



# P1tgbil 903 + Pvpjtgbil 9031

## Beskrivning del I

FÖRSVARETS MATERIELVERK 1970  
Armématerielförvaltningen



## ALLMÄNT



Föreliggande beskrivning av personlasterängbil 903 och pansarvärnspjästerränbil 9031 del 1, är avsedd för bilens förare. Innehållet är begränsat till det som skiljer dessa fordon från en standardbil.



VOLVO  
50252

Bild 1. P11g-bil 903 från vänster



VOLVO  
50251

Bild 2. P11g-bil 903 från höger



VOLVO  
903B

Bild 3. Piltgibil 903B



VOLVO  
9031

Bild 4. Pvpiltgibil 9031

## ALLMÄNNA UPPGIFTER

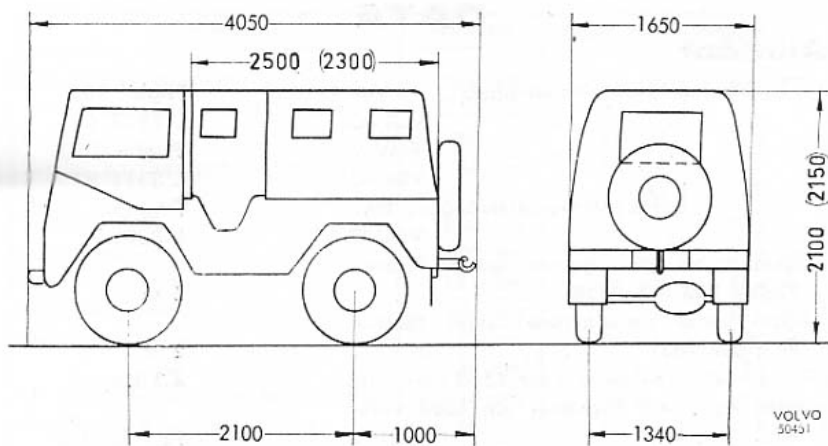
Personlastterrängbil 903, 903B och Pansarvärnspjästerrängbil 9031 är avsedda för körning både på landsväg och i terräng.

Normalt skall fordonen köras med drivning enbart på bakaxeln men vid behov kan man koppla in drivning även på framaxeln.

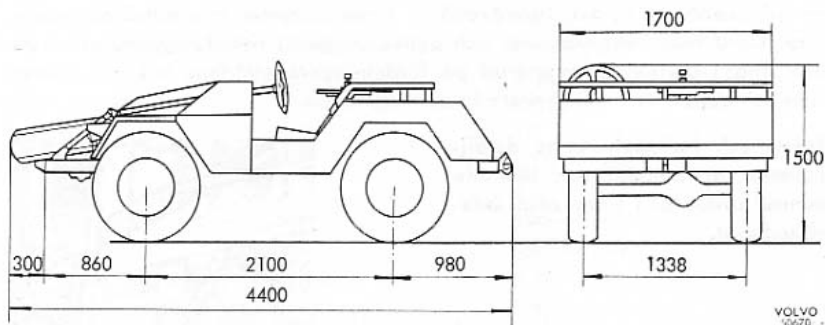
Fordonens terrängframkomlighet ökas genom att bakaxeln är försedd med differentialbroms.

Fordonen har två växellådor, en fyrväxlad, helt synkroniserad huvudväxellåda och en tvåväxlad, ej synkroniserad, fördelningsväxellåda, vilka tillsammans ger totalt 8 växlar framåt och två växlar bakåt.

Personlastterrängbil 903B är även utrustad med trumvinsch, som kan användas för bärgningsarbete m.m.



Pltgbil 903 och 903B  
(Siffrorna inom parentes gäller för 903B)



Pvtjgbil 9031

## DATA

### Allmänt

Typbeteckning, personlastterrängbil, FMV-A	Pltgbil 903
" " " VOLVO	L 3314 SU
" " " FMV-M	Pltgbil 903B
" " " VOLVO	L 3314 HT
" " , pansarvärnspjästerrängbil, FMV	Pvpjtgbil 9031
" " " VOLVO	L 3304
Högsta antal passagerare (utom förare), Pltgbil 903 och 903B .....	6 st
Högsta antal passagerare (utom förare), Pvpjtgbil 9031 .....	2 st
Lägsta hast. (vid lågväxel och 1500 varv/min)	4,3 km/tim
Högsta hast. (vid högväxel och 4500 varv/ min) .....	96,5 km/tim

Bilens typbeteckning och chassi-nummer är instämplade på en skylt fastsatt bakom styrinrättningen framtill på utsidan av rambalken.

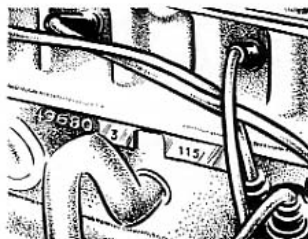


Växellådans typ och nummerbeteckning är på tidigare utförande instämplade på en skylt fastsatt på växellådans ovsida. **Fördelningsväxellådans löpnummer** är på tidigare utförande instämplat på växellådshusets ovsida.



På senare utförande är **växellådorna** försedda med två skyltar med **typbeteckning, detaljnummer och tillverkningsnummer**. Den ena skylten är monterad ovanpå mellanplattan omedelbart bakom huvudväxellådan. Där instämplade detalj- och tillverkningsnummer avser den kompletta enheten huvudväxellåda + fördelningsväxellåda. Dessa nummer bör alltså användas i samband med reklamationer och dylikt avseende den kompletta enheten. Den andra skylten är monterad på fördelningsväxellådans hus på vänster sida och gäller för den separata fördelningslådan.

**Fram- och bakaxelväxelns detaljnummer** är ingjutet och löpande numret instansat i fram- resp. bakväxelhuset.



**Motorns detaljnummer** är ingjutet i motorblockets vänstra sida, bredvid detta är **motornumret** instämplat.

VOLVO  
30279

Måttuppgifter	Pltgbil 903	Pltgbil 903B	Pvpjigbil 9031
Längd (inkl. dragkrok) .....	405 cm	405 cm	440 cm
Längd, passagerare- el. lastutr. ..	250 cm	230 cm	—
Bredd .....	165 cm	165 cm	170 cm
Bredd, passagerare- el, lastutr, ..	154 cm	154 cm	—
Höjd .....	210 cm	215 cm	150 cm
Vänddiameter .....	1140 cm	1140 cm	1140 cm
Axelavstånd .....	210 cm	210 cm	210 cm
Spårvidd, fram .....	134 cm	134 cm	134 cm
Spårvidd, bak .....	134 cm	134 cm	134 cm
Överhäng, fram .....	95 cm	95 cm	95 cm
„ , bak .....	100 cm	100 cm	98 cm
Dragkrokens centrumhöjd (olastad)	60 cm	60 cm	60 cm
Frigångsvinkel fram .....	40°	40°	35°
„ bak .....	32°	32°	32°
Frigångshöjd .....	28,5 cm	28,5 cm	28,5 cm

Viktuppgifter	Pltgbil 903	Pltgbil 903B	Pvpjigbil 9031
Tjänstevikt, framaxel .....	900 kg	1040 kg	820 kg
„ , bakaxel .....	700 kg	870 kg	750 kg
„ , totalt inkl. utrustn. enl. tillbehörskort .....	1600 kg	1910 kg	1570 kg
Totalvikt .....	2250 kg	2450 kg	2200 kg
Största axeltryck .....	1300 kg	1290 kg	1280 kg
Maximilast .....	650 kg	540 kg	630 kg

## Motor

Typbeteckning .....	B 18 A
Effekt (DIN) vid 4500 varv/min .....	65 hk
Max vridmoment (DIN) vid 2600 varv/min ..	13,4 kgm
Cylinderantal .....	4 st
Cylinderdiameter .....	84,14 mm
Slaglängd .....	80 mm
Slagvolym .....	1,78 liter
Kompressionsförhållande .....	8,5
Tomgångsvarv (varm motor) .....	500—700 varv/min
Ventilsystem .....	Toppventiler
Ventilspel, varm och kall, inlopp .....	0,40—0,45 mm
Ventilspel, varm och kall, utlopp .....	0,40—0,45 mm
Förgasare, typ .....	Fallförgasare
„ beteckning .....	ZENITH—36 VN
Bränslepump .....	AC membranpump UG



Kylsystem, typ .....	Övertryck (0,25 kg/cm <sup>2</sup> )
Termostat, börjar öppna vid .....	75°—78°C
fullt öppen vid .....	89°C
Fläktrem, beteckning .....	HC 38 × 35"

## Elsystem

Spänning .....	12 V
Batteri, typbeteckning .....	Boliden BOLBA-108 M 57 K eller motsvarande (M2672—101010)
kapacitet .....	57 Ah
jordad pol .....	Minuspol
Elektrolytens spec. vikt, fulladdat batteri .....	1,275—1,285
då batteriet bör omladdas .....	1,230
Generator, typbeteckning .....	BOSCH-LJJ/GG 240/12/2400 AR7 mr 300 Watt
effekt .....	BOSCH-EGD 1/12 AR37 0,75 hk
Startmotor, typbeteckning .....	BOSCH-RS/VA 240/12/2 11 st, BOSCH-NSG 3/3Z
effekt .....	1 st, BOSCH-NSG 10/1Z
Laddningsregulator, typbeteckning .....	Höger sida (invändigt) av främre värmeelement
Säkring, 8 amp. ....	Vänster sida i motorutrymme!
4 amp. ....	Se skylt i skyddslock eller punkt 7 under avsnittet "Särskild Tillsyn"
Säkringscentral, pltgbil 903 .....	1—3—4—2
"    , pvtptjbil 9031 .....	BOSCH-TK 12 A 3/1
Schema över säkringscentralen .....	BOSCH-W 175 T 1 el motsv
Tändföljd .....	0,7 mm
Tändspole, typbeteckning .....	3,8—4,3 kgm
Tändstift, typbeteckning .....	BOSCH-VJUR 4 BL 33
elektrodstånd .....	Moturs
åtdragningsmoment .....	0,4—0,5 mm
Fördelare, typbeteckning .....	60° ± 2°
rotationsriktning .....	
kontaktgap .....	
slutningsvinkel .....	

Glödlampor P11gbil 903	Effekt	Antal	Sockel	Nr
Strålkastare . . . . .	45/40 W	2	BA 20 d	OSRAM-7351 eller likv.
Parkering . . . . .	2 W	2	BA 9 s	OSRAM-3796 "
Bakljus . . . . .	10 W	2	S 8	OSRAM-6411 "
Stoppljus/körvisare .	15 W	2	S 8	OSRAM-6451 "
Körvisare, fram . . . .	15 W	2	BA 15 s	OSRAM-7533 "
Positionsljus . . . . .	3 W	3	S 6	OSRAM-6439 "
Mörkläggningsljus .	15 W	1	S 8	OSRAM-6451 "
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 "

Glödlampor Pvpj1gbil 9031	Effekt	Antal	Sockel	Nr
Strålkastare . . . . .	45/40 W	2	BA 20 d	OSRAM-7351 eller likv.
Parkering . . . . .	2 W	2	BA 9 s	OSRAM-3796 "
Bakljus . . . . .	10 W	2	S 8	OSRAM-6411 "
Stoppljus/körvisare .	15 W	2	S 8	OSRAM-6451 "
Körvisare, fram . . . .	15 W	2	BA 15 s	OSRAM-7533 "
Positionsljus . . . . .	3 W	3	S 6	OSRAM-6439 "
Mörkläggningsljus .	15 W	1	S 8	OSRAM-6451 "
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 "

## 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

## Fördelningsväxellåda, vinsch

Utväxlingsförhållande .....	1,67:1
Hjulens kuggantal:	
Drivhjul .....	24 st
Löphjul .....	40 st

### Varvtal på utgående medbringare på fördelningsväxellåda, vinsch

Varvtalen för de olika utförandena med hänsyn till motorns varvtal och huvudväxellådans växlar framgår av nedanstående tabell.

Motor- varv/min	Kuggdrevet monterade enligt standard				Kuggdrevet omkastade			
	Växel i huvudväxellådan				Växel i huvudväxellådan			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1200	230	360	530	720	640	1000	1475	2000
1600	305	480	705	960	850	1340	1960	2675
2000	385	600	880	1200	1075	1640	2450	3340
2400	460	720	1055	1435	1280	2000	2930	
2800	535	845	1235	1680	1485	2350	3440	
3200	610	960	1410	1915	1700	2675		
3600	690	1085	1585	2150	1920	3025		
4000	765	1205	1765	2390	2125	3350		

Vid beräkningen för varvtalen med omkastade drev har en faktor på 2,78 använts, dvs. att motsvarande varvtal för kuggdrevet mont. enligt standard multipliceras med 2,78. Ex:  $230 \times 2,78 = 640$ .

## Vinsch

Dragkraft i enkel part .....	2000 kg
Utväxlingsförhållande .....	30:1
Lina, längd .....	50 m
diameter .....	10 mm

## 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

## Hjul

Skivhjul med fälg .....	6,50L X 16"
Däck .....	8,90—16", 4-lagers

Ringtryck	Pltgbil 903	Pltgbil 903B	Pvpltgbil 9031
Fram .....	1,2 kg/cm <sup>2</sup>	1,2 kg/cm <sup>2</sup>	1,0 kg/cm <sup>2</sup>
Bak .....	1,2 kg/cm <sup>2</sup>	1,2 kg/cm <sup>2</sup>	1,4 kg/cm <sup>2</sup>

Ättdragningsmoment för hjulmuttrar ..... 11—12,4 kgm (80—90 ftlb)

## Rymduppgifter

Bränsletank .....	50 liter
Kylsystem inkl. värmesystem, Pltgbil 903 ..	10 liter
Kylsystem inkl. värmesystem Pltgbil 903B ..	10 liter
Kylsystem, Pvpjtgbil 9031 .....	8,5 liter
Oljerymd, motor (vid oljebyte) .....	3,25 liter
(med oljerenare) .....	3,75 liter
luftfilter .....	0,20 liter
växellåda .....	0,75 liter
fördelningsväxellåda .....	1,3 liter
fördelningsväxellåda, vinsch ...	0,40 liter
snäckväxel för vinsch .....	0,90 liter
framaxelväxel .....	1,5 liter
bakaxelväxel .....	1,5 liter
styrväxelhus .....	0,30 liter
framhjulsled .....	0,25 liter

## Maximihastigheter

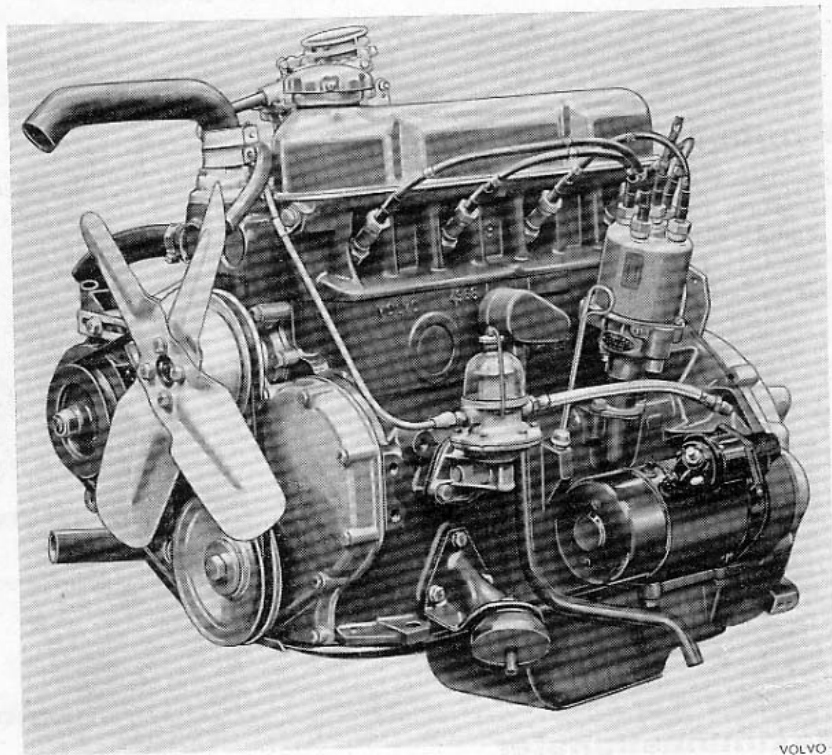
	Lågväxel	Högväxel
1:a växeln .....	12 km/tim	32 km/tim
2:a växeln .....	21 km/tim	50 km/tim
3:e växeln .....	32 km/tim	72 km/tim
4:e växeln .....	41 km/tim	96 km/tim

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 vevlagerskålarna är utbytbara.

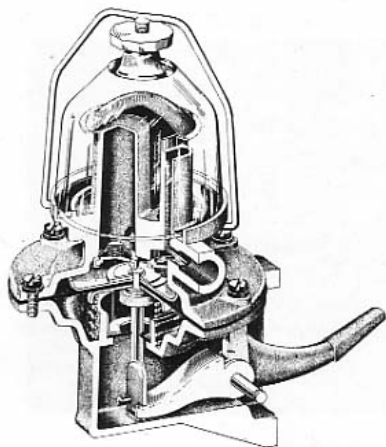


VOLVO  
51589

Bild 5. Motor typ B 18 A, raptgbil 9033

## Bränslesystem

Bränslepumpen, som drivs av en excenter på kamaxeln, matar fram bränslet från tanken till förgasaren. Denna, som är en fallförgasare, är försedd med handreglerad choke och har snabbtomgångsanordning samt accelerationspump och ekonomiventil.

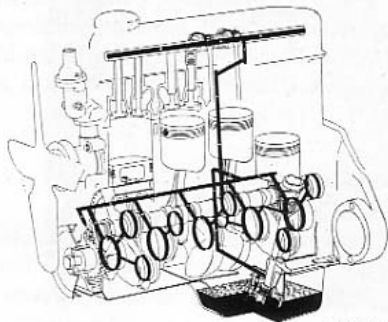


VOLVO  
51546

Bild 6. Bränslepump

## Smörjsystem

Motorns smörjning ombesörjs av en kugghjulspump som suger oljan från oljetråget i motorns underdel och trycker den genom oljerena- ren ut till motorns samtliga smörj- ställen. I pumpen finns en redu- cerventil som hindrar oljetrycket att nå för höga värden. Oljerena- ren, som är av fullflödestyp har en överströmningsventil som möjlig- gör förbipasserande av olja även vid ett igensatt filter.

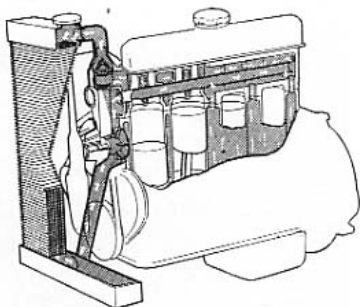


VOLVO  
51545

Bild 7. Smörjsystem

## Kylsystem

Motorn är vätskefylld och har övertrycksystem. Kylvätske-cirkulationen ombesörjs av en pump monterad på fläktaxeln. En termostat som öppnar först vid ca 75°C hindrar kylvätskan att passera kylarens cellsystem innan motorn uppnått normal arbetstemperatur.



VOLVO  
50289

Bild 8. Kylsystem

## Elsystem

### Allmänt

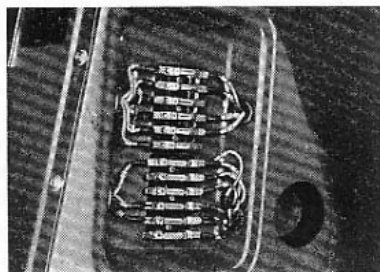
Det elektriska systemet har 12 volts spänning och är försett med en spänningsreglerad generator. Startmotorn manövreras från instrumentbrädan med hjälp av startknappen. På batteriet finns uttag för hjälpstartanslutning.

### Belysning

Bilens belysning utgörs fram av strålkastare med hel och halvljus samt parkeringsljus. Bakåt består belysningen av två baklyktor som innehåller lampor för bak- och blink/bromsljus. Dessutom är vagnen försedd med mörkläggningsbelysning. Vidare finns vid förarutrymmet uttag för sladdlampa (15 sid. 26 resp. 47 sid. 29) samt baktill uttag för släpfordonsbelysning.

### Säkringar

Den elektriska utrustningen är skyddad genom säkringar, samlade i ett säkringskåp. Var alltid noga med att använda rätt säkringsstorlek, då någon säkring byts. Vilka komponenter de olika säkringarna skyddar framgår av skylt i skyddsloppet. Se även punkt 7 under avsnittet "Särskild Tillsyn".



VOLVO  
50291

Bild 9. Säkringar



## Kraftöverföring

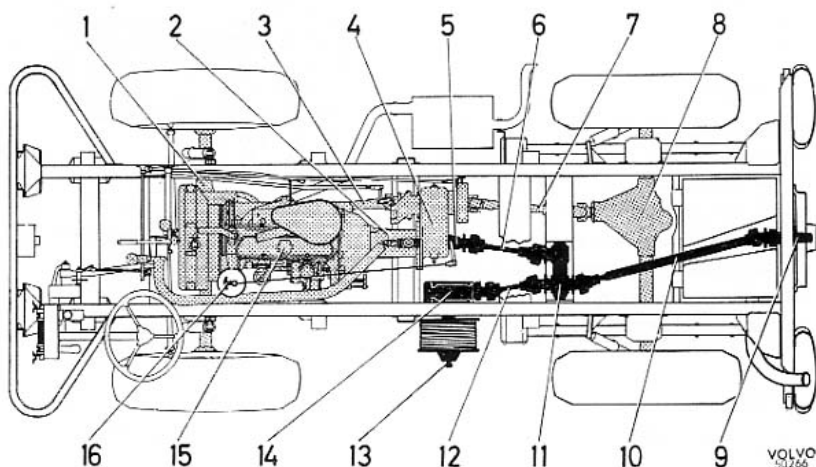


Bild 10. Kraftöverföring

- |   |  |
|---|--|
| 1. Framaxel                                     | 10. Kardanaxel till ev. bakre kraftuttag |
| 2. Växellåda                                    | 11. Fördelningsväxellåda, vinsch         |
| 3. Kardanaxel till framaxelväxel                | 12. Kardanaxel till vinsch               |
| 4. Fördelningsväxellåda                         | 13. Inkopplingshandtag för vinsch        |
| 5. Främre kraftuttag                            | 14. Snäckväxel                           |
| 6. Kardanaxel till fördelningsväxellåda, vinsch | 15. Motor                                |
| 7. Kardanaxel till bakaxelväxel                 | 16. Inkopplingshandtag för kraftuttag    |
| 8. Bakaxel                                      |  |
| 9. Ev. bakre kraftuttag                         |  |

## Koppling

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

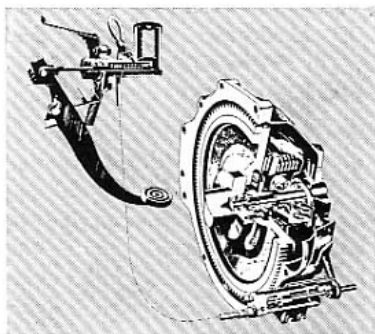
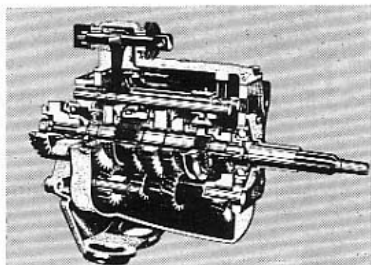


Bild 11. Koppling

## Växellåda

Med hjälp av växellådan kan utväxlingsförhållandet mellan motor och bakaxel avpassas, så att motorn får arbeta under gynnsammare varvtalsområde. Växellådan är synkroniserad på samtliga växlar framåt, dvs. växlingen kan ske utan dubbeltrampning.



VOLVO  
30284

Bild 12. Växellåda

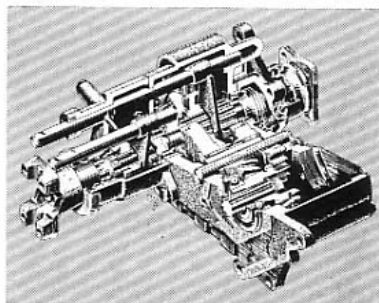
## Fördelningsväxellåda

Fördelningsväxellådan fördelar kraften på följande sätt (jmf växlingsscheman sid. 30, bild 27 och 28): P1tgbil 903 och 903B: När spaken står i främsta läget är fyrhjulsdraft och lågväxel inkopplade. Detta läge används vid körning i terräng. Lågväxel går att använda endast då fyrhjulsdraft är inkopplad.

Då spaken står i nästa läge "Neutral" är all kraftöverföring till hjulen frånkopplad. Motorn kan då via ett ev. kraftuttag användas som stationär kraftkälla eller som kraftkälla för vinschning.

Då spaken står i läget "4-hjulsdraft hög" är högväxel och fyrhjulsdraft inkopplade. Detta läge får endast användas vid körning på mycket halt eller löst underlag.

När spaken står i sitt bakersta läge är bakhjulsdraft och högväxel inkopplade. Detta läge skall användas vid landsvägskörning.



VOLVO  
30280

Bild 13. Fördelningsväxellåda

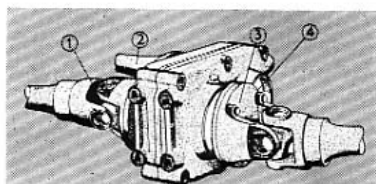
**Pvpjigbil 9031:** När vänstra spaken står i bakre läget och högra spaken i främre läget är fyrhjulsdraft och lågväxel inkopplade. Obs! Högra spaken går att föra i främre läget endast när vänstra spaken står i bakre läget! Då högra spaken står i "Neutral" är all kraftöverföring till hjulen frångkopplad.

Då båda spakarna står i bakre läget är högväxel och fyrhjulsdraft inkopplade.

När vänstra spaken står i främre läget och högra spaken i bakre läget är bakhjulsdraft och högväxel inkopplade.

## Kraftuttag och fördelningsväxellåda, vinsch

Främre kraftuttaget är monterat baktill på fördelningsväxellådan. Fördelningsväxellådan för vinschen överför via kardanaxlar kraften från kraftuttaget till vinschen.



VOLVO  
50283

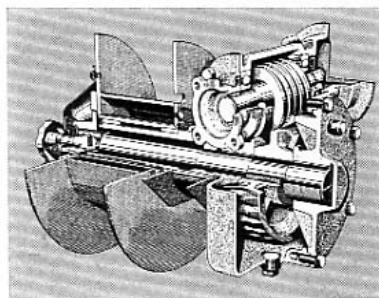
Bild 14. Fördelningsväxellåda, vinsch

1. Kardanaxel till vinsch
2. Kardanaxel från fördelningsväxellåda
3. Kardanaxel till ev. bakre kraftuttag
4. Lock (här kan ev. ytterligare kraftuttag göras)

## Vinsch (pltgbil 903B)

Vinschen är placerad på vänster rambalk. Kraftuttaget till vinschen inkopplas genom att dra i handtaget som är placerat mellan förarstolen och motorhuv. Se bild 41 sid. 43.

Vinschens manövrering sker med hjälp av bilens ordinarie växellåda och koppling varigenom man kan få stor variation på vinschhas-



VOLVO  
50282

Bild 15. Vinsch

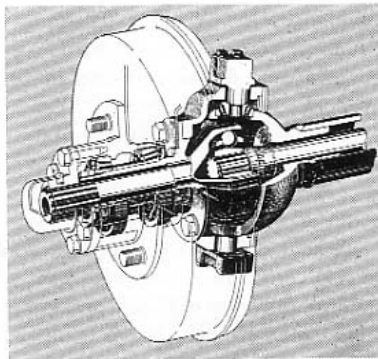
tigheten. Mot vinschtrumman ligger ständigt en bromsklots, en s.k. spinnbroms, an för att trumman ej skall rotera av sig själv när vinschlinan dras ut. Denna kan justeras med brickor under fästskruvarna.

Justeringen skall vara sådan att linan kan dras ut men trumman skall omedelbart stanna om dragningen upphör.

För att förhindra överbelastning av vinschen är dess kardanaxel utförd som s.k. smatterkoppling vilken begränsar vridmomentet och därmed dragkraften i linan till 2000 kg. Trumman är utrustad med 50 m 10 mm:s 171-trådig vinschlina med kaus.

## Framaxel

Framaxeln är helt avlastad och försedd med drivhjulslöd av rzepatyp och har i övrigt samma utförande som bakaxeln utom att differentialbroms saknas.

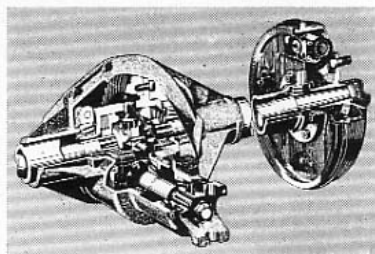


VOLVO  
50276

Bild 16. Framaxel med rzepatyp

## Bakaxel

Bakaxeln är halvt avlastad och av hypoidtyp med enkel utväxling. I bakaxelväxeln finns dessutom en differentialbroms som automatiskt träder i funktion. Vid en vanlig differential begränsas alltid dragkraften av det hjul som har den sämsta friktionen mot marken. En bakaxel med differentialbroms däremot överför automatiskt dragkraften till det hjul som har det bästa underlaget när ett av hjulen börjar slira. För att differentialbromsen skall fungera tillfreds-



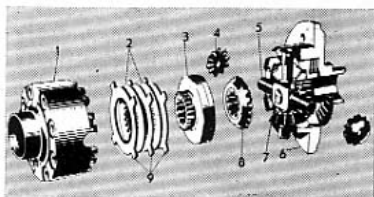
VOLVO  
50287

Bild 17. Bakaxel

ställande måste en speciell olje-kvalitet användas för bakaxelvåxeln, under de första 10 000 km.

Bakaxeln är med undantag av differentialen uppbyggd på samma sätt som en konventionell bakaxel. Differentialens konstruktion framgår av bilderna 17 och 18. Bild 17 visar hela bakaxeln i genomskärning och bild 18 differentialens konstruktion i en "sprängbild".

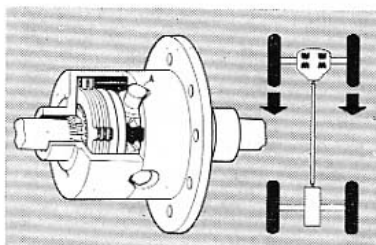
Axelkorset för de mindre differentialhjulen består av två axlar, som är ledbart förbundna med varandra. Varje axel är på den sida där den ligger an mot differentialhuset fasad i V-form. Differentialhuset är utformat på motsvarande sätt. När motorn börjar driva bilen glider axlarna upp på de sneda ytorna i differentialhuset A (på bild 19). Friktionsplattorna bakom de större differentialhjulen pressas därvid samman och bromsar differentialen. Differentialen är alltså alltid bromsad vid körning rakt fram eller vid backning rakt bakåt. Detta gör att om ett hjul kommer ut på slirig väg bana överföres större delen av det vridande momentet genom det andra hjulet. Vid körning i kurva roterar ytterhjulet snabbare än innerhjulet. Axeltapparna glider därvid ner i V-spårets botten och sammanpressningen av friktionsplattorna upphör (B på bild 20). Vid körning i kurva kommer därigenom differentialen att fungera på samma sätt som differentialen i en bakaxel utan differentialbroms.



VOLVO  
30281

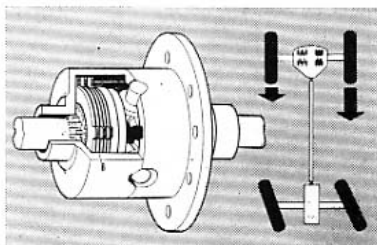
Bild 18. Differential med differentialbroms

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



VOLVO  
30272

Bild 19. Körning rakt fram



VOLVO  
30170

Bild 20. Körning i kurva med drag

## Bromsar

**Fotbromsen** är hydraulisk.

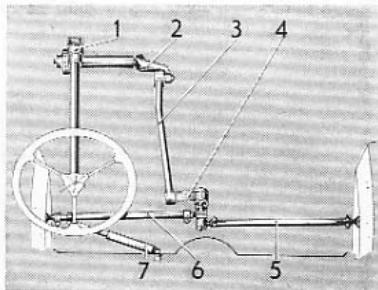
**Handbromsen** är en mekanisk kardanbroms med invändiga backar och är fastsatt på fördelningsväxellådans bakre gavel.

## Styrssystem

Styrväxeln är av typ skruv och rulle.

Antalet rattvarv från stopp till stopp är ca 4.

**Raptgbil 9033** är försedd med styrningsdämpare.



VOLVO  
S1532

**Bild 22. Styrssystem**

- |              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 1. Styrväxel | 5. Höger parallellstag   |
| 2. Styrarm   | 6. Vänster parallellstag |
| 3. Länkstång | 7. Styrningsdämpare      |
| 4. Mellanarm |                          |

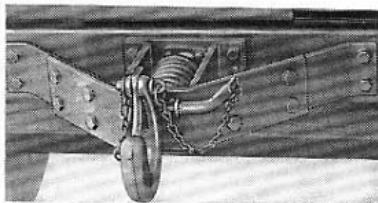
## Ram, fjädrar och hjul

Ramen är helsvetsad med sidobalkar i lådsektion. Fjädringen består av halvelliptiska bladfjädrar, gummihjälpfjädrar av hålgummityp samt dubbelverkande stötdämpare av teleskoptyp.

Hjulen består av skivhjul med fälg 6.50 L×16" och däck 8,90-16" 4 lagars.

## Dragkrok

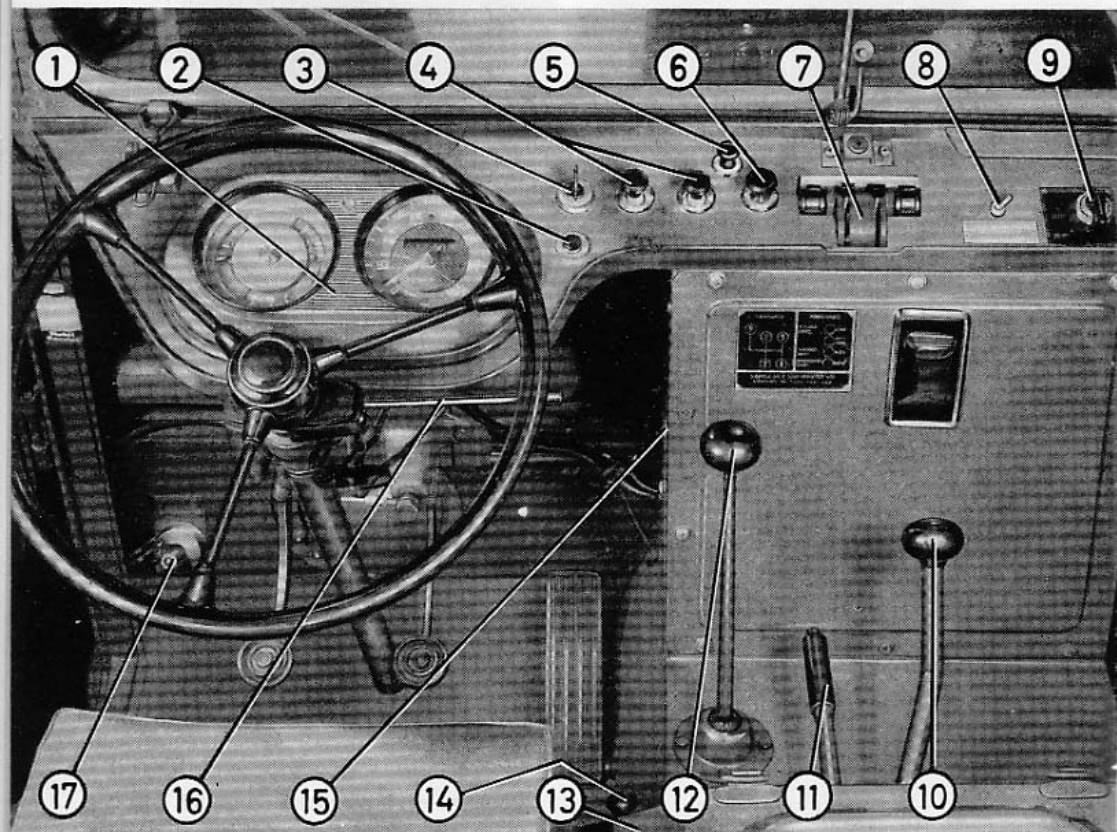
Bilen är baktill försedd med dragkrok I A.



VOLVO  
S1555

**Bild 23. Dragkrok I A**

## Manöverorgan och instrument



VOLVO  
50248

Bild 23. Instrument och manöverorgan för plgtbil 903 och 903 B

- |   |   |
|---|---|
| 1. Instrumenttavla  | 9. Strömställare för mörkläggningsbelysning |
| 2. Startknapp   | 10. Manöverspak för fördelningsväxellåda    |
| 3. Tändlås  | 11. Handbroms                               |
| 4. Strömställare för vindrutetorkare  | 12. Växelspak                               |
| 5. Strömställare för vindrutespolning   | 13. Kedja för kylargardin                   |
| 6. Strömställare för strålkastare och reostatreglering av instrumentbelysning | 14. Chokereglage                            |
| 7. Reglage för värmeelement och friskluftsystem                               | 15. Strömuttag                              |
| 8. Belysningsfrånkiljare  | 16. Körvisaromkopplare                      |
|   | 17. Avbländningsomkopplare                  |

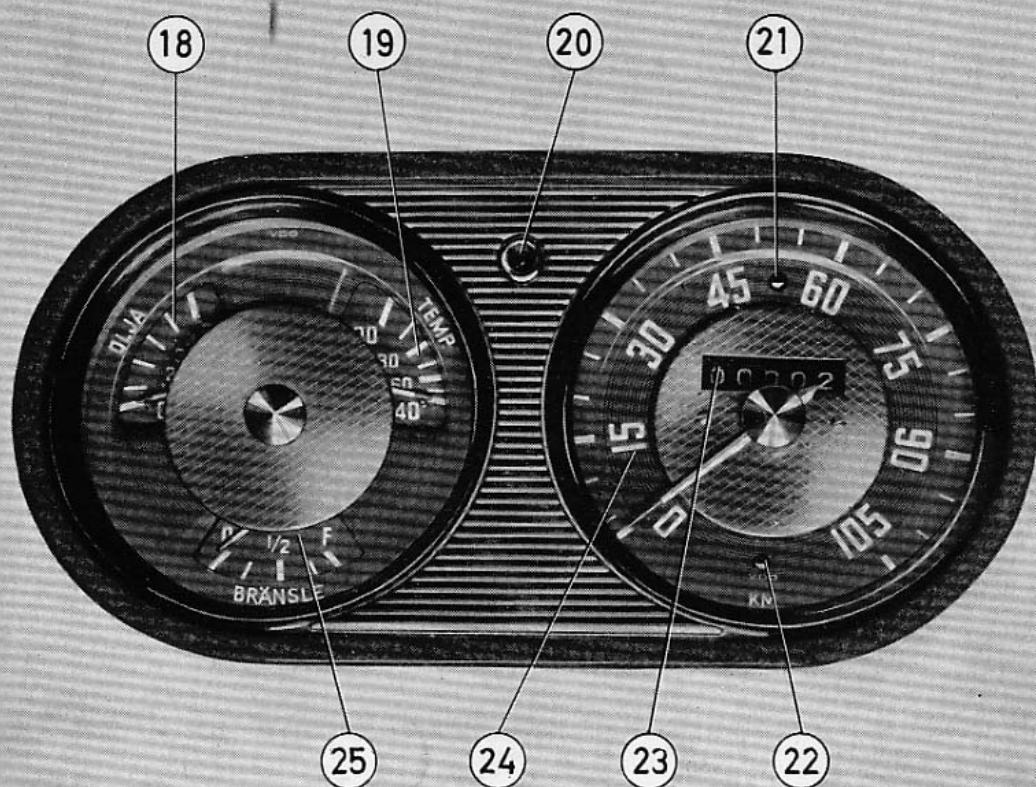


Bild 24. Instrument för plgbil 903 och 903B

- 18. Oljetryckmätare
- 19. Temperaturmätare
- 20. Kontrollampa för körvisare
- 21. Laddningskontrollampa
- 22. Kontrollampa för helljus
- 23. Vägmätare
- 24. Hastighetsmätare
- 25. Bränslemätare



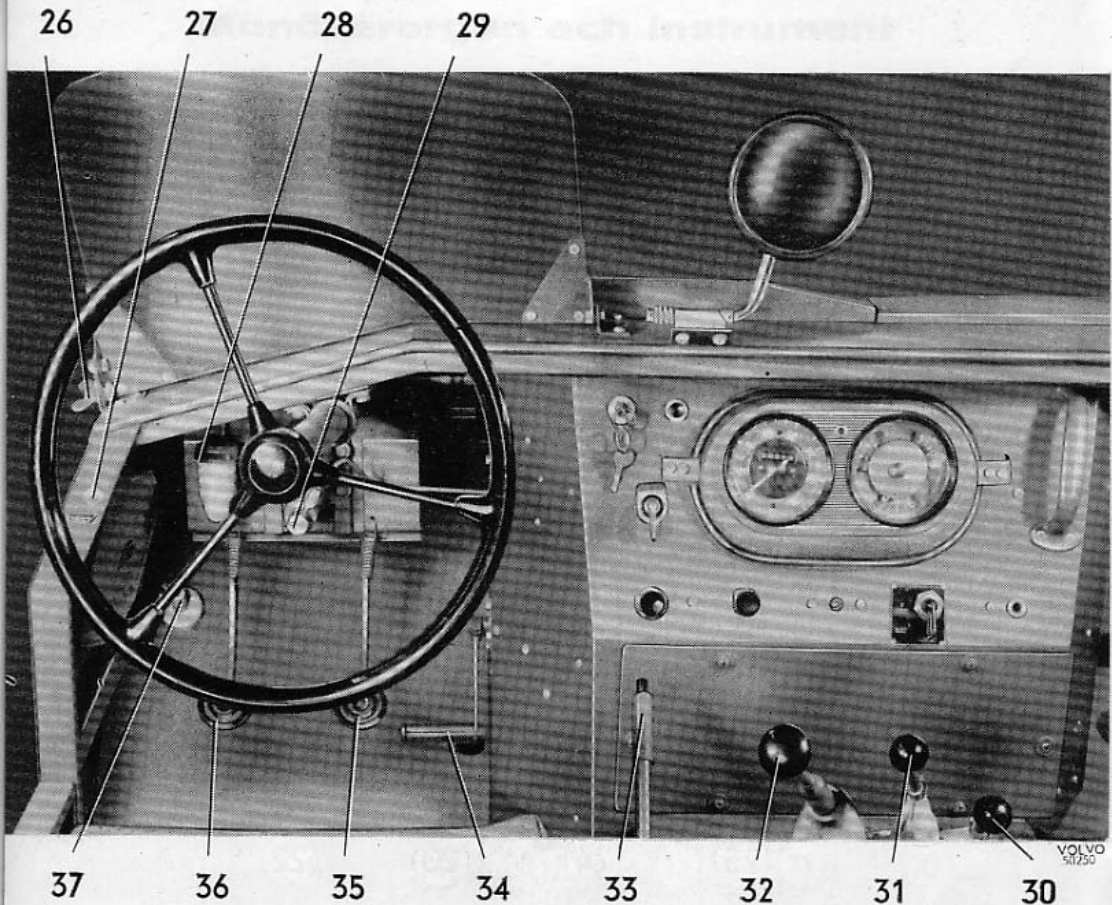


Bild 25. Instrument och manöverorgan för pvpjtgbil 9031

- 26. Vingmutter
- 27. Signalknapp
- 28. Kopplingsvätskebehållare
- 29. Bromsvätskebehållare
- 30. Spak för låg- och högväxel
- 31. Spak för framhjulsdraft
- 32. Växelspak
- 33. Handbroms
- 34. Gaspedal
- 35. Bromspedal
- 36. Kopplingspedal
- 37. Avbländningsomkopplare

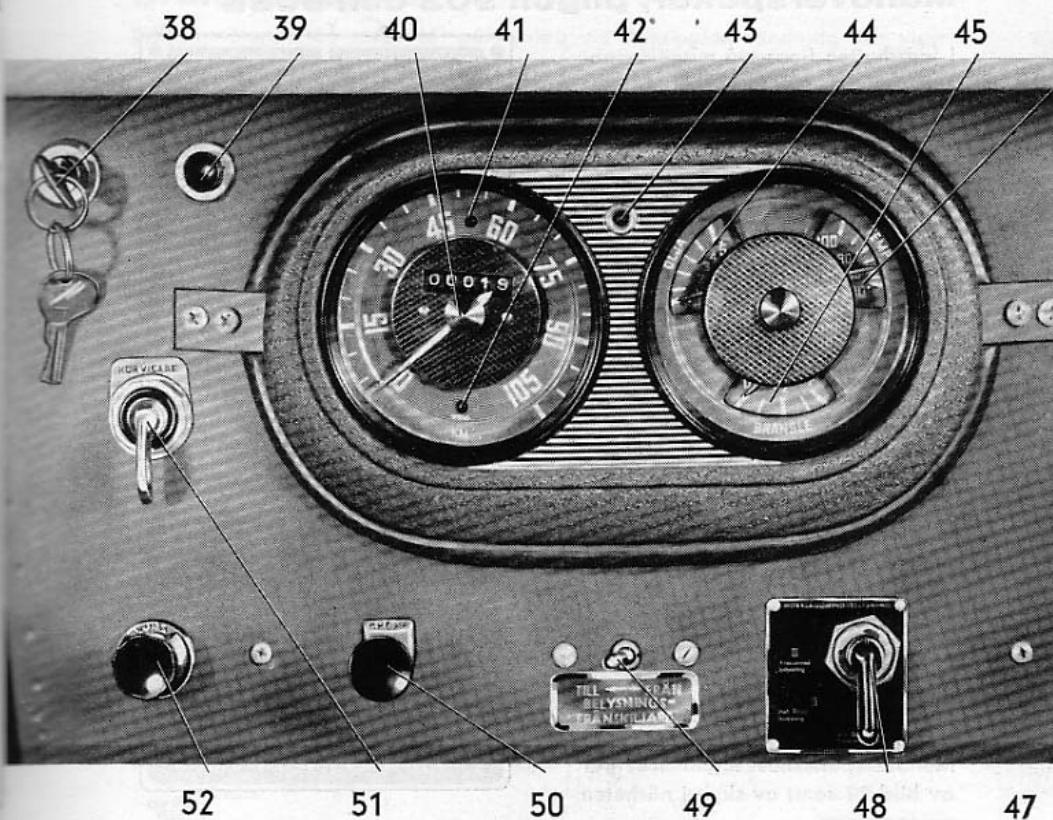


Bild 26. Instrument för pvpjtgbil 9031

38. Tändlås
39. Startknapp
40. Hastighetsmätare
41. Laddningskontrollampa
42. Kontrollampa för helljus
43. Kontrollampa för körvisare
44. Oljetryckmätare
45. Bränslemätare
46. Temperaturmätare
47. Strömutfog
48. Strömställare för mörkläggningsbelysning
49. Belysningsfrånskiljare
50. Chokereglage
51. Körvisaromkopplare
52. Strömställare för strålkastare

## Manöverspakar, plitgbil 903 och 903B

I förarhytten finns två manöverspakar:

Växelspåk för den fyrväxlade växellådan (12).

Manöverspåk för in- och urkoppling av fyrhjulsdriфт och låg- eller högväxel (10).

Manöverspakarnas lägen framgår av bild 27 samt av skylt i närheten av spakarna.

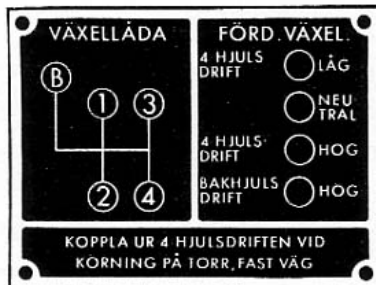


Bild 27. Manöverspakarnas läge, plitgbil 903 och 903B

## Manöverspakar, pvpitgbil 9031

Intill förarplatsen finns tre manöverspakar:

Växelspåk för den 4-växlade växellådan (32).

Manöverspåk för in- och urkoppling av framhjulsdriфт (31).

Manöverspåk för in- och urkoppling av hög- eller lågväxel (30).

Manöverspakarnas lägen framgår av bild 28 samt av skylt i närheten av spakarna.

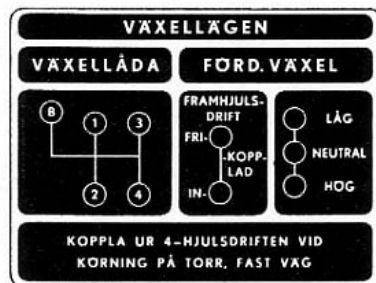


Bild 28. Manöverspakarnas läge, pvpitgbil 9031

## Handbroms

Handbromsspaken (11 resp. 33) påverkar mekaniskt en kardanbroms monterad baktill på fördelningslådan.

## Oljetryckmätare

Oljetryckmätaren (18 resp. 44) visar trycket i motorns smörjsystem. Trycket är beroende av motorns varvtal och temperatur samt av oljefiltrets kondition. Normalt oljetryck 3,5—6 kg/cm<sup>2</sup> vid 2 000 varv/min (med nytt oljefilter).

OBS! Sjunker trycket till 0 när motorn är i gång, stoppa då genast motorn. Bilen får inte köras förrän felet avhjälpes.

## **Bränslemätare**

Bränslemätaren (25 resp. 45) gör utslag vid tillkopplad tändning och visar bränslenivån i tanken.

## **Hastighetsmätare**

Hastighetsmätaren (24 resp. 40) är ett kombinationsinstrument, som visar dels bilens hastighet dels den körda vägsträckan.

## **Temperaturmätare**

Temperaturmätaren (19 resp. 46) visar kylvätskans temperatur och därmed motorns arbetstemperatur. Normalt skall motorn ha en temperatur av 70—90°C. Kör ej med för låg temperatur, emedan detta orsakar hastig nedslitning av motorn. Skulle mätaren under en längre tid visa för hög temperatur kan detta bero på att kylsystemets kanaler äro igensatta och hindrar cirkulationen.

## **Kylargardin, plitbil 903 och 903B**

Kylvätsketemperaturen regleras normalt av termostaten i kylsystemet, men plitbil 903 och 903 B är också försedd med kylgardin. Utnyttja denna för att reglera motortemperaturen när det är kallt.

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

**Använd ej kylargardin de första 2500 km.**

Kylargardinen regleras med en kedja (13), placerad på vänster sida om motorhuv.

## **Tändlås**

Tändlåset (3 resp. 38) är placerat intill startknappen på instrumentbrädan och tillkopplas genom att vrida nyckeln medurs.

## **Startknapp**

Motorn startas genom att tändlåset tillkopplas och startknappen (2 resp. 39) intryckes.

## **Laddningskontrollampa, röd**

Laddningskontrollampan (21 resp. 41) lyser då batteriet urladdas, vilket är normalt på tomgångsvarv. Ökas gasen skall lampan slockna.

**OBS!** Skulle lampan tändas under körning, föreligger i allmänhet något fel i det elektriska systemet, eller också kan drivremmen vara för dåligt spänd.

## **Körvisaromkopplare med kontrollampa, röd**

Körvisarna utgöres av blinkvisare och manövreras med omkopplare (16 resp. 51). Kontrollampan (20 resp. 43) blinkar när körvisarna är i funktion och i takt med dessa.

## **Ljusomkopplare med kontrollampor**

Bilens strålkastare manövreras med hjälp av omkopplare (6 resp. 52), märkt "Ljus", på instrumentbrädan samt av en avbländningsomkopplare till vänster på golvet.

Omkoppling från hel- till halvljus och vice versa sker genom att avbländningsomkopplaren 17 resp. 37 trycks ned med foten. Grön kontrollampa (22 resp. 42) finns för helljus i instrumenttavlan.

Genom vridning av knappen till ljusomkopplaren regleras instrumentbelysningen. Ju mera man vrider knappen medurs, desto starkare blir belysningen.

Mörklägningsbelysningen manövreras med en strömställare (9 resp. 48) till höger på instrumentbrädan. De olika lägena framgår av skylt.

För att förhindra att belysning tänds av misstag i sådana lägen där mörkläggningslägning är anbefalld, ingår en belysningsfrånskiljare, (8 resp. 49).

På plitbil 903B finns dessutom bakom främre passagerarsätet en belysningsfrånskiljare, som helt kan avskilja bilens batteri från dess elnät.

## **Chokereglage**

Chokereglaget är på plitbil 903 och 903B (14) placerat framtill på motorhuvu och på pvtitbil 9031 (50) på instrumentbrädan. Reglaget användes vid kallstart för att ge motorn en fetare bränsleblandning och därigenom göra motorn mera lättstartad. Kör aldrig på choke mer än några minuter och aldrig när motorn är varm.

## **Värme- och friskluftssystem (Endast plitbil 903 och 903B)**

Värmeanläggningen manövreras med fyra reglage. Med knappen längst till vänster regleras friskluftsfläkten. Med den vänstra av de två mellersta knapparna "Luft" regleras friskluftspjället.

Den högra av de två mellersta knapparna, "Temp", reglerar den inkommande luftens temperatur. Med knappen längst till höger, "Bakre" regleras bakre värmeelementet. Se vidare under rubriken "Värme- och friskluftssystem" sidan 36.



VOLVO  
50341

När bilen är ny eller motorn nyrenoverad skall den inte köras för hårt. Under denna första period skall nämligen alla vitala delar av vagnen såsom motor, växellådor, bak- och framaxelväxel, hjul osv. köras in. Se vidare under avsnittet "Inkörning" sid 91.

## Start av motor

- a. Är motorn **kall**, dra ut choken helt eller delvis beroende på yttertemperaturen. Är motorn **varm**, skall chokereglaget vara helt intryckt och gaspedalen hållas helt nedtryckt. Pumpa aldrig gaspedalen!
- b. Trampa ned kopplingspedalen helt.
- c. Koppla till tändningen genom att vrida tändningsnyckeln medurs. Därvid skall den röda laddningskontrolllampan lysa.
- d. Tryck in startknappen. Släpp startknappen så snart motorn startat.
- e. Om chokereglaget använts skall det så fort motorn startat åter föras in tills bästa tomgång erhålls. Efterhand som motorn blir varmare skjuts reglaget in mer och mer. Då motorn är varm skall reglaget vara helt infört.
- f. Kontrollera att oljetrycket är normalt (3,5—6,0 kg/cm<sup>2</sup> vid 2000 varv/min och nytt oljefilter).

**Rusa inte motorn. Belasta aldrig motorn hårt förrän den är varm.**

Under den kalla årstiden skall motor och växellåda behandlas med största varsamhet, särskilt vid starten. Om motorn **ej 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 med dessa kan ett extra batteri (12 volt) inkopplas på hjälpstartanslutningen (1) och (2). Två batteriledningar kan även dras från ett annat fordon som är försett med liknande hjälpstartanslutning. Ledningarna skall kopplas plus till plus och minus till minus.



Bild 29. Hjälpstartanslutning

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

## Körning

### Allmänt

Kör aldrig fortare än uppdraget kräver. Se vidare kapitel "Maximihastigheter" sid. 16 och bild 30 sid. 35.

### Uppvärmning av motor

Erfarenheten har visat att motorer i bilar, som ofta körs korta sträckor med uppehåll, slits onormalt fort. Orsaken härtill är att motorn ej hinner uppnå normal arbetstemperatur. Följden blir att de frätande syror, som bildas av kvarvarande förbränningsrester, har tillfälle att påverka cylindrarna under längre tid. När motorn är kall skall man alltså snarast möjligt söka uppnå normal arbetstemperatur. Kör därför 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, vilket har till följd att motorn "tjuvstannar", när man släpper upp gaspedalen. Detta gäller speciellt vid hög luftfuktighet och yttertemperatur av  $-5^{\circ}$  till  $+10^{\circ}\text{C}$ . "Tjuvstoppen" uppträder under ca 10 min. efter start av kall motor. För att undvika dessa "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 vagnen stått stilla i stark utförsbacke kan det inträffa att motorn har svårt att gå på tomgång p.g.a. bilens (förgasarens) lutning. Detta avhjälpas på samma sätt som ovan dvs. genom att dra ut choken så att snabbtomgången träder i funktion.

## Växling

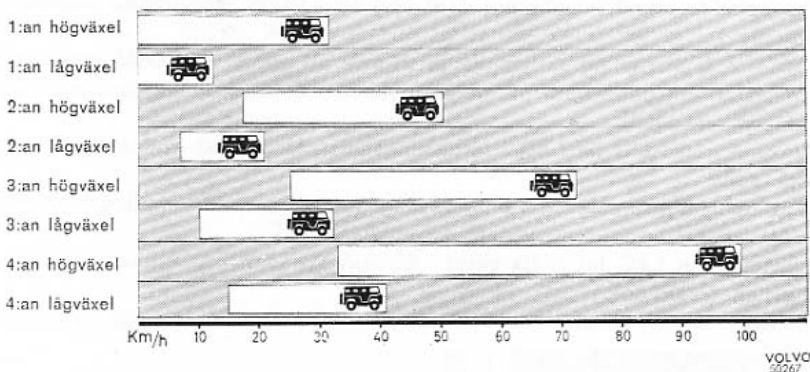


Bild 51. Växeldiagram (rekommenderade hastigheter på de olika växlarna)

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

Fyrhjulsdriften användes under sådana förhållanden, där drivning endast på bakhjulen är otillräcklig. Se Fördelningsväxellåda, sida 22.

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 sida 30.

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.



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 samtliga hjul.

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 sida 30.

## **Bromsning**

Bromsa inte med fotbromsen i onödan. Bromsa i stället med motorn genom att i god tid släppa upp gaspedalen. Häftiga inbromsningar är endast befo-gade 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 bromsbelä-gen, vilket kan orsaka att bromsarna huggar. Detta tas bort enklast genom att göra en lång, svag bromsning, varvid fuktigheten försvinner genom upp-värmningen.

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

## **Värme- och friskluftssystem**

Främre värmeelementet är ett kombinerat varmluft- och friskluftsystem.

Med knappen längst till vänster, FRÄMRE, regleras friskluftfläkten. 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 knapparna, LUFT, regleras friskluft-spjället. 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 knapparna, TEMP, regleras den inkom-mande luftens temperatur. Knappen i övre läget: Kallt. Knappen i nedre läget: Varmt.

Med knappen 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 is på rutorna. Bästa sättet att bli av med, eller att undvika denna fuktighet är att låta ventilationsfönstren vara helt eller delvis öppna, samtidigt som fläkt- och värmereglaget ställs på maxeffekt. Ställ gärna luftströmningreglaget 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

VOLVO  
50369

## Anslutning av motorvärmare

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

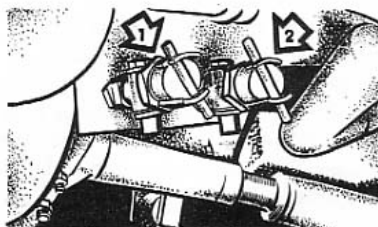


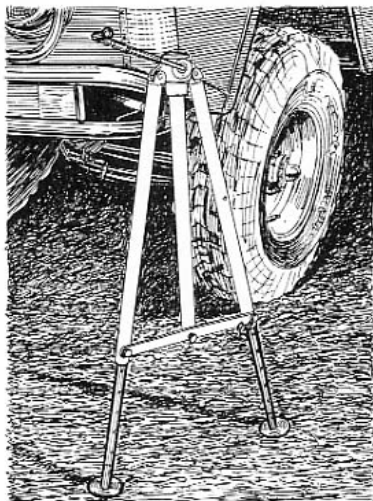
Bild 53. Anslutningar för motorvärmare

VOLVO  
50367

## Byte av hjul

### Domkraft

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



VOLVO  
50261

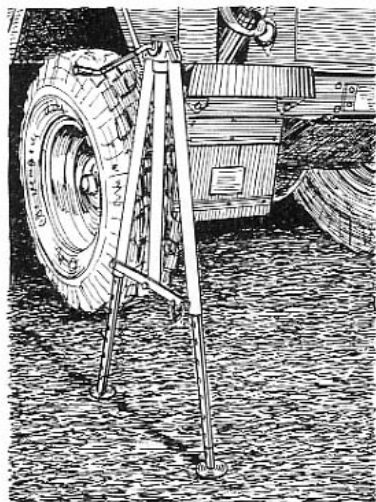
Bild 54. Domkraft i främre fäste

### Hjulbyte

Vid byte av bakhjul bör fyrhjulsdriften läggas i om bilen inte klossas.

Detta för att handbromsen 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,



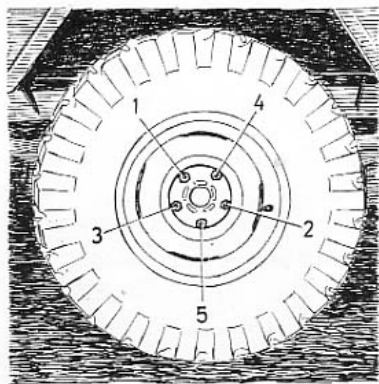
VOLVO  
50360

Bild 55. Domkraft i bakre fäste

sätt på hjulmuttrarna och dra dem så lätt att hjulet inte vrids.

**VARNING!** 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 11,0–12,4 kpm (80–90 ftlb).



VOLVO  
30373

Bild 56. Dragning av hjulmuttrar

# Vinsch (plågbil 903B)

## Allmänt

Vinschen är fastsatt på vänster rambalk. Linan är fastsatt i lintrumman och upplindad på denna samt framdragen till främre dragfästet.

Vinschen är försedd med en spinnbroms och koppling.

Vinschning kan ske antingen framåt eller bakåt.

## Spinnbroms

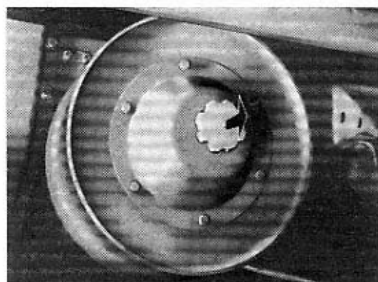
Mot vinschtrumman ligger ständigt an en bromsklots, för att trumman inte skall rotera av sig själv när vinschlinan dras ut. Anliggningstrycket hos denna spinnbroms kan justeras med brickor under fästskruvarna. Justeringen skall vara sådan att linan kan dras ut, men trumman skall stanna omedelbart när dragningen upphör.

## Koppling

För att förhindra överbelastning av vinschen är dess kardanaxel utförd med s.k. smätterkoppling som begränsar vridmomentet och därmed dragkraften i linan till ca 2000 kg.

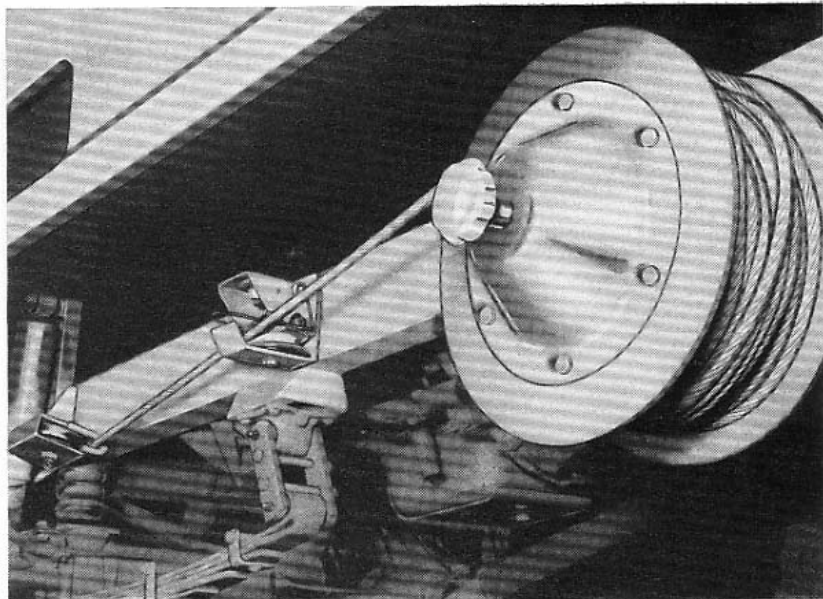
## Lindragning

När man skall använda vinschen frikopplar man trumman genom att dra ut handtaget på trumman (Bild 33). När man skall vinscha framåt lösgör man linan från främre dragfästet, placerar linan i de båda bryttrissorna som bild 34 visar, drar linan genom främre linledaren som bild 35 visar och drar ut linan.



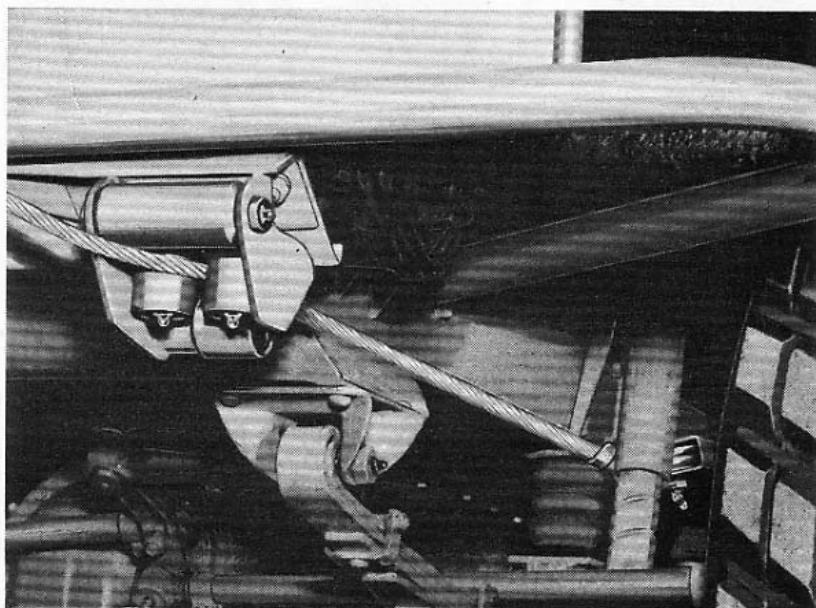
VOLVO  
903B

Bild 33. Urkoppling av lintrumman



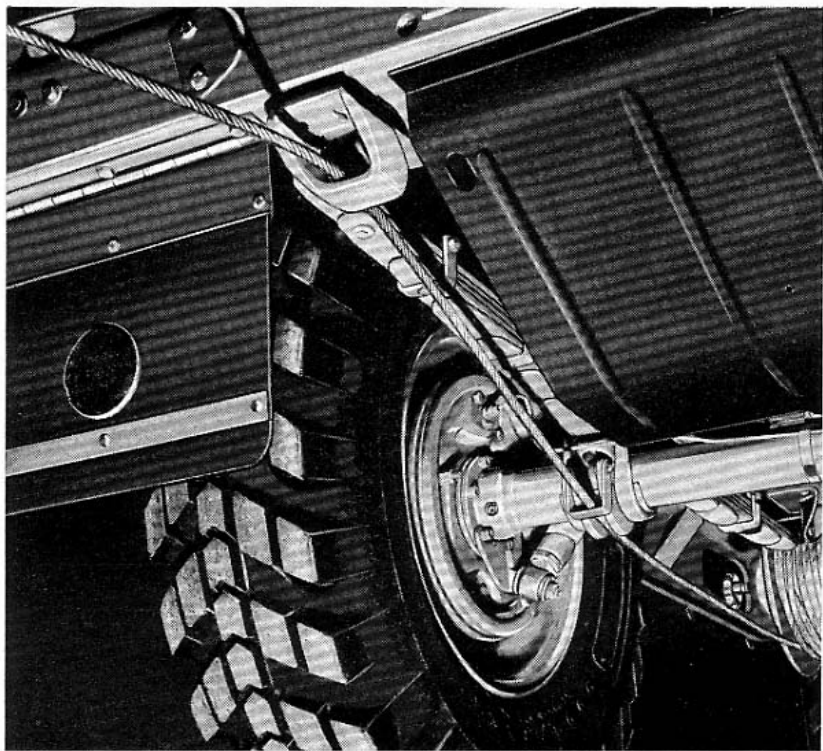
VOLVO  
50246

Bild 34. Främre bryttrissor



VOLVO  
50244

Bild 35. Främre linledare



VOLVO  
30245

Bild 36. Bakre lindelare

Vid vinschning bakåt lossas linan från främre dragfästet och dras bakåt från trumman, genom de båda bakre linledarna enligt bild 36.

Vinschens dragkraft är större ju mindre diametern på lintrumman är, dvs. ju mer lina som dragits ut. Största dragkraften erhålls, när linan är så mycket avlindad, att endast ett linlager ligger kvar på trumman. När man vinschar med stor belastning bör man därför dra ut linan så långt att endast ett linlager ligger kvar.

**Linan får ej lindas av mer än att 5—6 linvarv återstår.**

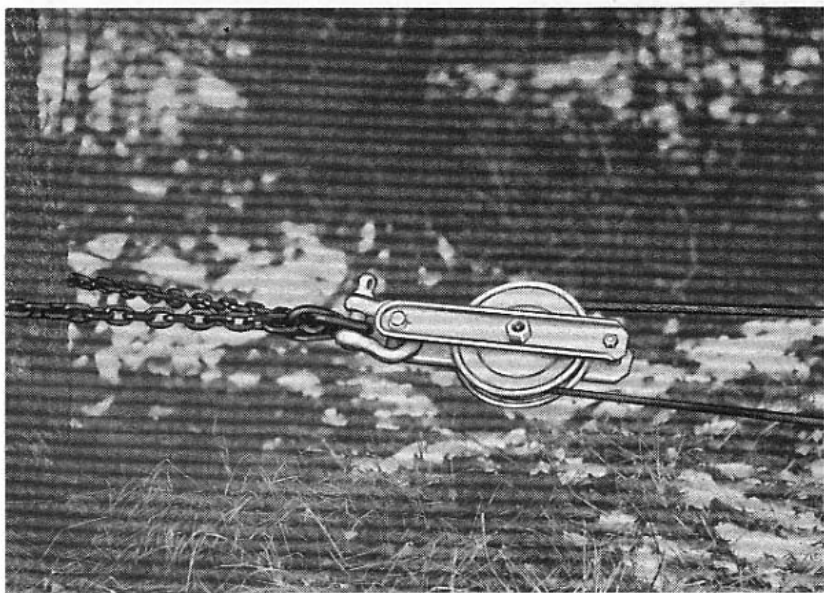
**Linan får ej läggas om stötfångare, dragkrokar, axlar eller andra skarpa och kantiga föremål.**

Linan skall angöras vid en säker förankringspunkt t.ex. träd eller sten med hjälp av förankringskättingen (bild 37).



VOLVO  
50370

Bild 37. Vinschning framåt med enkel part



VOLVO  
50371

Bild 38. Vinschning med block





VOLVO  
50372

**Bild 39. Vinslina fäst vid främre dragfäste**



VOLVO  
50373

**Bild 40. Vinslina fäst vid bakre dragkrok**

Om stor dragkraft erfordras, dras linan genom ett block (bild 38), som an-göres vid lämplig förankringspunkt. Därefter kopplas linans fria ända till främre dragfästet (bild 39) eller bakre dragkroken (bild 40).

Skall man vinscha annat fordon, fäster man blocket vid detta fordons drag-krog, dragfäste eller med hjälp av förankringskättingen vid lämplig an-göringspunkt på fordonet.

## Vinschning

Koppla in vinschtrumman genom att trycka in handtaget (bild 33) och sam-tidigt vrida på trumman. Se till att spaken för fördelningsväxellådan ligger i friläge samt lägg in lämplig växel.

För normal vinschning är 3:an att rekommendera, i övrigt bör hastig-heten varieras med arten av vinsch-ning. Trampa ned kopplingspeda-len och koppla in kraftuttaget ge-nom att dra ut handtaget (bild 41) som är placerat mellan förarsätet och motorhuv. Ge lagom gas och släpp upp kopplingspedalen för-siktigt.

Skulle linan bli slak måste vinschen stoppas. Det är viktigt att linan lindas upp hårt och tätt på trum-man, annars kan överliggande lin-varv vid stor belastning skära ned mellan underliggande linvarv, var-vid linan skadas och brottanvis-ningar uppstår.

Efter vinschning bör linan upplin-das på trumman under belastning genom bogsering av eget eller an-nat fordon under måttlig broms-ning.

I transportläge skall linans ände vara fastsatt i främre dragkroken enligt bild 42 och linan vara pla-cerad bakom pinnen på den bakre av de främre bryttrissorna enligt bild 43.

**Obs!** Linan skall ej gå igenom främre linledaren i transportläge p.g.a. risken för linbrott vid stötar mot stenar o.dyl.

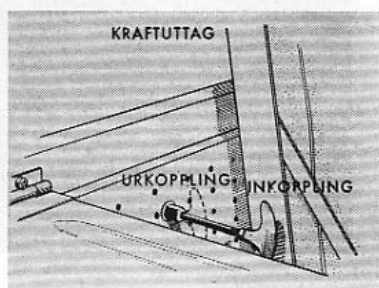


Bild 41. In-och urkoppling av vinsch

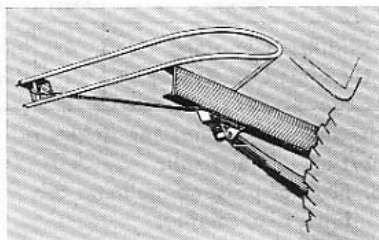


Bild 42. Linans placering i transportläge

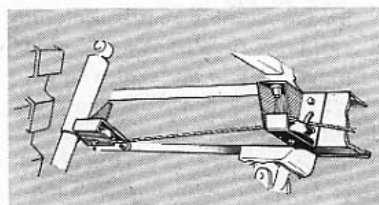


Bild 43. Linans placering i transportläge

# SJUKTRANSPORTUTRUSTNING



Bild 44. Sjuktransport

I personlastterrängbil 903 och 903B ingår som standard följande utrustning för sjuktransport:

Detaljer	Antal	Plats
Utfällbara konsoler (1)	4	Infällda i ryggstöden på passagerarsätena
Linor med stålkrokar (2)	4	Hängande i bågarna i passagerarutrymmet

Utrustningen ordnas för sjuktransport på följande sätt:

- Fäll ner passagerarsätena och fäll ut konsolerna.
- Frigör linorna så att de hänger lodrätt. Justera vid behov linlängden så att kroken kommer på samma höjd som konsolerna.
- Lyft in de övre bårarna på sina platser. Varje bår skall vila på två konsoler och två krokar.
- Lyft in den tredje båren mellan de båda andra så att dess främre del vilar på anslaget på motorkåpan och dess bakre del på golvet.

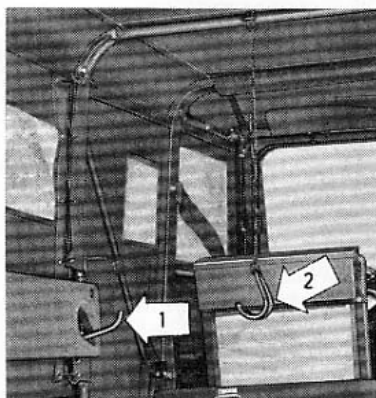


Bild 45. Konsoler och stålkrokar placering

# VÅRD



VOLVO  
50342

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

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

## Daglig tillsyn

### Före körning

#### 1. Läckning

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



VOLVO  
50333

## KYLVÄTSKA

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

Är kylvätskenivån för låg skall rent vatten fyllas på. Använd rent kärl eller spolslang. Om motorn är 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 ej vara varm om man efter att ha tömt kylsystemet eller om mycket kylvätska saknas åter skall fylla systemet med kall kylarvätska p.g.a. risken för 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.

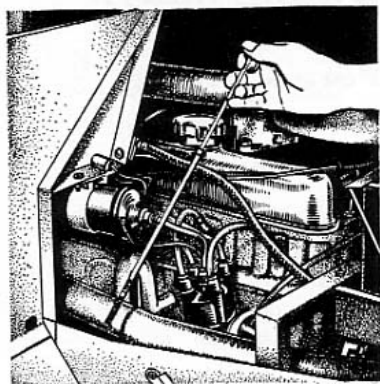
## 2. Olja i motor

Oljenivån i vevhuset skall kontrolleras. Detta utförs med oljemätstickan på motorns högra sida. Torka av mätstickan med torkpapper eller trasa före mätningen för att undvika felavläsning.

Oljenivån skall stå mellan de två märkena på mätstickan. Den får aldrig tillåtas att sjunka under det undre märket, men bör å andra sidan ej heller stå över det övre då i så fall onormal oljeförbrukning blir följden. Om så erfordras skall olja fyllas på till rätt nivå, se avsnittet "Smörjning", punkt 8.



VOLVO  
50378

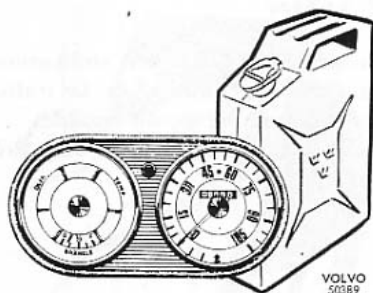


VOLVO  
50378

### 3. Drivmedel

Se till att det alltid finns tillräckligt med bränsle i tanken och att reservdunken är fylld. 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 redovisas på driftkontet först när bränslet fylls i bilens bränsletank.



### 4. Däck och hjul

Kontrollera lufttrycket (se avsnittet Data sid. 15) och om det är lågt, se efter att ventilerna inte läcker. Samtliga ventiler skall vara försedda med ventilhattar. Undersök däcken med avseende på skador och förslitning. Stenar i däckens slitbanor avlägsnas. Kontrollera att hjulmuttrarna är dragna.



### 5. Pålagda slirskydd

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

Felaktiga eller starkt förslitna länkar skall bytas ut.

### 6. Rutor, speglar, reflektorer, registerskyltar

Se till att rutor, reflektorer och registerskyltar är hela och rena, så att de fyller sina funktioner. Kontrollera att backspeglarna är hela, rena och rätt inställda. I annat fall försvåras förarens uppgift och andra trafikanters säkerhet kan sättas på spel.

## 7. Lyktor

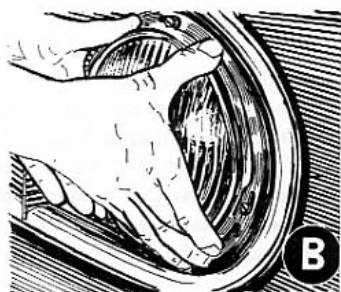
Undersök att lyktor och strålkastare fungerar, samt är hela, rätt inställda och ordentligt fastdragna. Ur trafiksäkerhetssynpunkt är det av största vikt att strålkastarna är rätt insladda.

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

### PLTGBIL 903 och 903B, GLÖDLAMPSBYTE:

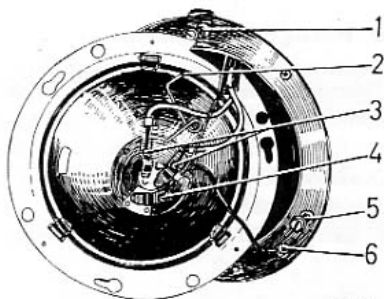


VOLVO  
50390



VOLVO  
50391

- Ta bort skruven för strålkastarens sarg, med en vinkelmejsel se bild A. Lyft bort sargen genom att draga i underdelen något och sedan lyfta den uppåt.
- Vrid strålkastaren åt vänster, se bild B och lyft ut insatsen.
- Ledningarna lossas från lamp-hållaren genom att skruvarna lossas.
- Lyft bort fjädern som håller fast lamp-hållaren.



VOLVO  
50396

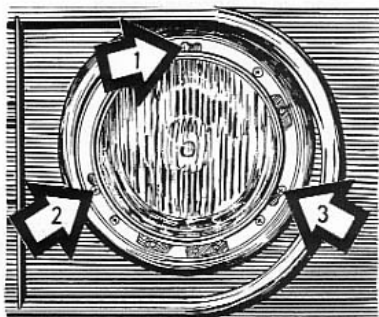
- Justerskruv
- Fjäder för lamp-hållare
- Anslutning för hel- och halvljus
- Anslutning för parkeringsljus
- Justerskruv
- Stomledning

- e. Sätt dit den nya glödlampan.  
Ta ej i själva glödlampan med fingrarna utan använd kartongen (4) som skydd för att förhindra smuts och olja att bränna fast och rökskada reflektorn.
- f. Hopsättningen av övriga strålkastardelar sker i omvänd ordning mot borttagningen.



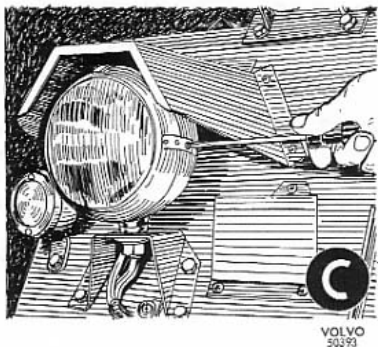
**PLTGBIL 903 och 903 B,  
STRÅLKASTARINSTÄLLNING:**

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



**PVPJTGBIL 9031,  
GLÖDLAMPSBYTE:**

- a. Lossa de båda skruvarna som håller reflektordelen vid strålkastarhuset enligt bild C. Skruvarna är placerade på höger respektive vänster sida.

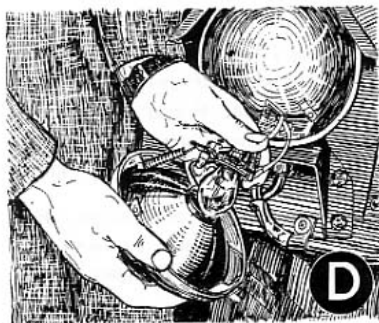




b. Lyft ut lampa med lamphållare enligt bild D.

c. Ta loss den trasiga glödlampan och sätt dit den nya. Ta ej i själva glödlampan med fingrarna utan använd kartongen som skydd för att förhindra smuts och olja att bränna fast och rökskada reflektorn.

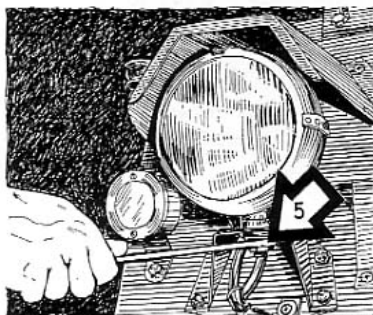
d. Hopsättningen av övriga strålkastardelar sker i omvänd ordning mot borttagningen.



VOLVO  
50394

#### PVPJTGBIL 9031, STRÅLKASTARJUSTERING:

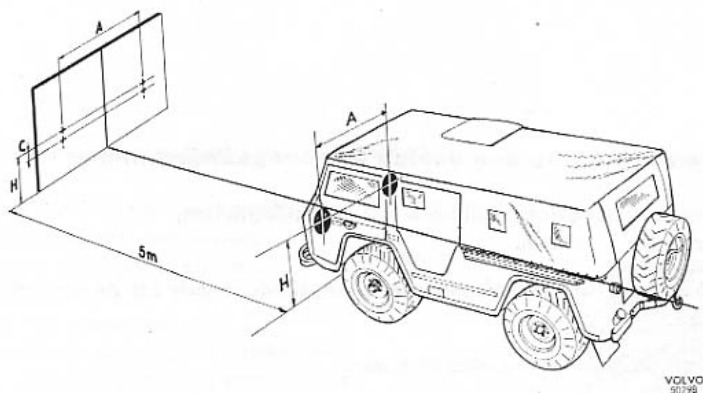
Lossa muttern (5) ett halvt varv, vrid strålkastaren i lämpligt läge, och dra fast muttern igen.



VOLVO  
50399

## LJUSINSTÄLLNING PÅ PLANT GOLV MOT VÄGG ELLER SKÄRM:

- Bilen uppställs på **plant** underlag.
- Skärm uppställs 5 m framför bilens kylare och kryss utmärks 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.



$C = 5 \text{ cm}$

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

## 8. Körvisare, signal, vindrutetorkare, spolare

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

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

Kontrollera att inte vindrutetorkarbladen vid kall väderlek är fastfrusna.



VOLVO  
50395

## 9. Draganordning och övriga kopplingsanordningar

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

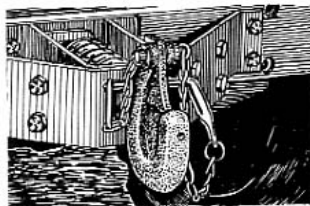
Kontrollera att draganordningarna ej är skadade och att de är ordentligt fastsatta.

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.



VOLVO  
502B4



VOLVO  
503B5

## 10. Utrustning last m m

Kontrollera att **utrustning** och **last** är väl **stuvad** och **surrad**, **luckor** **stängda** och **låsta**, **skyddstaket** ordentligt **fastsatt**.

Se även till att **verktygen** är **inlagda** på sina **platser**, **första förband** och **kontrollbok** **medförs**, **vinschlinan** **rätt upphakad**, **säkerhetsbälten** är **tillpassade** och **åkande personal** på sina **platser**.



VOLVO  
50359

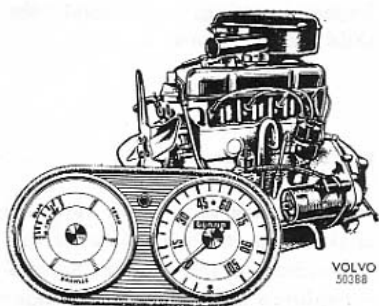
## 11. Instrument (oljetryck, laddning)

Sedan motorn startats kontrolleras att oljemätaren ger utslag.

Motorns **oljetryck** skall vara 3,5—6,0 kg/cm<sup>2</sup> vid 2000 varv/min (med ny oljerenare).

Kontrollera generatorns **laddningskontrollampa**. Den skall vara släckt när generatorn laddar, men vid tomgångsvarvtal lyser eller blinkar den. Ökas gasen skall lampan slockna.

Se vidare under avsnittet "Manöverorgan och instrument".



VOLVO  
50368

## Handtag till kraftuttag, manöverspakar

Kontrollera att handtaget till kraftuttaget (vinschen) är intryckt och att manöverspak (-ar) för fyrhjulsdraft och lågväxel står i för körningen avsedda lägen.

## Start av motor

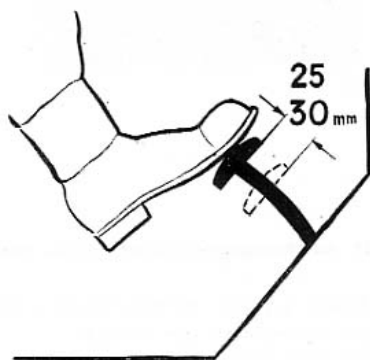
Hör efter att inga **missljud** finns i motorn.

Rusa inte motorn.

Se vidare under avsnittet "Handhavande och Körning".

## KOPPLINGENS PEDALSPEL

Kopplingspedalen skall kunna trampas ner 25—30 mm innan det känns något mottryck från **kopplingen**. Justering, se avsnittet "Särskild Tillsyn", punkt 9.



VOLVO  
50331

## 12. Bromsar

**Handbromsen** skall börja verka då spaken dragits till tredje eller fjärde hacket på spärrbågen. Se efter att spärren griper tag i spärrbågen och att handbromsen låser bakhjulen.

Kör bilen och känn vid **fotbromsning** efter att bilen bromsar effektivt och inte drar i sidled.

Kontrollera att den mekaniska **handbromsen 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**

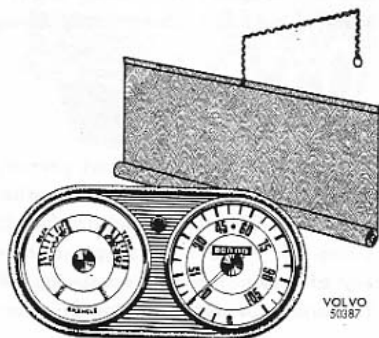
Kylvätsketemperaturen skall hållas vid 70—90°C. Temperaturen regleras med kylargardinen (plåtbil 903 och 903B).

Oljetrycket skall vara 3,5—6,0 kg/cm<sup>2</sup> vid 2000 varv/min (med ny oljerenare). Sjunker oljetrycket onormalt skall motorn omedelbart stannas och får inte köras förrän felet avhjälpes.

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

Kontrollera bränslemätaren (tid för bränslepåfyllning).

Se vidare under avsnittet "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 motor för att behålla motorvärmern så länge som möjligt. Däcken skall skyddas mot fastfrysning med t.ex. granris. (Se Sold I 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 vagnen uppställs 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. Detta bör ligga i hans eget intresse, eftersom han är ansvarig för fordonet och dess utrustning.



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

### Framaxel

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

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 får inte utföras av föraren. Fel rapporteras.

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



VOLVO  
30332

**Obs! Felaktigheter i styrinrättningen medför alltid risker för trafiksäkerheten.**

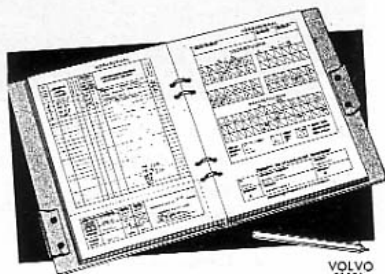
## 17. Åtgärder som körningen gett anledning till

Upptäckta felaktigheter avhjälps eller anmäls på felrapport.

Vid kontrollen av fordonet efter avslutad körning bör föraren också gå igenom sina anteckningar i kontrollboken. Där bör han nämligen ha gjort anteckningar beträffande viktiga åtgärder e.dyl. Förbrukade säkringar, glödlampor osv. ersätts.

### 18. Kontrollbok

I kontrollboken skall uppgifter beträffande drivmedel, körsträckor, körningens art, rundsmörjning och övriga åtgärder antecknas.



VOLVO  
30081

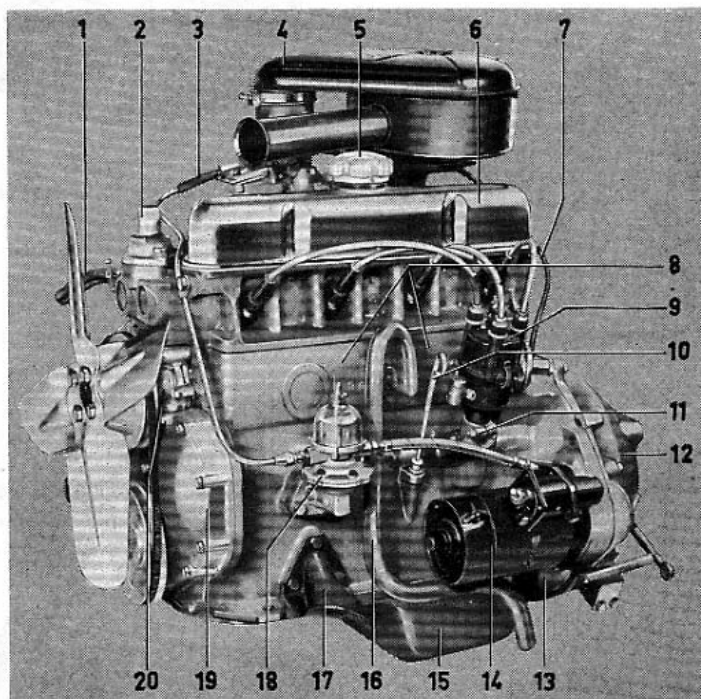
**Anmäl till närmaste chef, när tillsynen är verkställd. Kvarstående fel rapporteras härvid antingen muntligen eller på blankett FELRAPPORT.**



# Särskild tillsyn

## Månadstillsyn

## Motor



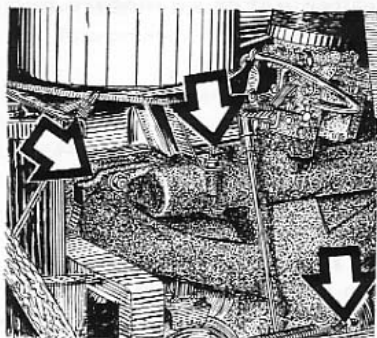
VOLVO  
50264

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Vattenrör           | 11. Låsskruv          |
| 2. Vattenutloppsror    | 12. Kopplingskäpa     |
| 3. Bränslerör          | 13. Täckplåt          |
| 4. Luftrenare          | 14. Startmotor        |
| 5. Oljepåfyllningslock | 15. Oljesump          |
| 6. Ventilskåpa         | 16. Ventilationsrör   |
| 7. Vakuumslang         | 17. Fäste             |
| 8. Motornummer         | 18. Bränslepump       |
| 9. Fördelare           | 19. Transmissionskäpa |
| 10. Oljemätsticka      | 20. Vattenspump       |

## 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.

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



VOLVO  
50380

### Motor (varmkörd)

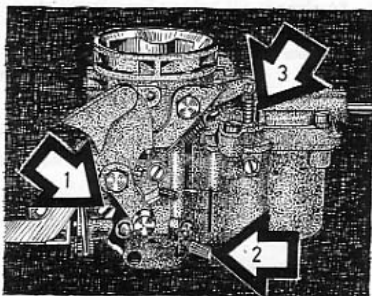
Lyssna på motorn vid olika varvtal (ej rusning), samt när den går på tomgång. Missljud såsom ventilslammer, knackningar e.dyl. får ej förekomma. Föraren får **endast justera förgasaren** med avseende på tomgång.

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 500—700 varv/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.

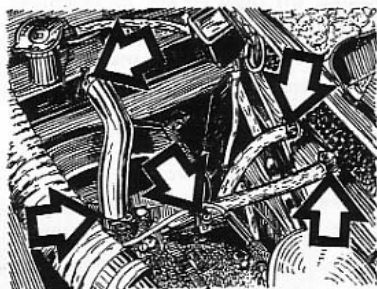


VOLVO  
50364

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

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

Se samtidigt efter att vattenluckor och avtappningskranar är täta.



VOLVO  
50377

### AVTAPNINGARNAS PLACERING:

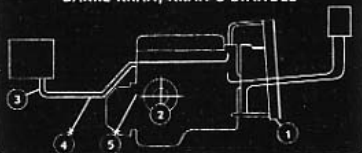
1. Under kylaren
2. Under oljekylaren
3. Avstängning för motorvärmare
4. På slangen till bakre värmeelementet
5. På motorblockets högra sida eller vid vardera anslutningen till motorvärmaren.

### KYLSYSTEMETS AVTAPPNING

KYLARLOCKET AVTAGES OCH BEFINTLIGA KRANAR ÖPPNAS

**MOTORVÄRMARE**

INKOPPLING: ÖVRE SLANG TILL BAKRE KRAN; KRAN 3 STANGES



VOLVO  
50303

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

**Vintertid:** Mät kylarvätskans fryspunkt med areometer.

Fryspunkten införes 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 i extremt låga temperaturer kan, för att höja temperaturerna inne i bilen, vintertermostat monteras. Under sommaren skall den vanliga termostaten användas. Se vidare under avsnittet "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.

Rengöringen sker i samband med påfyllning av kylvätska med glykol före vinterns början. Vid behov skall det dock rengöras oftare.

För att fullständigt tömma kylsystemet skruvas kylarlocket av och alla avtappningskranarna öppnas.

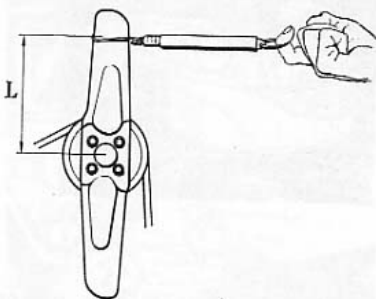
## Värmeanordning med ledningar och reglage (Gäller endast pitgbil 903 och 903 B)

Se efter att värmeanordningarna fungerar och att skruvar och muttrar är ordentligt dragna. Kopplingarna till slangar och ledningar skall vara täta. Kontrollera att inga läckor förekommer. Se till 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. Ni kan lätt prova spänningen genom att dra i fläktbladets spets i rotationsriktningen. Ett tydligt motstånd skall kännas (dragkraft 6,5—8,5 kg 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 ned ca 3—4 mm med normalt tumtryck. Remmen spänns

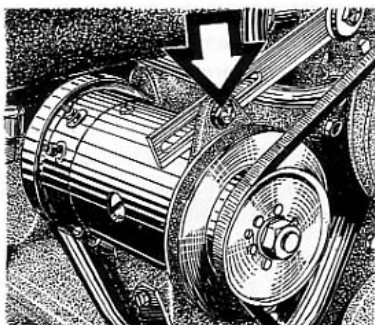


VOLVO  
50299

genom att generatoren lossas och flyttas så att lagom remspänning erhålles, varefter generatoren åter dras fast.

För att lossa bakre generatorfästskruven vid byte av fläktremmen, tas först skyddskåpan på bakre generatorgaveln bort, om ej fasta nycklar finns tillgängliga.

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

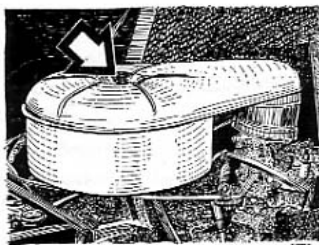


VOLVO  
90362

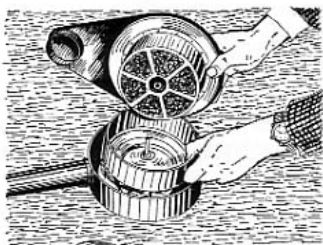
#### 4. Oljefilter, oljetryg, ventilkåpor, ledningar för motorolja

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

#### 5. Luftrenare



VOLVO  
90316



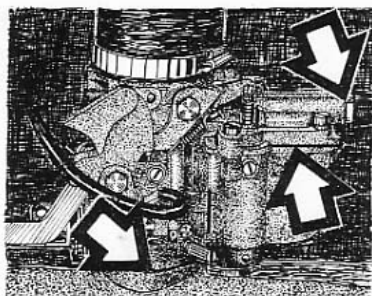
VOLVO  
90316

Se efter att luftrenaren är ordentligt fastsatt. Lossa vingskruven, 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 vidare under avsnittet "Smörjning", punkt 23.

## 6. Bränslesystem

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



VOLVO  
50351

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

### Bränslepump och bränslefilter

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

Gör ren bränslefiltret 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. Se till att packningen (5) för glasskålen är felfri. I annat fall byt den.
- Sätt dit delarna i motsatt ordning.

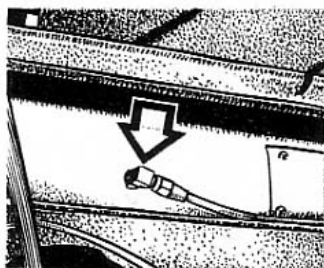


VOLVO  
50261

## Bränsletank med lock och ledningar



VOLVO  
50366



VOLVO  
50368

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

Kontrollera att tanken och dess ledningar är ordentligt fastdragna.

Dränera tanken vid behov genom att avlägsna bottenpluggen. Dränering särskilt viktig vintertid. Dränering bör utföras då bränslet varit i stillhet några timmar.

## Elsystem

### 7. Batteri och kablar

Batteriet är på plitgbil 903 och 903B placerat under motorhuvn bakom motorn och på pvpjtgbil 9031 vid höger framskärm under en lucka.

Gör ren batteriet, polskor och batterihållare med kraftig alkalisk lösning eller varmt vatten och borste (ej stålborste). Kontrollera att celllocken är hela och att luftningshålen är rena från smuts.

Fyll på destillerat vatten om elektrolytnivån står lägre än 5—10 mm över plattorna. Fyll aldrig på för mycket, då i så fall syran kan skvalpa över och orsaka skada i motorrummet.

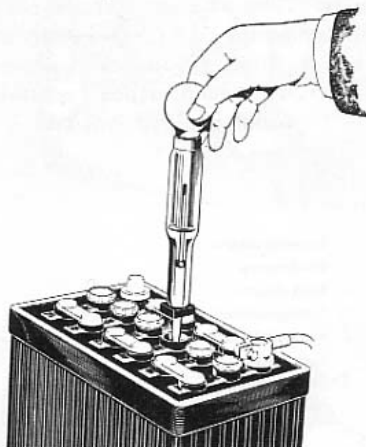


VOLVO  
50301

**Kontrollera aldrig syranivån genom att lysa med en tändsticka!** Den gas som bildas i cellerna är explosiv. Vintertid får påfyllning icke göras utan att motorn efteråt körs minst 30 min., så att batteriet laddas, varvid vattnet blandas med elektrolyten. Batteriet kan annars lätt frysa sönder.

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

Batteriets **laddningstillstånd** kontrolleras vid behov. Kontrollen utföres med hjälp av en syraprovare, som visar batterisyrens specifika vikt, vilken varierar med laddningstillståndet. Är vätskans specifika vikt 1,23 eller därunder, måste batteriet laddas.



VOLVO  
52300

Batteriet utsätts på vintern för betydligt större påfrestningar än under sommarhalvåret. Belysning och startmotor används mera och batteriets kapacitet sjunker med temperaturen. Kontrollera därför ofta batteriet när det är kallt. Ett fulladdat batteri är mera motståndskraftigt mot sönderfrysning.

Kontrollera att startmotorkablarna är ordentligt fastskruvade och anslutningarna fria från beläggning.

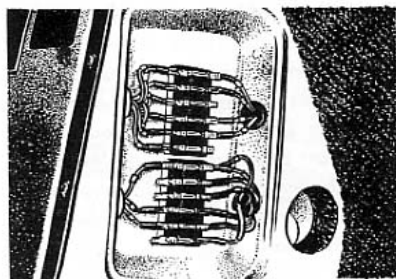
### **Synliga kablar (från generator, laddningsregulator kopplingsplintar, säkringsdosor till strömförbrukare)**

Kontrollera att kablarna är ordentligt fastdragna, deras isolering oskadad och att de ej kan skava mot någon skarp kant. Var särskilt noggrann vid kabelgenomgångar i karosseri och chassi.

Undersök att inga säkringar är avbrända. Rulla dem i deras fästen så att eventuell oxid skrapas av och god kontakt erhålles. Skall någon säkring bytas, var då alltid noga med att använda rätt säkringsstorlek. Skulle någon säkring smälta ned upprepade gånger får ej någon kraftigare säkring sättas i, utan felet skall åtgärdas.



Säkringscentralen sitter på plitgbil 903 på högra sidan av främre värmeelementet och på pvpitgbil 9031 på motorutrymmets vänstra sida. Vilka komponenter de olika säkringarna skyddar framgår av en skylt på skyddslockets insida samt av nedanstående uppställning räknat uppifrån och ned.



VOLVO  
51/791

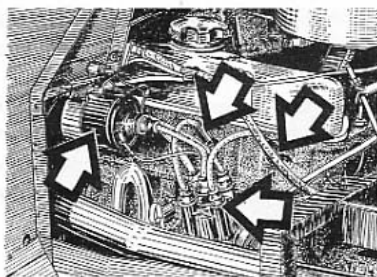
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Bränslemätare<br/>Bilvärmare</li> <li>2. Blinkvisare</li> <li>3. Instrumentbelysning</li> <li>4. Vindrutetorkare<br/>Signalhorn</li> <li>5. Stoppljus<br/>Mörkläggningsbelysning</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>6. Takbelysning<br/>Uttag för handlampa</li> <li>7. Helljus, höger<br/>Kontrollampa för helljus</li> <li>8. Helljus, vänster</li> <li>9. Halvljus, höger</li> <li>10. Halvljus, vänster</li> <li>11. Parkeringsljus</li> <li>12. Bakljus</li> </ul> |
|---|--|

## 8. Tändspole, fördelare, kablar och tändstift

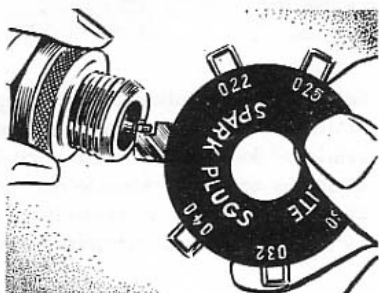
Se efter att inga sprickor uppstått i fördelarlocket så att fukt kan tränga in. Torka ren fördelarlocket invändigt vid behov.

Se efter att tändstift och tändspole är ordentligt 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 sid. 68.

Finns misstanke om att de inre delarna av tändstiften är sotiga eller att elektrodavståndet är felaktiga, skruva då ut tändstiften och rengör, justera eller byt dem. Elektrodavståndet skall vara 0,7—0,8 mm. Tändstiftspackningen bör bytas vid behov och stiften bör om möjligt dras med momentnyckel (3,8—4,5 kgm). Vid tändstiftsbyte, kontrollera att tändstiften har rätt beteckning.



VOLVO  
50382



VOLVO  
50795

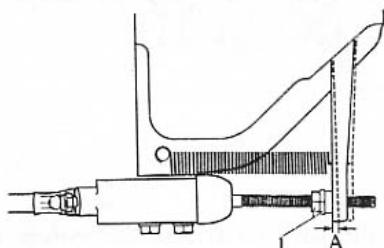
## Kraftöverföring

### 9. Koppling med länksystem samt växellådor

Kontrollera att kopplingsvätskebehållaren i det närmaste är fylld med vätska (se avsnittet "Smörjning" punkt 13) och att inga läckor förekommer på huvud- eller manövercylinder samt slangförbindning.

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

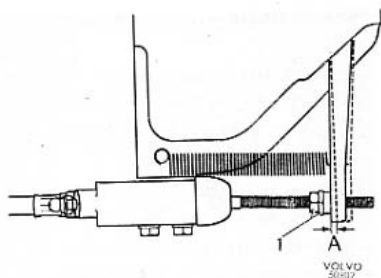
Missljud som endast hörs då kopplingen är uppsläppt tyder på fel i växellådan.



1. Justermuttrar  
A = 3 - 4 mm

VOLVO  
50302

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



1. Justermuttrar  
A = 3—4 mm

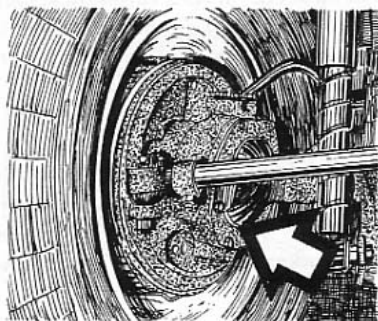
Se efter att växellåda, fördelningsväxellåda och fördelningsväxellåda för vinsch är ordentligt fastdragna, samt att manöver- och växelspakarna utan svårighet kan läggas i de olika lägena och att inga onormala ljud hörs. Undersök om glapp förekommer hos in- och utgående axlar och hur stort det är. Har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

## 10. Kardanaxlar med knutar, bak- och framaxelväxel

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

Kontrollera att skruvar och muttrar till bak- och framaxelväxlar är dragna. Har olja läckt ut kontrollera då först oljenivån. Undersök därefter om avtappningspropparna tätar.

Kontrollera att drivhjulaxlarnas flänsskruvar vid framhjulsnaven är ordentligt dragna. Undersök att inga yttre skador uppstått. Har oljeläckning förekommit vid hjulnaven bör oljenivån i axlarna undersökas.



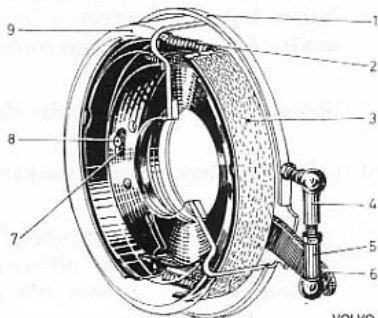
VOLVO  
30376

## 11. Bromssystem

### Handbroms med spärr och länksystem

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

Någon justering av handbromsen i vanlig bemärkelse behöver ej utföras. Den enda justering som skall göras är av hävarmarna. Detta sker genom att lossa och vrida kullleden (4).



VOLVO  
30344

1. Bromssköld
2. Returfjäder
3. Bromsband
4. Övre kullad
5. Nedre kullad

6. Hävarm
7. Rulle
8. Tapp
9. Bromstrumma

## Fotbroms

Undersök att bromsarna tar jämnt och kraftigt. Kontrollera att det finns tillräckligt med bromsvätska (se avsnittet "Smörjning" punkt 14) och att inga läckor förekommer på bromsledningar eller bromscylindrar.

Kontrollera att backarna inte släpar på bromstrumman när bromspedalen är uppläppt. (Kontrollera vid upplyft hjul.)

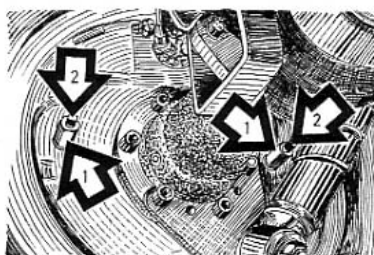
Se efter hur långt pedalen måste trampas ner vid bromsning.

När bromspedalen vid bromsning går för långt ned mot durken skall bromsarna justeras. Innan justeringen bör man kontrollera att bromsbeläggen ej är utslitna.

Justeringen utförs av mekaniker och sker lämpligen enligt följande:

a. Lyft upp bilen och placera bockar under fram- och bakaxeln.

b. Centrera backarna genom att trampa ned bromspedalen både före och vid justeringen. Lossa låsmuttern (1) något, rotera hjulet bakåt och vrid justerskruven (2) för främre bromsbacken från hjulcylindern (moturs på höger hjul, medurs på vänster), tills hjulet låses av bromsbacken. Lossa därefter justerskruven så mycket att hjulet roterar fritt och dra åter till låsmuttern.



Justera bakre bromsbacken varvid hjulet roteras framåt och justerskruven ansätts åt motsatt håll mot främre.

c. Upprepa därefter förfarandet vid de övriga hjulen.

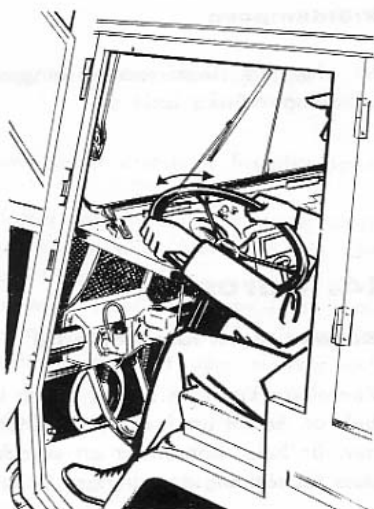
d. Lufta vid behov systemet (mekaniker).

**Varning!** Vrid inte ett upplyftat bakhjul om det andra hjulet står kvar på marken. Genom differentialbromsen åstadkomms nämligen drivning på det hjul som står på marken och bilen kan falla ner från uppallningen. Palla alltid upp båda hjulen.

## 12. Styrssystem

### Styrväxehus

Kontrollera oljenivån i styrväxelhuset (se avsnittet "Smörjning" punkt 15) och att styrväxeln är ordentligt fastdragen. Vrid ratten fram och tillbaka med små rörelser för kontroll av glappet.



VOLVO  
50358

### Styrmarm, styrlänk, styrlänksarm och parallellstag

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

## 13. Ram och fjädrar

### Ram

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

### Fjäderblad, fjäderfästen, fjäderhänken och fjäderbultar

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

Kontrollera smörjning och slitage hos fjäderhänken och fjäderbultar.

## **Stötdämpare**

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

## **14. Karosseri**

### **Kaross, hytt, lastutrymme**

Kontrollera karossen och se till att lösa eller skadade detaljer sätts fast eller byts ut. Se till att fastsättningsanordningar för spade, yxa, duk, reservhjul osv. är hela. Kontrollera att skyddstaket (plåtbil 903) ej 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 dörrarna, deras gångjärn och handtag, samt att stopp och lås är hela och fungerar. Lösa skruvar och muttrar dras till.

Se efter 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.

### **Invändig beklädnad, stolar och dynor**

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

### **Stötfångare, stänkskydd, fotsteg och kylarmaskering**

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

Kontrollera att stänkskydden är rörliga i sina gångjärn.

## **Utrustning**

### **15. Vinsch med lina, drivanordning, kraftöverföring och manöverorgan (pitgbil 903B)**

Prova vinschens manöverorgan och broms, samt undersök fastsättningen. Gör ren och undersök vinschlinan.

Regöringen utförs med borste och underlättas om tryckluft eller varmvatten finns att tillgå. Fettlösande medel, såsom bensin eller tvättnafta, får icke användas, då sådana medel löser upp linans inre smörjning.

Bestryk linan med smörjfett MP eller motorolja. Upplindning av linan skall utföras under belastning, se vidare avsnittet "Vinsch" sid. 38 och framåt. Kontrollera drivanordning och kraftöverföring och att dess skruvar och muttrar är ordentligt dragna.

Se efter om olja läckt ut och ta i så fall reda på orsaken.

### **16. Tillbehör enligt tillbehörslistan**

Kontrollera enligt tillbehörslistan att utrustningen är komplett och är av rätt sort. Se efter att tillbehören är rengjorda och hela.

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



# Smörjning



Smörjningen är det viktigaste åtgärden för bilens underhåll. Se därför till att smörjningen utförs omsorgsfullt.

Smörjnipllar, oljekoppar och ytorna kring påfyllningshålen görs rena, så att smuts inte följer med smörjmedlet in till lagerytorna. Felaktiga smörjnipllar och proppar byts mot nya.

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

För pltgbil 903 gäller punkterna 1 t.o.m. 28.

För pltgbil 903B (utrustad med vinsch) gäller punkterna 1 t.o.m. 32.

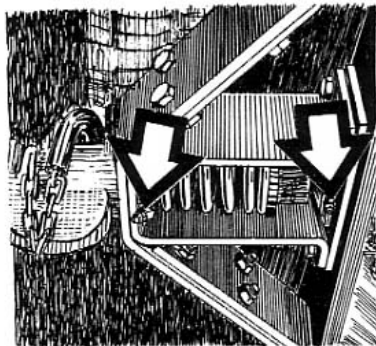
För pvpjtgbil 9031 gäller punkterna 1 t.o.m. 15, 19 t.o.m. 28 och 33 t.o.m. 37.

**OBS!** Pltgbil 903B: Används bilen mycket för vinschning bör smörjning för punkterna 29 t.o.m. 32 ske oftare än som finns angivet i smörjschemat.

## Anvisningar

### 1. Dragkrok

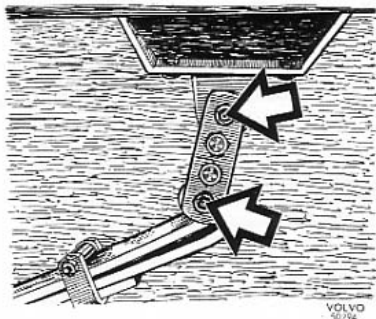
Två smörjnipllar. Smörj tills fett tränger fram.



VOLVO  
50337

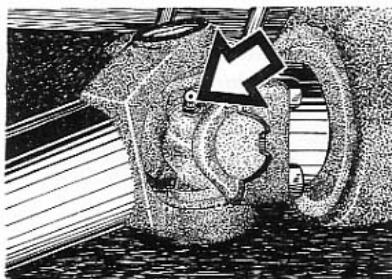
## 2. Fjäderhänke

Åtta smörjnipplar, fyra på varje sida. Pressa in fett tills det tränger ut vid insidan av hänket.



## 3. Kardanknutar

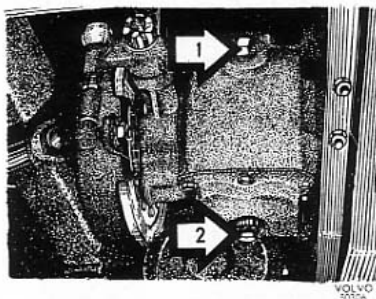
Fyra smörjnipplar (åtta smörjnipplar på plitgbil 903B utrustad med vinsch), en på varje knut. Pressa in fett tills det tränger ut vid lagerskållarna. Obs! Kardanknutarna får endast smörjas med handfetspruta.



## 4. Fördelningsväxellåda

Ta bort proppen (1) och kontrollera oljenivån. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet (1). Vid oljebbyte, 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. Oljerymd 1,3 liter.

Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sidan 91.

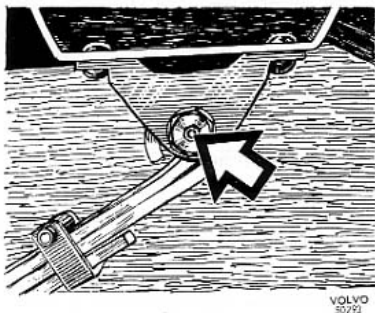


## 5. Hjullager

Omsmörjning var 10000:e km i samband med åtgärd enligt Rutin för grundkontroll (jfr Beskrivning del II). Omsmörjning får endast utföras av mekaniker.

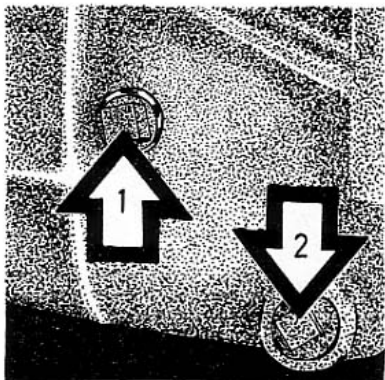
## 6. Fjäderbult

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

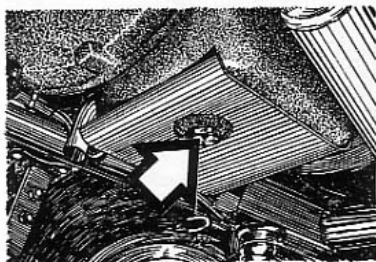


## 7. Växellåda

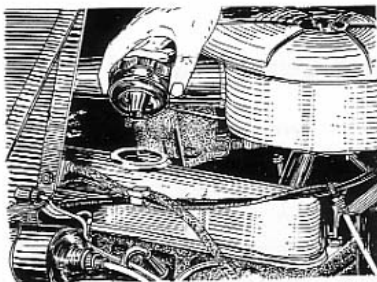
Ta bort proppen (1) och kontrollera oljenivån. Oljan skall nå upptill påfyllningshålet (1). Vid oljebyte, töm ut oljan genom avtappningshålet (2) och fyll på ny olja. Oljan bör bytas omedelbart efter körning, då oljan ännu är varm och lättflytande. Använd olja enligt smörjschema. Oljerymd: 0,75 liter. Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sidan 91.



## 8. Motor



VOLVO  
50309

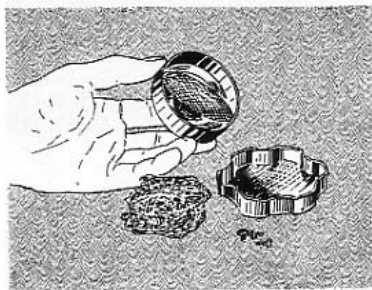


VOLVO  
50311

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

Oljerymd: Vid oljebyte 3,25 liter, med oljerensare 3,75 liter. Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sidan 91.

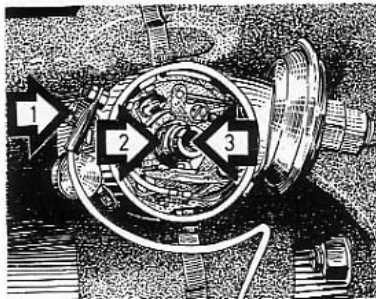
**Oljepåfyllningslocket** är försett med filter för ventilation av vevhuset. Detta filter skall rengöras var 3:e oljebyte. Lossa de tre skruvarna runt locket och ta av överdelen. Ta ut filtret och tvätta överdel och filter i nafta 15. Låt filtret torka och olja in det med tunn motorolja. Innan locket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



VOLVO  
50254

## 9. Fördelare

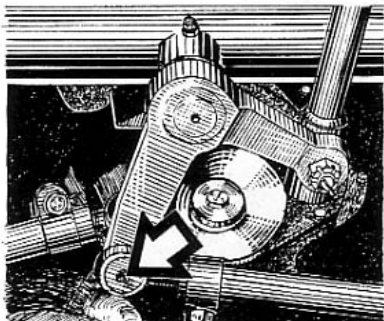
Fyll på några droppar tunn motorolja i smörjkoppen (1), smörj filtveken (3) under rotern med några droppar tunn motorolja. Kamnocken (2) och fördelaren i övrigt smörjs av mekaniker i samband med reparation och åtgärd enl. Rutin för grundkontroll (jfr Beskrivning del II).



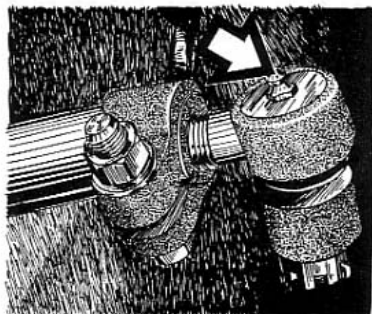
VOLVO  
50255

## 10. Parallellstag

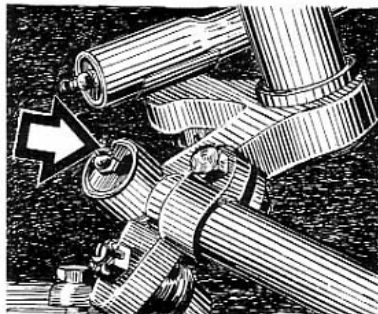
Fyra smörjnipplar en i var ände. Pressa in fett tills det tränger fram vid lederna.



VOLVO  
50324



VOLVO  
50330

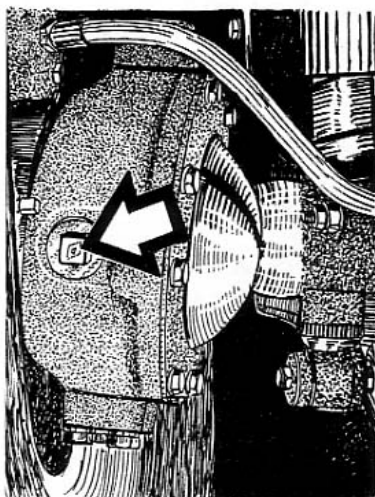


VOLVO  
50327

## 11. Framhjulsled

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

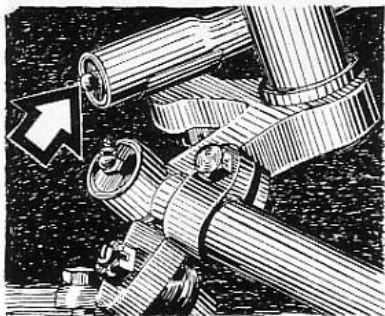
En gång om året eller var 10000:e km skall knutarna tas isär, rengöras och kåporna fyllas med nytt fett, samt tätningsringarna bytas. Detta utförs av mekaniker i samband med åtgärd enl. Rutin för grunkontroll (jfr Beskrivning del II).



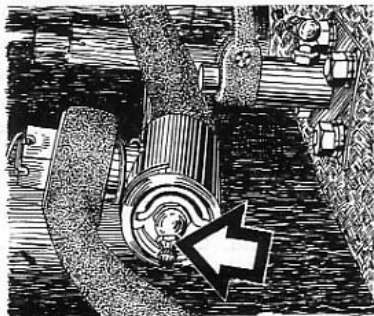
VOLVO  
50329

## 12. Länkstång

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



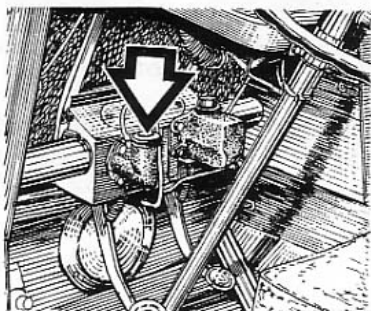
VOLVO  
50123



VOLVO  
50125

## 13. Kopplingens vätskebehållare

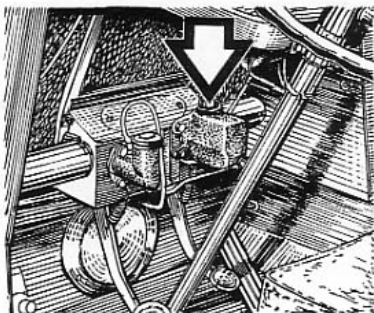
Kontrollera var 2500:e km att kopplingens vätskebehållare i det närmaste är fylld med vätska (15—20 mm under påfyllningskanten). Vid påfyllning, använd bromsvätska enligt smörjschema.



VOLVO  
50257

## 14. Bromsvätskebehållare

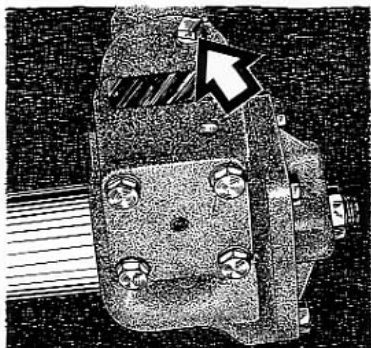
Kontrollera att bromssystemets vätskebehållare i det närmaste är fylld med bromsvätska (15—20 mm under påfyllningskanten). Vid påfyllning, använd bromsvätska enligt smörjschema.



VOLVO  
50256

## 15. Styrväxelhús

Kontrollera nivån. Oljan skall nå upp till påfyllningspropfen. Vid behov fyll på olja. Oljan i styrväxelhuset behöver som regel ej bytas utom vid renovering. Skulle oljan av någon anledning bytas, suggs den gamla oljan upp med en oljespruta, som sticks ned genom påfyllningshålet. Se till att hela den rekommenderade oljemängden blir påfylld. Oljerymd: 0,3 liter. Efterfyllning kan behövas.



VOLVO  
50338

## 16. Gaspedallager (Pitgbil 903 och 903B)

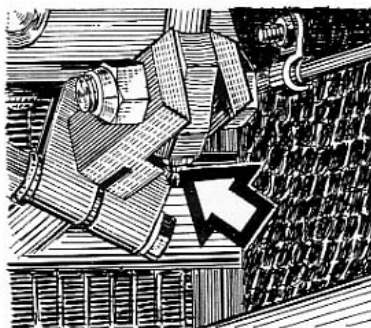
En smörjnippel. Pressa i fett tills det tränger ut mellan hållare och hävarm.



VOLVO  
50339

## 17. Växelspak (Pitgbil 903 och 903B)

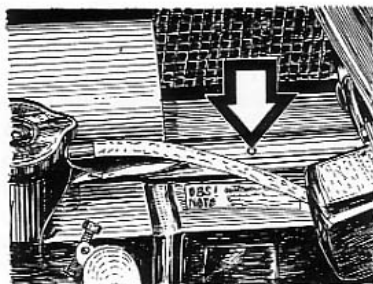
En smörjnippel. Pressa i fett tills det tränger ut mellan ledhuvud och växelspak.



VOLVO  
50345

**18. Röraxel för handbroms och fördelningsväxel-spak (Piltgbil 903 och 903B)**

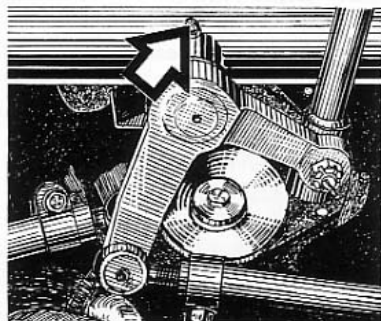
Smörj röraxeln med några droppar motorolja.



VOLVO  
9014

**19. Mellanarmslager**

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



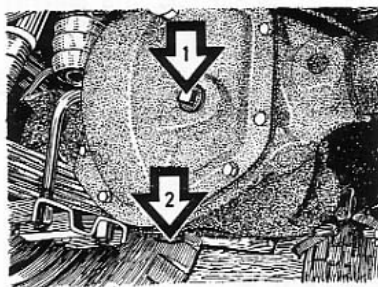
VOLVO  
90123

**20. Framaxelväxel**

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

Oljerymd: 1,5 liter.

Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sidan 91.

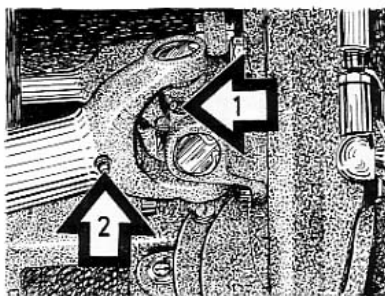


VOLVO  
90104



## 21. Glidskarv

Två smörjnippelar (tre smörjnippelar på plåtbil 903B utrustad med vinsch), en på varje kardanaxel. Pressa in fett i nippeln (2) tills det tränger ut vid hylsans ände. Kardanknutarnas (1) smörjning se punkt 3.

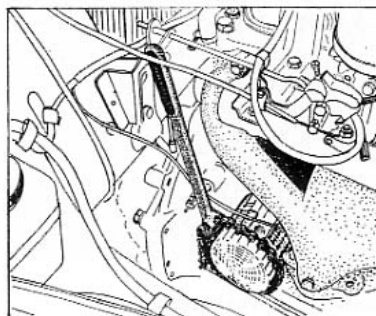


VOLVO  
50325

## 22. Oljerenare

Byte av oljerenare utförs på följande sätt:

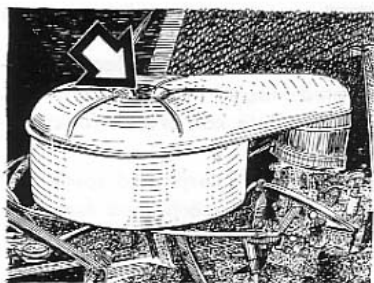
- Rengör den närmast oljerenaren liggande delen av motorn så att ej smuts kommer in i smörjsystemet vid borttagningen.
- Lossa oljerenaren moturs med hjälp av verktyg, se bild. Skruva ur renaren och samlar upp den uttrinnande oljan.
- Fukta packningen på den nya renaren med olja. Skruva i oljerenaren för hand så långt att den just börjar täta. Dra därefter åt den ytterligare  $\frac{1}{2}$  varv men ej längre.
- Kör motorn 5 minuter och kontrollera därefter att oljeläckage ej förekommer vid renaren.



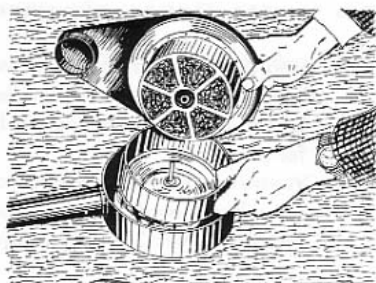
VOLVO  
50377

## 23. Luftrenare

Rengöring skall utföras med intervall enligt smörjschema. Vid körning i dammigt väglag behöver rengöringen ske oftare. Lossa ving-



VOLVO  
50313



VOLVO  
50317

skruven 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. Häll aldrig olja i själva underdelen.

#### 24. Lager för handbromslänk

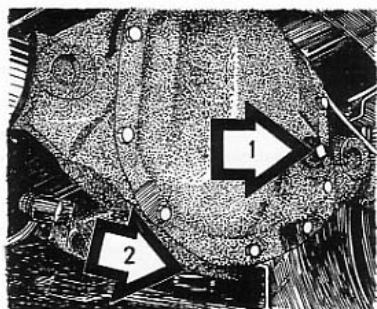
En smörjnippel. Pressa in fett tills det tränger fram mellan hävarm och fäste.



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. Oljerymd: 1,5 liter.



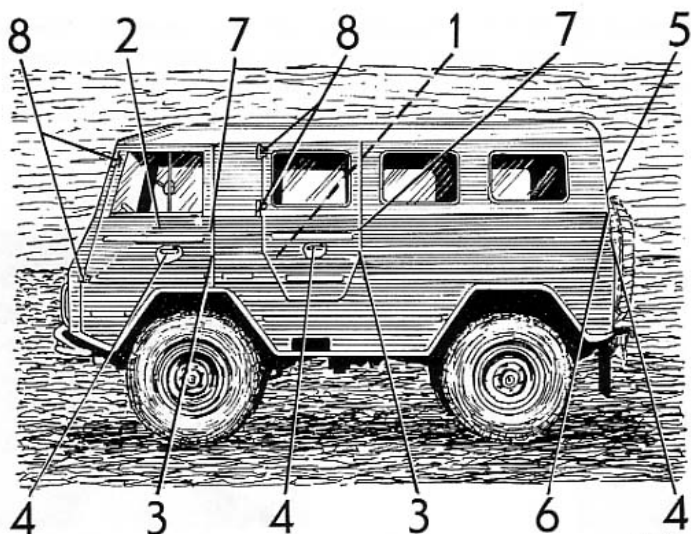
VOLVO  
50327

Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sidan 91.

## 26. Leder, länkar, gångjärn, lås mm

Smörj, men sparsamt alla leder och lagringar för gasreglage, handbroms, växelspak och pedallänkar med några droppar motorolja. Smörj icke länkmarmarna 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 tunn motorolja vid var 3:e rundsmörjning.



VOLVO  
5023

Smörjställe	Smörjmedel
1. Motorhuvens gångjärn .....	Motorolja
2. Ventilationsrutans lås och glidskenor .....	Girling Rubber Grease eller Lockhead Rubber Lube
3. Dörrlås .....	Motorolja
4. Nyckelhål .....	Motorolja
5. Bakluckans gångjärn .....	Motorolja
6. Bakluckans lås .....	Motorolja
7. Dörrstopp .....	Girling Rubber Grease eller Lockhead Rubber Lube
8. Dörrgångjärn .....	Motorolja

## 27. Startmotor

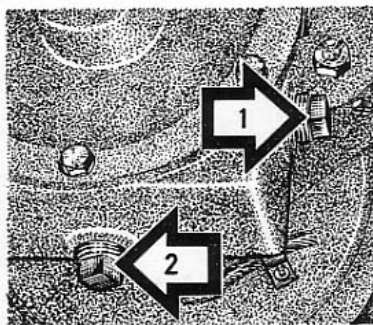
Smörjs av mekaniker i samband med reparation och åtgärd enligt Rutin för grundkontroll (jfr Beskrivning del II).

## 28. Generator

Smörjs av mekaniker i samband med reparation och åtgärd enligt Rutin för grundkontroll (jfr Beskrivning del II).

## 29. Vinsch (Pitgbil 903B)

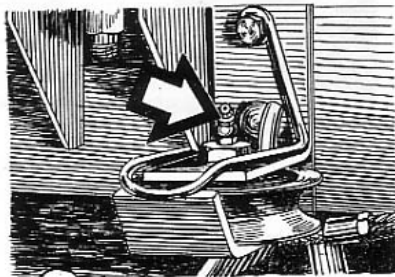
Ta bort proppen (1) och kontrollera oljenivån. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet (1). Vid oljebyte, töm ut oljan genom avtappningshålet (2) och fyll på ny olja. Använd olja enligt smörjschema. Oljerymd: 0,9 liter.



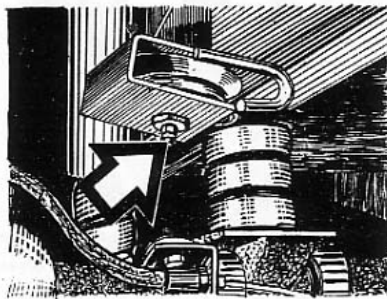
VOLVO  
50166

## 30. Bryttrissor (Pitgbil 903B)

Två smörjniplor. Pressa in fett tills det tränger fram mellan trissa och konsol.



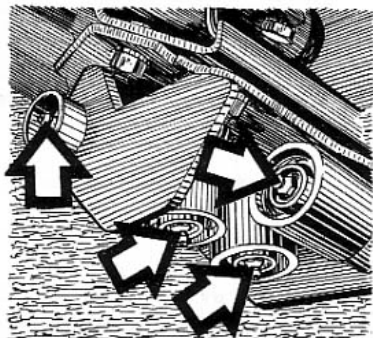
VOLVO  
50327



VOLVO  
50321

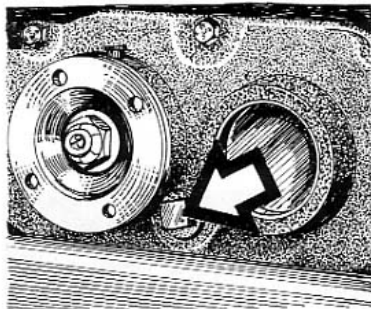
**31. Främre lindelare  
(Pitgbil 903B)**

Fyra smörjnipplar. Pressa in fett tills det tränger fram vid sidan av rullarna.

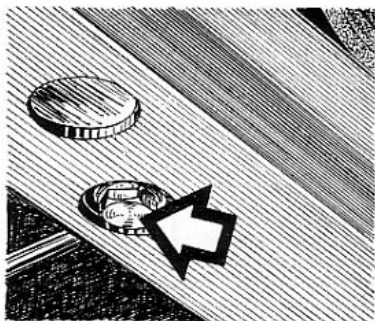


VOLVO  
50324

**32. Fördelningsväxellåda, vinsch (Pitgbil 903B)**



VOLVO  
50347

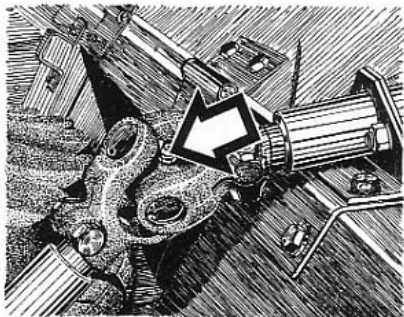


VOLVO  
50346

Ta bort nivåproppen och kontrollera oljenivån. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet. Vid oljebyte, töm ut oljan genom avtappningshålet och fyll på ny olja. Använd olja enligt smörjschema. Oljerymd: 0,4 liter.

**33. Kardanknut på rattrör  
(Pvpjtgbil 9031)**

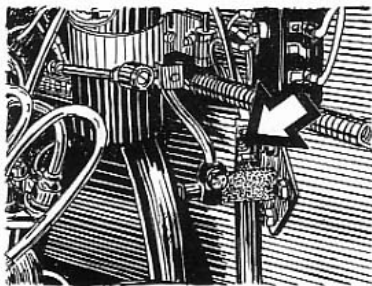
En smörjnippel. Pressa in fett tills det tränger ut vid lagerskålarna.



VOLVO  
30288

**34. Gaspedallager  
(Pvpjtgbil 9031)**

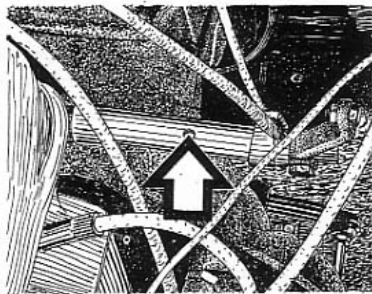
En smörjnippel. Pressa in fett tills det tränger ut mellan hållare och hävarm.



VOLVO  
30306

**35. Gasreglageaxel  
(Pvpjtgbil 9031)**

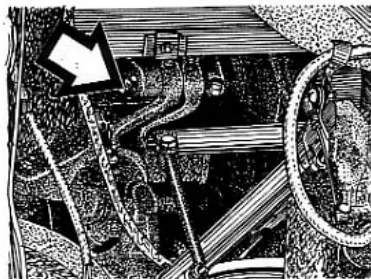
Smörj gasreglageaxel med några droppar motorolja.



VOLVO  
30310

**36. Lager för spakar  
(Pvpjtgbil 9031)**

En smörjnippel. Pressa in fett tills det tränger ut mellan spakar och fäste.



VOLVO  
50012

**37. Lavett (Pvpjtgbil 9031)**

En smörjnippel. Pressa in fett tills det tränger ut vid navet.



VOLVO  
50348

## Inkörning

När bilen är ny (eller motorn nyrenoverad) skall den behandlas med speciell försiktighet. Under denna första period skall nämligen alla vitala delar av bilen såsom motor, växellådor, bak- och framaxelväxel, hjul osv köras in. Särskilt viktigt är det att inte pressa motorn de 500 första milerna. Låt inte motorn segdra. Kontrollera då och då temperatur- och oljetrycksmätarna och ge akt på att dessa ger normala utslag.

Använd inte kylargardinen de första 250 milerna.

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

	Lågväxel	Högväxel
1. växeln .....	9 km/tim	24 km/tim
2. växeln .....	15 "	37 "
3. växeln .....	24 "	54 "
4. växeln .....	30 "	70 "

### Byte av olja i motor

I ny eller nyrenoverad motor skall oljan bytas första gången efter 100 mil och därefter enligt smörjschema.

### Byte av oljerensä

I ny eller nyrenoverad motor skall oljerensaren bytas första gången efter 250 mil, andra gången efter 500 mil och därefter enligt smörjschema.

### Byte av olja i växellåda och fördelningsväxellåda

I ny eller nyrenoverad växellåda eller fördelningsväxellåda skall oljan bytas första gången efter 500 mil.

Därefter byts oljan enligt smörjschema.

### Byte av olja i framaxelväxel

I ny eller nyrenoverad framaxelväxel skall oljan bytas första gången efter 500 mil varvid framaxelväxeln sköljs. Därefter byts oljan enligt smörjschema samtidigt med oljebytet i bakaxelväxeln.

### Byte av olja i bakaxelväxel

Oljan skall bytas enligt smörjschema.

I bakaxelväxeln är från fabriken påfylld en **specialolja**, Volvo detaljnummer 279760, som inte får bytas före 1000 mils körning. Skulle efterfyllning erfordras under de första 1000 milerna får endast ovannämnda specialolja användas. Vid första oljebytet skall bakaxelväxeln sköljas.