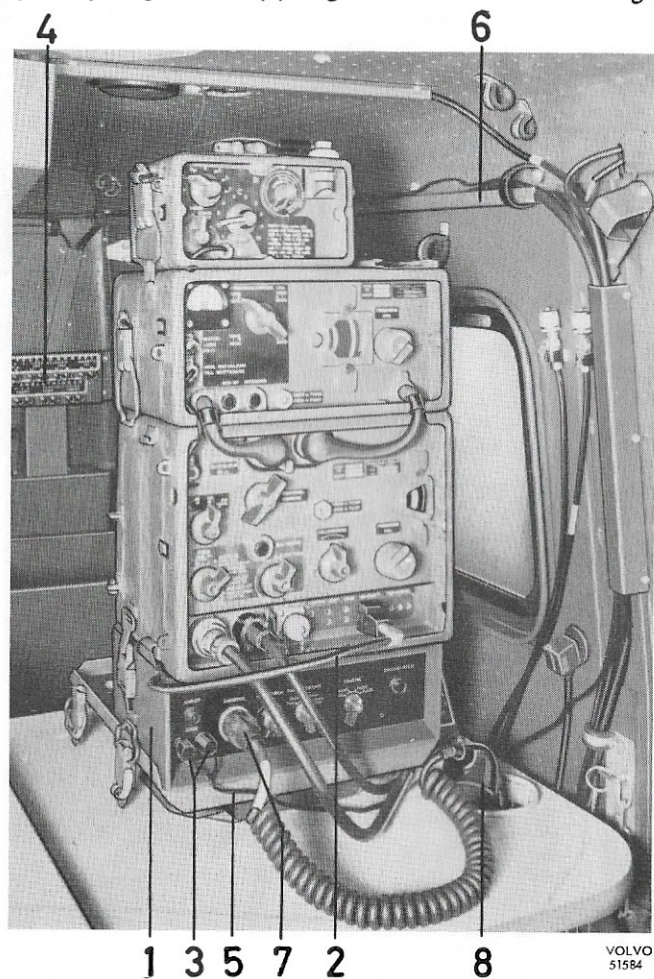


Bild 69. Vänster stationsplats med fjärrbetjäningseenhet och Ra 200

Under enhetens lock finns strömförsörjningskabel, signalkablar och tillbehör. Anslut strömförsörjningskabelns 4-poliga stiftpropp i hylstaket på manöverpanelens baksida.

Ta fram den signalkabel och de tillbehör som behövs för anslutning och betjäning av enheten och stäng locket.

Spänn fast sändtagaren antingen bakom fjärrbetjäningseenheten eller ovanpå denna.

Anslut signalkabeln (2) och förbind polklämmorna (3) på enheten med kopplingsplinten (4) med stationstråd (5) som läggs i kabelrännorna (6).

Anslut handmikrotelefonen (8) M2795-222020 till uttag HANDMIK (7).

Starta fjärrbetjäningseenheten med strömställaren UTTAG 24 V på manöverpanelen.

Fastsättning mitt på mellanbordet

Flytta fästram Ra 12 från ramlådan till bordet, se bild 70.

OBS! Fästskruvarna är så långa att de passar till bordsskivan.

Sätt fast fjärrbetjäningseenheten i ramen. Vid anslutning av strömförsörjningskabeln måste, då två fästramar Ra 42 sitter på stationsplatserna, en mellankopplingskabel M1812-832810 användas. I övrigt förfärs som vid fastsättningen på vänster eller höger stationsplats.

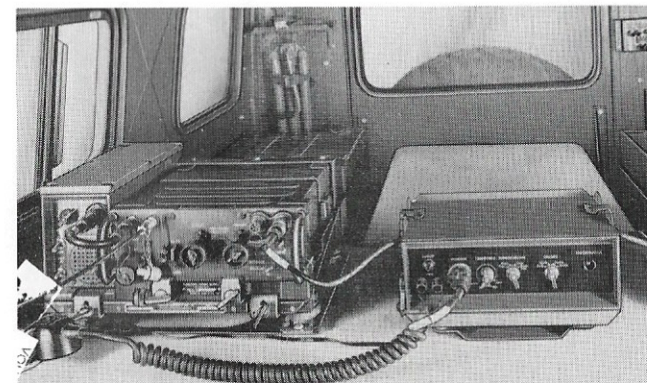


Bild 70. Höger stationsplats med fjärrbetjäningseenhet och Ra 145

Förlängningskabel, K

Förlängningskabeln är till för att man skall kunna använda Ra 422 eller Ra 145 upp till 50 m från fordonet.

Den består av en kabel och ett övergångsdon.

Övergångsdonet ansluts till ett 18-poligt hylstag i fästramen för Ra 422. Lättast sker anslutningen om man först kopplar vinkeldonet på kabeln till övergångsdonet och sedan skruvar fast övergångsdonet i fästramen.

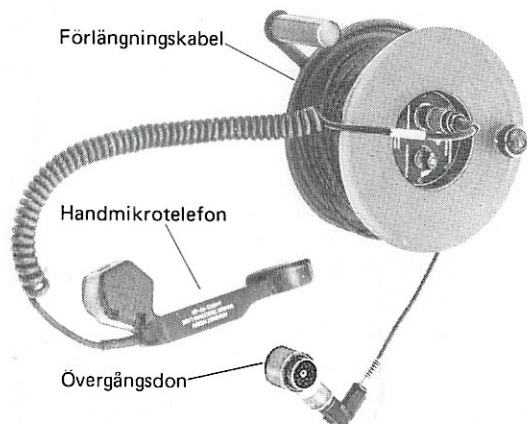


Bild 71. Förlängningskabel K och handmikrotelefon

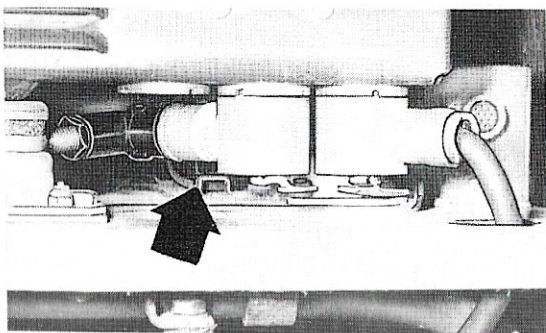


Bild 72. Övergångsdonet fastsatt i fästramen

När förlängningskabeln skall användas till Ra 422 skall ljudstyrkeratten på sändtagaren ställas på något högre ljudstyrka än normalt. Handmikrotelefonen

ansluts till anslutningstaket på förlängningskabelns trumma. Bredvid anslutningstaket sitter ett vred för reglering av ljudstyrkan i handmikrotelefonen. Styrkan kan endast sänkas i förhållande till den ljudstyrka som är inställd på sändtagaren.

När Ra 145 med kraftaggregat Ra 145 används skall vredet för ljudstyrkan på Ra 145 ställas i läge 5.

Sändning och mottagning med inkopplad förlängningskabel sker som vanligt med handmikrotelefonens SM-tangent.

Fällning av antenn

Lossa på korsratten och tryck in spärren. Fäll antennen i 45 eller 90° och släpp spärren så att den kommer i spärläge.

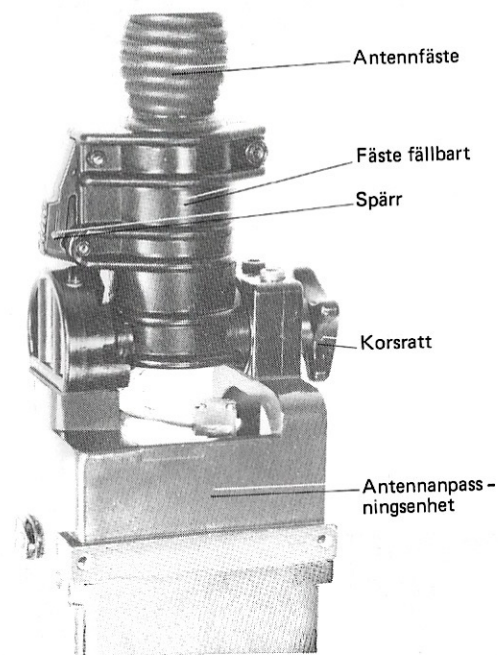


Bild 73. Antennfäste

Dra korsratten och lås i önskat läge. Korsratten skall, utom under fällning och resning av antenn, alltid vara åtdragen.

VÅRD



VOLVO
51539

Vården utförs enligt gällande publikationer och blanketter, som antingen är gemensamma för alla fordon och aggregat eller speciella för fordonen i fråga (se tillbehörslistan).

Gör rent före kontroll av olja, påfyllning av olja och smörjning.

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

Daglig tillsyn

Före körning

Före start av motorn skall man kontrollera att ingen kylvätska eller olja läckt ut. Om läckning förekommit, undersök var läckan finns och varför det läcker.



VOLVO
50333

1. Kylvätska

Kontrollera att tillräcklig mängd kylvätska finns i kylaren.

OBS! Kylarlocket tillåter ett visst övertryck varför det måste öppnas försiktigt när motorn är varm. Vrid därför kylarlocket till det första stoppläget varvid övertrycket går ut genom nivåöret. Sedan kan locket utan risk vridas ytterligare och tas bort.



Är kylvätskenivån för låg skall rent vatten fyllas på. Använd rent kärl eller spolslang. Är motorn kall och kylsystemet innehåller frostskyddsvätska bör denna efter påfyllning stå några centimeter under nivåöret. I annat fall kommer en del kylvätska att rinna bort när motorn blir varm och kylvätskan utvidgas.

Motorn får inte vara varm om man efter att ha tömt kylsystemet eller om mycket kylvätska saknas åter skall fylla systemet med kall kylarvätska. Det är stor risk att cylinderblock eller cylinderlock kan spricka av temperaturväxlingen.

Vintertid skall kylvätskans fryspunkt 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 kylvätskan blir blandad innan frostbeständigheten provas. Fryspunkten antecknas och signeras på härför avsett kort.

2. Olja i motor

Kontrollera oljenivån i vevhuset med oljemätstickan på motorns högra sida. Torka av mätstickan med torkpapper eller trasa före mätningen för att undvika felavläsning.

Oljenivån skall vara mellan nivåmärkena på mätstickan. Den får aldrig tillåtas sjunka under det undre märket, och bör inte heller stå över det övre nivåmärket, då onormal oljeförbrukning blir följden.

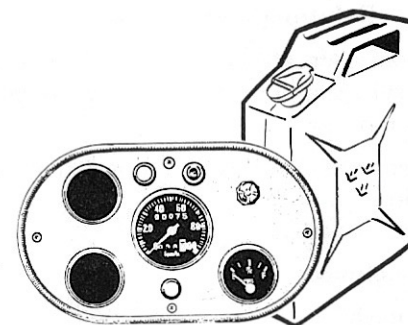
Fyll på olja i hålet på ventilkåpan vid behov. Oljetyp och viskositet, se smörjschema.



3. Drivmedel

Kontrollera att det finns tillräckligt med bränsle i bränsletanken och att reservdunken är fylld. OBS! Stanna motorn vid tankning och använd tratt med sil eller dunkslang, då tankning sker från reservdunk. Kontrollera att dunken innehåller rätt sorts drivmedel.

I dunk utkvitterat bränsle förs in på driftkortet först när bränslet fylls i bilens bränsletank.



4. Däck och hjul

Kontrollera lufttrycket (se Data s 15). Är trycket lågt, kontrollera att ventillerna inte läcker. Alla ventiler skall vara försedda med ventilhattar. Undersök däckerna med avseende på skador och förslitning. Stenar i däckens slitbanor avlägsnas. Kontrollera att hjulmuttrarna är dragna.



5. Pålagda slirskydd

Snökedjor skall vara lagom spända och rätt pålagda. För hårt spända kedjor förslits snabbare och sliter onödigt mycket på däckerna. För löst spända kedjor kan förorsaka skador på karossen och onödigt buller. Dessutom kan bromssträckan under vissa omständigheter bli längre än beräknat.

Felaktiga eller starkt förslitna länkar skall bytas ut.

6. Rutor, speglar, reflexer, skyltar och stänkskydd

Kontrollera att rutor, reflexer och registrerskyltar är hela och rena, så att de fyller sina funktioner. Kontrollera att backspeglarna är hela, rena och rätt inställda.

7. Belysningsanordningar

Kontrollera att lyktor och strålkastare fungerar samt är hela, rätt inställda och fastdragna. Ur trafiksäkerhetssynpunkt är det av största vikt att strålkastarna är rätt inställda.

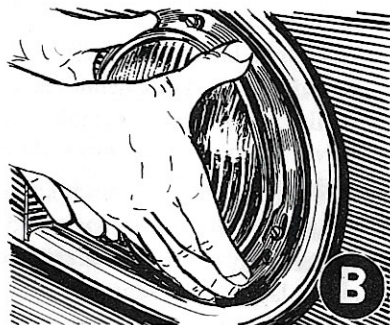
Behöver glödlampan bytas eller strålkastaren justeras, utförs det på följande sätt.

Glödlampbyte

Raptgbil 9033 och pvrvtgbil 9032:

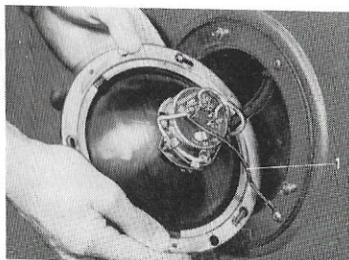


- a. Ta med en vinkelmejsel bort skruven för strålkastarens sarg, se bild A. Ta bort sargen genom att dra ut den något nedtill och lyft den sedan uppåt.



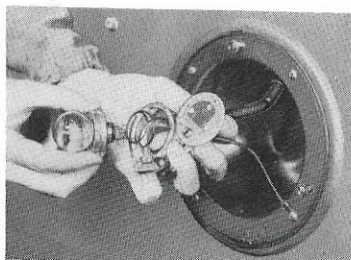
- b. Vrid strålkastarens moturs (se bild B) och lyft ut insatsen.

Raptgbil 9033:



VOLVO
51593

- c. Lossa kontakten till lamphållaren.

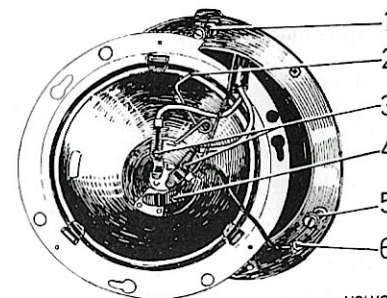


VOLVO
51594

- d. Tryck in lamphållaren något och vrid den moturs.

Pvrvtgbil 9032:

- c. Ta bort ledningarna från lamphållaren.
d. Lyft bort fjädern som håller fast lamphållaren.



VOLVO
50396

1. Justerskruv
2. Fjäder för lamphållare
3. Anslutning för hel- och halvljus
4. Anslutning för parkeringsljus
5. Justerskruv
6. Stomledning

Raptgbil 9033 och pvrvtgbil 9032:

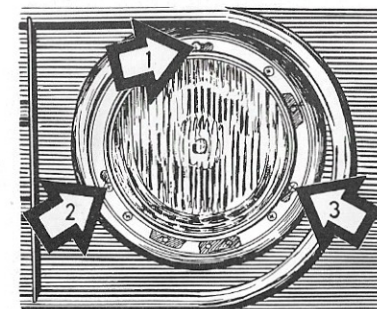
- e. Sätt fast den nya glödlampan. Ta inte i själva glödlampan med fingrarna utan använd kartongen som skydd för att förhindra smuts och olja att bränna fast och rök-skada reflektorn.
f. Sätt fast övriga strålkastardelar i omvänd ordning mot borttagningen.



VOLVO
50011

Inställning av strålkastare med symmetriskt halvljus

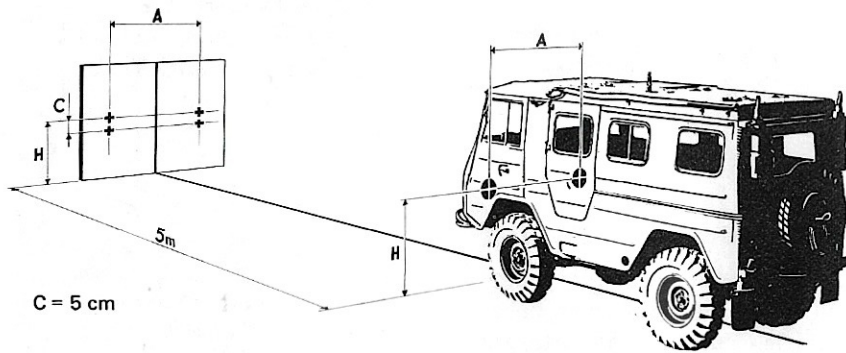
Ta bort sargen enligt ovan och justera strålkastarinställningen med justerskruvarna 1, 2 och 3.



VOLVO
50392

Ljuställning på plant golv mot vägg eller skärm

- Bilen ställs upp på plant underlag.
- En skärm ställs upp 5 m framför bilens kylare och kryss märks ut på skärmen. Kryssens läge i förhållande till marken och deras inbördes avstånd skall vara identiska med motsvarande mått på lyktornas centrumpunkt.
- Enligt bestämmelserna skall horisontella begränsningslinjen mellan belyst och icke belyst yta på skärmen vara belägen 5 cm under sammanbindningslinjen mellan ovan nämnda kryss.



Som framgår av förutnämnda erfordras endast kontroll av halvljuset för inställning av strålkastarna.

8. Körvisare, signal, torkare, spolare

Prova körvisarna. Blinkning skall ske med jämna intervaller. Byt ut trasiga glödlampor. Signalhornet skall ge kraftig ton. Är tonen svag bör man i första hand undersöka om glappkontakt uppstätt eller om smuts trängt in i signalhornet och förorsakat försämringen.

Vindrutetorkarna skall fungera tillfredsställande, och torkarbladen skall ligga an mot rutan i hela sin längd.

Kontrollera att inte vindrutetorkarbladen vid kall väderlek är fastfrusna.

Kontrollera att det finns tillräckligt med vätska i spolarens behållare.



VOLVO
51567

9. Draganordning och kopplingsanordningar

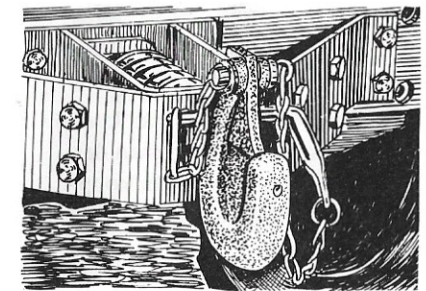
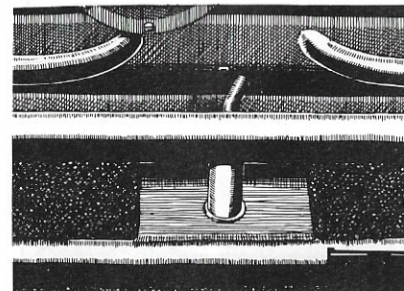
Dragkrokens stängklaff skall vara låst med stängbulten, säkrad av karbinhaken.

Kontrollera att draganordningarna är oskadade och ordentligt fastsatta.

Se till att dragkrokens lagring är smord.

Finns släpfordon, kontrollera att detta är kopplat på ett betryggande sätt.

Se till att elektriska ledningar mellan drag- och släpfordon är rätt anslutna.



10. Utrustning, last m m

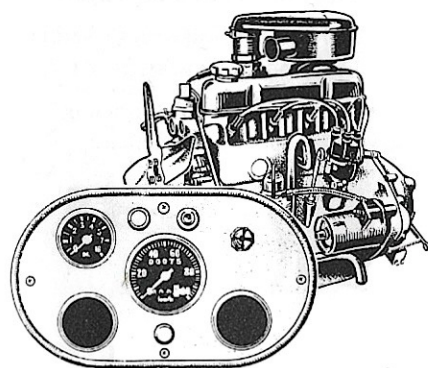
Kontrollera att utrustning och last är rätt placerad och surrad, luckor stängda och låsta, skyddstaket (pvrvtgbil 9032) ordentligt fastsatt.

Kontrollera att verktygen är inlagda på sina platser, första förband och kontrollbok medförs, bilbälten är tillpassade, att åkande personal är på sina platser och att säkerhetskedjorna till dörrarna vid signalistplatserna är påhakade.

11. Instrument, kontrollampor (oljetryck, laddning), reglage

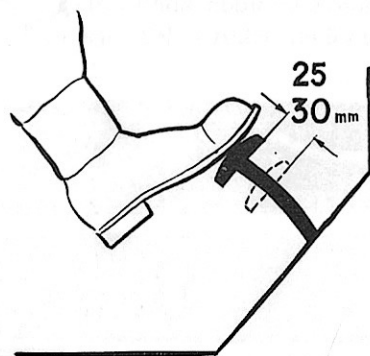
Sedan motorn startats kontrolleras att oljetrycksmätaren ger utslag.

Motorns oljetryck skall vara 350–600 kPa (3,5–6,0 kp/cm²) vid ca 33 r/s (2 000 r/min) med ny oljerenare.



Kontrollera generatorns laddning. På raptgbil 9033 laddar generatorn redan vid tomgångskörning. På pvrvtgbil 9032 laddar inte generatorn vid tomgångskörning. Kontrolllampan lyser eller blinkar. Ökas gasen skall lampan slockna. Se vidare under avsnittet Manöverorgan och instrument.

Kontrollera att fördelningsväxelspaken står i för körningen avsett läge.



Kopplingens pedalspel

Kopplingspedalen skall man kunna trampa ner 25–30 mm innan det känns något mottryck från kopplingen. Justering, se Särskild tillsyn, punkt 9 s 93.

VOLVO
50381

12. Bromsar

Kör bilen och kontrollera att den bromsar effektivt och inte drar i sidled vid bromsning med färdbronsen.

Parkerbromsen skall börja verka då spaken dragits till tredje eller fjärde kuggen på spärrbågen. Se efter att spärren griper tag i spärrbågens kugg och att parkerbromsen låser bakhjulen.

Vid körning med släp: kontrollera att den mekaniska parkerbromsen på släpfordonet lossas före körningens början.



VOLVO
50397

Under körning och uppehåll

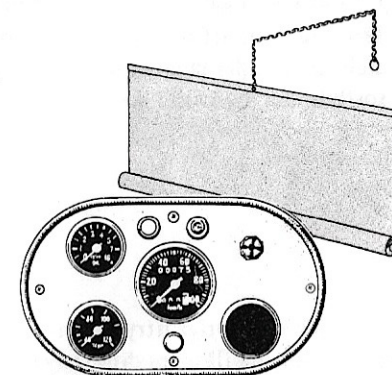
13. Instrumentens utslag och att bilens övriga organ fungerar normalt samt i övrigt åtgärder som körningen gett anledning till

Kylvätsketemperaturen skall hållas vid 70–90°C. Temperaturen regleras normalt av termostaten men kan även regleras med kylgardinen.

Oljetrycket skall vara 350–600 kPa (3,5–6,0 kp/cm²) vid ca 33 r/s (2 000 r/min) med ny oljerenare. Sjunker oljetrycket onormalt skall motorn stannas omedelbart och får inte köras förrän felet är avhjälpt.

Laddningskontrolllampan skall vara släckt när motorn är i gång och generatorn laddar. Vid lågt motorvarvtal förekommer det att lampan lyser eller blinkar (Pvrvtgbil 9032).

Kontrollera bränslemätaren (tid för bränslepåfyllning). Se Manöverorgan och instrument.



Efter körning

14. Kontroll enligt punkt 1–3

15. Erforderlig vård

Efter avslutad körning eller övning skall föraren vidta de vårdåtgärder som kan erfordras såsom rengöring, städning av personal- och lastutrymmen, rengöring av använda verktyg osv. Efter kraftig spolning av bilens underrede bör en extra smörjning av vissa smörjställen utföras enligt smörjschema.

Förberedande åtgärder för nästa körning

Föraren bör vidta lämpliga åtgärder för att underlätta nästa start.

Vintertid i fält bredds filt över motorn för att behålla motorvärmerna så länge som möjligt. Däcken skall skyddas mot fastfrysning med t ex granris. (Se SoldI Motor.)

Vid parkering i kall väderlek bör framhjulen vridas till fullt hjulutslag från höger till vänster en gång för att torka bort smutsen på ledytorna och packningarna. Detta hindrar att smuts fryser fast och sedan skadar packningarna. Om bilen ställs upp under längre tid, bör ytorna rengöras och insmörjas med fett, så att rostbildning undviks.

Dörrar, fack och övriga utrymmen skall vara stängda (låsbara dito låsta) när föraren lämnar fordonet.

Föraren är ansvarig för fordonet och dess utrustning.



16. Efter körning i terräng eller vatten kontrollera styrsystem, hjul och bromsar

Framaxel

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

Felaktighet i hjullager märks när hjulet snurras. Hjullagerglapp kan skiljas från glapp i spindeltappslagring genom att man med handen känner om bromstrumman rör sig i förhållande till bromsskölden då hjulet skakas i sidled. Justeringar får inte utföras av föraren. Fel rapporteras.

Se efter att framaxeln inte skadats eller på något sätt deformerats. Misstänks felaktig hjulinställning skall detta omedelbart rapporteras.

OBS! Felaktigheter i styrinrättningen medför alltid risker för trafiksäkerheten.



17. Åtgärder som körningen gett anledning till

Upptäckta felaktigheter avhjälps eller anmäls på felrapport.

Vid kontrollen av fordonet efter avslutad körning skall föraren kontrollera att erforderliga uppgifter blivit införda i kontrollboken. Där skall han ha gjort anteckningar beträffande viktiga åtgärder e d.

Förbrukade säkringar, glödlampor osv ersätts.

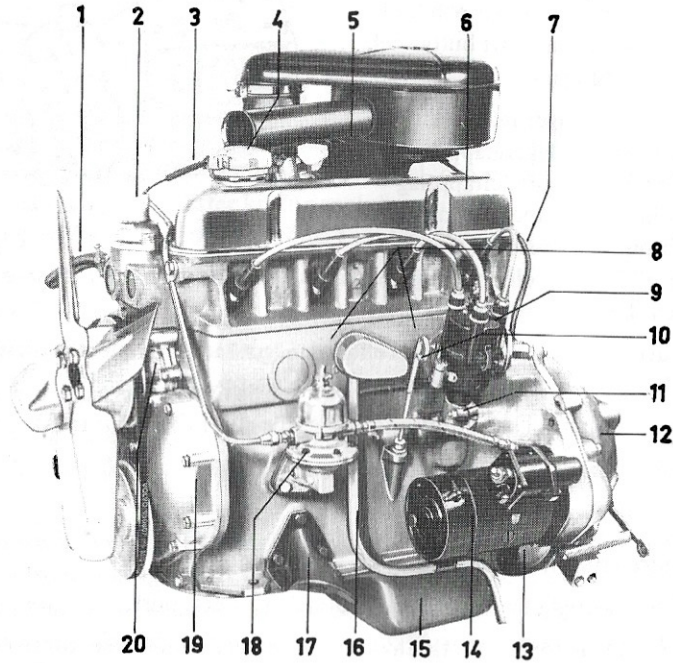
18. Kontrollbok

I kontrollboken skall uppgifter om drivmedel, körsträckor, körningens art, smörjning och oljebyte antecknas.

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

Särskild tillsyn (Månadstillsyn)

Motor



Motor B18 A, pwrbitgbil 9032

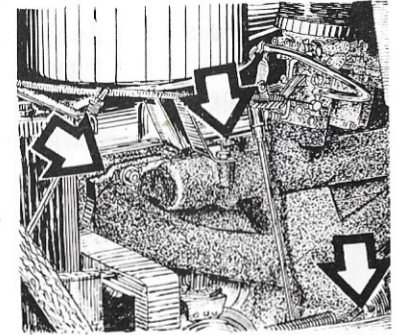
VOLVO
51602

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. Vattenrör | 11. Låsskruv |
| 2. Vattenutloppsrör | 12. Kopplingskåpa |
| 3. Bränslerör | 13. Täckplåt |
| 4. Oljepåfyllningslock | 14. Startmotor |
| 5. Luftrenare | 15. Oljeträg |
| 6. Ventilkåpa | 16. Ventilationsrör |
| 7. Vakuumslang | 17. Fäste |
| 8. Detalj- och motornummer | 18. Bränslepump |
| 9. Fördelare | 19. Transmissionskåpa |
| 10. Oljemätsticka | 20. Vattenpump |

1. Insugningsrör, avgasrör, ljuddämpare och ändrör

Kontrollera, medan motorn är igång, att inga läckor förekommer på grund av lösa skruvar eller trasiga packningar. Känn med handen och lyssna, särskilt vid grenrörsanslutningar, skarvar och runt ljuddämparen. Motorn skall då köras med relativt högt varvtal.

Kontrollera fastsättningen i övrigt och att inga yttre skador uppstått.



VOLVO
50380

Motor (varmkörd)

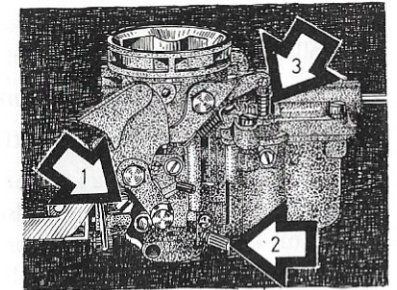
Lyssna på motorn vid olika varvtal (ej rusning), samt när den går på tomgång. Missljud såsom ventilslammer, knackningar e d får inte förekomma. Föraren får justera förgasaren endast med avseende på tomgång.

Justering av tomgång omfattar dels reglering av varvtalet, med skruven 1, dels justering av tomgångssystemets bränsleluftblandning som görs med skruven 2.

a. Ställ tomgångsvarvtalet till 8–12 r/s (500–700 r/min) med skruven 1.

b. Reglera bränsleluftblandningen med skruven 2 så att en lugn och jämn gång erhålls. Skruva först skruven inåt (magrare blandning) så att gången börjar bli ojämn och därpå sakta utåt (fetare blandning) tills lugn gång erhålls.

c. Justera tomgångsvarvtalet enligt punkt a, om så erfordras.

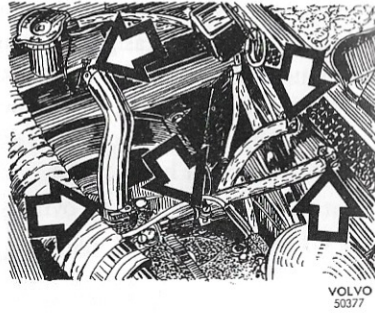


VOLVO
50364

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

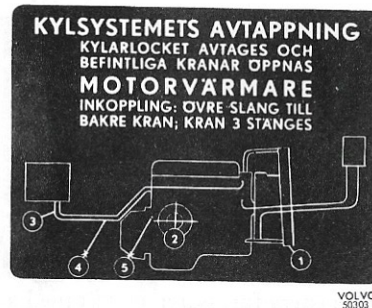
Kontrollera att det inte läcker vid kylare, slangar, rör, förbindningar och förskruvningar.

Se samtidigt efter att vattenluckor och avtappningskranar är täta.



Avtappningskranarnas placering

1. Under kylaren
2. Under oljekylaren (då sådan finns)
3. Avstängning för motorvärmare
4. På slangen till bakre värmeelementet
5. På motorblockets högra sida eller vid vardera anslutningen till motorvärmaren



Kranarnas placering framgår även av skylt fastsatt på mellanbrädan. Kranarna rensas upp om det behövs. Kontrollera att kylare, vattenluckor och slangförbindningar är fastdragna. Kylarlocket skall vara tätt och dess packning hel. Kontrollera att överströmningsröret inte är igensatt.

Vintertid: Mät kylvätskans fryspunkt med areometer.

Fryspunkten införs på kortet Frostfri kylvätska (Kylvätska med glykol).

Fyll aldrig på kall kylvätska i en het motor! Den stora temperaturskillnaden kan orsaka sprickbildning i gjutgodset. I de fall då bilen körs vid mycket låg temperatur kan, för att höja temperaturen inne i bilen, vintertermostat sättas dit. Under sommaren skall den vanliga termostaten användas. Se vidare Daglig tillsyn, punkt 1.

Rengöring av kylsystem

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

Kylsystemet görs rent i samband med påfyllning av kylvätska med glykol före vinterns början. Vid behov skall det dock rengöras oftare.

För att fullständigt tömma kylsystemet skruvar man av kylarlocket och öppnar alla avtappningskranarna.

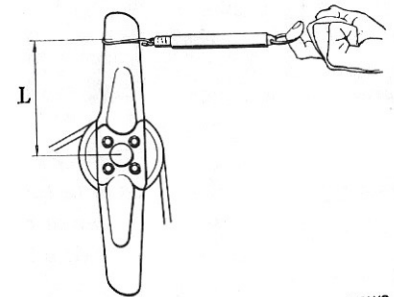
Värmeanordning med ledningar och reglage

Kontrollera att värmeanordningarna fungerar och att skruvar och muttrar är ordentligt dragna. Kopplingarna till slangar och ledningar skall vara täta. Kontrollera att inga läckor förekommer. Kontrollera att reglagen fungerar som de skall och är ordentligt fastsatta.

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

3. Drivrem till fläkt och generator

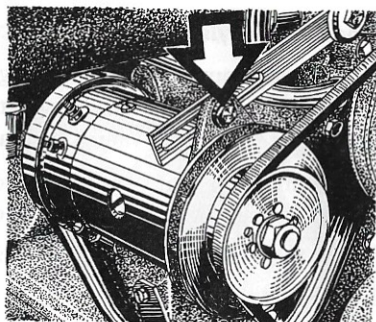
Kontrollera att drivremmen är hel och lagom spänd. På grund av förslitning eller nedsmutsning kan remmen börja slira och orsaka dålig kylning och generatoreffekt. Man kan lätt prova remspänningen genom att dra i fläktbladets spets i rotationsriktningen. Ett tydligt motstånd skall kännas [dragkraft 65–85 N (6,5–8,5 kp) anbringad 150 mm från navcentrum] innan remmen börjar slira. Ett enklare men mindre tillförlitligt sätt är att trycka ner remmen med tummen mitt emellan generatoren och fläkten. Därvid skall remmen kunna tryckas ner ca 3–4 mm med normalt tumtryck. Remmen spänns genom att man lossar generatoren och flyttar den så att



lagom remspänning erhålls, varefter generatoren åter dras fast.

Vid justering eller byte av drivrem på pvrvtgbil 9032 måste först skyddskåpan på bakre generatorgaveln tas bort (om fasta nycklar inte finns), varefter generatorns bakre fästskruv kan lossas.

Kontrollera att fläktbladen inte är skadade eller slår mot någonstans och att fläkten är fastdragen.

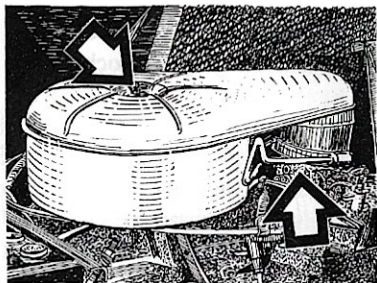


VOLVO
50362

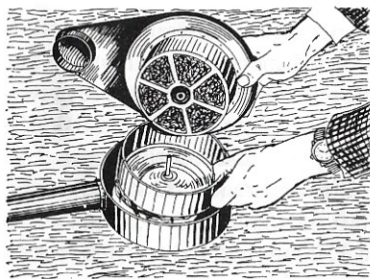
4. Oljefilter, oljetråg, ventilkåpor, ledningar för motorolja

Kontrollera att ingen läckning förekommer. Om nödvändigt, torka först ren oljiga och smutsiga detaljer och angränsande ytor. Låt sedan motorn vara i gång vid kontrollen. Observera särskilt oljefiltrets och oljekylarens packningar, motorns bakre ramlager, proppar och förbindningar. Kontrollera kontrollbokens oljeförbrukningssiffror, om oljeläckning misstänks.

5. Luftrenare



VOLVO
51598



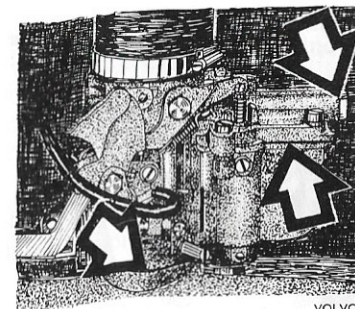
VOLVO
50317

Kontrollera att luftrenaren är fastsatt. Lossa vingskruven och slangklämman och lyft upp överdelen och den inre behållaren samt kontrollera oljenivån. Är bottenatsen mycket smutsig skall luftrenaren göras ren och ny olja fyllas på. Efterfyll aldrig olja!

Se Smörjning, punkt 23.

6. Bränslesystem

Kontrollera att läckning inte förekommer vid förgasare och röranslutningar, samt att skruvar och muttrar är dragna.



VOLVO
50263

Kontrollera att reglage och reglagestänger till förgasaren kan röra sig fritt och är felfria. Ställinan till choke (raptgbil 9033 även handgas) skall gå lätt och får inte ligga i tvära krökar. Se till att detaljerna är fastsatta.

Bränslepump och bränslefilter

Kontrollera att packningar, anslutningar och ledningar är täta, och att pump och filter är fastdragna.

Gör rent bränslefilter vid behov enligt följande anvisningar (ny packning bör finnas tillgänglig).

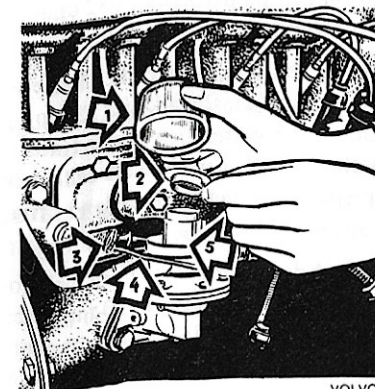
Bränslepumpens filter

Placering

I anslutning till bränslepumpen på motorns högra sida.

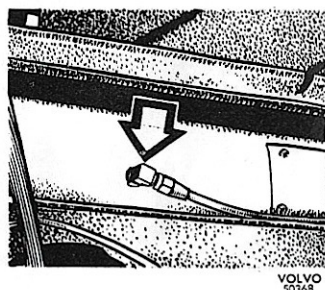
Rengöring

- Lossa skruven (3) och för bygeln (4) åt sidan. Ta bort glasskålen (1) och filtret (2).
- Tvätta delarna i ren bensin och blås dem torra med tryckluft. Kontrollera att packningen (5) för glasskålen är felfri. Om inte, byt den.
- Sätt dit delarna i motsatt ordning.



VOLVO
50263

Bränsletank med lock och ledningar



Kontrollera att bränsletank och ledningar är täta. Läckor på bränsletank och ledningar orsakar fuktiga fläckar eller dropp.

Kontrollera att tanken och dess ledningar är fastdragna.

Dränera tanken vid behov genom att avlägsna bottenproppen. Se även Sold I Motor.

Elsystem

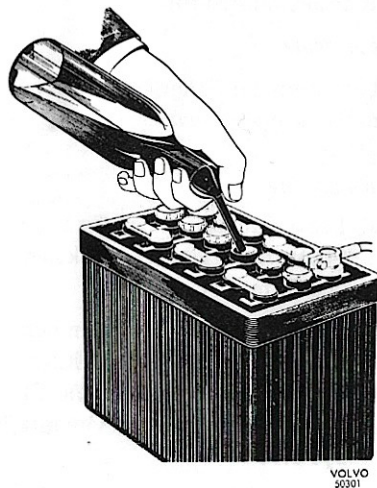
Kontrollera att startmotor och generator med kablar sitter fast och att kabelanslutningarna är fria från beläggning.

7. Batteri och kablar

Batteriet är på raptgbil 9033 placerat i en särskild batterilåda bakom motorhuvén och på pvrbtgbil 9032 under motorhuvén bakom motorn.

Gör ren batteri, polskor och batterihållare med kraftig alkalisk lösning eller varmt vatten och borste (inte stålborste). Kontrollera att cellocken är hela och att luftningshålen är fria från smuts.

Fyll på destillerat vatten om elektrolytnivån står lägre än 5–10 mm över plattorna. Fyll aldrig på för mycket; elektrolyten kan då skvalpa över och orsaka skada i motorrummet.

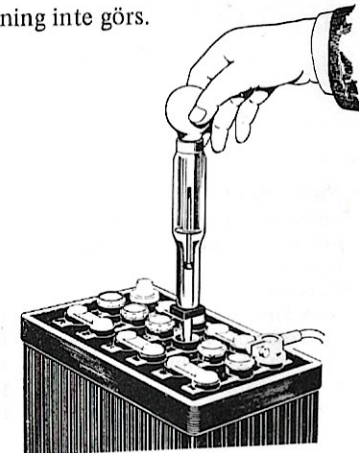


WARNING! Kontrollera aldrig vätskenivån genom att lysa med en tändsticka. Den gas som bildas i cellerna är explosiv.

Vintertid får påfyllning inte göras utan att motorn efteråt körs minst 30 min, så att batteriet laddas. Under laddningen blandas vattnet med elektrolyten. Batteriet kan frysa sönder om denna blandning inte görs.

Smörj in polskor med vaselin och se till att både polskor och batteri sitter fast. Glappkontakt och oxiderade kontaktytor medför spänningsfall.

Batteriets laddningstillstånd kontrolleras vid behov. Kontrollen utförs med hjälp av en syraprovare, som visar batterisyrans densitet (specifika vikt). Densiteten varierar med laddningstillståndet. Är vätskans densitet 1,23 eller därunder, måste batteriet laddas.



På vintern utsätts batteriet för betydligt större påfrestningar än under sommaren. Belysning och startmotor används mera och batteriets kapacitet sjunker med temperaturen. Kontrollera därför batteriet ofta när det är kallt. Ett fulladdat batteri fryser inte sönder så lätt.

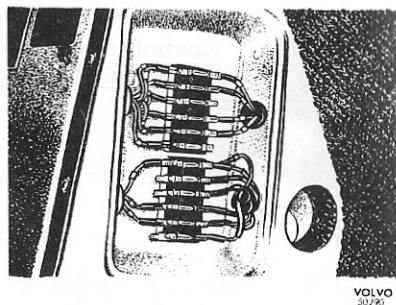
Kontrollera att startmotorkablarna är fastskruvade och anslutningarna fria från beläggning.

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

Kontrollera att kablarna är fastdragna, deras isolering oskadad och att de inte skaver mot någon skarp kant. Var särskilt noga med kabelgenomgångar i karoseri och chassi.

Kontrollera att inga säkringar är avbrända. Rulla dem i deras fästen så att eventuell oxid skrapas av och god kontakt erhålls. Var alltid noga med att använda rätt säkringsstorlek då någon säkring skall bytas. Smälter en säkring ned upprepade gånger, får inte en kraftigare säkring sättas i, utan felet skall åtgärdas.

Säkringscentralen sitter i ett skåp på högra sidan av överbyggnaden framför motorkåpan. Vilka komponenter de olika säkringarna skyddar framgår av en skylt på skyddslogets insida samt av nedanstående uppställning räknat uppifrån och ned.



Raptgbil 9033

- | | |
|---|---|
| 1. Takbelysning, främre och bakre | 8. Uttag för lufor, uttag för sladdlampa, mörklägningsbelysning |
| 2. Takbelysning bakre (vid mörkläggnings) | 9. Helljus höger, kontrollampa för helljus |
| 3. Bränslemätare, bilvärmare | 10. Helljus, vänster |
| 4. Blinkdon | 11. Halvljus, höger |
| 5. Laddkontroll, vindrutespolare, instrumentbelysning | 12. Halvljus, vänster |
| 6. Vindrutetorkare | 13. Parkerljus, bakljus vänster |
| 7. Stoppljus, signalhorn | 14. Parkerljus, bakljus höger |

På raptgbil 9033 finns dessutom två generatorsäkringar och en säkring för det sambandselektriska systemet placerade på batterilådans främre gavel.

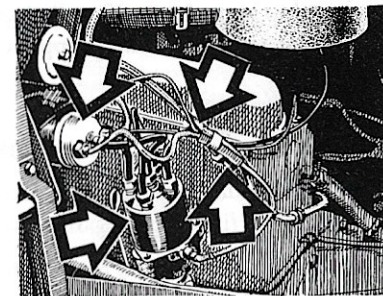
Pvrbtgbil 9032

- | | |
|---|---|
| 1. Bränslemätare, bilvärmare | 7. Helljus, höger, kontrollampa för helljus |
| 2. Blinkvisare | 8. Helljus, vänster |
| 3. Instrumentbelysning, vindrutespolare | 9. Halvljus, höger |
| 4. Vindrutetorkare, signalhorn | 10. Halvljus, vänster |
| 5. Stoppljus, mörklägningsbelysning | 11. Parkerljus |
| 6. Takbelysning, uttag för sladdlampa | 12. Bakljus |

8. Tändspole, fördelare, kablar och tändstift

Kontrollera att inga sprickor uppstått i fördelarlocket så att fukt kan tränga in. Torka ren fördelarlocket invändigt vid behov.

Kontrollera att tändstift och tändspole är fastdragna och att kablarna sitter fast. Torka ren tändstift, tändspole, fördelare och kablar. Kontrollera att kablarnas isolering inte är skadad. Kablarna skall vara skyddade mot nötning. Se s 91.



Kraftöverföringssystem

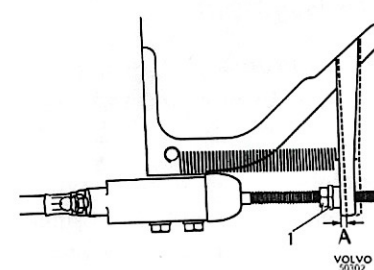
9. Koppling med länksystem samt växellådor

Kontrollera att kopplingens vätskebehållare i det närmaste är fylld med vätska (se Smörjning p 13) och att inga läckor förekommer på huvud- eller manövercylinder och slangförbindning.

Kontrollera att kopplingen inte hugger vid igångsättning och att den inte slirar vid hård belastning. Missljud som hörs då kopplingspedalen hålls nedtryckt och motorn är igång tyder på att urkopplingslagret är skadat.

Missljud som endast hörs då kopplingen är uppsläppt tyder på fel i växellådan.

Kontrollera att kopplingsgaffelns frigång (A) är 3–4 mm. Sker inte frikopplingen tillfredsställande bör dessutom kopplingspedalens spel kontrolleras. Spelet skall vara 25–30 mm. Justering av kopplingsgaffelns frigång, som görs med muttrarna 1, och kopplingspedalens spel skall utföras av mekaniker.



Kontrollera att växellåda och fördelningsväxellåda är fastdragna, och att manöver- och växelspakarna utan svårighet kan ställas i de olika lägena och att inga

Styrmarm, styrlänk, styrlänksarm och parallellstag

Kontrollera fastsättning och glapp i leder. Kontrollera att inte någon detalj är skadad. Lederna skall vara smorda.

Kontrollera att styringsdämparen sitter fast och inte läcker (raptgil 9033).

Framaxel

Kontrollera glappet i spindelappar och hjullager, och att skruvar och muttrar är dragna.

Felaktighet i hjullager märks när hjulet snurras. Hjullagerglapp kan skiljas från glapp i spindelappslagring genom att man med handen känner om bromstrumman rör sig i förhållande till bromsskolden då hjulet skakas i sidled. Justeringar utförs av mekaniker. Kontrollera att framaxeln inte är skadad. Felaktig hjulinställning skall rapporteras.



Ram och fjädrar

13. Ram

Fjäderblad, fjäderfästen, fjäderhänken och fjäderbultar Stötdämpare

Ram

Kontrollera att ramen inte har sprickor eller skadade nitförband (motsv).

Fjäderblad, fjäderfästen, fjäderhänken och fjäderbultar

Kontrollera att fjädrarna är rena, att fjäderbladen inte har sprickor och att bladen inte förskjutits. Kontrollera att fjäderfästena sitter fast.

Kontrollera slitning av fjäderhänken och fjäderbultar.

Stötdämpare

Kontrollera att stötdämparna är fastdragna och att ingen stötdämparvätska läckt ut.

Karosseri

14. Kaross, hytt, lastutrymme

Dörrar (luckor) med handtag, stopp och lås, öppningsmekanism för fönster, rutor, lås för bagagerum och motorhuv

Invärdig beklädnad, stolar och dynor

Stötfångare, stänkskydd, fotsteg och kylarmaskering

Kaross, hytt, lastutrymme

Kontrollera karossen och se till att lösa eller skadade detaljer sätts fast eller byts ut. Kontrollera att fastsättningsanordningar för spade, yxa, dunk, reservhjul osv är hela. Kontrollera att skyddstaket (pvtgibil 9032) inte är skadat och att dess fastsättningsanordningar är felfria.

Dörrar (luckor) med handtag, stopp och lås, öppningsmekanism för fönster, rutor, lås för bagagerum och motorhuv

Kontrollera dörrar, gångjärn och handtag, samt att stopp och lås fungerar. Lösa skruvar och muttrar dras till.

Kontrollera att jordflätor vid dörrar, takluckor och kaross är hela (raptgil 9033).

Kontrollera att fönstren går att öppna och stänga och att rutor och tätning-lister är hela.

Kontrollera motorhuvens gångjärn och lås samt låsanordningar för luckor och fack.

Kontrollera säkerhetskedjorna på bakre sidodörrar (raptgil 9033).

Invändig beklädnad, stolar och dynor

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

Stötfångare, stänkskydd, fotsteg och kylarmaskering

Kontrollera fastsättningen och att inga skador finns på stötfångare, stänkskydd eller kylarmaskering.

Kontrollera att stänkskydden är rörliga i sina gångjärn.

Utrustning

15. Berör inte raptgbil 9033 och pvrvtgbil 9032.

16. Tillbehör enligt tillbehörslistan

Kontrollera enligt tillbehörslistan att utrustningen är komplett. Kontrollera att tillbehören är rengjorda och hela.

Raptgbil 9033

Kontrollera att den sambandstekniska utrustningen fungerar och att de olika detaljerna är fastspända på sina platser.

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



VOLVO
51540

Smörjning

Smörjning är en viktig åtgärd för bilens underhåll. Se därför till att smörjningen utförs omsorgsfullt.

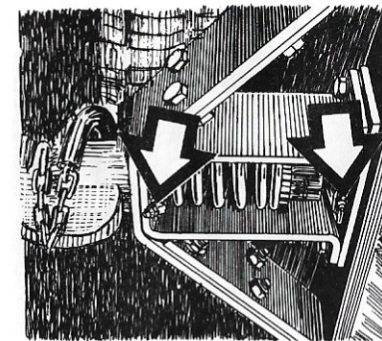
Använd rätt smörjmedel, rätt utrustning, rätt intervall och gå metodiskt tillväga enligt smörjschemat vid smörjningen. Gör ren smörjnipllar och ytorna kring nivå- och påfyllningshål, så att smuts inte följer med smörjmedlet. Felaktiga smörjnipllar och proppar byts.

Smörjschemats beteckning, se tillbehörslista.

Anvisningar

1. Dragkrok

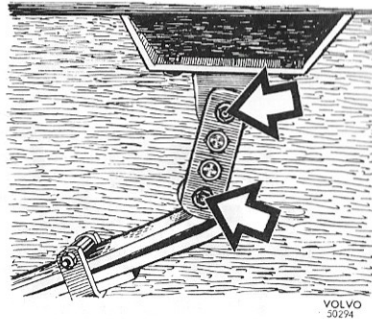
Två smörjnipllar. Smörj tills fett tränger fram.



VOLVO
50337

2. Fjäderhänke

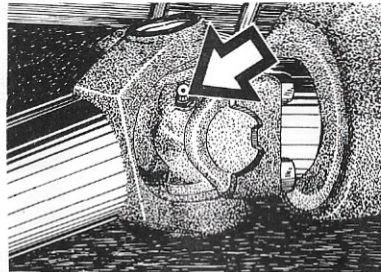
Åtta smörjnipplor, fyra på varje sida.
Pressa in fett tills det tränger ut vid in-
sidan av hänket.



3. Kardanknut

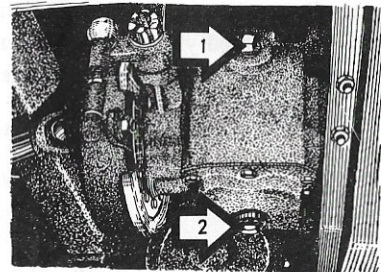
Fyra smörjnipplor, en på varje knut.
Pressa in fett tills det tränger ut vid
lagerskålarna.

OBS! Kardanknutarna får smörjas
endast med handfetspruta.



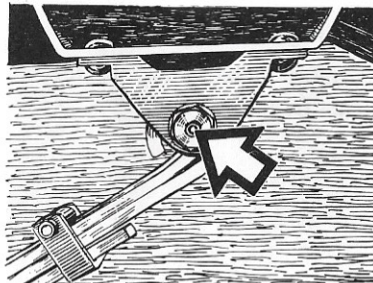
4. Fördelningsväxellåda

Ta bort proppen (1) och kontrollera
oljenivån. Oljan skall nå upp till på-
fyllningshålet (1). Vid oljebyte, töm
ut oljan genom avtappningshålet (2)
och fyll på ny olja. Oljan bör bytas
omedelbart efter körning, då oljan
ännu är varm och lättflytande. An-
vänd olja enligt smörjschema.



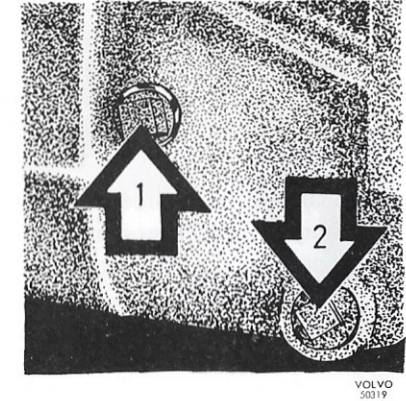
6. Fjäderbult

Fyra smörjnipplor, två på varje sida.
Pressa in fett tills det börjar tränga
fram vid sidan av fjädern.



7. Växellåda

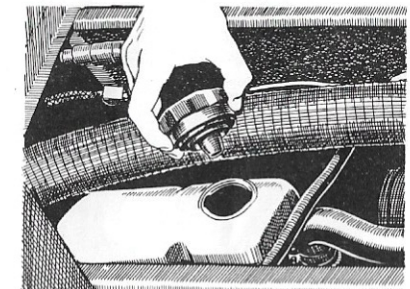
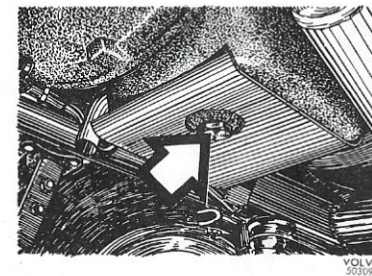
Ta bort proppen (1) och kontrollera
oljenivån. Oljan skall nå upp till på-
fyllningshålet (1). Vid oljebyte, töm
ut oljan genom avtappningshålet (2)
och fyll på ny olja. Oljan bör bytas
omedelbart efter körning, då oljan
ännu är varm och lättflytande. An-
vänd olja enligt smörjschema.



8. Motor

Vid oljebyte, tappa av oljan genom avtappningshålet i botten på oljesumpen.
Motorn skall vara varm när oljan avtappas. Fyll på oljan genom påfyllnings-
hålet på ventilkåpan. Använd olja enligt smörjschemat.

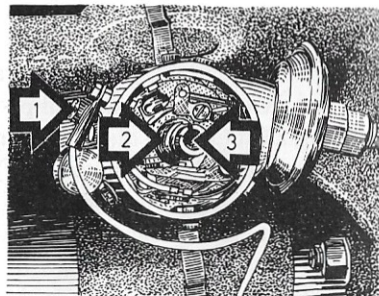
Oljepåfyllningslocket är försett med filter för ventilation av vevhuset. Detta
filter skall rengöras vid vart 3:e oljebyte. Lossa de tre skruvarna runt locket
och ta bort överdelen. Ta ut filtret och tvätta överdel och filter i nafta 15.
Låt filtret torka och olja in det med tunn motorolja. Innan locket sätts fast,
kontrollera och om det behövs, byt packning.



9. Fördelare

Fyll på några droppar motorolja i smörjkoppen (1) och smörj filtveken (3) under rotorn med några droppar motorolja.

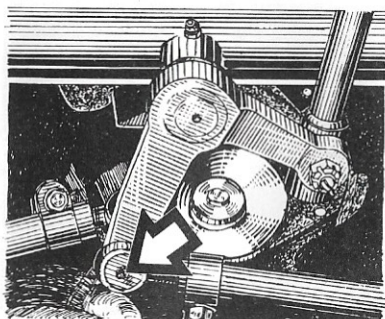
Kamnocken (2) och fördelaren i övrigt smörjs av mekaniker i samband med reparation och översyn.



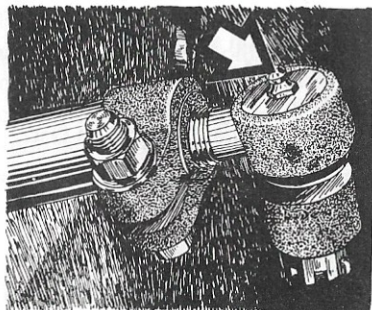
VOLVO
50255

10. Parallellstag

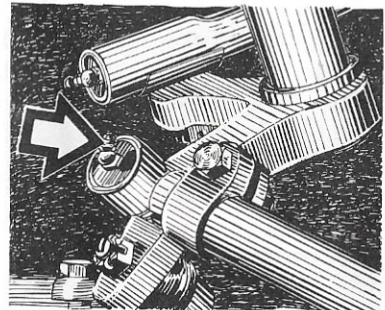
Fyra smörjnipllar, en i var ände. Pressa in fett tills det tränger fram vid lederna.



VOLVO
50324



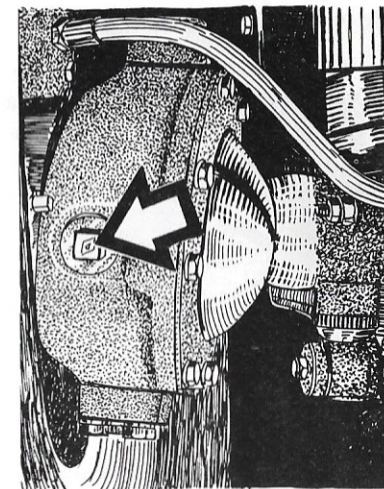
VOLVO
50330



VOLVO
50327

11. Framhjulsled

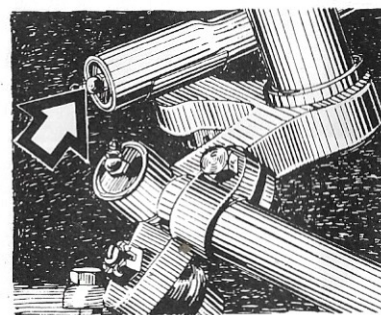
Kontrollera att smörjmedlet når upp till nivåhålen. Detta bör ske efter körning då fettet är väl uppvärmt och lättflytande.



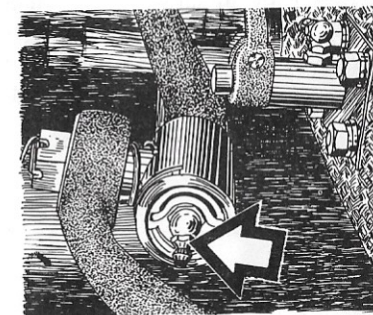
VOLVO
50327

12. Länkstång

Två smörjnipllar, en i var ände. Pressa in fett tills det tränger fram vid lederna.



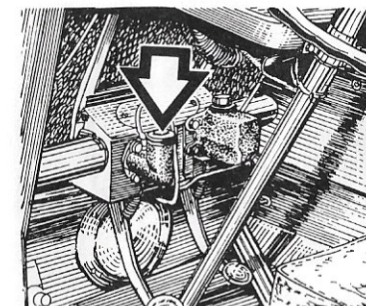
VOLVO
50326



VOLVO
50335

13. Kopplingens vätskebehållare

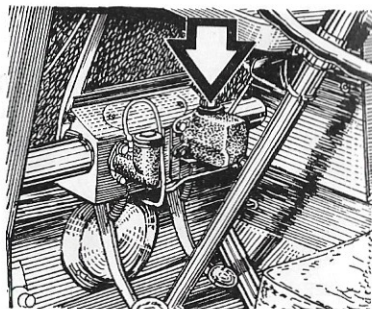
Kontrollera att kopplingens vätskebehållare är fylld till 15–20 mm under påfyllningskanten. Vid påfyllning, använd bromsvätska enligt smörjschema.



VOLVO
50257

14. Bromsvätskebehållare

Kontrollera att bromssystemets vätskebehållare är fylld med bromsvätska till 15–20 mm under påfyllningskanten. Vid påfyllning, använd bromsvätska enligt smörjschema.



VOLVO
50256

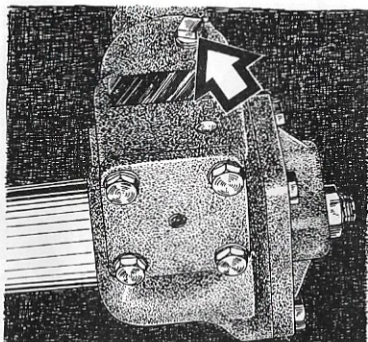
15. Styrväxel

Oljan skall nå upp till påfyllningsproppen. Vid behov, fyll på olja.

Oljan i styrväxelhuset behöver som regel inte bytas utom vid renovering.

Skulle oljan av någon anledning bytas, sugs den gamla oljan upp med en oljespruta, som sticks ned genom påfyllningshålet. Se till att hela den rekommenderade oljemängden blir påfylld.

Efterfyllning kan behövas.



VOLVO
50338

16. Gaspedal

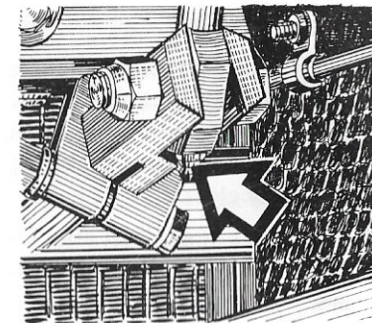
En smörjnippel. Pressa i fett tills det tränger ut mellan hållare och hävarm.



VOLVO
50336

17. Växelspak

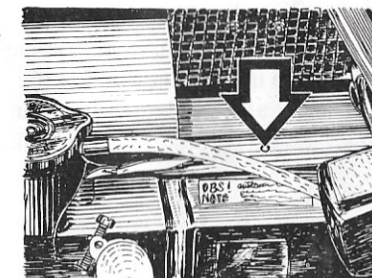
En smörjnippel. Pressa i fett tills det tränger ut mellan ledhuvud och växelspak.



VOLVO
50345

18. Röraxel för parkerbroms och fördelningsväxelspak

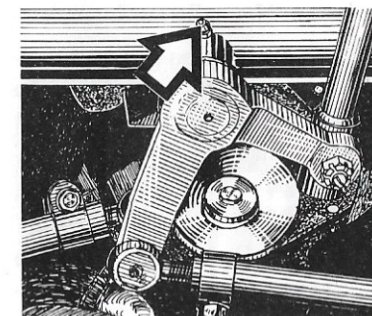
Smörj röraxeln med oljekanna (några droppar).



VOLVO
50314

19. Mellanarm

En smörjnippel. Pressa i fett tills det tränger ut vid mellanarmen.



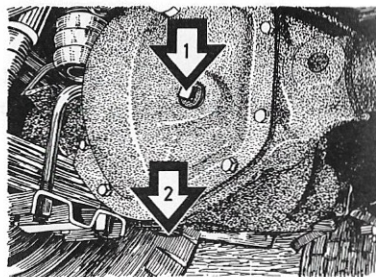
VOLVO
50323

20. Framaxelväxel

Ta bort proppen (1) och kontrollera oljenivån. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet (1). Vid oljebyte, töm ut oljan genom avtappningshålet (2) och fyll på ny olja.

Oljan bör bytas omedelbart efter körning, då oljan ännu är varm och lättflytande.

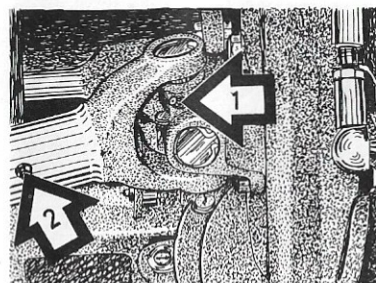
Använd olja enligt smörjschema.



VOLVO
50304

21. Glidskarv

Två smörjnipplar, en på varje kardanaxel. Pressa in fett i nippeln (2) tills det tränger ut vid hylsans ände. Kardanknutarnas (1) smörjning se punkt 3.

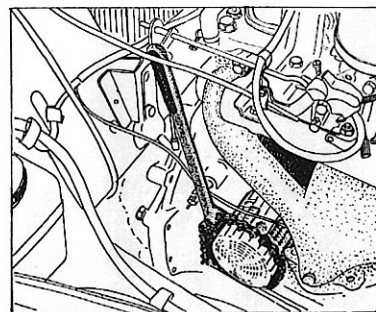


VOLVO
51597

22. Oljerenare

Byte av oljerenare utförs på följande sätt:

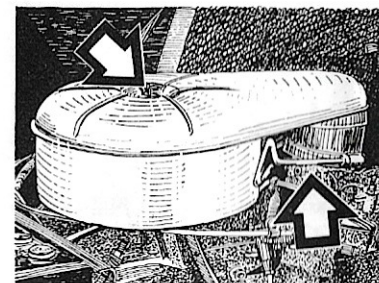
- Rengör den närmast oljerenaren liggande delen av motorn så att inte smuts kommer in i smörjsystemet vid borttagningen.
- Lossa oljerenaren moturs med hjälp av verktyg, se bild. Skruva ur renaren och samla upp den uttrinnande oljan.
- Fukta packningen på den nya renaren med olja. Skruva i oljerenaren för hand så långt att den just börjar täta. Dra därefter åt den ytterligare 1/2 varv för hand.
- Kör motorn 5 minuter och kontrollera vid maxoljetryck att oljeläckning inte förekommer vid renaren.



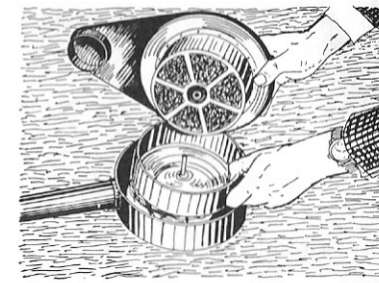
VOLVO
50297

23. Luftrenare

Rengöring skall utföras med intervall enligt smörjschema. Vid körning i dammigt väglag behöver rengöringen ske oftare. Lossa vingmuttern och slangklämma och ta bort överdelen och den inre behållaren samt töm ur den gamla oljan. Tvätta delarna i nafta 15. Placera behållaren i renaren och fyll på motorolja till nivåmärket. Efterfyll aldrig olja i renaren. Håll aldrig olja i själva underdelen.



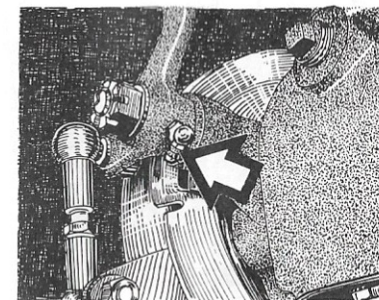
VOLVO
51598



VOLVO
50317

24. Parkerbromslänk

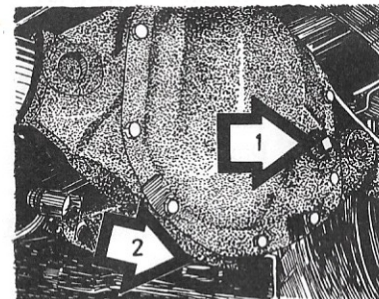
En smörjnippel. Pressa in fett tills det tränger fram mellan hävarm och fäste.



VOLVO
50339

25. Bakaxelväxel

Ta bort proppen (1) och kontrollera oljenivån. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet (1). Vid oljebyte, töm ut oljan genom avtappningshålet (2) och fyll på ny olja. Oljan bör bytas omedelbart efter körning, då oljan ännu är varm och lättflytande. Använd olja enligt smörjschema.



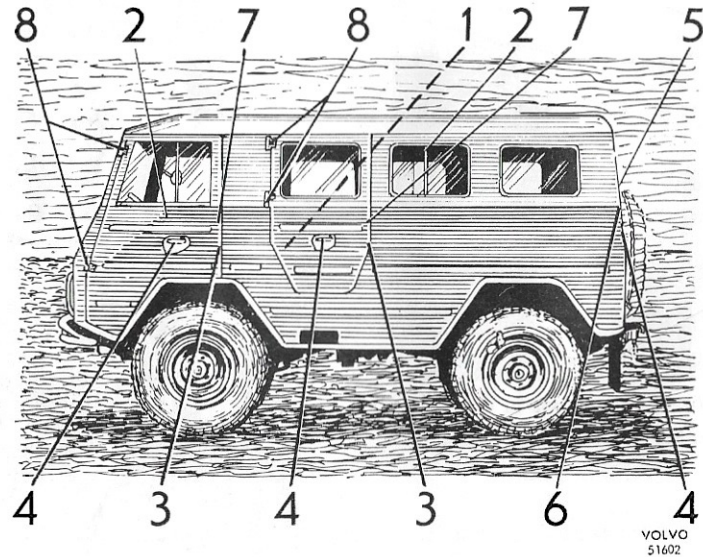
VOLVO
50307

26. Leder, länkar, gångjärn, lås m m

Smörj sparsamt alla leder och lagringar för gasreglage, parkerbroms, växelspak och pedallänkar med oljekanna (några droppar). Smörj inte länkarmarna på förgasaren då detta kan orsaka funktionsfel på denna.

Vindrutetorkarens växelhuss och utgående axel smörjs med specialfett i samband med översyn. Axlarna på torkarna smörjs med oljekanna vid var 3:e rundsmörjning.

Övriga smörjställen smörjs enligt nedan.

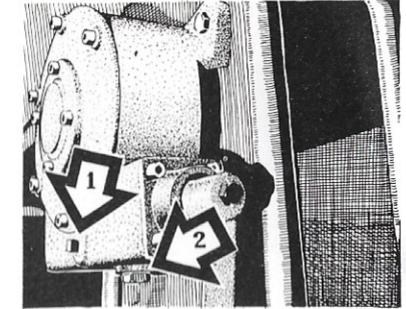


Smörjställe

1. Motorhuvens gångjärn
2. Ventilationsrutans lås och glidskenor
3. Dörrlås
4. Nyckelhål
5. Bakluckans gångjärn
6. Bakluckans lås
7. Dörrstopp
8. Dörrgångjärn

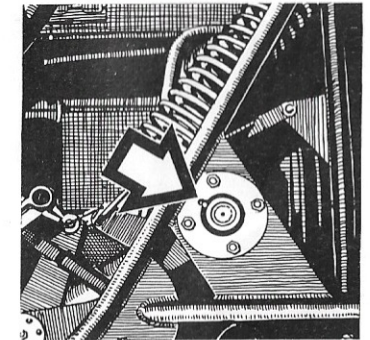
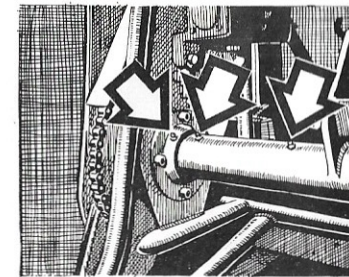
38. Snäckväxel (pvrbtgbil 9032)

Ta bort proppen (1) och kontrollera oljenivån. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet. Vid oljebyte töm ut oljan genom avtappningshålet (2) och fyll på ny olja. Använd olja enligt smörjschema.



39. Vagga (pvrbtgbil 9032)

Fyra smörjniplor, tre på vänster, en på höger sida. Smörj tills fett tränger fram.



40. Robotmaterielens (pvrbtgbil 9032) leder, länkar, gångjärn, lås m m

Smörj enligt smörjschema.

