

M7786-002130

Pansarvärnspjästerrängbil 1111

Instruktionsbok



FÖRSVARETS MATERIELVERK 1988

Pansarvärnspjästerrängbil 1111

Instruktionsbok

För pansarvärnspjäsen gäller publikation M7786-001170 9 cm Pvpjäs 1110 Beskrivning Säkerhetsbestämmelser för vapen vid förflyttning och i skyddsställning, se Säkl F D2:2 mom 563

Utarbetad av
AB VOLVO
i samråd med
Försvarets materielverk
Hjulfordonsbyrån

M7786-002130 INSTR PVPJTGB 1111

TF -F 591-1-1

Distribution: Försvarets bok- och blankettförråd

INNEHÅLL

ALLMÄNT	7
DATA	9
Fordon	9
Måttuppgifter	10
Viktuppgifter	10
Volymuppgifter	10
Prestanda	11
Motor	11
Elsystem	11
Tändsystem	12
Kraftöverföringssystem	13
Bromssystem	13
Styrsystem	13
Hjul	14
Lavett (pjäshiss)	14
Hydraulaggregat	14
Hydraulcylinder	14
Typskyltar	15
KONSTRUKTION OCH FUNKTION	16
Motor	16
Smörjsystem	18
Bränslesystem	18
Inlopps- och avgassystem	19
Kylsystem	20
Elsystem	21
Batteri	22
Hjälpstartanslutning	22
Belysningsanordningar m m	23
Säkringar	24
Hylstag	25
Skydd över instrumentpanel	25
Instrument, strömställare, kontrollampor och manöverorgan	26

Kraftöverföringssystem	37
Koppling	37
Växellåda	38
Fördelningsväxellåda med manöverdon för framhjulsdraft	38
Bromssystem	38
Färdbroms	39
Parkerbroms	39
Styrsystem	39
Ram, fjädringssystem och hjul	40
Ram	40
Fjädringssystem	40
Hjul	40
Karosseri	41
Motorhuv och motorlucka	42
Främre stötfångare	43
Vindrutor	44
Skyddsåge	44
Kapell	46
Ammunitions- och tillbehörsfack	47
Plattform	49
Värmesystem	51
Stolar	52
Utrustning	52
Bilbälten	52
Sambandsutrustning	53
Pansarvärnspjäs med lavett (pjäshiss)	54
Transportlås	55
Reservpjäshiss	57
Mynningsskydd	57
Personlig utrustning och tillbehör	58
HANDHAVANDE	60
Start av motor	60
Kall motor	60
Varm motor	61
Körning	62
Växling	62

Bromsning	63
Inkoppling av framhjulsdraft vid körning på högväxel	64
In- och urkoppling av differentialsjärr	64
Bogsering	64
Fällning av förarstolens ryggstöd	65
Nerfällning av vindrutor	66
Nerfällning av skyddsåge	68
Uppfällning av skyddsåge	69
Användning av reservpjäshiss	70
Borttagning och ditsättning av eldrör	70
VÅRD	72
Allmänt	72
Daglig tillsyn	72
Före körning	72
Under körning och uppehåll	74
Efter körning	74
Vintertid	75
Vid tankning	76
Särskild tillsyn	78
Motor	78
Elsystem	83
Kraftöverföring	85
Bromssystem	86
Styrsystem	88
Ram, fjädring, hjul	88
Karosseri	89
Utrustning	89
Tillbehör	89
Smörjning	90
Smörjning	90
REPARATION	100
Byte av batteri	100
Byte av strålkastare	101
Inställning av strålkastare	103
Byte av drivremmar	103

Justering av koppling	104
Byte av kylvätska	105
Byte av hjul	106
INKÖRNINGSFÖRESKRIFTER	108
Byte av olja i motor	108
Byte av olja i växellåda	108
Byte av olja i fördelningsväxellåda	108
Byte av olja i bak- och framaxelväxel	108
Byte av olja i bakre och främre hjulväxel	108

ALLMÄNT

Pansarvärnspjästerrängbil 1111 är en terränggående bil med lavett för 9 cm pvpjäs 1110. Bilen är uppbyggd på chassi från terrängbil 11. Bilens överdel består av vindrutor samt en nedfällbar, tredelad skyddsåge med borttagbart kapell. Karossens bakdel har ammunitionsfack och tillbehörsfack. Pvpjäsen sätts fast på en hydraulisk hissordning. Vid körning är eldröret låst i sitt nedre läge med transportlås. Besättningen består av gruppchef tillika skytt, förare, ammunitionsmanuskap och laddare. Dessutom finns en reservplats.

I allmänhet körs fordonet med drivning på bakhjulen, men vid behov kan man koppla in drivning även på framhjulen. Fordonets framkomlighet i terräng ökas genom att fram- och bakaxlarna är försedda med mekaniska differentialsärrar.



Bild 1. Pansarvärnspjästerrängbil 1111 med kapell



Bild 2. Pansarvärnspjästerrängbil 1111 utan kapell

DATA

Fordon

Förrådsbeteckning ¹⁾	M5190-111113
Förrådsbenämning ¹⁾	PVPJTGB 1111A MT
Fullständig benämning	Pansarvärnspjästerrängbil 1111A MT
Typbeteckning, VOLVO	C03-4×4-2-V
Antal passagerare (utom förare)	4

¹⁾ M4809-011011 9 CM PVPJ 1110 MT **ingår inte** i denna beteckning och benämning.

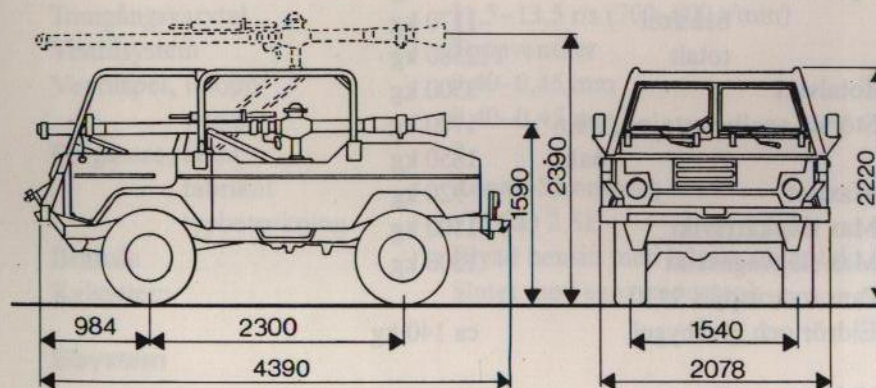


Bild 3. Pvpjtgb 1111 med pjäs

Måttuppgifter

Längd, totalt	4390 mm
Bredd	2078 mm
Höjd, totalt	2220 mm
till eldrörscentrum	
(transportläge)	1590 mm
(skjutläge)	2390 mm
Axelavstånd	2300 mm
Spårvidd, fram	1540 mm
bak	1540 mm
Dragkrokens centrumhöjd	630 mm
Frigånghöjd (under axel- växlarna)	380 mm
Vändradie	5,8 m
Svepradie	6,1 m

Viktuppgifter

Tjänstevikt, framaxel	1410 kg
bakaxel	1170 kg
totalt	2580 kg
Totalvikt	3500 kg
Största axelbelastning, fram	1700 kg
bak	1850 kg
Maxlast	920 kg
Max släpkärrsvikt	1500 kg
Max släpvagnsvikt	1500 kg
Pansarvärnspjäs 1110	
Eldrör och pivåbygel	ca 140 kg

Volymuppgifter

Bränsletank	84 dm ³ (l)
Kylsystem med värmesystem	12 dm ³ (l)
Behållare för vindrutespolare och strålkastar rengörare	3 dm ³ (l)
Hydraulsystem, pjäshiss	2,3 dm ³ (l)

Beträffande mängd av olja i vissa komponenter, se smörjschema

Prestanda

Högsta tillåtna hastighet	70 km/h
Max vaddjup	0,7 m
Backtagningsförmåga	60 % (31°)
Största sidolutning under körning	40 % (22°)

Motor

Fabrikat	VOLVO
Typbeteckning	B 30 A
Effekt (DIN)	86 kW vid 67 r/s (117 hk vid 4000 r/min)
Max vridmoment (DIN)	206 Nm vid 42 r/s (21 kpm vid 2500 r/min)
Cylindertal	6
Cylinderdiameter	88,90 mm
Slaglängd	80 mm
Slagvolym	2,98 dm ³ (l)
Kompressionsförhållande	9,3:1
Tomgångsvarvtal	11,5–13,5 r/s (700–800 r/min)
Ventilsystem	Toppventiler
Ventilspel, inlopp	0,40–0,45 mm
avgas	0,40–0,45 mm
Förgasare, antal	2
fabrikat	Zenith-Stromberg
typbeteckning	175 CD 2 SE
Bränsle	Blyad bensin med högsta oktantal
Kylsystem	Slutet med expansionstank

Elsystem

Huvudspänning	24 V
Batteri, antal	2
spänning	12 V
kapacitet	80 Ah
stomansluten pol	Minus
Växelströmsgenerator	SEV Marchal 28/35
Säkringar	18 st 8 A

Hjul

Däck	280/85-16 special 4- alt 6-lagers
Skivhjul, dimension	7,5 Lx16
antal bulthål	8
Lufttryck, fram	155 kPa (1,55 kp/cm ²)
bak	165 kPa (1,65 kp/cm ²)

Lavett (pjäshiss)

Fabrikat och typbeteckning	HÄGGO-153 0251-801
Höjhastighet	0,12–0,15 m/s
Sänkhastighet	0,10–0,12 m/s

Hydraulaggregat

Fabrikat och typ	Parker Hannifin PVTM/PT 4-05-GO
Tryckbegränsning	71-02-C-1-NJC 24 VPC
Oljemängd	5–5,5 MPa (50–55 kp/cm ²) Se smörjschema

Hydraulcylinder

Fabrikat och typbeteckning	Cessna Fluid Power 43200-KKC
Slaglängd	305 mm
Kolvstångsdiameter	28,6 mm
Kolvdiameter	51 mm

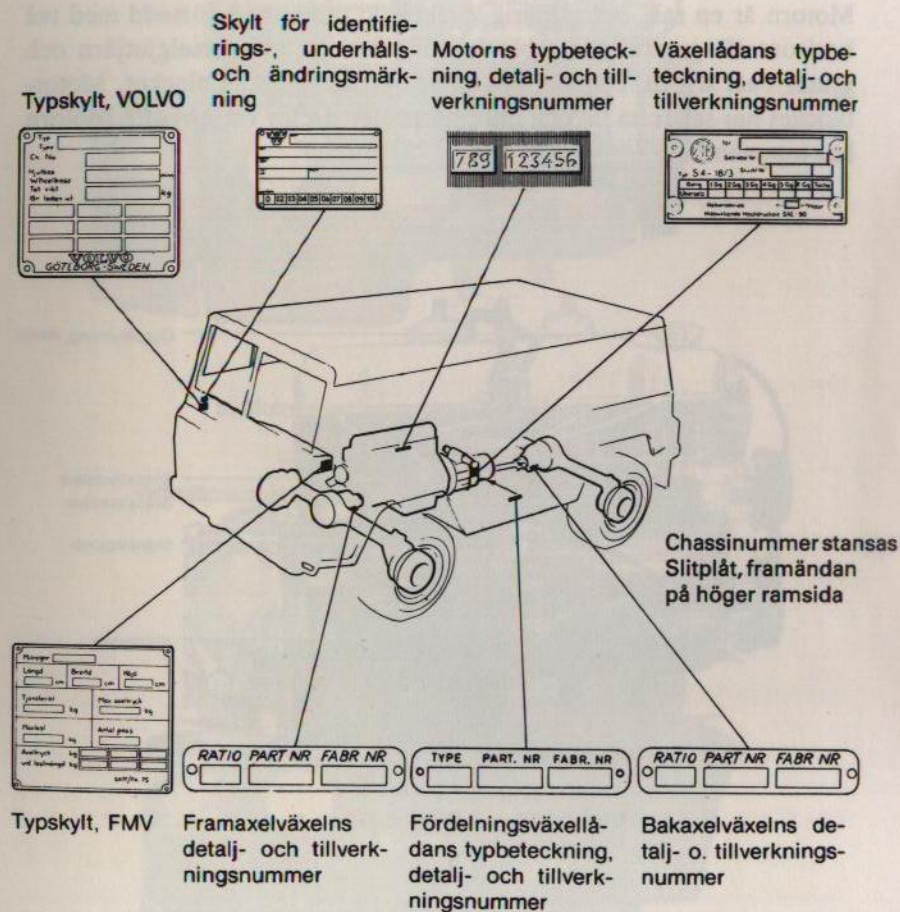
Typskyltar

Bild 4. Typskyltar

KONSTRUKTION OCH FUNKTION

Motor

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

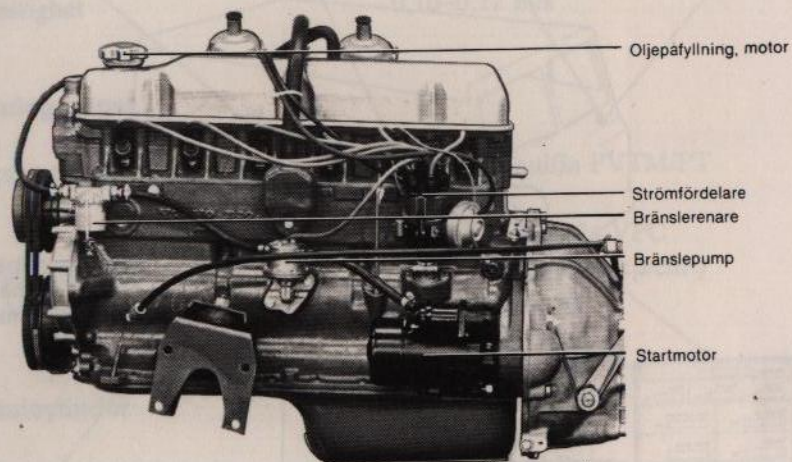
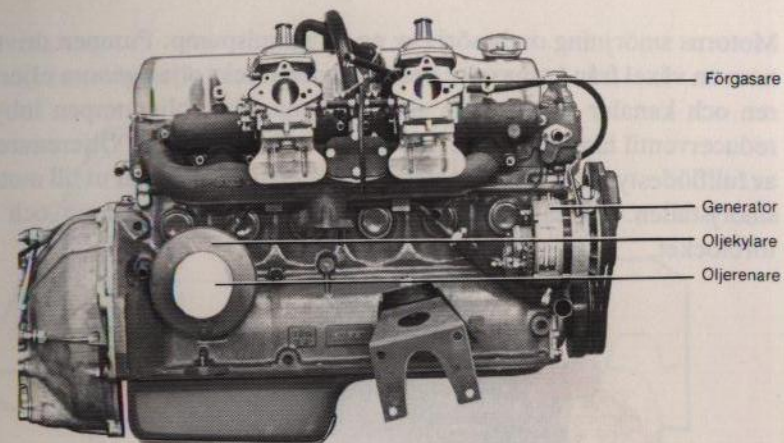
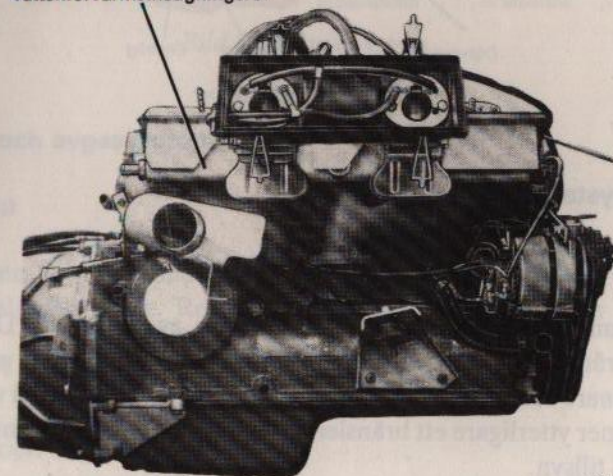


Bild 5. Motor B 30 A från vänster



a. Motor med sammangjutet grenrör

Vattenfövämt insugningsrör



b. Motor med vattenfövämt insugningsrör

Bild 6. Motor B 30 A från höger

Smörjsystem

Motorns smörjning ombesörjs av en kugghjulspump. Pumpen drivs genom en växel från kamaxeln. Från pumpen trycks oljan genom oljerenaren och kanaler till de olika smörjställena. En i oljepumpen inbyggd reducerventil hindrar trycket att nå alltför höga värden. Oljerenaren är av fullflödestyp, dvs all olja passerar renaren innan den går ut till motorns smörjställena. En oljekylare är placerad mellan oljerenaren och motorblocket.

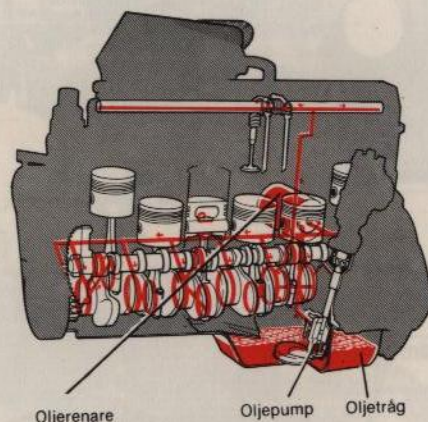


Bild 7. Smörjsystem

Bränslesystem

Bränslepump och bränslerenare

Bränslepumpen är av membrantyp och drivs av kamaxeln. Den suger bränsle från tanken och trycker det vidare till förgasarna genom en bränslerenare och vattenavskiljare på motorns vänstra sida. På vissa bilar förekommer ytterligare ett bränslefilter (slangfilter), se 4. Bränslesystem i Särskild tillsyn.

Förgasare

Motorn har två horisontalförgasare av fabrikat Zenith-Stromberg.

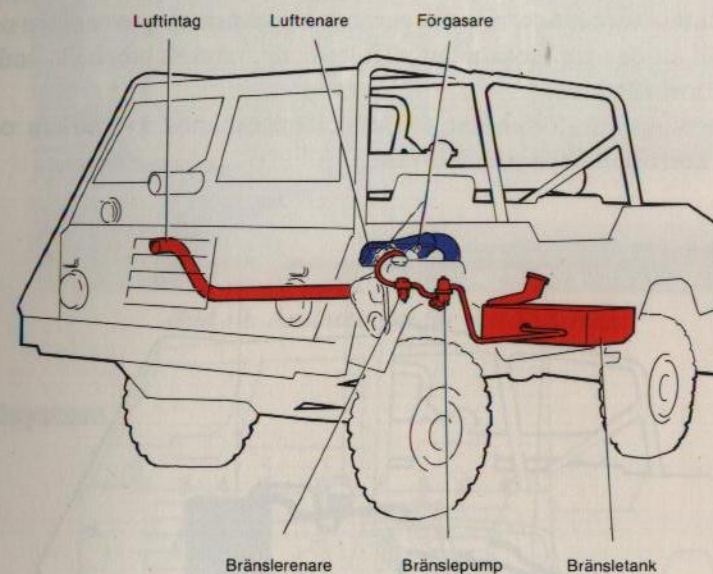


Bild 8. Bränslesystem

Inlopps- och avgassystem

Luftrenare

Luftrenaren fungerar både som renare för insugningsluften och som insugningsljuddämpare. Renaren är försedd med en utbyttbar pappersinsats.

Inlopps- och avgassamlarrör

Inlopps- och avgassamlarrören finns i ett sammangjutet utförande eller med separata rör. I det senare fallet består avgassamlarrören av ett främre och ett bakre rör.

Kylsystem

Motorn har ett slutet kylsystem. En vattenpump pumpar runt kylvätskan och en dubbelverkande termostat ger snabb uppvärmning av motorn och bidrar till att den för motorn lämpligaste temperaturen bibehålls under alla driftförhållanden.

En expansionstank förhindrar att luft cirkulerar med kylvätskan och orsakar korrosion i kylsystemet.



Bild 9. Kylsystem

Anslutningar för motorvärmare

För uppvärmning av motorns kylsystem kan man ansluta en motorvärmare. Anslutningarna är placerade på bilens högra sida. Motorvärmarens övre slang kopplas till den övre anslutningen. Anslutningarna har kranar som är stängda då spåren är vinkelrätt mot rören.

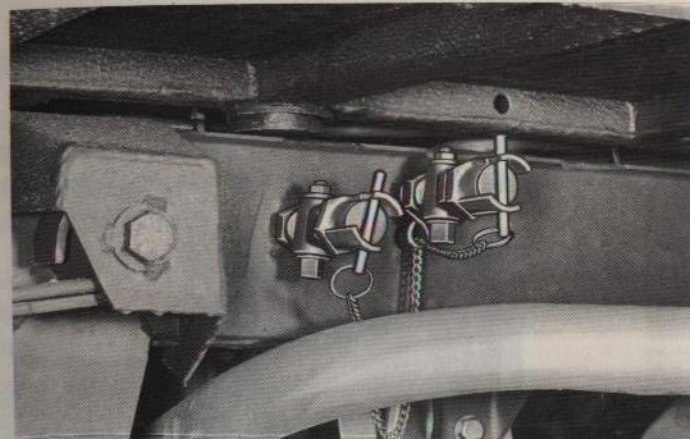
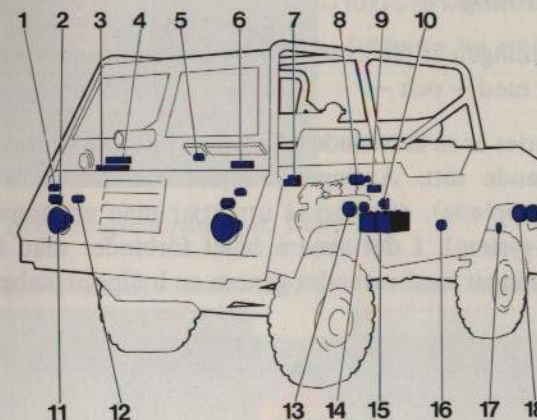


Bild 10. Anslutningar för motorvärmare

Elsystem



- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1 Hylstag för mörkläggningsbelysning | 10 Hjälpstartanslutning |
| 2 Lykta för parkerljus och körvisare | 11 Strålkastare |
| 3 Säkringscentral | 12 Hylstag för sladdlampa |
| 4 Reläer vid säkringscentral | 13 Baklykta |
| 5 Hylstag för sladdlampa | 14 Hylstag för sladdlampa |
| 6 Reläer under instrumentpanel | 15 Batterier |
| 7 Laddningsregulator | 16 Tolvpoligt hylstag |
| 8 Tändspole | 17 Registreringskyltlykta |
| 9 Reläer vid tändspole | 18 Backlykta |

Bild 11. Elsystem

Batteri

Bilens elektriska system är utfört för en systemspänning på 24 V med två seriekopplade 12 V-batterier.

En avluftningsslang som är ansluten till batteriernas celler avleder gaser som uppstår vid laddning. Slangen mynnar ut genom ett dräneringsrör.

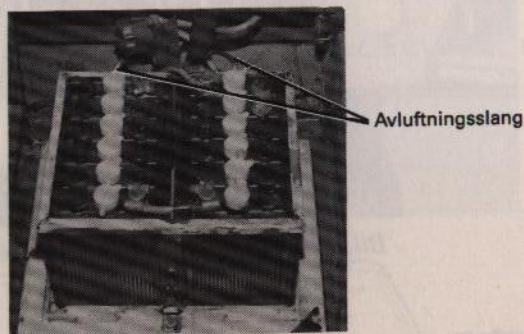


Bild 12. Batterier

Hjälstartanslutning

Hjälstartanslutningen är placerad framför batterilådan. Anslutningens poler är märkta med + och -.

Om bilens batterier är så urladdade att motorn inte kan startas, kan man förfara på följande sätt. Antingen kopplar man in extra batterier (2x12 V seriekopplade), eller också utnyttjar man ett annat fordonens batterier (24 V-system). I det senare fallet förbinder man fordonens hjälstartanslutningar med varandra genom en hjälstartkabel.

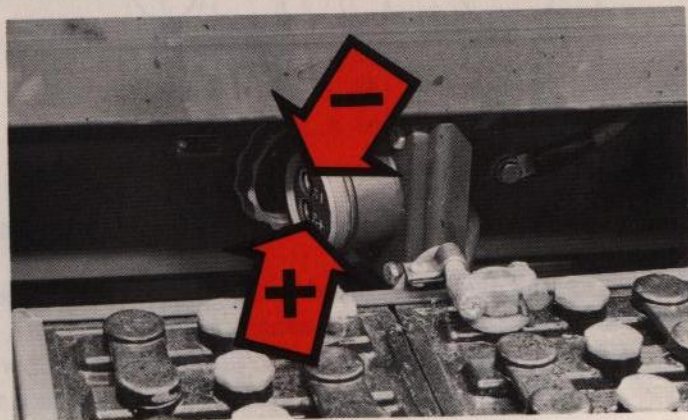


Bild 13. Hjälstartanslutning

Belysningsanordningar m m

Bilens yttre belysning utgörs framtill av strålkastare med hel- och halvljus och lyktor för parkeringsljus och körvisare. Dessutom finns fästen för mörkläggningslyktor. Mörkläggningslyktorna är placerade bakom förarstolen då de inte används.

Baktill har bilen baklyktor, som innehåller lampor för bakljus, stoppljus och körvisare samt lampor för mörkläggningsbelysningens bak- och stoppljus. Dessutom finns en backlykta.

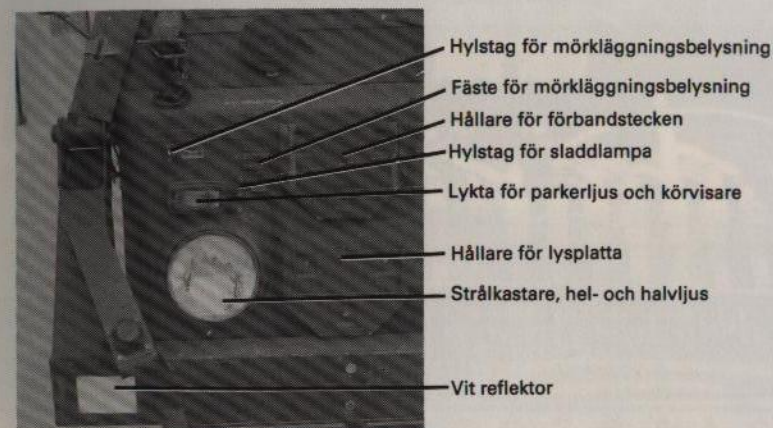


Bild 14. Belysningsanordningar, fram

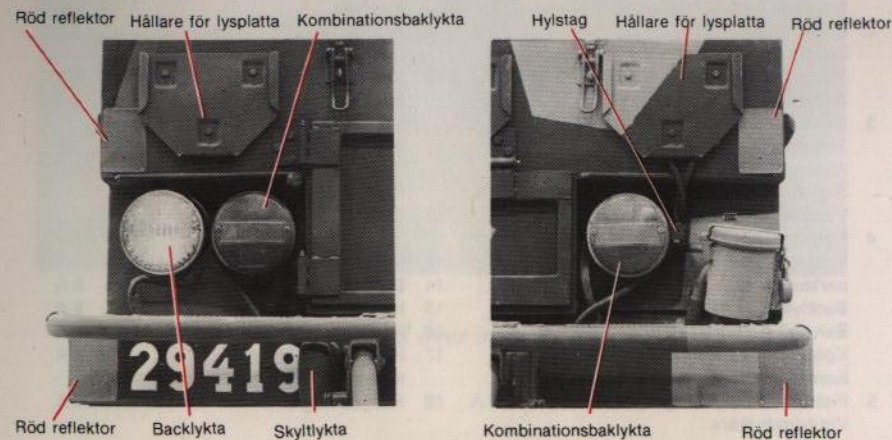
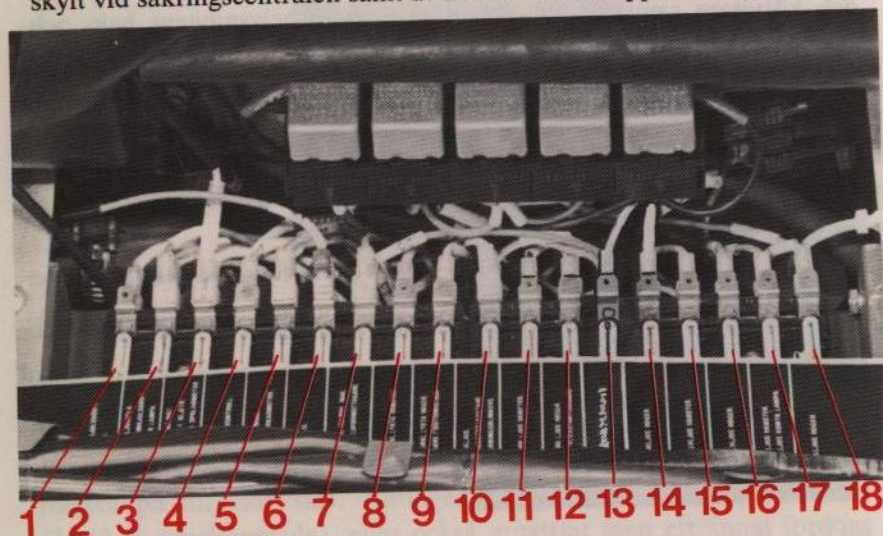


Bild 15. Belysningsanordningar baktill, vänster

Bild 16. Belysningsanordningar baktill, höger

Säkringar

Den elektriska utrustningen är skyddad genom säkringar, samlade under instrumentpanelens förvaringsfack. Använd alltid rätt säkring (8 A) då någon säkring behöver bytas. Skulle säkringar gå sönder upprepade gånger på samma säkringsställe, ska orsaken fastställas och felet åtgärdas. Vilka komponenter de olika säkringarna skyddar framgår av en skylt vid säkringscentralen samt av nedanstående uppställning.



1	Kontrollampa för framhjulsdraft	8 A	6	Stoppljus	8 A
	Kontrollampa för differentialspärar			Pjäshiss	
2	Bilvärmare	8 A	7	Hylstag	8 A
	Strålkastarrelä			Luformottagare	
	Magnetventil för framhjulsdraft		8	Mörkläggningslykta, vänster fram	8 A
	Kontrollampa för choke		9	Mörkläggningslykta, höger fram	8 A
3	Bränslemätare	8 A		Mörkläggningsbelysning, bak	
	Temperaturmätare		10	Backlykta	8 A
	Kontrollampa för oljetryck			Varningsljus	
	Signalhorn			Reserv till kopplingsbox	
	Vindrutespolare		11	Parkerljus, vänster fram	8 A
4	Körvisare	8 A	12	Parkerljus, höger fram	8 A
	Kontrollampa för bromskretsar och		13	Bakljus, vänster	8 A
	parkerbroms		14	Bakljus, höger	8 A
	Backlykta (relä)		15	Halvljus, vänster	8 A
	Belysning (mörkläggningsomkopplare)		16	Halvljus, höger	8 A
	Kontrollampa för framhjulsdraft		17	Helljus, vänster	8 A
	Kontrollampa för differentialspärar			Kontrollampa för helljus	
5	Instrumentbelysning	8 A	18	Helljus, höger	8 A
	Vindrutetorkare				

Bild 17. Säkringscentral

Hylstag

Bilen är försedd med hylstag för sladdlampa vid höger strålkastare, på instrumentpanelen och vid höger baklykta. Dessutom finns baktill ett tolvpoligt hylstag för släpfordonsbelysning.

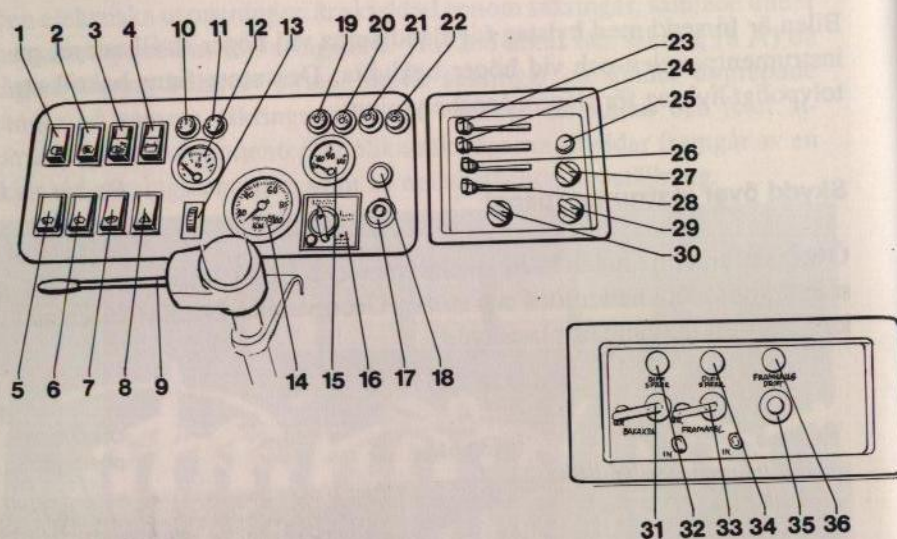
Skydd över instrumentpanel

Över instrumentpanelen finns en plastkåpa och en skyddsbåge av stålror som skyddar mot nederbörd och stötar. Över panelen framför växelspaken finns ett uppfällbart plastskydd.



Bild 18. Skydd över instrumentpanel

Instrument, strömställare, kontrollampor och manöverorgan



På bilderna 19–42 är plastkåpan och skyddsbågen över instrumentpanelen borttagen för att detaljerna ska synas bättre.

- | | |
|---|--|
| 1 Strömställare för strålkastare | 19 Kontrollampa för helljus |
| 2 Strömställare avsedd för strålkastarregörare (inte inkopplad) | 20 Kontrollampa för laddning |
| 3 Strömställare för halvljusautomatik | 21 Kontrollampa för parkerbroms och bromskretsar |
| 4 Strömställare avsedd för batterivärmare (inte inkopplad) | 22 Kontrollampa för oljetryck |
| 5 Strömställare för vänster vindrutetorkare | 23 Spak för handgas |
| 6 Strömställare för höger vindrutetorkare | 24 Spak för choke |
| 7 Strömställare för vindrutespolare | 25 Kontrollampa för choke |
| 8 Strömställare för varningsblinkers | 26 Spak för luftmängd till vindruta |
| 9 Omkopplare för körvisare, ljus och helljussignal | 27 Vred för temperaturreglering, främre värmare |
| 10 Kontrollampa för körvisare, bil | 28 Spak för luftmängd till golv |
| 11 Kontrollampa för körvisare, släpfordon | 29 Strömställare för bakre värmare, fläkt |
| 12 Bränslemätare | 30 Strömställare för främre värmare, fläkt |
| 13 Reostat för instrumentbelysning | 31 Vred för bakaxelns differentialspärr |
| 14 Hastighetsmätare med väg- och trippmätare | 32 Kontrollampa för bakaxelns differentialspärr |
| 15 Temperaturmätare | 33 Vred för framaxelns differentialspärr |
| 16 Strömställare för mörklägningsbelysning | 34 Kontrollampa för framaxelns differentialspärr |
| 17 Tändlås | 35 Knapp för framhjulsdraft |
| 18 Startknapp | 36 Kontrollampa för framhjulsdraft |

Bild 19. Instrumentpanel

Strömställare för strålkastare Kontrollampa för helljus

Då strömställaren trycks in ett steg tänds bilens parkerljus. Trycks strömställaren in helt, tänds hel- eller halvljuset. Omkoppling mellan hel- och halvljus görs med omkopplaren för körvisarna 9, som vid omkoppling förs mot ratten.

Den blå kontrollampan 19 lyser när helljuset är inkopplat.



Bild 20. Strömställare för strålkastare

Strömställare för halvljusautomatik

Då strömställaren är intryckt kopplas halvljuset till automatiskt när motorn startas och generatoren laddar. Strömställaren lyser grönt när halvljuset är inkopplat. Då strömställaren inte är intryckt regleras bilens belysning med strömställaren för strålkastarna 1.

När halvljusautomatiken är inkopplad kan omkopplaren för körvisare, 9, användas för helljussignal.



Bild 21. Strömställare för halvljusautomatik

**Strömställare för vänster
vindrutetorkare**
**Strömställare för höger
vindrutetorkare**

Vindrutetorkarna kan ställas in på två hastigheter: med strömställaren intryckt ett steg går torkarna med låg hastighet, med strömställaren helt intryckt går torkarna med hög hastighet.

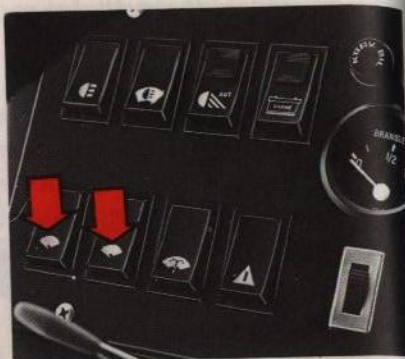


Bild 22. Strömställare för vindrutetorkare

Strömställare för vindrutespolare

Vindrutespolaren kopplas in genom att strömställaren trycks in. När strömställaren släpps återgår den automatiskt. Spolaren kan användas även då vindrutetorkarna är frånkopplade. Vätskebehållaren är placerad till vänster under instrumentpanelen och den fylls på genom öppningen på bilens front, vänster sida, se sid 77.



Bild 23. Strömställare för vindrutespolare

**Strömställare för
varningsblinkers**

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



Bild 24. Strömställare för varningsblinkers

**Omkopplare för körvisare, ljus
och helljussignal**
Kontrollampor för körvisare

Körvisarna manövreras med omkopplaren på rattstängan. De gröna kontrollamporna, en för bilen och en för släpfordonet, se bild 26, blinkar när körvisarna är i funktion och i takt med dessa. När körvisarna används vid körning utan släpfordon tänds båda kontrollamporna vid första blinkningen. Vid omkoppling från hel- till halvljus och omvänt förs omkopplaren mot ratten och släpps.

Omkopplaren används även för helljussignal när strålkastarna inte är tända. Helljussignalen tänds när omkopplaren förs mot ratten och förblir tänd tills den åter släpps. Se även avsnittet Strömställare för halvautomatik.

Bränslemätare

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



Bild 25. Omkopplare för körvisare, ljus och helljussignal

Kontrollampor för körvisare



Bild 26. Bränslemätare och kontrollampor för körvisare

Reostat för instrumentbelysning

När reostaten står i det nedre läget är instrumentbelysningen släckt. När reostaten förs mot det övre läget tänds instrumentbelysningen gradvis, och då den är i sitt övre läge är instrumentbelysningen helt tänd. Instrumentbelysningen fungerar oberoende av om strålkastarna är tända eller inte.



Bild 27. Reostat för instrumentbelysning

Hastighetsmätare

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



Bild 28. Hastighetsmätare

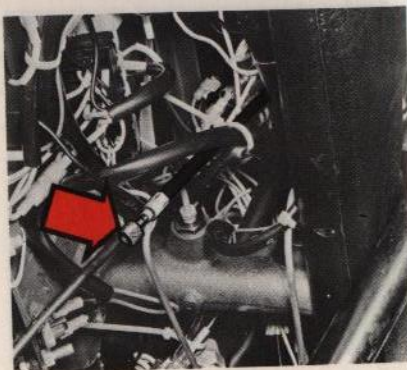


Bild 29. Nollställningsvred för trippmätare

Temperaturmätare

Temperaturmätaren visar kylvätskans temperatur i motorn och därmed motorns arbetstemperatur. Temperaturen skall normalt inte överstiga 100 °C. Skulle visaren upprepade gånger visa över 100 °C skall kylvätskenivån och drivremmarnas spänning kontrolleras, se sid 80



Bild 30. Temperaturmätare

Strömställare för mörkläggningsbelysning

Då strålkastarna är släckta gäller följande:

- Läge I Mörkläggningsbelysningen är släckt, och ordinarie belysningen inkopplad
- Läge II Mörkläggningsbelysningen och den ordinarie yttre belysningen är fränkopplad.
- Läge III Mörkläggningsbelysningen är tänd och den ordinarie yttre belysningen fränkopplad.

För att kunna vrida strömställaren till läge II och III måste den återfjädrande spärrknappen trycks in. I samtliga lägen är instrumentbelysningen och kontrollamporna för oljetryck, choke och laddning inkopplade.

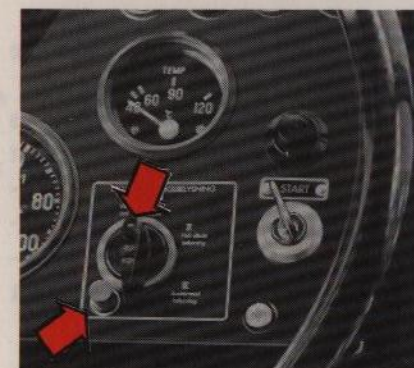


Bild 31. Strömställare och spärrknapp för mörkläggningsbelysning

Tändlås Startknapp

Tändlåset kopplas in om man vrider nyckeln medurs. Motorn startas genom att tändlåset tillkopplas och startknappen trycks in.

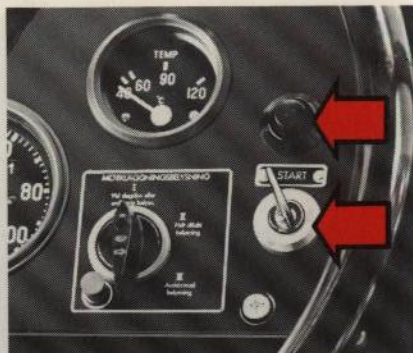


Bild 32. Tändlås och startknapp

Kontrollampa för laddning

Lampan lyser rött då generatoren inte laddar.

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



Bild 33. Kontrollampa för laddning

Kontrollampa för parkerbroms och bromskretsar

Lampan lyser rött då tändningen är tillslagen om:

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



Bild 34. Kontrollampa för parkerbroms och bromskretsar

Kontrollampa för oljetryck

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



Bild 35. Kontrollampa för oljetryck

Spak för handgas

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



Bild 36. Spak för handgas

Spak för choke Kontrollampa för choke

Choke används när motorn startas kall för att ge motorn en fetare bränsleblandning. Kör aldrig på choke mer än nödvändigt och aldrig då motorn är varm. Kontrollampan lyser orange när chokereglagets spak förs åt höger. Se även under Handhavande, sid 60.



Bild 37. Spak och kontrollampa för choke

Spak för luftmängd till vindruta

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



Bild 38. Spak för luftmängd till vindruta

Spak för luftmängd till golv

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



Bild 39. Spak för luftmängd till golv

Vred för temperaturreglering

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

Vredet moturs – kallt
Vredet medurs – varmt

Temperaturen genom den bakre värmaren regleras med ett vred vid värmaren, se sid 52.



Bild 40. Vred för temperaturreglering

Strömställare för främre fläkt Strömställare för bakre fläkt

Strömställaren har tre lägen:

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

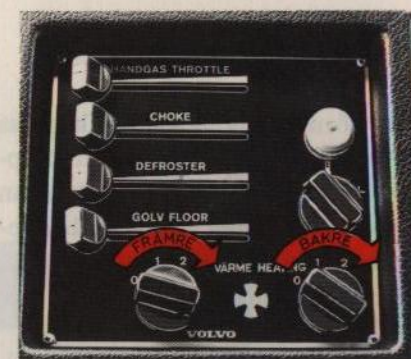


Bild 41. Strömställare för fläktar

Vred för bakaxelns
differentialspär
Kontrollampa för bakaxelns
differentialspär
Vred för framaxelns
differentialspär
Kontrollampa för framaxelns
differentialspär

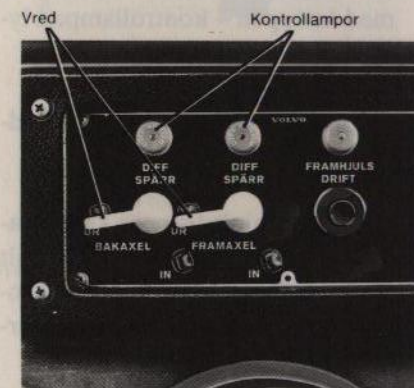


Bild 42. Vred för differentialspärrar

Differentialspärren för fram- eller bakaxeln kopplas in- och ur med vreden. Kontrollamporna lyser då differentialspärren är inkopplade. Se även under in- och urkoppling av differentialspärren, sid 64.

Knapp för framhjulsdrift Kontrollampa för framhjulsdrift

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

- vid körning på lågväxel – kontrollampan lyser
- då framhjulsdriften kopplas in med knappen – kontrollampan lyser
- vid kraftig inbromsning
- då motorn står still med tändningen frånslagen.

Använd framhjulsdriften i kombination med högväxel vid körning på halt eller löst underlag. Se även under inkoppling av framhjulsdrift vid körning på högväxel, sid 64.

Växelspak

Växelspaken är gemensam för växellåda och fördelningsväxellåda. Spakens lägen framgår av vidstående bild. Växelspaken har en backväxelspär. Spärren ska dras uppåt för att backväxeln ska kunna läggas i. Se även under Växling, sid 62.

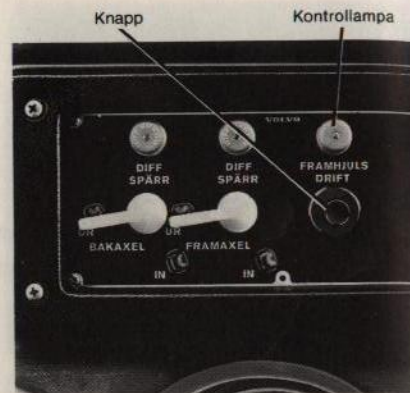


Bild 43. Knapp för framhjulsdrift

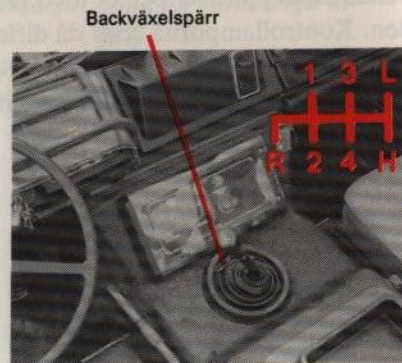
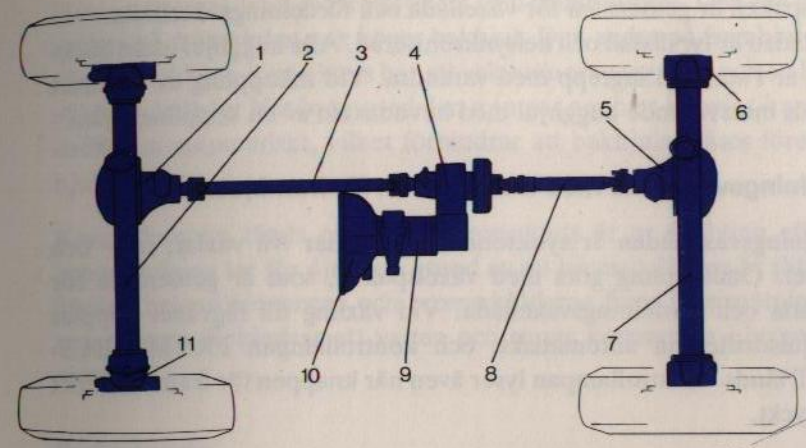


Bild 44. Växellådan

Kraftöverföringssystem



- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 Framaxelväxel | 7 Bakaxel |
| 2 Framaxel | 8 Kardanaxel till bakaxelväxel |
| 3 Kardanaxel till framaxelväxel | 9 Växellåda |
| 4 Fördelningsväxellåda | 10 Koppling |
| 5 Bakaxelväxel | 11 Främre hjulväxel |
| 6 Bakre hjulväxel | |

Bild 45. Kraftöverföringssystem

Koppling

Kopplingen, som överför kraften från motor till växellåda, är en enskivig torrlamellkoppling. Trycket på kopplingspedalen överförs till urkopplingsgaffeln med en vajer.

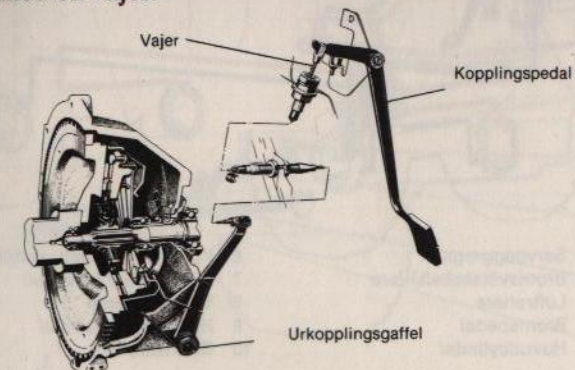


Bild 46. Koppling

Växellåda

Växelspaken är gemensam för växellåda och fördelningsväxellåda. Växellådan är fyrväxlad och helsynkroniserad. Alla kugghjul utom backdrevet är i ständigt ingrepp med varandra. Vid inkoppling av en växel förbinds motsvarande kugghjul med huvudaxeln av en kopplingshylsa.

Fördelningsväxellåda med manöverdon för framhjulsdrift

Fördelningsväxellådan är synkroniserad och har två växlar, hög- och lågväxel. Omkoppling görs med växelspaken, som är gemensam för växellåda och fördelningsväxellåda. Vid växling till lågväxel kopplas framhjulsdriften in automatiskt, och kontrollampen FRAMHJULSDRIFT tänds. Kontrollampen lyser även när knappen för framhjulsdrift är intryckt.

Bromssystem

Bilen har två av varandra oberoende bromssystem, färdbroms och parkerbroms.

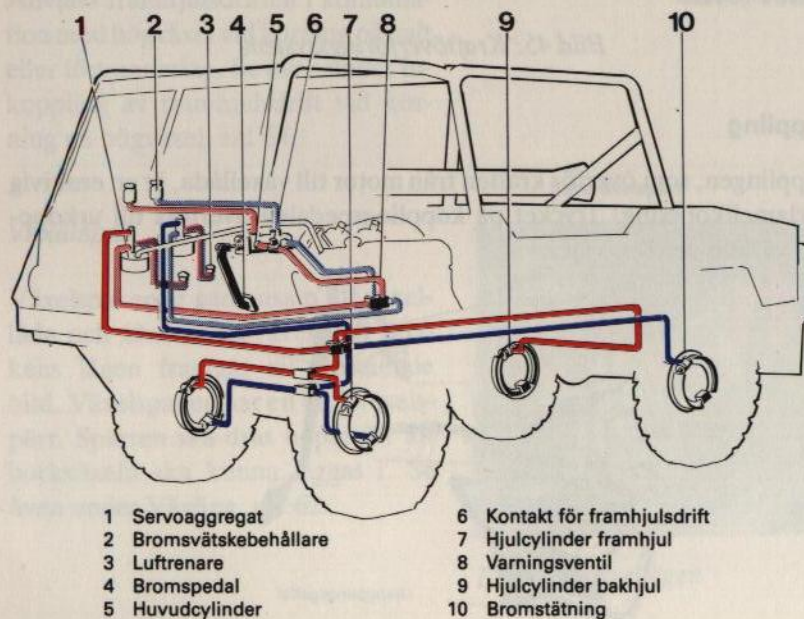


Bild 47. Färdbromssystem

Färdbroms

Bromssystemet är ett tvåkretsssystem med trumbromsar. Den ena kretsen verkar på framhjulen och höger bakhjul. Den andra på framhjulen och vänster bakhjul. Varje krets har ett vakuum servoaggregat och en bromsvätskebehållare. När bromspedalen trampas ner hårt kopplas framhjulsdriften in automatiskt, vilket förhindrar att bakhjulen låses före framhjulen.

Kontrollampen tänds om någon bromskrets är ur funktion eller om bromspedalen tar för djupt på grund av att bromsbeläggen är slitna. Mellan bromstrummorna och bromssköldarna finns bromstätningar av gummi som förhindrar att vatten och smuts kommer in i bromstrummorna.

Parkerbroms

Parkerbromsen är en mekanisk kardanbroms med invändiga backar som är fastsatta på fördelningsväxellådans bakre gavel. Kontrollampen tänds om parkerbromsen är åtdragen.

Styrsystem

Styrväxeln består av skruv och rulle. I styrinrättningen ingår två styrstag, nedre och övre, samt en styrlänk.

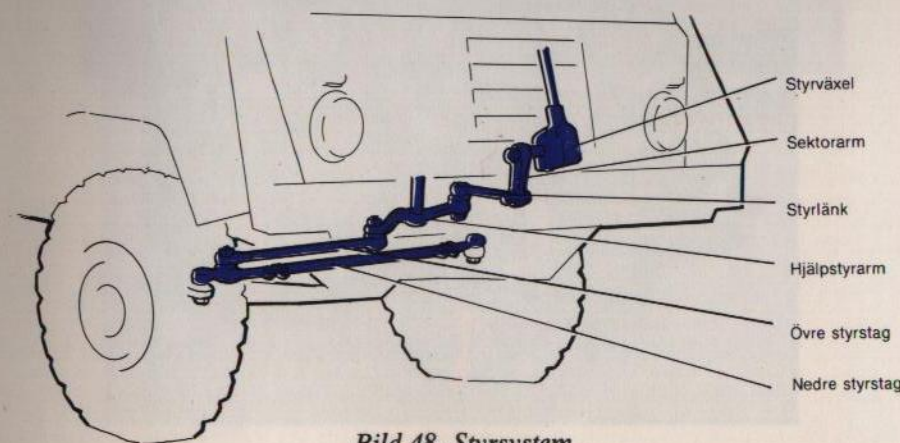


Bild 48. Styrsystem

Ram, fjädringssystem och hjul

Ram

Ramen är utförd av två sidobalkar i lådprofil som är sammanfogade med fyra tvärbalkar. Den främre och bakre tvärbalken är lådbalkar medan de två mellersta är gastäta rörbalkar, som fungerar som vakuumtankar. Undertrycket används för manövrering av framhjulsdraft och differenti-alspärar.

Fjädringssystem

Både bak- och framfjädrarna är bladfjädrar. Fjädrarnas framändar är fast upphängda i fjäderbultar, bak är de upphängda i fjäderhänken. Bilen är försedd med gummihålfjädrar både fram och bak. Stötdämparna är hydrauliska, dubbelverkande och av teleskoptyp.

Hjul

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

Något reservhjul finns inte.



Bild 49. Däckmönstrets vändning

Karosseri

Karosseriet består av en underdel av stålplåt med två dörrar och på karosseriets bakre del, ett antal luckor för ammunition och tillbehör. Karosseriets överdel är utformad som en tredelad skyddsåge, som snabbt går att fälla ner för att kunna höja pvpjäsen till skjutläge. Båda vindrutehalvorna ska då först fällas framåt eller tas bort.



Bild 50. Pvpjtgb 1111A

Motorhuv och motorlucka

Vid arbeten på motorn tas motorhuv och/eller motorluckan bort. Motorhuv består av två delar som sitter fast med fyra gummilås. Tas motorhuv bort blir följande komponenter åtkomliga:

luftrenare
oljerensare
förgasare
tändstift
strömfördelare

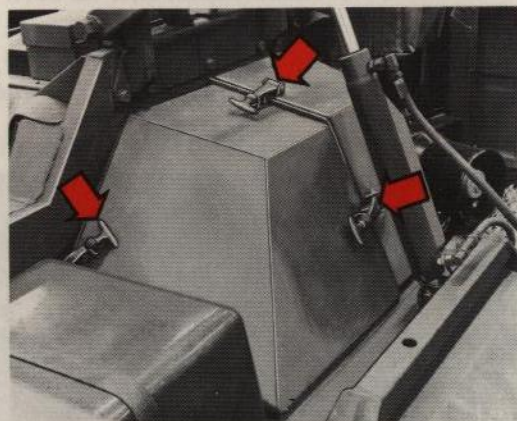


Bild 51. Motorhuv

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

oljemätsticka
oljepåfyllningslock
drivremmar
förgasare



Bild 52. Motorlucka

Främre stötfångare

Främre stötfångaren består av en tvärbalk med två uppåtriktade armar. Längst ner på tvärbalken finns en stödbalk för vindrutorna då dessa är nerfällda.

På armarna är den främre skyddsågen ledbart fastsatt.

I nerfällt läge vilar den främre skyddsågen mot gummibuffertar på armarna.



Bild 53. Främre stötfångare

Vindrutor

Vindrutorna kan fällas framåt eller tas bort, se under Handhavande.



Bild 54. Vindrutor nerfällda

Skyddsåge

Skyddsågen består av en främre åge, en mellanåge och två sidobågar. Mellanågen är ledbart fastsatt vid den främre ågen. Som stöd för kapellets bakre takdel finns två borttagbara spryglar. Då skyddsågen ska fällas ner ska kapell och spryglar vara borttagna. Vindrutorna ska vara nerfällda eller borttagna.



Bild 55. Skyddsåge uppfälld



Bild 56. Skyddsåge nerfälld

Kapell

Bilen har ett kapell av polyesterväv med fönster av plast. Kapellet ligger på skyddsågen. Som stöd för kapellet finns två borttagbara spryglar mellan sidobågarna.

Kapellet hålls på plats med läderband som sticks i öglor på skyddsågen och karossen samt med gummirep som hakas fast i krokar på karossen. Kapellet är delat bakom dörrarna för att medge instigning genom dörrarna. Kardborrband håller ihop delarna då dörrarna är stängda.

Ned till kan kapellet slutas tätt med kardborrband mot insidorna på framdörrarna och det bakre utrymmets sidväggar. Kardborrband finns även vid den bakre öppningen för pvpjäsens eldrör.

När kapellet är borttaget skall det förvaras hopvikt i tillbehörsfacken.

Obs!

Se till att kapellets fönster inte skadas när kapellet viks ihop.

Spryglarna mellan sidobågarna sätts fast i läderremmarna på karosidorna. Då kapellet sätts på ska skyddsågen vara uppfälld, spryglarna fastsatta och pvpjäsens eldrör låst med transportlåsningarna.



Bild 57. Kapell påsatt

Karossens bakdel innehåller fack för ammunition till pvpjäsen samt tillbehör och personlig utrustning. Tre fack stängs med excenterlås och två med vred. Luckan till det bakre ammunitionsfacket kan också hållas tillslutet med en gummistropp. Samtliga fack kan låsas med hänglås.

Det undre tillbehörsfacket kan användas för förvaring av ammunition för pvpjäsen, avståndsinstrument eller för lyskastare med tio lysgranater.

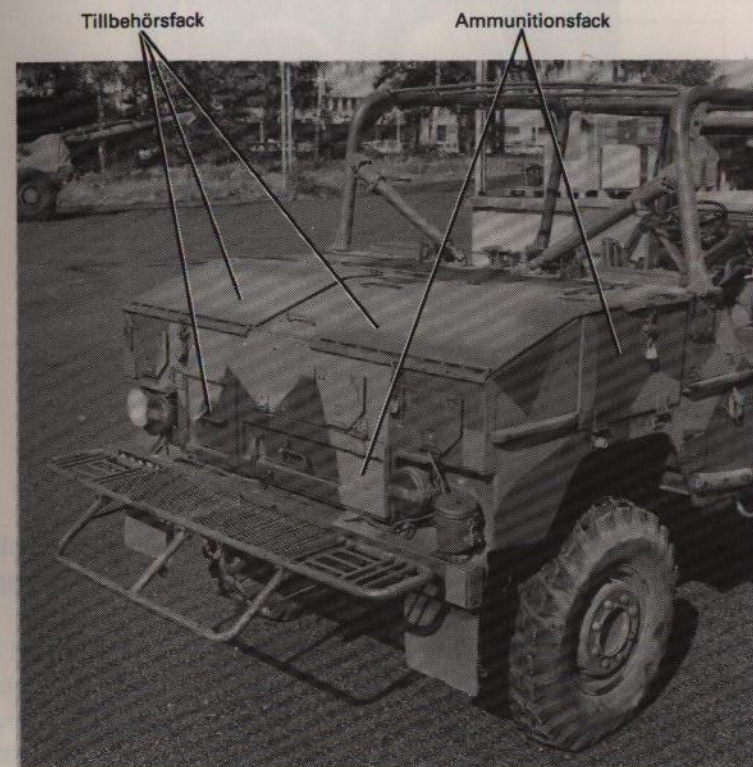


Bild 58. Ammunitions- och tillbehörsfack

Ammunitionsfack

Ammunitionen för pvpjäsen förvaras liggande i tuber (tublocken ska vara avtagna) och hålls på plats med spärranordningar.

Spärranordningen består av ett fjäderbelastat handtag. Ammunitionen kan tas ut om handtaget dras ut någon centimeter och vrids åt något håll. Då ammunitionen förvaras i tillbehörsfacket ska locket sitta kvar på ammunitionstuberarna.

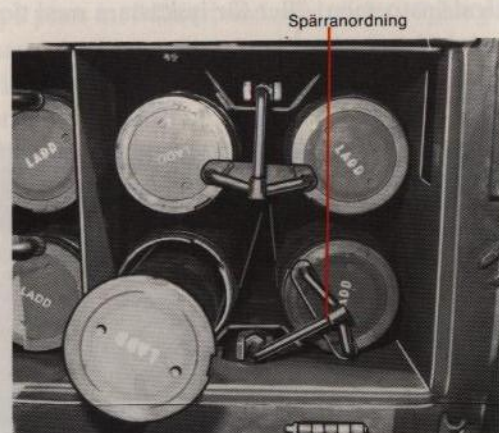


Bild 59. Spärranordning i ammunitionsfack

Rökhandgranatlåda

Åtta rökhandgranater förvaras i en plåtlåda på motorluckan mellan föraren och vagnchefen.

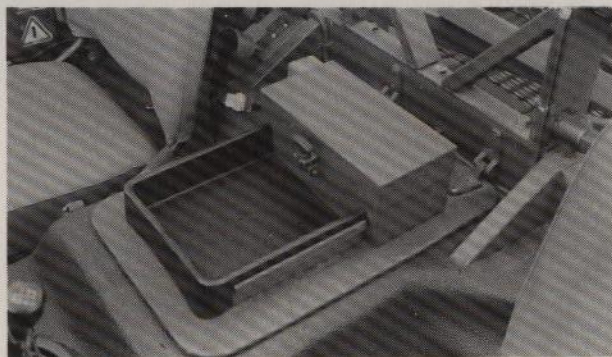


Bild 60. Rökhandgranatlåda

Tillbehörsfack

Den övre stora tillbehörsfacket har två luckor som hålls i öppet läge av en spärrarm. Då luckan ska stängas, stöd luckan så att den inte faller ner och tryck spärren bakåt (vänstra luckan) eller framåt (högra luckan) och stäng luckan.

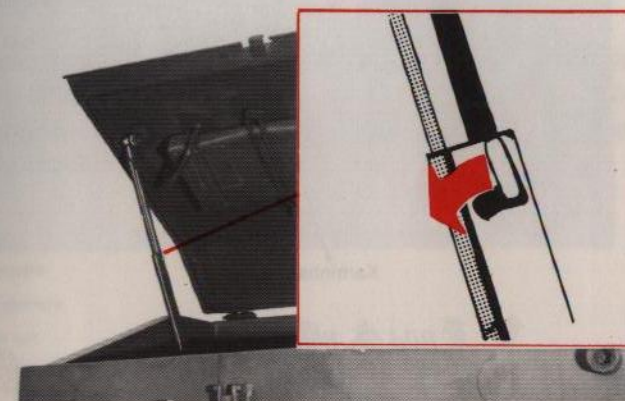


Bild 61. Spärr på lucka till tillbehörsfack

Plattform

Vid laddning av pvpjäsen står laddaren på en fällbar plattform. Plattformen har en bygel som tjänstgör som fotsteg. För bygeln finns två justerbara stöttor. Dessutom finns två fotsteg på ramen. De används då plattformen är uppfälld och utgör dessutom stöd för plattformen då denna är nerfälld. Justering av stöttornas längd ska göras så, att plattformen i uppfällt läge, körsläge, sitter stadigt utan att skramla. För låsning av plattformen i uppfällt läge finns en karbinhake. Till hjälp för uppstigning på bilen finns baktill ett handtag.

Obs!

Vid körning skall plattformen vara uppfälld och låst med karbinhaken. Justering av stöttor får endast utföras av mekaniker.

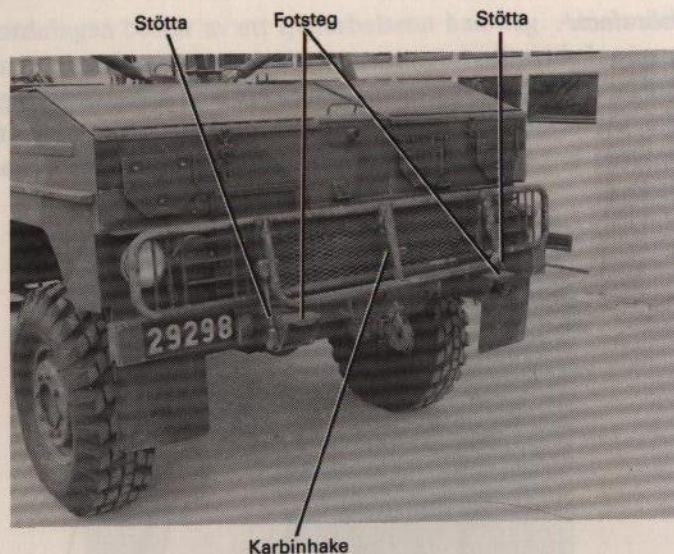


Bild 62. Plattform uppfälld

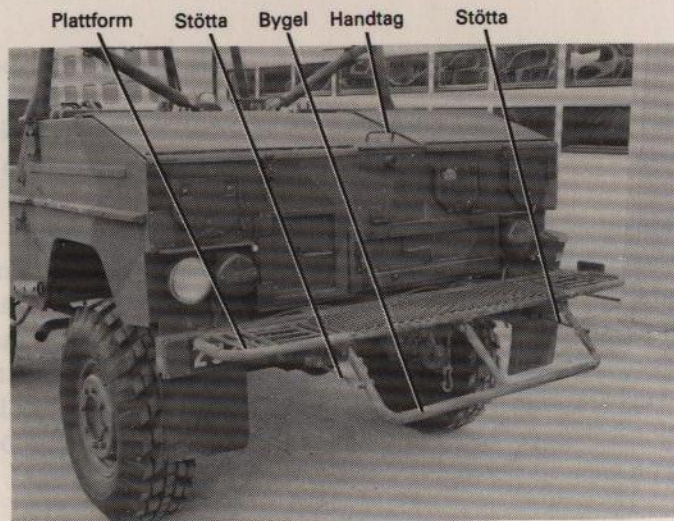


Bild 63. Plattform nerfälld

Värmesystem

Luftintaget är placerat mellan kylargallret och kylaren. Den främre värmarens fläkt suger luften genom cellpaketet och trycker luften till vindruteutsläppen på instrumentpanelen och till golvutsläppen. Temperaturen regleras med vredet på instrumentpanelen. Den bakre värmarens fläkt suger kupéluft genom cellpaketet, där den värms. Temperaturen regleras med vredet vid värmaren.

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

Vred för temperaturinställning, främre värmare

Blått = luft till värmare

Rött = vatten till värmare

Blått/rött = värmad luft

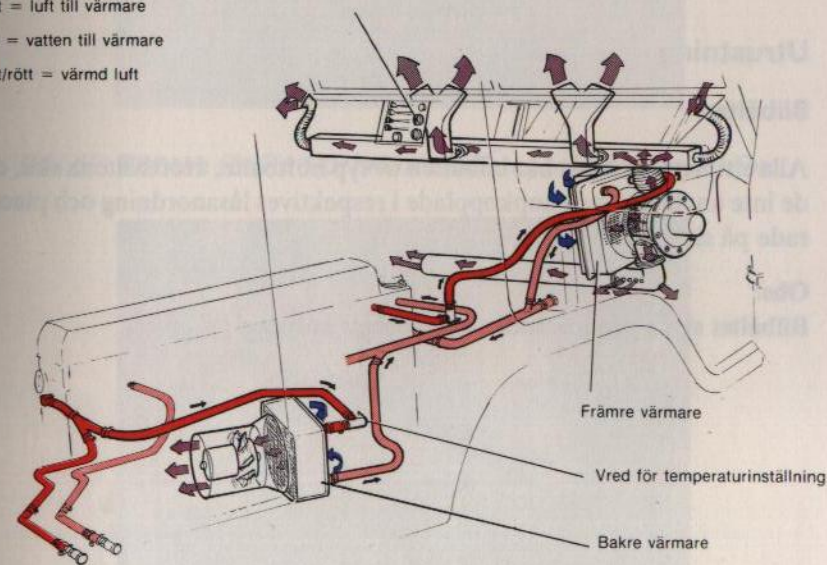


Bild 64. Värmesystem

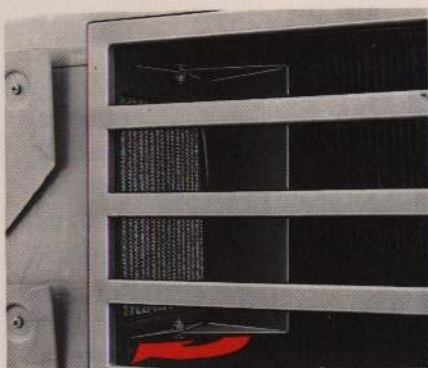


Bild 65. Ledplåt i öppet läge

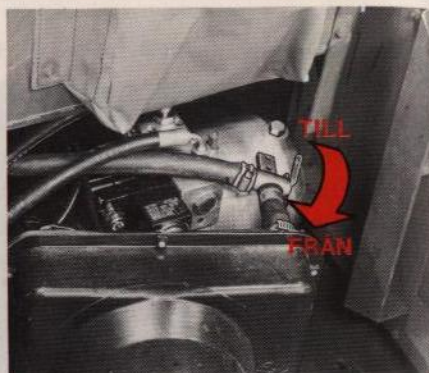


Bild 66. Vred vid bakre värmare

Stolar

Alla stolar i pjästrymmet har nerfällbara sitsar.

Utrustning

Bilbälten

Alla sittplatser i bilen har bilbälten av typ höftbälte. Höftbältena ska, då de inte används, vara hopkopplade i respektives låsanordning och placerade på sittdynan.

Obs!

Bilbältet ska alltid användas vid all slags körning!

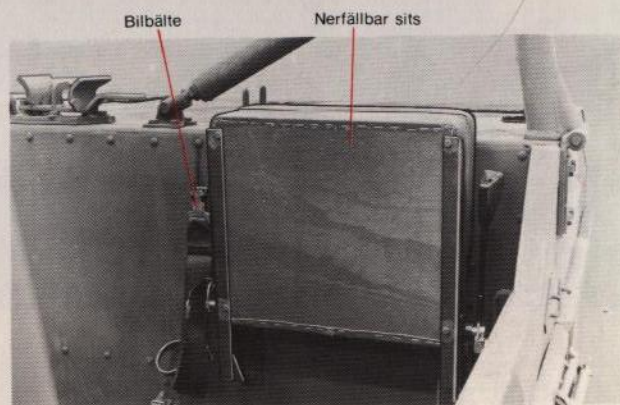


Bild 67. Stol med bilbälte

Sambandsutrustning

Bilen är avsedd att utrustas med en Ra 145/146. Sändtagaren placeras i fästramen bakom gruppchefens stol. Vid sidan om fästramen finns en hållare för handmikrotelefon. På höger sida bakom framdörren finns genomföring antennkabel och antennfäste.

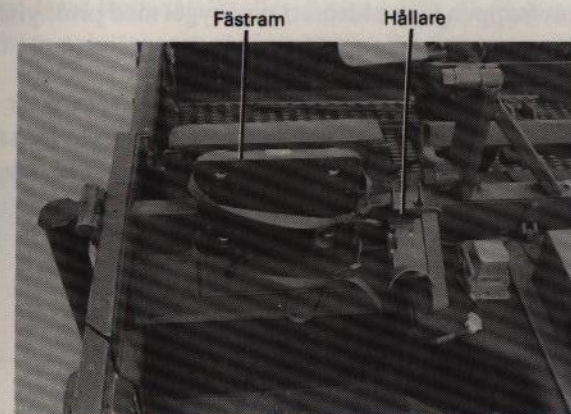


Bild 68. Fästram för Ra 145/146 och hållare för handmikrotelefon

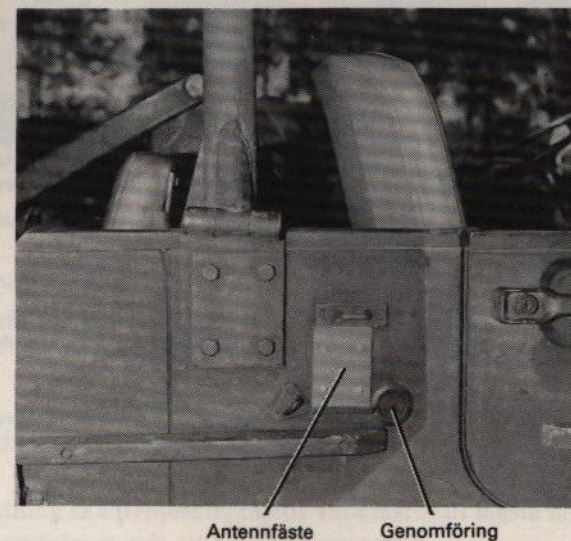


Bild 69. Antennfäste och genomföring av antennkabel

Pansarvärnspjäs med lavett (pjäshiss)

Pvpjäsen är en 9 cm pvpjäs 1110. Den sätts fast på en höj- och sänkbar pjäshiss, som består av två parallella armar ledbart lagrade i främre änden i ett fäste, som är fastskruvat i tvärbalken bakom förar- och gruppchefsstolen. På armarnas bakre ände sitter pivålagringen med pivåtapp och på pivåtappen fästs eldrörets pivåbygel med pivåhylsa. Armarna är fastsatta så, att pivåtappen alltid sitter rakt upp.

Pjäshissen höjs och sänks med en hydraulcylinder, som sitter i ett cylindrefäste bakom motorhuven. Cylinderns kolvstång är fastsatt på den nedre armen. Hydraulcylinderns hydraulaggregat är placerat under stolen bakom högra främre passagerarstolen och därifrån går slangar till cylindern.

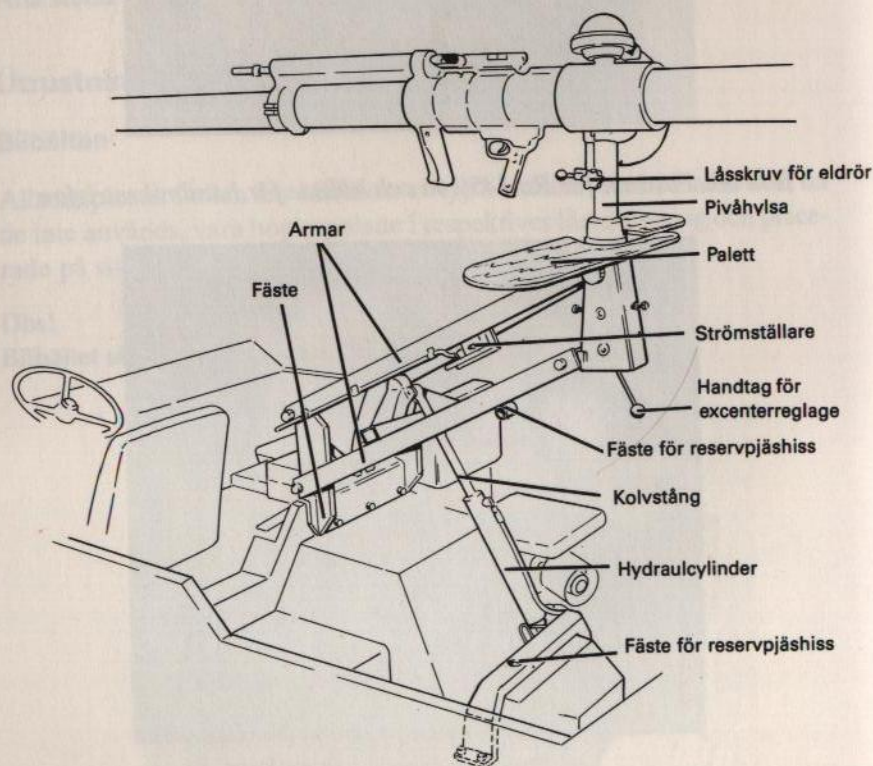


Bild 70. Pvpjäs 1110 med pjäshiss

Aggregatet manövreras med en strömställare på den övre armens vänstra sida. Strömställaren har tre lägen: upp, neutral och ner. Pjäshissen är avsäkrad över säkring 6 i säkringscentralen.

Pivålagringen, på vilken eldröret sitter, tillåter att eldröret vrids runt och dumpas 10° utöver 10–12° rörlighet i kulupphängningen. Med en spak kan eldröret låsas horisontellt eller dumpat 10°. På pivålagringen finns två nerfällbara paletter som utgör armstöd för skytten.

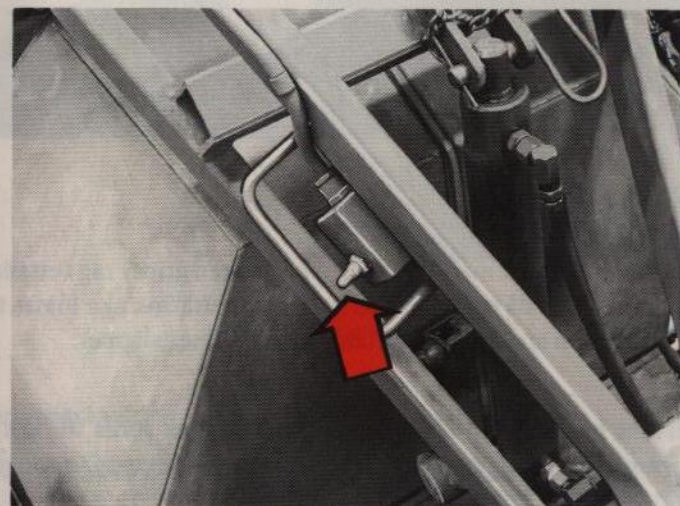


Bild 71. Strömställare för pjäshiss

VARNING

Var försiktig vid handhavande av pjäshiss. Risk för klämskador!

Transportlås

Vid förflyttning ska pvpjäsens eldrör vara låst i sitt lägsta läge. Eldröret låses med ett främre och ett bakre transportlås.

Främre transportlås

Låset är ett överfall som läggs över eldröret och låses med en spak. Eldröret är därvid placerat i fästet ovanför instrumentpanelen.

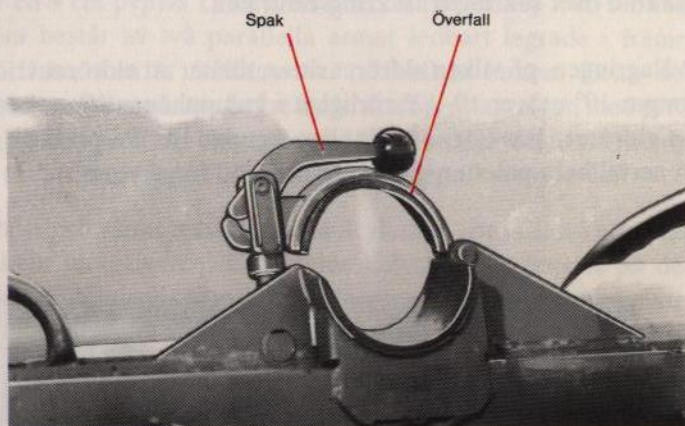


Bild 72. Främre transportlås

Bakre transportlås

Låset består av en krok med vridbar spak. Kroken griper tag i ett fäste på eldrörets undersida då spaken vrids bakåt. Då eldröret ska lossas trycks spärren uppåt och spaken vrids framåt, varvid låset släpper.

Obs!

När eldröret har lossats, skall transportlåsets spak föras till låst läge, annars finns risk för att personskador och skador på pv-pjäsens paletter uppstår, när pjäsen hissas upp.

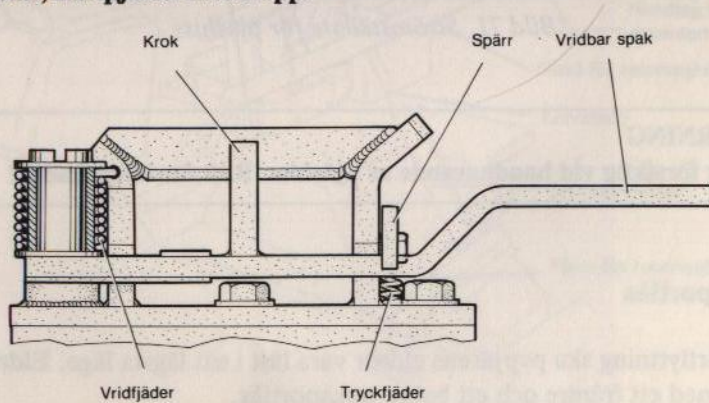


Bild 73. Bakre transportlås

Reservpjäshiss

För att kunna hissa eldröret till skjutläge även om den hydrauliska pjäshissen inte fungerar, använder man en reservpjäshiss, som i princip är en mekanisk personbilsdomkraft. Hissen är, när den inte används, placerad längst fram på vänster sidovägg i pjäsutrymmet.

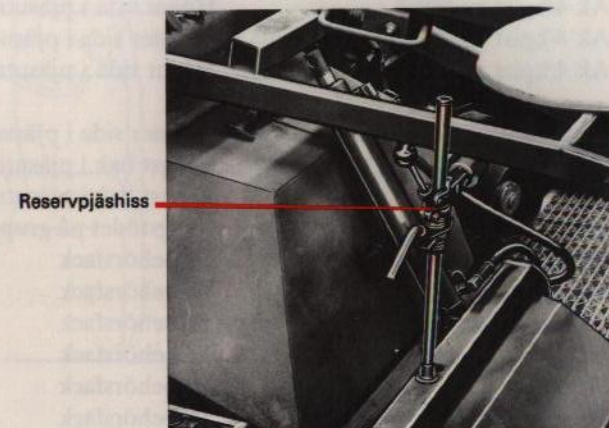


Bild 74. Reservpjäshiss

Mynningskydd

Framtill på bilen finns ett mynningskydd för eldröret. Mynningskyddet är fäst i en kedja.

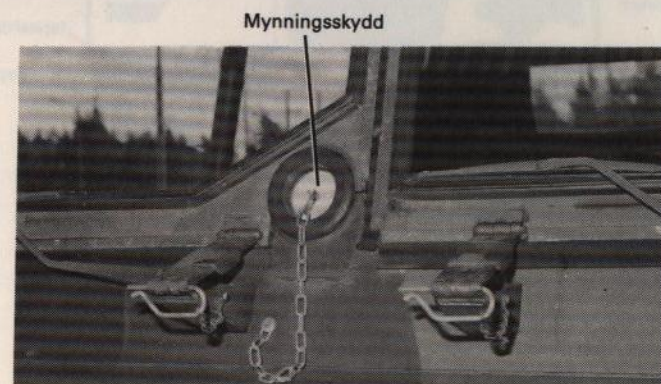


Bild 75. Mynningskydd

Personlig utrustning och tillbehör

Detalj	Placering	Antal
Ak 4/kpist m/45B ¹⁾	Vid gruppchefens stol	1
Ak 4/kpist m/45B ¹⁾	Vänster sida i pjäsutrymmet	1
Ak 4/kpist m/48B ¹⁾	Höger sida i pjäsutrymmet	1
Ak 4/kpist m/45B ¹⁾	Vänster sida i pjäsutrymmet	1
Ak 4/kpist m/45B ¹⁾	Höger sida i pjäsutrymmet	1
Reservpjäshiss (domkraft)	Vänster sida i pjäsutrymmet	1
Spade	Längst bak i pjäsutrymmet	1
Yxa	Längst bak i pjäsutrymmet	1
Lysplattor	Ryggstödet på gruppchefens stol	4
Blåslampa för motorvärmare 271	Tillbehörsfack	1
Mörkläggningslyktor	Tillbehörsfack	2
Motorvärmare 271	Tillbehörsfack	1
Bränsledunk 20 l	Tillbehörsfack	1
Slirskydd	Tillbehörsfack	4
Varningstriangel	Tillbehörsfack	2

¹⁾Personlig utrustning

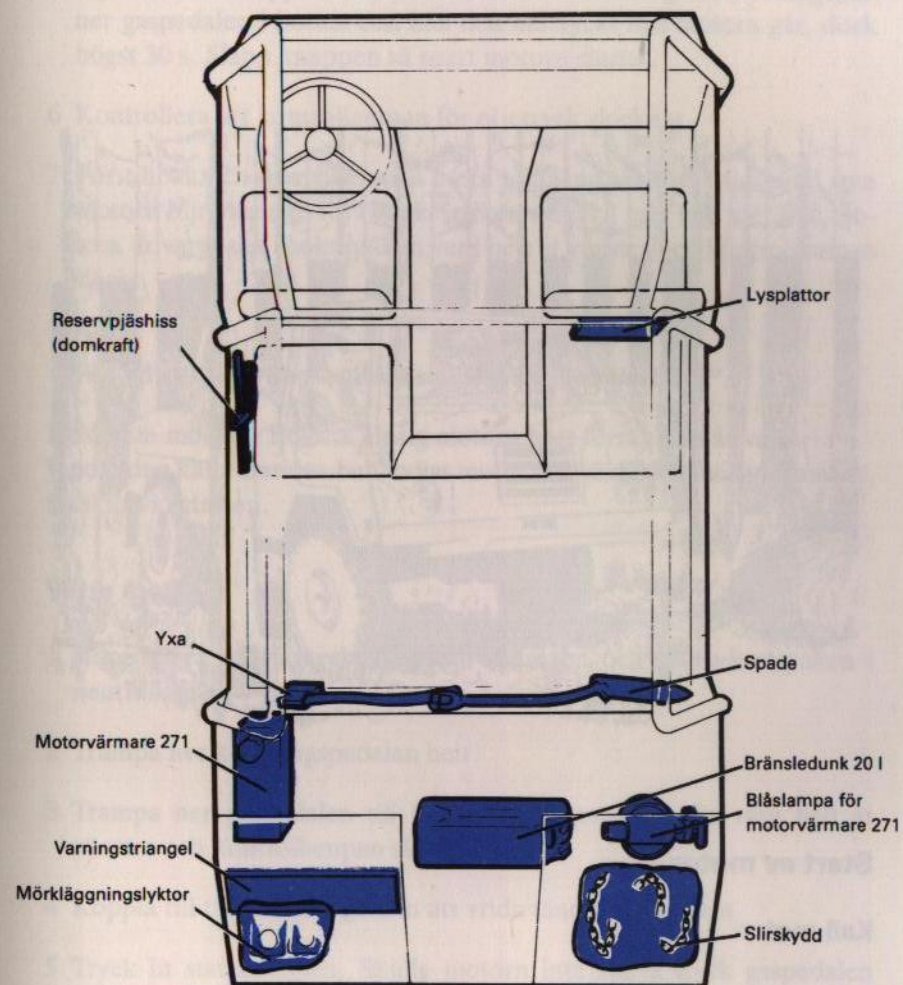


Bild 76. Tillbehörens placering

HANDHAVANDE



Start av motor

Kall motor

- 1 Kontrollera att parkerbromsen är åtdragen och ställ växelspaken i neutralläge.
- 2 För chokespaken fullt åt höger. Obs! Rör inte gaspedalen.
- 3 Trampa ner kopplingspedalen helt.

- 4 Koppla till tändningen genom att vrida tändningsnyckeln.
- 5 Tryck in startknappen. Om motorn tändes men inte går, tryck långsamt ner gaspedalen i botten och håll den nertryckt tills motorn går, dock högst 30 s. Släpp knappen så snart motorn startat.
- 6 Kontrollera att kontrollampen för oljetryck slocknat.
- 7 För tillbaka chokespaken tills bästa tomgång erhålls. Efterhand som motorn blir varmare förs chokespaken tillbaka mer och mer. Då motorn är varm ska chokespaken vara helt åt vänster och kontrollampen släckt.

Obs!

För tidigt införd chokespak kan medföra "baktändning".

Rusa inte motorn. Belasta aldrig motorn hårt förrän den är varm. Under den kalla årstiden behandlas motor och växellåda med varsamhet, särskilt vid starten.

Varm motor

- 1 Kontrollera att parkerbromsen är åtdragen och ställ växelspaken i neutralläge.
- 2 Trampa ner kopplingspedalen helt.
- 3 Trampa ner gaspedalen till hälften. Chokespaken ska vara helt åt vänster och kontrollampen släckt.
- 4 Koppla till tändningen genom att vrida tändningsnyckeln.
- 5 Tryck in startknappen. Skulle motorn inte starta tryck gaspedalen sakta i botten och håll den där tills motorn går igång. Släpp knappen så snart motorn startat.
- 6 Kontrollera att kontrollampen för oljetryck slocknat.

Obs!

Start med bogsering bör undvikas.

Körning

Obs!

På väg får fordonet inte framföras med nerfälda skyddsålgar.

Växling

Bilen ska i allmänhet köras på högväxel, och med drivning enbart på bakhjulen. Allhjulsdraft, dvs drivning på både bak- och framhjulen används när drivning endast på bakhjulen är otillräcklig och när vägbanan är hal, t ex på snö- eller isbelagda vintervägar. Lågväxel används för körning under svåra förhållanden, t ex vid terrängkörning samt vid start om rullningsmotståndet är stort, t ex vintertid då alla komponenter är genomkylda, vid körning med slirskydd och vid start i uppforsbacke. Framhjulsdraften kopplas in automatiskt när lågväxeln kopplas in.

För att få motorn att arbeta på bästa sätt är det viktigt att växlingen utförs så, att motorns varvtal hålls inom vissa gränser, varken för högt eller för lågt. Växlingsdiagrammet anger tillåtna hastigheter på de olika växlarna.

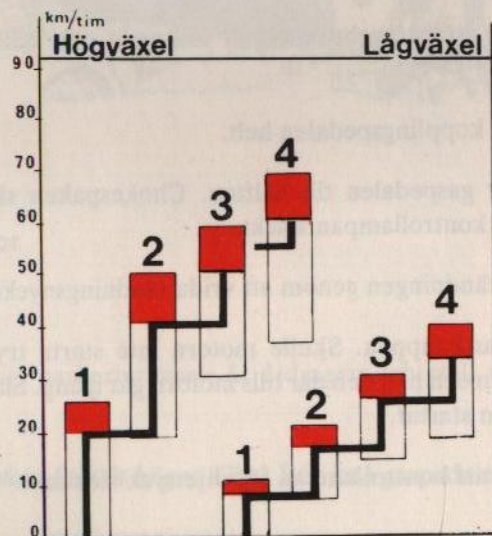


Bild 77. Växlingsdiagram

Växellådan är fyrväxlad och helsynkroniserad.

I **fördelningsväxellådan** kopplas hög- och lågväxeln in. Växelspaken är gemensam för växellåda och fördelningsväxellåda. Ta till vana att alltid föra växelspaken till önskat läge, H eller L, före igångkörning. Använd alltid lågväxel vid körning i terräng, vid bogsering i uppforsbacke samt vid igångkörning i sträng kyla.

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

Växling från låg- till högväxel blir omvänt, dvs växelspaken förs först till läge H och sedan till den växel som med hänsyn till bilens hastighet passar i växellådan. Fördelningsväxellådan är synkroniserad.

Obs!

Växling till låg växel får endast göras vid hastigheter under 30 km/h.

Bromsning

Färdbroms

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

Efter körning i vatten eller djup snö samt efter tvättning måste man även probbromsa för att förvissa sig om att bromsarna fungerar. Om någon av bromskretsarna skulle träda ur funktion måste pedalkraften fördubblas för att ca 80 % av den normala bromseffekten vid hela bromskretsar ska uppnås. Vid normal pedalkraft uppnås ca 50 %.

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

Beträffande kontrollampa för parkerbroms och bromskretsar, se sid 32.

Inkoppling av framhjulsdrift vid körning på högväxel

Framhjulsdriften kopplas in genom att man trycker in knappen märkt FRAMHJULSDRIFT. Härvid tänds kontrollampan.

Obs!

Kör så att fram- och bakhjulen roterar med lika hastighet vid inkopplingen.

Använd framhjulsdriften

- vid körning i halt väglag
- vid körning i terräng.

In- och urkoppling av differentialspärr

Differentialspärrarna får endast användas vid körning i slirigt väglag. Inkoppling får göras under gång.

Obs!

Differentialspärrarna får inte kopplas in med något av drivhjulen spinande!

Bogsering

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

För att växellådan ska få fullgod smörjning, ska en växel, t ex 3:an, läggas in någon gång varje km. Obs! Kopplingen ska hållas nedtrampad då växeln är ilagd.

Obs!

Följ för bogsering gällande trafikbestämmelser.

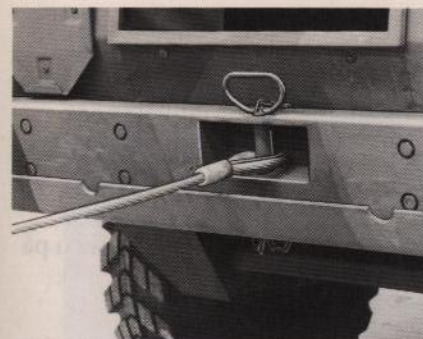


Bild 78. Fästpunkt, fram

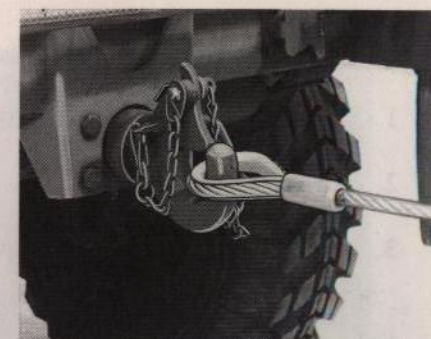


Bild 79. Fästpunkt, bak

Obs! Om bogsering görs med bogserkärra måste framhjulsdriften kopplas ur på mekanisk väg (t ex borttagning av kardanaxel). Då motorn inte går är nämligen framhjulsdriften alltid inkopplad. Vakuumet från motorn kopplar ur framhjulsdriften. Om bilens framhjul lyfts upp på en bogserkärra och framhjulsdriften inte är mekaniskt bortkopplad börjar framhjulen att rotera då bilen bogseras. Detta medför att framhjulen "klättrar av" bogserkärran.

Fällning av förarstolens ryggstöd

Förarstolens ryggstöd kan fällas bakåt.

Dra spaken uppåt och tryck med överkroppen ryggstödet bakåt till vågrätt läge. Ryggstödet är fjäderbelastat och återgår till utgångsläget då föraren sätter sig upp.

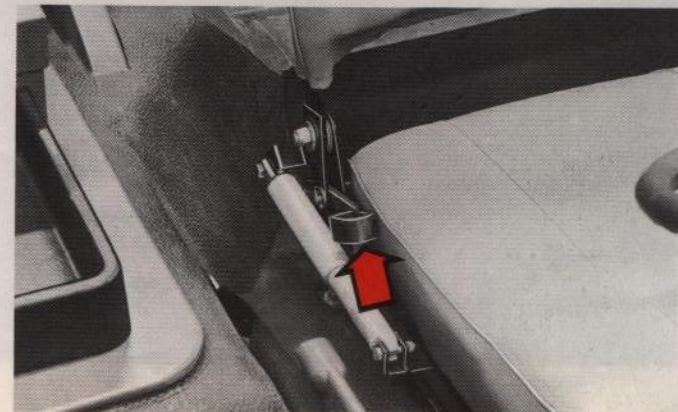


Bild 80. Spak på förarstol

Nerfällning av vindrutor

1. Vik fram och fäll ner vindrutetorkkarmarna mot frontplåten.
2. Dra spärrarna neråt.
3. Fäll ner rutorna försiktigt och placera deras övre kant i stödbalken på stötfångarna.

Vid skarpskjutning och vid övning där risk finns att vindrutorna tar skada, ska de tas bort före övningens början. Ska rutorna tas bort, dras de fyra låssprintarna i gångjärnen ut. Ta bort rutorna och placera dem i något av tillbehörsfacken.

Obs!

Vid körning med nerfällda vindrutor i varmt väder, finns risk för överhettning av motorn på grund av att vindrutorna täcker för luftintaget till motorn.

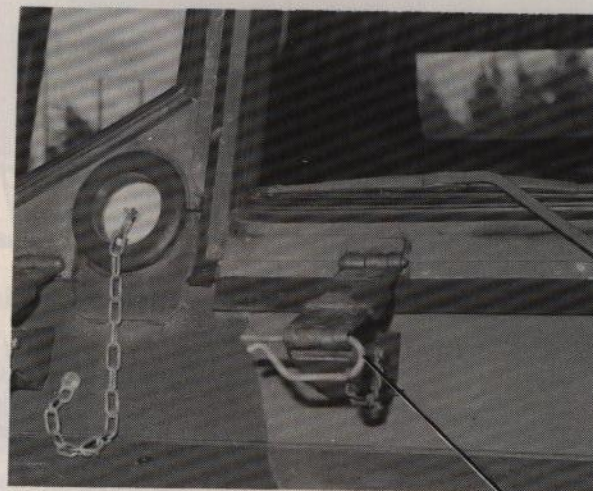
Spärrar för vindrutor



Bild 81. Spärrar för vindrutor



Bild 82. Vindrutor nerfällda



Låssprint

Bild 83. Låssprint

Nerfällning av skyddsåge

Obs!

Hantera skyddsågen med försiktighet så att skador på skyddsåge och kaross undviks.

Kapellet ska vara borttaget och backspeglarna nervridna.

1. Dra handtaget på mellanågen åt vänster.
2. Lyft ågen framåt-uppåt.
Obs! Släpp inte ågen för tidigt!
3. Fäll försiktigt ner ågen helt, så att den vilar mot gummibuffertarna.
4. Tryck ner handtaget på den ena sidobågens stötta.
5. Fäll försiktigt ner sidobågen helt, så att den vilar mot gummidämparna på karossidan. Släpp inte ågen för tidigt! Se också till att sidobågens stötta ligger i den U-formade hållaren.
6. Upprepa punkt 4 och 5 för den andra sidobågen.

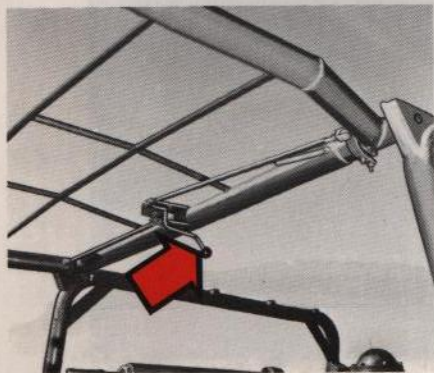


Bild 84. Handtag på mellanåge



Bild 85. Nerfällning av mellanåge



Bild 86. Handtag på sidostötta



Bild 87. Sidostötta



Bild 88. Skyddsåge nerfälld

Uppfällning av skyddsåge

1. Fäll upp sidobågarna.
2. Lyft upp mellanågen.
3. Passa in mellanågens låsanordning i sidobågarna och lås fast ågen.
4. Lås fast sidobågarnas stöttor.

Användning av reservpjäshiss

Hissning av eldrör:

1. Sätt hissens fot i ett hål i tvärbalken för hydraulcylindern och stick in lyftpinnen i ett hål på vänstra sidan på pjäshissens nedre arm.
2. Ta sedan bort låssprinten för bulten som håller hydraulcylinderns kolvstång och dra ur bulten och vik undan kolvstången.
3. Pumpa med reservpjäshissens övre kulförsedda arm upp eldröret så högt det går. Med reservpjäshissen går det att lyfta eldröret något över halva normala lyfthöjden.

Sänkning av eldrör:

4. Sänk eldröret genom att pumpa ner hissens med den undre spaken.

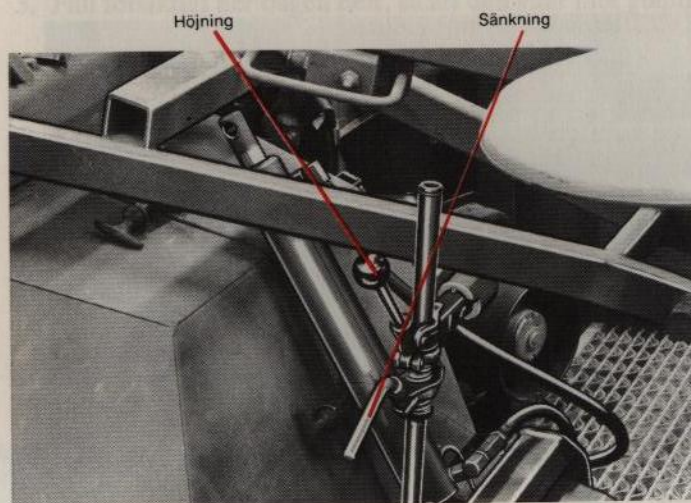


Bild 89. Reservpjäshiss

Borttagning och ditsättning av eldrör

Vid borttagning av eldrör ska kapellet vara borttaget, vindrutor och skyddsbåge nerfällda och pjäshissen i sitt nedersta läge.

Öppna transportlåsen.

Skruva ut låsskruven på pivåhylsan till eldröret.

Lyft av eldröret.

Kontrollera vid ditsättning av eldröret att låsskruven på pivåhylsan är utskruvad, att pivåtappen är ren och infettad samt att den står i lodläge.

Lyft eldröret på plats.

Skruva in låsskruven på pivåhylsan.

Kontrollera att pjäshissen går att köra.

Ställ pjäshissen i nedersta läget och lås fast eldröret med transportlåsen.

Pivåtappen kan vid behov justeras. Justerskruvarna för främre och bakre ändläge skruvas in så att handtaget för excenterreglaget går trögt i ändlägena. Justerskruven på sidan skruvas in så att pivån inte glappar.

Obs!

Justering får utföras endast av mekaniker.

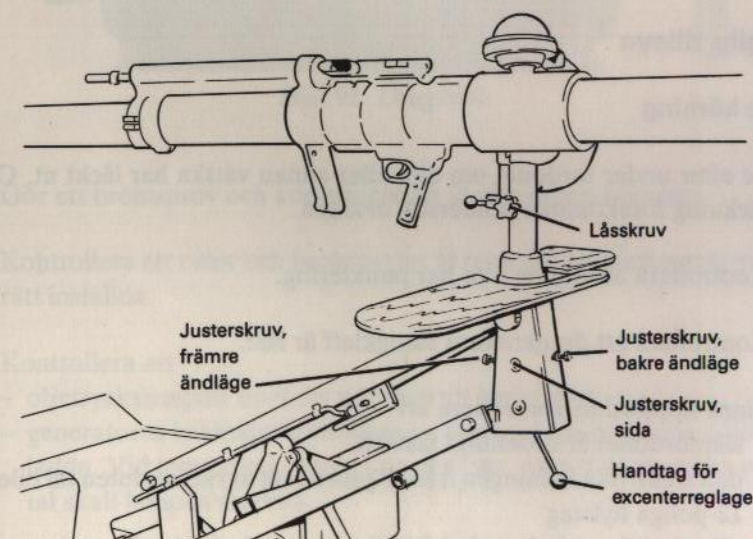


Bild 90. Låsskruv på pivåhylsa

VÅRD

Allmänt

Vården av pansarvärnspjästerrängbil 1111 indelas i daglig tillsyn, särskild tillsyn och grundtillsyn.

Daglig tillsyn görs utan särskild order före, under och efter materielens användning.

Särskild tillsyn görs på särskilt anslagen tid eller då tillfälle ges, t ex under återhämtning och under förbandsövning.

Grundtillsyn utförs på materiel i bruk i regel en gång per år av särskilt utbildad personal.

Smörjning är en del av tillsynsåtgärderna och ingår i särskild tillsyn och grundtillsyn.

Daglig tillsyn

Före körning

- Se efter under fordonet om olja eller annan vätska har läckt ut. Om läckning förekommer, undersök orsaken.
- Kontrollera att hjulen inte har punktering.
- Kontrollera att dragkrokens stängklaff är låst.

Finns släpfordon kontrollera att

- släpfordonet är ordentligt fastsatt
- den elektriska ledningen från släpfordonet är rätt ansluten till bilens 12-poliga hylstag
- säkerhetslinan är kopplad (släpfordon med påskjutsbroms)
- den mekaniska parkerbromsen på släpfordonet är lossad.

- Kontrollera att materielen är placerad på avsedd plats och att den sitter fast.
- Kontrollera att belysning, körvisare, stoppljus samt ljus- och ljudsignal fungerar.
- Kontrollera att radiostationen är driftklar.

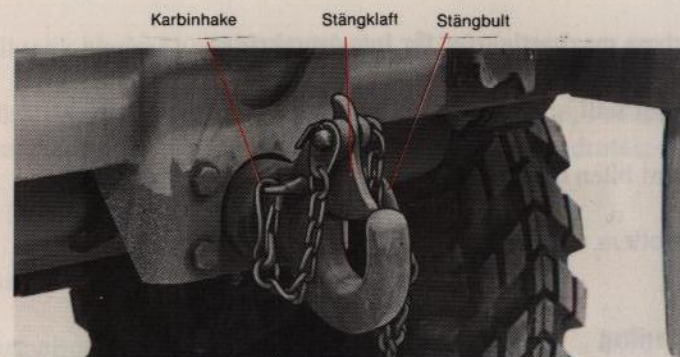


Bild 91. Dragkrok

- Gör ett bromsprov och kontrollera att färbromsen fungerar.
- Kontrollera att rutor och backspeglar är rena och att backspeglarna är rätt inställda.
- Kontrollera att
 - oljetryckslampan slocknar när motorn har startat
 - generatorns laddningskontrollampa slocknar när generatorn börjar ladda. Vid tomgångskörning kan den lysa, men ökas motorns varvtal skall lampan slockna.

ANVÄND BILBÄLTE

Under körning och uppehåll

Under körning kontrollera fortlöpande att

- motorns arbetstemperatur är normal, dvs 80–100 °C, speciellt om vindrutorna är nedfällda
- kontrollampan för oljetryck inte lyser
- kontrollampan för laddning inte lyser.

Kontrollera även bränslemätaren (tid för tankning).

Obs!

Föreskrivna maxhastigheter får inte överskridas.

Under uppehåll

- Gå runt bilen och kontrollera att inga yttre skador uppstått.
- Kontrollera att lasten är säkrad.

Efter körning

- Rengör och kontrollera att inga skador uppstått på kraftöverföring, bromsar, styrning och hjul.
- Rengör och kontrollera att inga skador uppstått på belysning, körvisare, stoppljus, ljudsignal, reflexanordningar (två vita fram och två röda bak), rutor och backspeglar. Se till att backspeglarna är rätt inställda.
- Rengör och kontrollera att inga skador uppstått på kaross, i förarhytt och lastutrymme.
- Kontrollera att dragkroken och dragbulten i främre stötfångaren inte är skadade.
- Kontrollera att den installerade utrustningen fungerar och är ordentligt fastsatt.

- Kontrollera att vindrutespolare fungerar och att torkarbladen är hela, rena och ligger väl an i hela sin längd.
- Rengör använda verktyg och tillbehör.
- Smörjning, se smörjschemat.

Vintertid

Förbered i god tid start och körning.

- Full tank hindrar kondensbildning.
- Tillsätt antiistillsats, t ex alkanol eller motsvarande, i bränsletanken efter påfyllning och i spolarvätskebehållaren för vindrutespolaren.
- Ta in batterierna i värme.
- Värm bilen med fordonsvärmare.
- Värmeisolera bilen vid uppehåll.
- Under körning kontrollera noggrant motorns arbetstemperatur.
- För hög temperatur kan betyda att isproppar eller issörja har bildats i kylvätskan och hindrar cirkulationen.
- Om slirskydd används, kontrollera att de är rätt pålagda och lagom hårt spända.
- Vid uppställning i vattensjuk mark eller snösörja placera granris eller slanor under däcken.

RAPPORTERA FEL OCH BRISTER.

Vid tankning

- Stanna motorn vid tankning. Om silen i bränsletankens påfyllningsrör är förorenad, gör ren den före tankningen.
Obs! Silen ska sitta i påfyllningsröret vid tankning.
Använd rätt drivmedel, se Data. Kontrollera att bränslemätaren ger rätt utslag för bränslemängden i tanken.
- Kontrollera om kraftig bensinlukt förekommer. Åtgärda eventuella läckor.
- Kontrollera oljenivån i motorn med oljemätsticken. Oljenivån skall ligga mellan max- och min-strecken. Fyll vid behov på olja genom påfyllningshålet på ventilkåpan. Avståndet mellan strecken motsvarar ca 2 dm³ (l) olja. Oljetyp och viskositet, se smörjschemat.

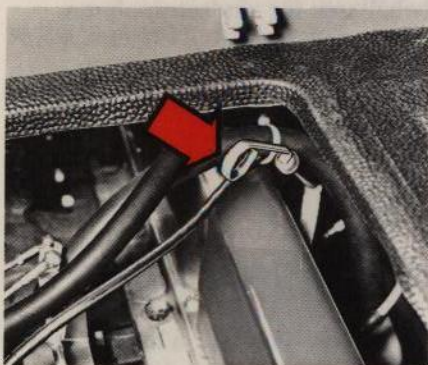


Bild 92. Oljemätsticka

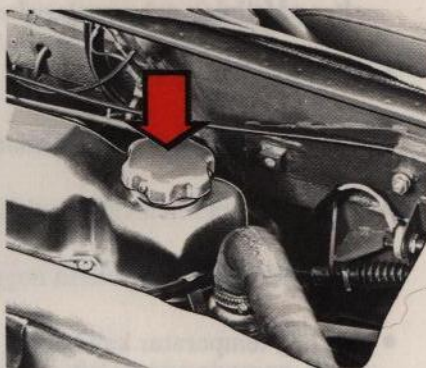


Bild 93. Påfyllning av olja i motor

- Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken. Nivån skall ligga mellan max- och min-strecken. Påfyllning görs genom påfyllningshålet på bilens front. Använd alltid en blandning av 50 % vatten och 50 % frysskyddsvätska. Mät kylvätskans fryspunkt och anteckna fryspunkten på Vård- och driftkortet.

Obs!

Expansionskärllets lock är ett trycklock. Förväxla inte detta med locket för vindrutespolarbehållaren.

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



Bild 94. Expansionstank



Bild 95. Påfyllningshål för kylvätska

- Kontrollera nivån i vindrutespolarnas behållare. Fyll på vid behov.
- Anteckna i kontrollboken påfyllda driv- och smörjmedel.



Bild 96. Påfyllning av spolarbehållare

Särskild tillsyn

Delperiod: vecka

Motor

1. Inlopps- och avgassystem

Kontrollera att

- luftrenaren sitter fast och att klämmorna håller locket hårt på plats så att tätning erhålls
- slangen till luftrenaren är hel och riktigt ansluten. På bilar med luftförvärmning ska även förvärmningsslang kontrolleras.
- inlopps- och utloppsrörens fästmuttrar sitter fast och att rören är hela
- slangar till vevhusventilationen är anslutna, sitter fast och är hela
- slangar till vakuummottagen sitter fast
- avgasrör, ljuddämpare och ändrör sitter fast i sina upphängningar
- med startad motor, läckning inte förekommer vid packningar, skarvar och förbindningar.

Motor (varmkörd)

Lyssna på motorn vid olika varvtal samt när den går på tomgång. Missljud såsom ventilslammer och knackningar får inte förekomma.

VARNING

Avgasläckning utgör en fara för förare och personal.

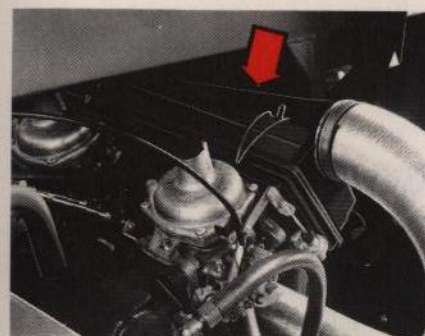


Bild 97. Luftrenare

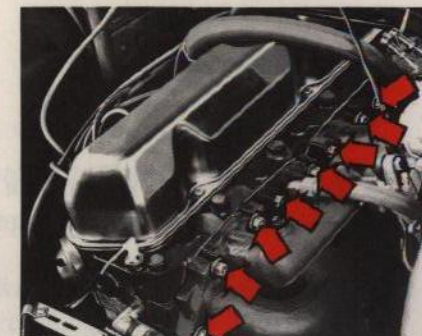


Bild 98. Fästmuttrar

Slangar till vevhusventilation Bakre vakuumslang



Främre vakuumslang

Bild 99. Slangar till vevhusventilation och vakuummottag

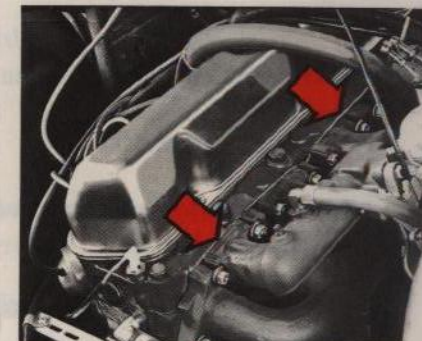


Bild 100. Packning

2. Kylsystem

Kontrollera att:

- kylaren sitter fast och inte är skadad, läcker eller att luftgenomsläpp hindras av löv eller dylikt
- ingen läckning förekommer på slangar, rör, förbindningar, förskruvningar och kranar (motorvärmarruttag)
- slangar inte är spruckna, nötta eller har bränn- eller oljeskador
- värmereguleringen för temperaturinställning fungerar
- motorvärmarruttagens kranar kan vridas, och att gummipackningarna är oskadade (inför och under vintersäsongen)

3. Drivremmar

Kontrollera att:

- drivremmarna är rätt spända (de ska kunna tryckas in 1 cm mellan generatorns och fläktaxelns remskivor)
- drivremmarna är hela (se på insidan) och fria från olja
- större glapp inte finns vid fläkt eller vattenpumpplagring
- fläktaxelns kopplingar inte lossnat eller är skadade eller att axeln inte vibrerar under rotation.

Om så behövs, spänn remmarna enligt följande:

- 1 Lossa generatorns fästskruv.
- 2 Lossa generatorns spänskruv och flytta generatorm så att lagom remspänning erhålls.

Obs! Bänd i bygeln vid spänskruven på generatorgaveln, inte mitt på generatorm.

- 3 Skruva åt spänskruv och fästskruv.

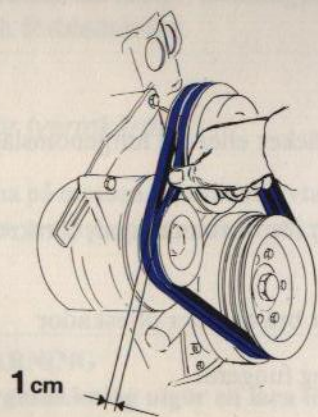


Bild 101. Kontroll av drivremmar



Bild 102. Generatorns skruvar

4. Bränslesystem

Kontrollera att:

- slangen mellan tank och påfyllningsrör sitter fast och inte är skadad
- bränsletank och ledningar sitter fast och är täta
- bränslerenarens filter inte är igensatt. Gör ren filtret om filterkoppen är fylld med vatten eller andra föroreningar. Ta bort filterkoppen endast om ny packning finns.
Om korrosion finns i botten av koppen ska den bytas. (Gäller filterkopp av aluminium)
- bränslepumpen sitter fast och att anslutningarna är täta
- förgasarna sitter fast
- gasreglaget fungerar.
- avgaskontrollsystemets spjäll inte påverkas vid tomgång. Obs! Gäller inte fordon med två separata avgasgrenrör.
- gasreglaget påverkar varmstartventilen

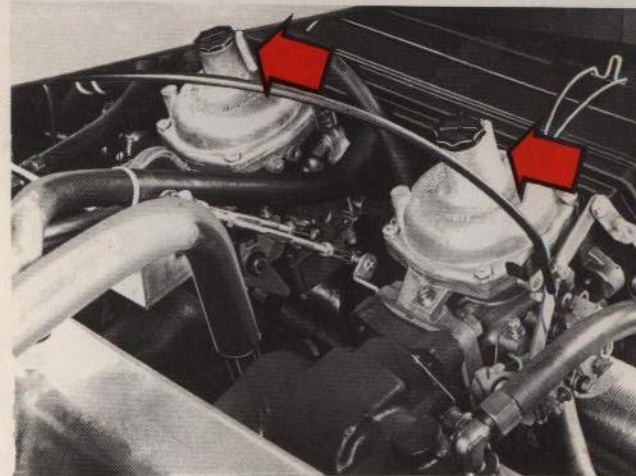


Bild 103. Förgasare

- fullt utslag av chokereglaget innebär fullt utslag på förgasarens kallstartanordning samt påverkar gasreglaget.
- olja finns i förgasarnas dämpcylindrar, se bild 124.
- slangfiltret inte är igensatt. Gäller bilar försedda med icke öppningsbar bränslepump och som därmed är försedd med slangfilter.



Bild 104. Bränslerenare

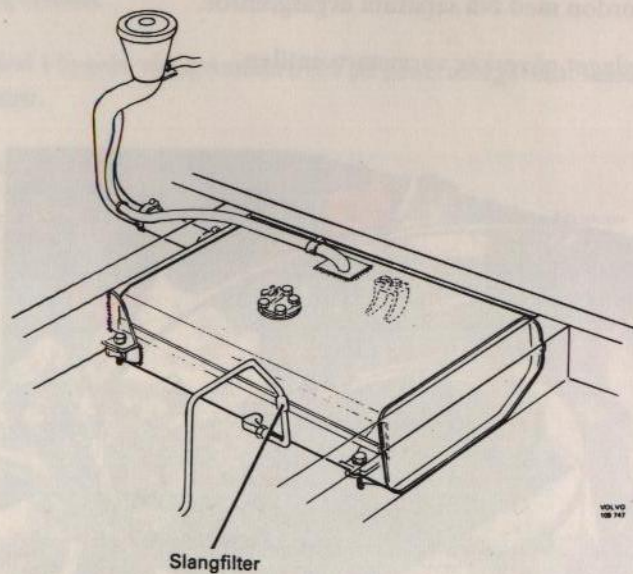


Bild 105. Slangfilter

Elsystem

5. Batteri

Obs!

Lossa först stomanslutningen, så att kortslutning förhindras

Kontrollera att:

- batterierna är rena, hela och sitter fast
- kablarna är hela och sitter fast på batteri, i ram och vid startmotorn samt att anslutningarna är utan oxid
- laddningstillståndet är tillräckligt. Vid värden under 1,22 vid +20 °C ska batteriet laddas
- elektrolytnivån ligger 5–10 mm över plattorna och att propparnas luftningshål är öppna
- batterilådan med isolerplatta tätar och sitter fast
- dräneringsröret och avluftningsslangen är hela och att avluftningsslangen mynnar ut fritt genom dräneringsröret.

Obs!

Om batterierna tagits bort, se till att de blir rättvända när de åter sätts på plats.

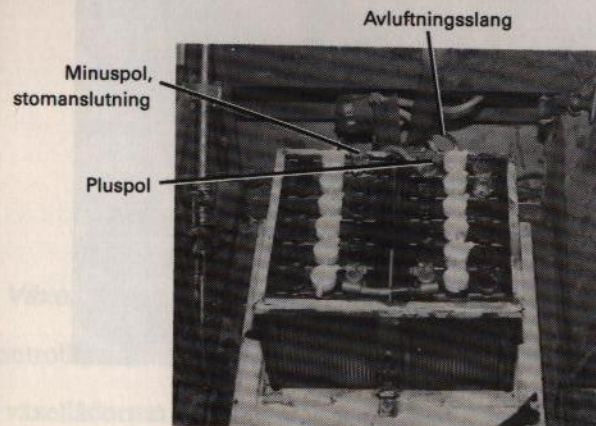


Bild 106. Batterier

Synliga kablar

Kontrollera att synliga kablar är fastdragna, att deras isolering är oskadad och att de inte kan skadas mot någon skarp kant. Kontrollera särskilt noga vid kabelgenomgångar i karossen.

6. Tändsystem

Kontrollera att

- förkopplingsmotståndet, tändspolen och strömfördelaren sitter fast och är rena och torra
- kablarna är rena, hela och ordentligt fästade vid sina anslutningar
- dammskydden är hela och rena
- slangen till vakuumregulatorn är hel och rätt fästad.

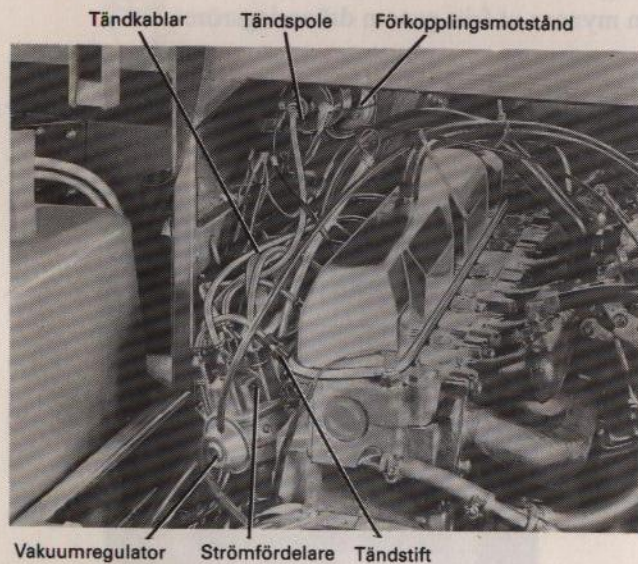


Bild 107. Strömfördelare och kablar

Kraftöverföring

7. Koppling

Kontrollera att

- kopplingens spel är riktigt, 4 - 5 mm vid hävarens övre del
- kopplingen inte slirar eller hugger
- missljud inte hörs från urkopplingslagret när kopplingen trycks ned med motorn igång
- skador inte finns på kopplingsreglets detaljer.

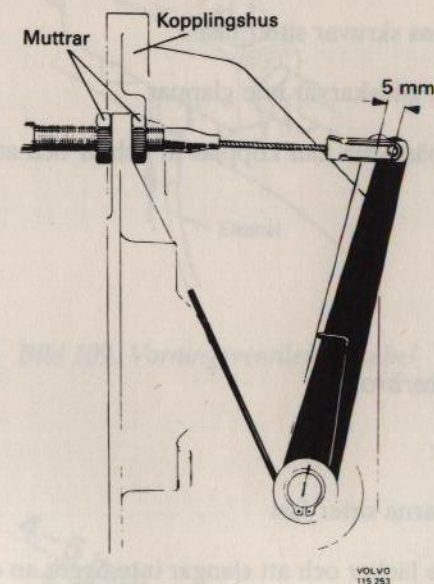


Bild 108. Kopplingsspel

8. Växellådor

Kontrollera att

- växellådornas upphängning, fastsättning är felfri
- avluftningsslangar är hela och anslutna

- framhjulsdriften kopplas i och ur på rätt sätt
- växelspaken kan föras till de olika lägena utan svårighet och att inga onormala ljud hörs.

9. Kardanaxlar

Obs!

Tändningsnyckeln måste vara tillslagen under kontrollen

Kontrollera att

- kardanaxlar och gummidamasker inte är skadade
- medbringarens skruvar sitter fast
- knutkors och glidskarvar inte glappar
- differentialspärarna kan kopplas in och ur och att kontrolllamporna fungerar.

Bromssystem

10. Bromsar

Färd- och parkerbroms

Kontrollera att:

- servocylindrarna sitter fast
- systemet inte läcker och att slangar inte ligger an och nöts
- bromsbackarna inte släpar på bromstrummorna när bromspedalen är uppsläppt. Kontrollen utförs med upplyft hjul eller genom att man känner efter om någon bromstrumma blivit varm under körning
- framhjulsdriften kopplas in vid hård bromsning. En luftpysning hörs tydligt vid magnetventilen bakom passagerarsätet när framhjulsdriften kopplas in
- bromspedalen har 10 mm spel

- varningsventilens elkabel sitter fast
- bromstätningar och avluftningsslangar är hela
- parkerbromsen fungerar senast vid 4–5 hack på spärsegmentet samt att spärren griper in.

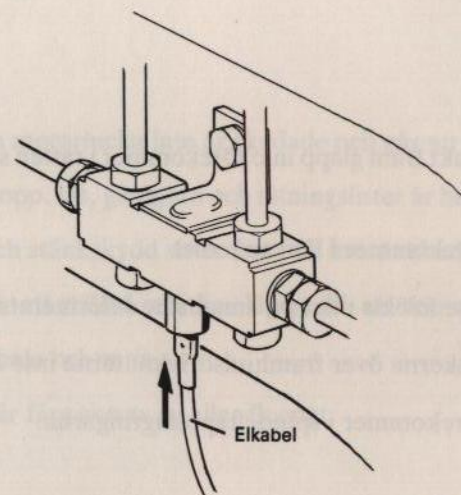


Bild 109. Varningsventilens elkabel

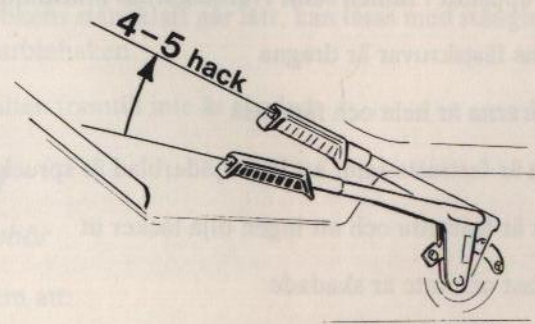


Bild 110. Kontroll av parkerbroms

Styrssystem

11. Styrväxel

Kontrollera att styrväxeln sitter fast.

12. Styrleder

Kontrollera att:

- med hjulen rakt fram glapp inte förekommer i ratten samt att rattroret sitter fast
- glapp inte förekommer i länksystemet
- styrstagen inte krökts eller på annat sätt deformerats
- gummidamaskerna över framhjulsdrivknutarna inte är skadade
- glapp inte förekommer i spindeltappslagringarna.

Ram, fjädring, hjul

13. Ram, fjädrar, stötdämpare, hjul

Kontrollera att:

- inga sprickor uppstått i ramen samt tvärbalkarnas infästning i ramen
- fjäderhänkenas fästsruvar är dragna
- gummiålfjädrarna är hela och fastsatta
- fjäderpaketen är fastsatta samt att inga fjäderblad är spruckna
- stötdämparna är fastsatta och att ingen olja läcker ut
- hjulen sitter fast och inte är skadade

- däcken inte är ojämnt slitna och att mönsterdjupet är minst 1 mm över hela slitbanan
- däcken har rätt lufttryck, se Data.

Karosseri

14. Kaross

Kontrollera att:

- motorhuv och motorlucka inte är skadade och går att stänga och låsa
- dörrar, dörrstopp, lås, gångjärn och tätninglistor är hela och fungerar
- stötfångare och stänkskydd sitter fast och inte är skadade
- förarstolen går att ställa i samtliga lägen och att den spärrar
- bilbältena är hela och rena.

Bättringsmål där färg skavts av eller flagnat.

Utrustning

17. Draganordning

Kontrollera att:

- dragkroken sitter fast och inte är skadad
- dragkrokens stängklaff går lätt, kan låsas med stängbulten och säkras med karbinhaken
- dragbulten framtill inte är skadad.

Tillbehör

18. Tillbehör

Kontrollera att:

- all utrustning enligt tillbehörslistan finns

- verktyg är hela och av rätt sort samt rena
- slirskydden är hela och placerade i sina fack
- övrig utrustning förvaras på avsedd plats.

Smörjning

19. Enligt smörjschema

Smörj de punkter som anges i smörjschemats kolumn Särskild tillsyn.

Smörjning

Smörjningen är en viktig åtgärd för bilens underhåll. Se därför till att smörjningen utförs omsorgsfullt. Vid smörjning skall smörjmedel och smörjintervall enligt för bilen gällande smörjschema användas.

Gör rent smörjnipllar och ytor kring oljepåfyllningshål före smörjning, så att smuts inte följer med smörjmedlet. Byt ut felaktiga smörjnipllar och proppar.

1 Styrväxel

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

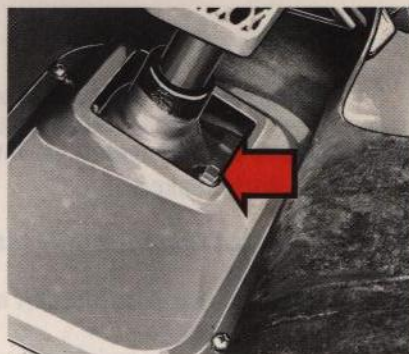


Bild 111. Styrväxel

2 Bromsvätskebehållare

Kontrollera att bromsvätskebehållarna är fyllda med bromsvätska till mellan MIN- och MAX-strecken. Vid påfyllning använd bromsvätska enligt smörjschema.

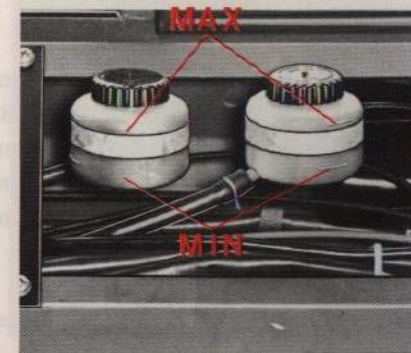


Bild 112. Bromsvätskebehållare

3 Framaxelväxel

Kontrollera oljenivån. Oljan ska nå upp till nivå- och påfyllningshålet. Vid oljebyte bör oljan bytas omedelbart efter körning, då den ännu är varm och lättflytande. Töm ut oljan genom avtappningshålet. Använd olja enligt smörjschema.

Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sid 108.

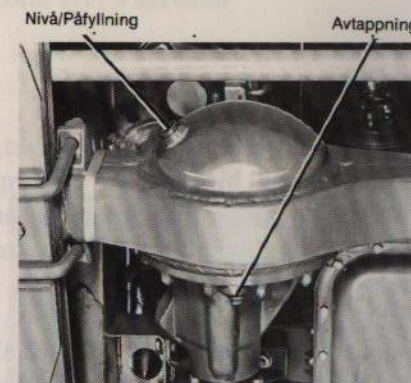


Bild 113. Framaxelväxel

4 Främre hjulväxel

Kontrollera oljenivån. Oljan ska nå upp till nivå- och påfyllningshålet. Vid oljebyte bör oljan tappas av omedelbart efter körning, då den ännu är varm och lättflytande. Töm ut den gamla oljan genom avtappningshålet. Använd olja enligt smörjschema.

Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sid 108.



Bild 114. Främre hjulväxel

5 Motor

Vid oljebyte bör oljan tappas av omedelbart efter körning, då den ännu är varm och lättflytande. Töm ut oljan genom avtappningshålet i botten på motorns oljetråg. Fyll på olja genom påfyllningshålet på ventilkåpan.

Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sid 108.

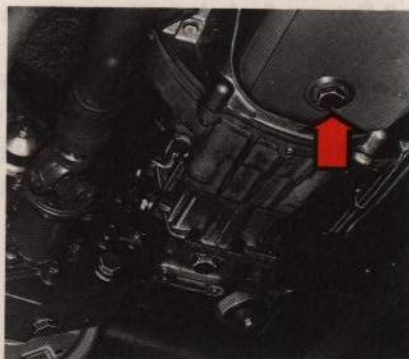


Bild 115. Oljeavtappningshål, motor

6 Oljerenare

Byte av oljerenare ska ske endast i samband med byte av olja i motorn. Före byte, rengör runt renaren så att inte smuts kommer in i smörjsystemet när renaren lossas.

Vid byte, lossa renaren med specialverktyg och skruva ur den. Samla upp oljan. Fukta packningen på den nya renaren med olja. Skruva fast renaren för hand tills den tätar. Vrid där efter ytterligare 1/2 varv (läs monteringsanvisningen på den nya renaren).

När motorn körts ca 5 min, kontrollera att ingen oljeläckning förekommer.

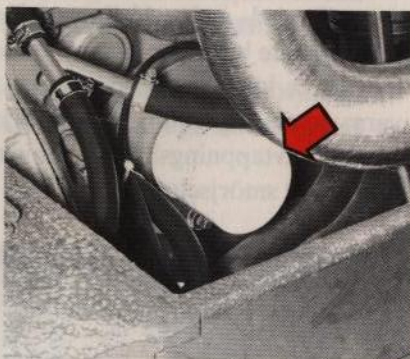


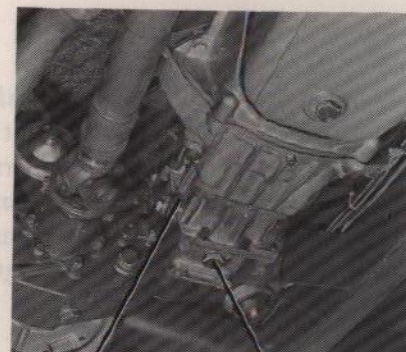
Bild 116. Oljerenare

7 Växellåda

Kontrollera oljenivån. Oljan ska nå upp till nivå- och påfyllningshålet. Vid byte bör oljan bytas omedelbart efter körning, då den ännu är varm och lättflytande. Töm ut den gamla oljan genom avtappningshålet. Använd olja enligt smörjschema.

Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sid 108.

Obs!
Växellåda och fördelningsväxellåda har skilda oljevolymer!



Nivå/Påfyllning Avtappning

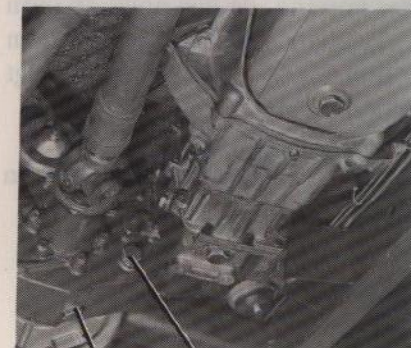
Bild 117. Växellåda

8 Fördelningsväxellåda

Kontrollera oljenivån. Oljan ska nå upp till nivå- och påfyllningshålet. Vid byte bör oljan bytas omedelbart efter körning, då den ännu är varm och lättflytande. Töm ut oljan genom avtappningshålet. Använd olja enligt smörjschema.

Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sid 108.

Obs!
Växellåda och fördelningsväxellåda har skilda oljevolymer!



Avtappning Nivå/Påfyllning

Bild 118. Fördelningsväxellåda

9 Bakre hjulväxel

Kontrollera oljenivån. Oljan ska nå upp till nivå- och påfyllningshålet. Vid byte bör oljan bytas omedelbart efter körning, då den ännu är varm och lättflytande. Töm ut oljan genom avtappningshålet. Använd olja enligt smörjschema.

Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sid 108.

10 Bakaxelväxel

Kontrollera oljenivån. Oljan ska nå upp till nivå- och påfyllningshålet. Vid byte bör oljan bytas omedelbart efter körning, då den ännu är varm och lättflytande. Töm ut oljan genom avtappningshålet. Använd olja enligt smörjschema.

Föreskrifter för inkörningsperioden finns på sid 108.

13 Hjälpstyrarm

Hjälpstyrarmen har en smörjnippel. Smörj till fett tränger fram vid nedre axeländen. Smörjningen underlättas om ratten vrids samtidigt.

Nivå/Påfyllning

Avtappning

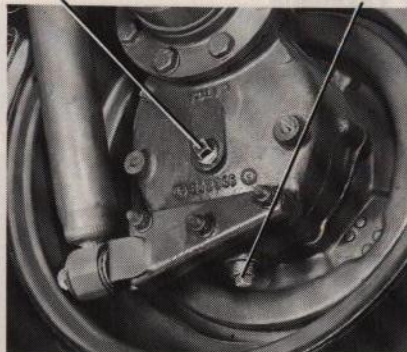


Bild 119. Bakre hjulväxel

Nivå/Påfyllning

Avtappning

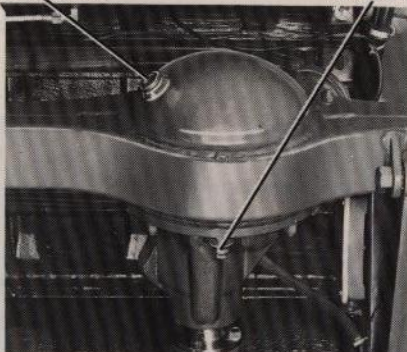


Bild 120. Bakaxelväxel

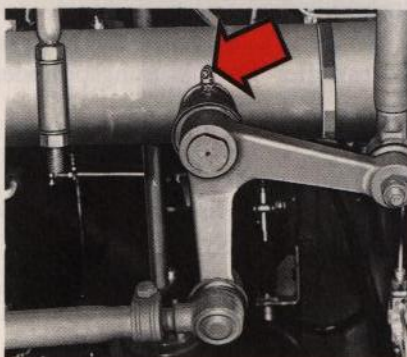


Bild 121. Hjälpstyrarm

14 Undre spindelled

Den undre spindelleden har en smörjnippel. Smörj tills fett tränger fram vid lagren.

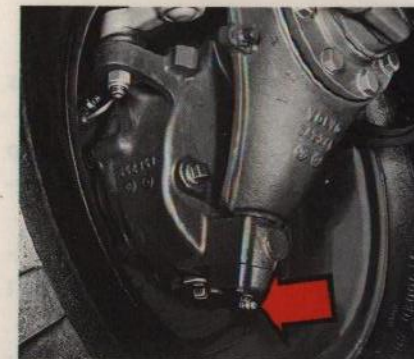


Bild 122. Undre spindelled

15 Övre spindelled

Den övre spindelleden har en smörjnippel. Smörj tills fett tränger fram vid lagren.



Bild 123. Övre spindelled

16 Förgasare, dämpanordning

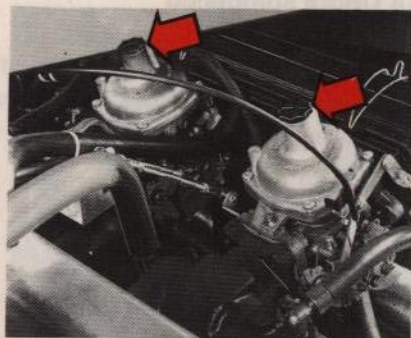
Kontrollera oljenivån i förgasarnas dämpcylinder.

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

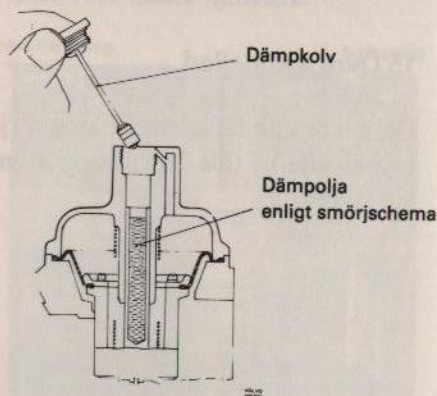
Är oljenivån i dämpcylindern tillräckligt hög kommer dämpkolven att göra ett visst motstånd.

Fyll på olja vid behov enligt smörjschema.

Nivå enligt bild 124 b.



a. Förgasarnas placering



b. Kontroll av dämpoljenivå

Bild 124. Förgasare

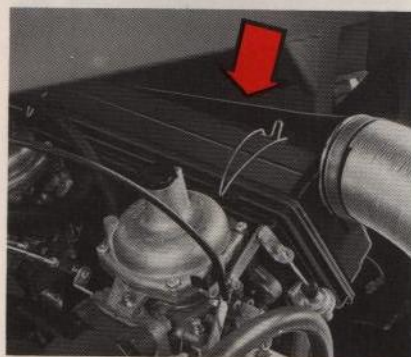


Bild 125. Luftrenare

17 Luftrenare insats

Knäpp loss de fyra klämmorna som håller luftrenarens lock. Böj försiktigt upp luftrenarlocket och ta bort den gamla pappersinsatsen. Rengör filterhuset. Kontrollera slangarna till varmstartventilen. Var noga med att den nya insatsen sätts dit rätt. Lägg på luftrenarens lock och knäpp fast det med de fyra klämmorna.

Obs!

Pappersinsatsen får inte tvättas eller göras ren. Den enda åtgärden som får förekomma är byte.

18 Hydraulisk pjäshiss

Kontrollera oljenivån med oljemätstickan. Torka av stickan före kontrollen, t ex med ett rent papper eller en ren trasa. Oljenivån ska synas på mätstickan. Oljenivån ska dock inte överstiga maxnivån (det nedre märket på mätstickan) då pjäshissen är i sitt nedre läge. Fyll vid behov på olja i hålet för mätstickan. Avståndet mellan max och nedre änden på mätstickan motsvarar ca 0,3 dm³ (l). Använd olja enligt smörjschema.

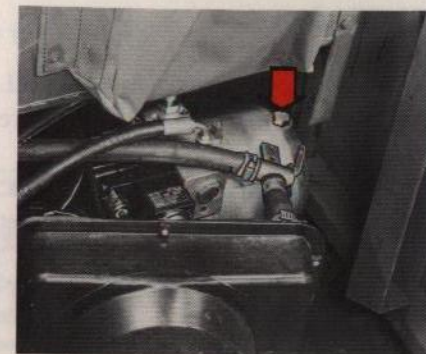


Bild 126. Hydraulisk pjäshiss

19 Kopplingskåpa

Dränera kopplingskåpan vid varje oljebyte i motorn.

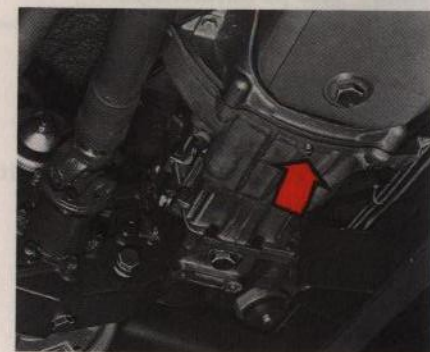


Bild 127. Kopplingskåpa

20 Glidskarvar

En smörjnippel på varje kardanaxel. Smörjning med handfettsspruta: tre pumpslag. Smörjning med tryckluftsspruta: öppna ventilen på ventilhandtaget 2-3 s.

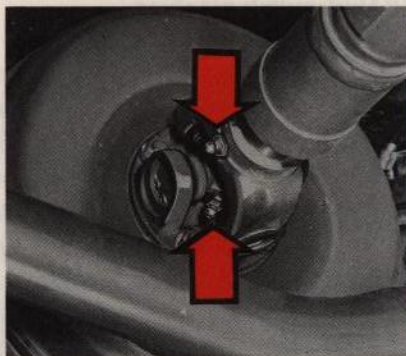


Bild 128. Glidskarv och kardan-knutar

21 Kardanknutar

En smörjnippel på varje kardanknut. Smörj tills fett tränger fram i alla fyra lagerskålarna. Om fett inte tränger fram - vrid på kardanaxeln.

22 Dragkrok

En smörjnippel. Smörj tills fett tränger fram vid lagren.

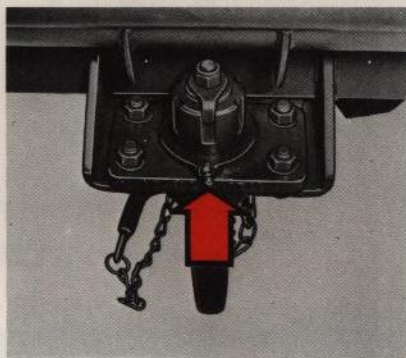
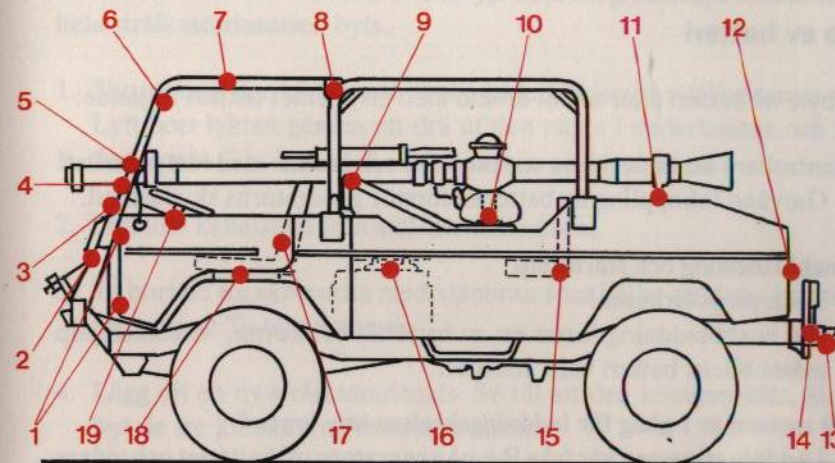


Bild 129. Dragkrok

23 Leder, länkar, gångjärn, lås m m



Smörjställen	Antal	Smörjställen
1 Dörrgångjärn	4	Olja
2 Strålkastarrengörarnas axlar	2	Olja
3 Lock till hylstag	6	Olja
4 Vindrutornas axlar	2	Olja
5 Vindrutornas gångjärn	4	Olja
6 Vindrutornas lås	4	Paraffin
7 Skyddsstångens gångjärn och leder	8	Olja
8 Skyddsstångens låsanordningar	4	Olja
9 Pjäshissens länkar och leder	4	Olja
10 Pjäsens paletter (lagringar och leder)	2	Olja
11 Eldrörets transportlås	2	Olja
12 Gångjärn på luckor för tillbehörs- och ammunitionsfack	12	Fettsspruta
13 Dragkrokens stängklaff	1	Olja
14 Plattformens länkar och leder	4	Olja
15 Stolsitsarnas gångjärn	6	Olja
16 Förgasarleder	5	Olja
17 Låsbleck	2	Paraffin
Låsklackar	2	Paraffin
18 Stolskenor	2	Paraffin, olja
19 Lock på instrumentpanel	1	Olja

Bild 130. Leder, länkar, gångjärn och lås

RAPPORTERA FEL OCH BRISTER

REPARATION

Byte av batteri

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

- **Kontrollera att batterierna seriekopplas och ansluts med rätt polaritet!**
 - Omvänd inkoppling av batteriet förstör generatorns skyddsdiод.
- **Snabbladdning och starthjälp**
 - Tänk på polariteten!
 - Vid snabbladdning lossas en av batterikabelskorna. Vid starthjälp måste bilens batteri vara anslutet.
- **Då motorn är i gång får laddningskretsen inte brytas!**
 - Laddningskretsen går från B+ på generatorm till batteriet och vidare från batteriets andra pol över två stomanslutningar till motorn. Om denna krets bryts i någon punkt under det att generatorm laddar kan det uppstå skador på generatorns likriktare.

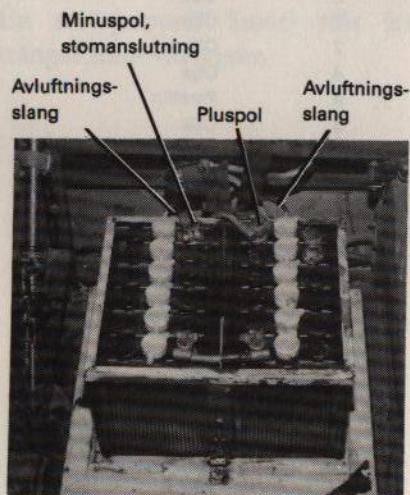


Bild 131. Batterier

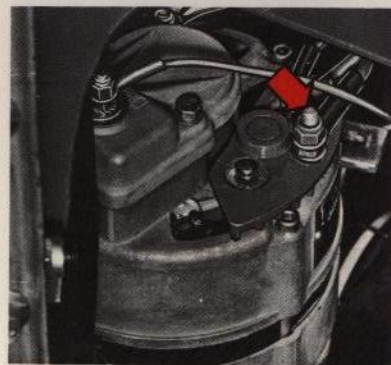


Bild 132. Ledning B+, på generatorm

Byte av strålkastare

Strålkastarna är av sk Sealed Beam-typ. Separat glödlampa saknas varför hela strålkastarinsatsen byts.

1. Skruva bort den vänstra skruven i underkanten på strålkastarens sarg. Lyft bort lyktan genom att dra ut den något i underkanten och lyfta den uppåt.
2. Dra loss kabelskon från strålkastarinsatsen.
3. Ta bort de tre skruvarna med klämmor som håller strålkastarinsatsen vid sargen. Ta bort insatsen.
4. Lägg dit en ny strålkastarinsats. Se till att den kommer rätt. Skruva fast de tre klämmorna med skruvarna.
5. Sätt dit kabelskon och sätt tillbaka lyktan på bilen.

Ställ in strålkastaren enligt inställning av strålkastare på sid 103.

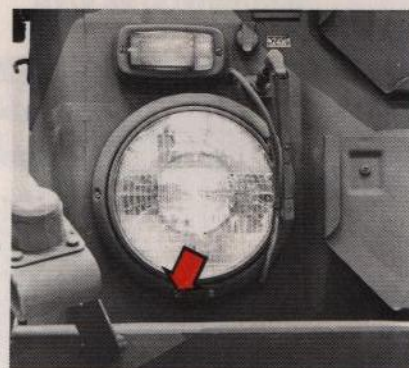


Bild 133. Skruv för strålkastarens sarg

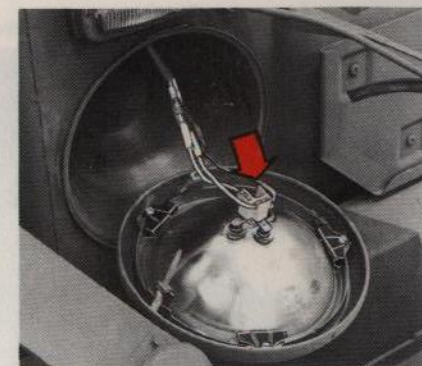


Bild 134. Kabelsko



Bild 135. Klämmor med skruvar

Glödlampor i kombinationsbaklykta och backlykta byts efter det att lyktglasen tagits bort.

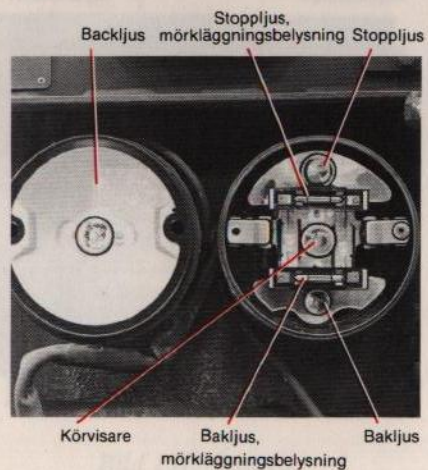


Bild 136. Belysning bak



Bild 137. Registreringsskyltsbelysning

Inställning av strålkastare

Strålkastarna justeras med justerskruvarna. Inställningen ska göras med en ljusinställningsapparat och ska utföras av en mekaniker.

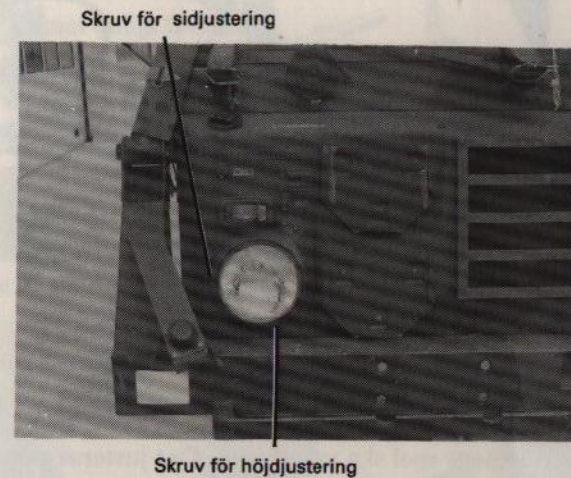
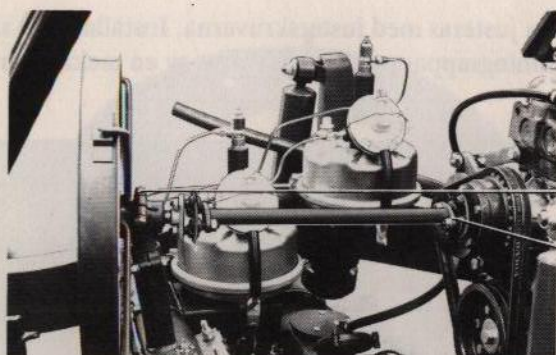


Bild 138. Inställningsskruvar för strålkastare

Byte av drivremmar

1. Lossa generatorns fästskruv, se bild 102.
2. Lossa generatorns spänskrav och flytta generatören så att remspänningen minskar.
3. Skruva isär den bakre kopplingen på axeln mellan remskiva och fläkt.
4. Lossa spänskraven för fläktlagret och skjut lagret framåt så att fläktaxeln och drivremmarna kan tas bort. Byt alltid båda remmarna samtidigt.
5. Efter påsättning återställ och dra fast skruvarna i omvänd ordning. Se till att drivremmarna blir rätt spända. De skall tryckas in 1 cm mellan generatorns och fläktaxelns remskivor, se bild 101.



Spännskruv för fläktlager

Bakre koppling

Bild 139. Fläktaxel

Justering av koppling

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

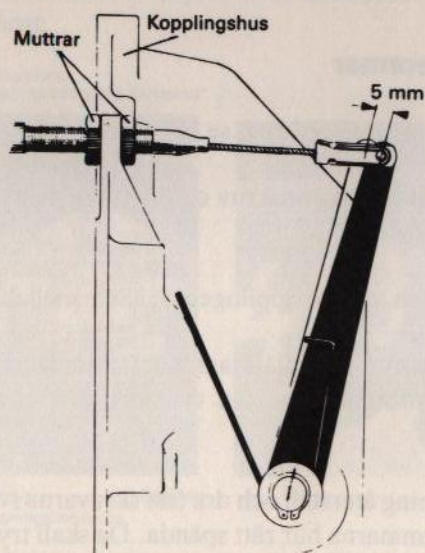
VOLVO
115 253

Bild 140. Kopplingspel

Byte av kylvätska

Kylvätskan bevarar sina egenskaper i ca 4 år. Därefter bör den bytas, lämpligen på hösten. Gör ren kylsystemet och kontrollera termostaten i samband med bytet.

Töm kylsystemet enligt följande:

- 1 Ställ värmeregulagen på max.
- 2 Skruva bort avtappningsproppen på oljekylaren.
- 3 Öppna kranen på den nedre slangen mellan kylare och motor och ta bort kylarlocket.
(Locket är åtkomligt genom en lucka under bromsvätskebehållarna).
Öppna anslutningarna för motorvärmaren.

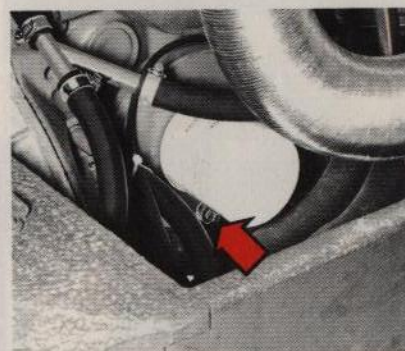


Bild 141. Avtappningspropp på oljekylare

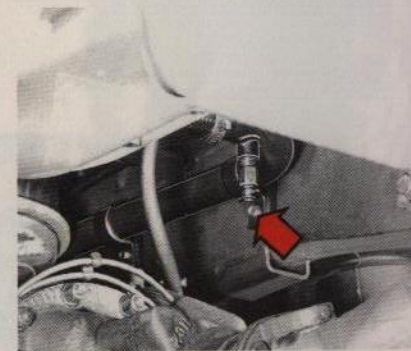


Bild 142. Kran på slang mellan kylare och motor

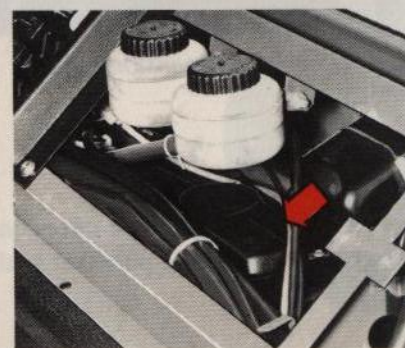


Bild 143. Lucka över kylarlock

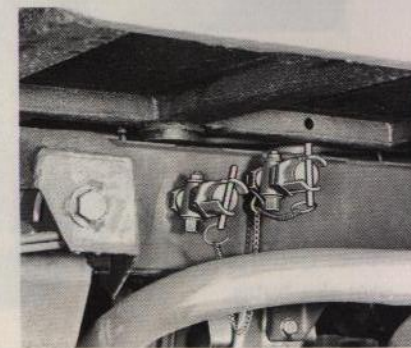


Bild 144. Anslutning för motorvärmare

Spola systemet med rent vatten innan ny kylvätska fylls på.

Fyll på kylvätskan enligt följande:

- 1 Stäng motorvärmanslutningarna – avtappningspropp och kran.
- 2 Fyll kylaren med kylvätska och sätt på kylarens lock. Använd året om en blandning av 50 % vatten och 50 % frysskyddsvätska.
- 3 Fyll expansionstanken till max nivå.
- 4 Varmkör motorn och kontrollera nivån i expansionstanken. Efterfyll vid behov.
- 5 Skruva fast täckplåten över kylaren.

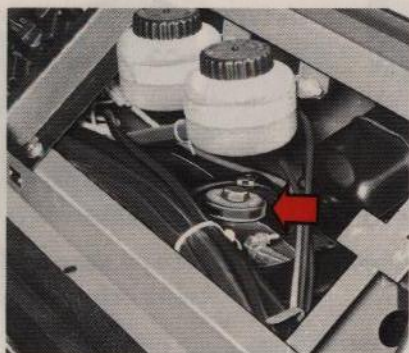


Bild 145. Kylarlock



Bild 146. Expansionstank

Byte av hjul

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

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

När ett hjul ska bytas, kör upp det punkterade hjulet på den kilformade tråklossen som förvaras bakom förarstolen, lossa därefter hjulmuttrarna något och lyft därefter upp bilen så mycket att hjulet släpper beröringen med tråklossen. Ta därefter bort hjulmuttrarna helt och lyft av hjulet. Gör ren anliggningsytorna på hjulmuttrarna och på det hjul som ska sättas dit. Gör ren reservhulets och hjulmuttrarnas anliggningsytor.

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

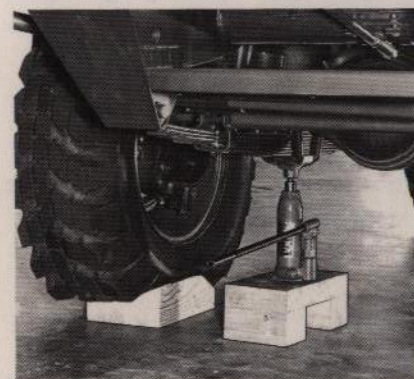


Bild 147. Domkraftens placering vid byte av framhjul

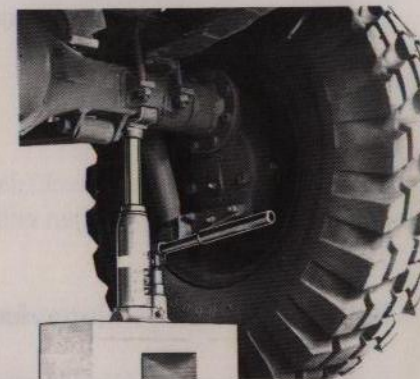


Bild 148. Domkraftens placering vid byte av bakhjul

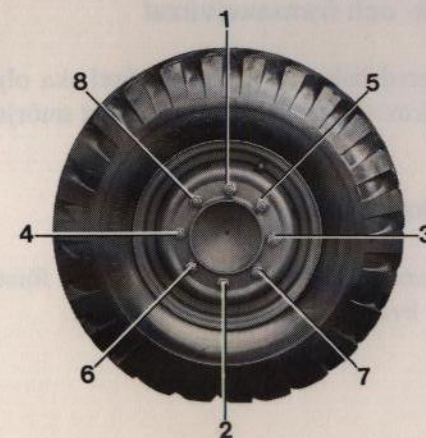


Bild 149. Ordningsföljd för dragning av hjulmuttrar

INKÖRNINGSFÖRESKRIFTER

Låt inte en ny eller nyrenoverad motor segdra under de 2500 första kilometrarna.

Byte av olja i motor

I ny eller nyrenoverad motor ska oljan bytas första gången efter 2 500 km, andra gången efter 5 000 km och därefter enligt smörjschema.

Byte av olja i växellåda

I ny eller nyrenoverad växellåda ska oljan bytas första gången efter 2 500 km. Därefter byts oljan enligt smörjschema.

Byte av olja i fördelningsväxellåda

I ny eller nyrenoverad fördelningsväxellåda ska oljan bytas första gången efter 2 500 km. Därefter byts oljan enligt smörjschema.

Byte av olja i bak- och framaxelväxel

I ny eller nyrenoverad bak- och framaxelväxel ska oljan bytas första gången efter 2 500 km. Därefter byts oljan enligt smörjschema.

Byte av olja i bakre och främre hjulväxel

I ny eller nyrenoverad hjulväxel ska oljan bytas första gången efter 2 500 km. Därefter byts oljan enligt smörjschema.

