

Servicehandbok

240,260

1976-nyheter

The Volvo logo, consisting of the word "VOLVO" in a bold, white, sans-serif font, is centered on a dark green background. The logo is partially obscured by the binding holes on the left side of the cover.

VOLVO

Innehållsförteckning

Förord	1
Sammandrag av nyheter, 1976-års modell	2
Avd. 0 Allmänt	
Grupp 03 Specifikationer	4
Grupp 08 Specialverktyg	8
Verktyg, M45/46	8
Verktygsändringar	10
Instrument 999 9921 (Volvo Mono-Tester)	11
Avd 2 Motor	
Konstruktion och funktion	12
Motor B 20 A	12
Motor B 21 A	13
Motor B 21 E	13
Motor B 27 A	13
Reparation och underhåll, B 27 A	16
Justering av förgasare	16
Renovering av förgasare	19
CI-system	22
Avgassystem	22
Avd 3 Elsystem, instrument	
Grupp 33 Startmotoranslutning	23
Grupp 34 Tändsystem	23
Tändlägesgivare, B 21	23
Fördelare	24
Fördröjningsventil	24
Tändledning, B 21	25
Radioavstörning, B 21	25
Avd 4 Kraftöverföring, bakaxel	
Grupp 41 Koppling	25
Grupp 43 Väckellåda	26
Väckellåda M 45/46	26
Väckellåda M 50/51	28
Grupp 44 Automatisk väckellåda	28
Startspärrkontakt	28
Avd 5 Bromsar	29
Avd 6 Framvagn och styrinrättning	30
Avd 8 Karosseri	31

Förord

Denna handbok innehåller preliminära serviceinstruktioner för 240- och 260-serierna av 1976-års modell.

1976-års modeller får beteckningen E och chassinummer från och med följande

242	chassinummer	53865
244		82980
245		54710
264		9675
265		5

De specifikationer och konstruktionsuppgifter som anges i denna bok är inte bindande. Rätt till ändring utan föregående meddelande förbehålles.

AB VOLVO – GÖTEBORG

Sammandrag av nyheter, årsmodell 1976

240	Vagn 260	Avdelning	Enhet	Ändrad detalj
	X	0 Allmänt	Komplett bil	Ny variant: 265
X		2 Motor	B 20 A-S	Variant för Sverige. Försedd med avgasåterledning.
X			B 21 A	Ny kamaxel, fördelare och förgasare.
X			B 21 A-S	Variant för Sverige och Australien. Förses med ändrad SU-förgasare och fördröjningsventil i vakuumledningen till tändfördelaren.
X			B 21 E	Ny styrtrycksventil.
X			B 21 E-S	Variant för Sverige och Australien. Förses med ny fördelare och fördröjningsventil* i vakuumledningen.
	X		B 27 A	Förgasarvariant av B 27 med en förgasare och "hot-spot".
	X		B 27 A-S	Variant för Sverige. Förses med fördröjningsventil i vakuumledningen till tändfördelaren.
	X		B 27 E-S	Variant för Sverige och Australien. Förses med ny fördelare och fördröjningsventil* i vakuumledningen till tändfördelaren.
X	X		Bränslesystem	Reläer för bränsleinsprutning flyttade till kupéutrymme.
X	X		Avgassystem	Ny bakre ljuddämpare. Bakre delen av avgasystemet aluminiserat. Bakre upphängningen ändrad. Ny främre upphängning för B20 och B21.
X	X	3 Elsystem	Startmotor	Uttag för start av motor från motorrum i samband med service.
X			Tändsystem	Tändlägesgivare, B21
X	X			Nya fördelare B21A, B21E Sverige, B27A, B27E Sverige
X	X			Fördröjningsventil i vakuumledningen till tändfördelaren, Sverige-varianter.
X				Temperaturlåligare tändledningar, B21.
X				Radioavstörning, B21.
X	X		4 Kraftöverföring.	Skyddskåpa för urkopplingsgaffel, M45/46.
X	X			Ny fyrväxlad växellåda M45. Med överväxel M46.
	X			Ändrad stödlagertapp, M50/51.
X	X			Ny startspärrkontakt med ingjutna ledningar, BW35. Startspärrkontakt i spakställ, BW55.

*Endast vagnar med automatväxellåda.

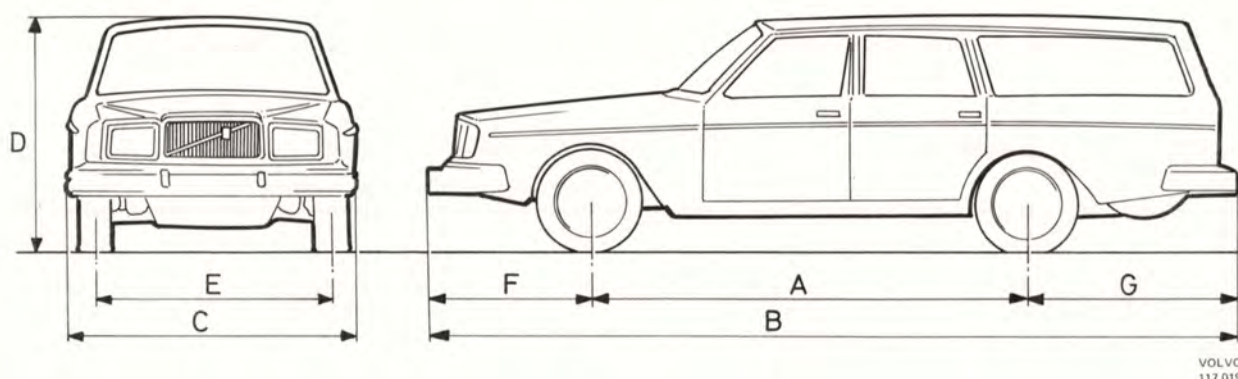
240	Vagn 260	Avdelning	Enhet	Ändrad detalj
X	X	5 Bromsar	Hjulbromsar	Kolvarean ökad i främre bromsok.
X	X		Hydr. system	Nya brytvärden för reducerventiler.
X	X			Legerade bromsrör.
	X	6 Framvagn	Styrväxel	Ny rattkonstruktion, 260
	X	o. styrinrättning		Mekanisk styrväxel för 260 DL.
	X			Separat oljebehållare för servopump.
X		7 Fjädringssystem, hjul		Aluminiumfälgar för 244 GL, Sverige.
X	X	8 Karosseri		Nya tröskelskydd av plast.
X	X			Ändrad fastsättning av nackskydd.

Avd 0 Allmänt

Grupp 03 Specifikationer

De specifikationer som inte återfinns här nedan är oförändrade sedan föregående årsmodell.

Allmänna data, 265



A. Hjulbas, mm.....	2640
B. Längd, mm.....	4898
C. Bredd, mm.....	1707
D. Höjd, mm.....	1460
E. Spårvidd, fram, mm.....	1420
Spårvidd, bak, mm.....	1350
F Främre överhäng	988
G. Bakre överhäng.....	1270
Vikt, ca	kg 1400

Motor

Allmänt

Typbeteckning.....	B 21 A	B 21 E	B 27 A
Effekt, kW vid r/s, DIN	74/88	90/92	92/88
hk vid r/min, DIN.....	100/5250	123/5500	125/5250
Max moment, Nm vid r/s, DIN	170/50	170/58	196/58
kpm vid r/min, DIN	17,3/3000	17,3/3500	20,0/3500

Bränslesystem

Bränslepump, B27 A

Typ	Membranpump
Fabrikat, beteckning.....	AC - PA 3
Bränsletryck, mätt i samma höjd som pumpen vid 50 r/s (3000 r/m)	Max. 0,027 MPa (0,27 kp/cm ²)

Förgasare B27 A

Typ	Horisontalförgasare
Fabrikat, beteckning	SU – HIF 6
Antal	1
Storlek (luftintagets diameter)	45,2 mm
Bränslenål, beteckning	BDK
Tomgångsvarvtal	13,3–15,0 r/s (800–900 r/m)

Elektriskt system och instrument

Tändsystem

Tändinställning (bortkopplad vakuumregulator) vid varvtal 11,7–13,3 r/s (700–800 r/min)	B 21 A	15° f.ö.d.*
	B 27 A	10° f.ö.d.

Tändfördelare

	B 21 A	B 21 E Sverige
Bosch nr.	0231 170185	0237 002010
Volvo	1219 661	1219 662
Typ	JFU 4	JGFU 4
Rotationsriktning	Medurs	Medurs
Brytarkontaktavstånd mm	Min. 0,40	–
Slutningsvinkel vid 8,3 r/s (500 r/min)	62±3°	–
Anliggningstryck, N	5,0–6,3	–
(kp)	(0,50–0,63)	–
Resistans i impulsgevärspolen k Ω	–	0,95–1,25

Centrifugalregulator

Förställning totalt, fördelargrader	12,5±1	15±1
Förställningen börjar vid fördelarvarv/sek	7,67–9,17	7,67–9,17
(fördelarvarv/min)	(460–550)	(460–550)
Värden:		
5° vid fördelarvarv/sek	13,34–16,25	13,17–15,67
(fördelarvarv/min)	(800–975)	(790–940)
10° vid fördelarvarv/sek	20,0–22,92	20,84–25,0
(fördelarvarv/min)	(1200–1375)	(1250–1500)
Förställningen slut vid fördelarvarv/sek	25,0	33,34
(fördelarvarv/min)	(1500)	(2000)

Vakuumreglering

Regleringsriktning	Positiv	Positiv
Reglering totalt, fördelargrader	5±1	4±1
Regleringen börjar vid mm Hg	120–180	140–200
Värden:		
2° vid mm Hg	160–220	170–230
Regleringen maximal vid mm Hg	260	240

* Vissa Sverige-varianter 10° f.ö.d. Se dekal i motorrummet.

Täandfördelare

	B 27 A	B 27 E Sverige
Bosch nr.....	0237 402 006	0237 402 005
Volvo	267 995	269 565
Typ	TGFU6	TGFU6
Rotationsriktning.....	Medurs	Medurs
Resistans i impulsivarspole, Ω	540-660	540-660

Centrifugalreglering

Förställning totalt, fördelargrader.....	$14^{\circ} \pm 1^{\circ}$	$14^{\circ} \pm 1^{\circ}$
Förställning börjar vid fördelarvarv/sek..... (fördelarvarv/min).....	7,92-9,59 (475-575)	7,92-9,59 (475-575)
Värden:		
5° vid fördelarvarv/sek..... (fördelarvarv/min).....	15,84-18,75 (950-1125)	15,84-18,75 (950-1125)
10° vid fördelarvarv/sek..... (fördelarvarv/min).....	24,33-27,67 (1460-1660)	24,33-27,67 (1460-1660)
Förställningen maximal vid fördelarvarv/sek..... (fördelarvarv/min).....	33,34 (2000)	33,34 (2000)

Vakuumbreglering

Regleringsriktning.....	Positiv	Positiv
Reglering totalt, fördelargrader.....	$6 \pm 1^{\circ}$	$4^{\circ} \pm 1^{\circ}$
Regleringen maximal vid mm Hg	140-200	140-200
Värden		
2° vid mm Hg	170-230	170-230
Regleringen maximal vid mm Hg	265	240

Kontrollenhet

Bosch nr.....	0 227 100 007	0 227 100 007
Volvo nr.....	269 266	269 266

Kraftöverföring, bakaxel

Växellåda

Typbeteckning.....	M 45	M 46
Utväxlingsförhållande		
1:a växeln.....	3,71:1	3,71:1
2:a växeln.....	2,16:1	2,16:1
3:e växeln.....	1,37:1	1,37:1
4:e växeln.....	1:1	1:1
4:e växeln + överväxel.....	-	0,797:1
Backväxeln	3,68:1	3,68:1
Smörjmedel, typ.....	Växellådsolja	
kvalitet	API - GL - 1	
viskositet	SAE 80 W/90 alt. SAE 80/90	
Oljerymd, liter	0,75	2,3

Automatväxellåda

Automatväxellåda i samband med motor B 27 A, fabrikat och typ...	Borg Warner typ 55
Stallvarvtal	38,3 r/s (2300 r/m)

Växlingshastigheter

Gränsvärden för kick-down växlingspunkter	km/h
1-2	67
2-3	120
3-2	110
3-1	max 49

Bromsar

Framhjulsbroms

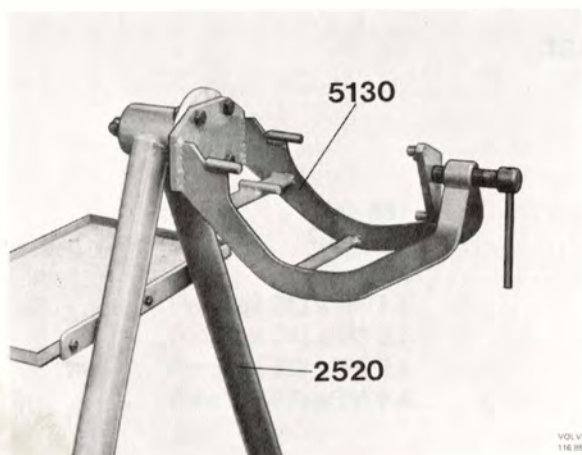
Bromsbelägg, effektiv area	166 cm ²
Hjulcylindrar, area	11,3 cm ²
diameter	38 mm
Brytpunkt 242/244	3,4 MPa (35 kp/cm ²)
245	4,5 MPa (45 kp/cm ²)
264	2,5 MPa (25 kp/cm ²)
265	3,4 MPa (34 kp/cm ²)

Framvagn och styrinrättning

260 DL

Mekanisk styrväxel, utväxling	22,7:1
-------------------------------------	--------

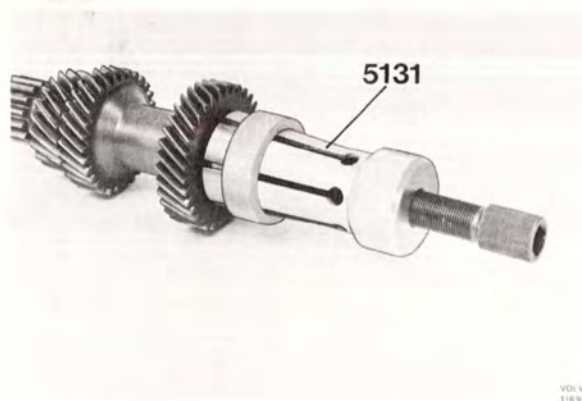
Grupp 08 Specialverktyg



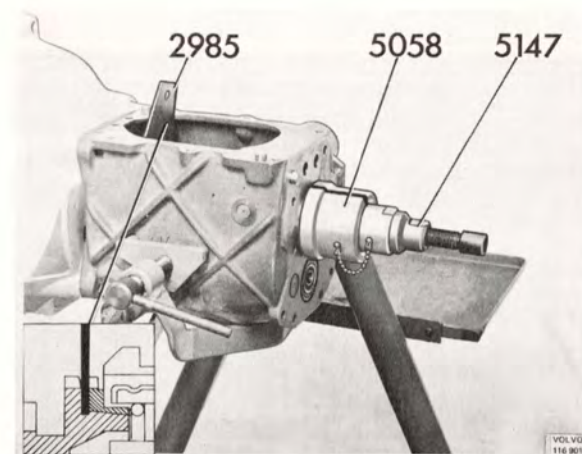
Verktyg, M45/46

Följande nya verktyg har tillkommit för växellåda M45/46:

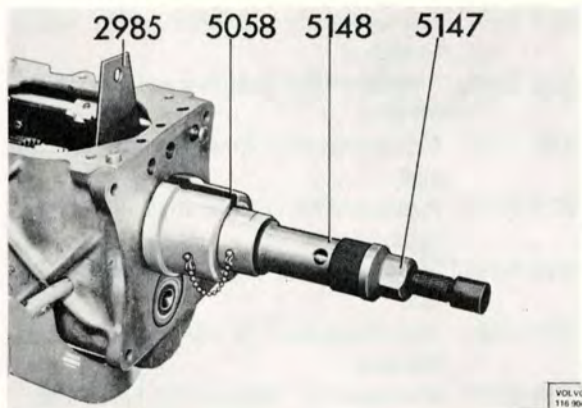
999 5130 Fixtur för växellåda. Monteras i stativ 2520.



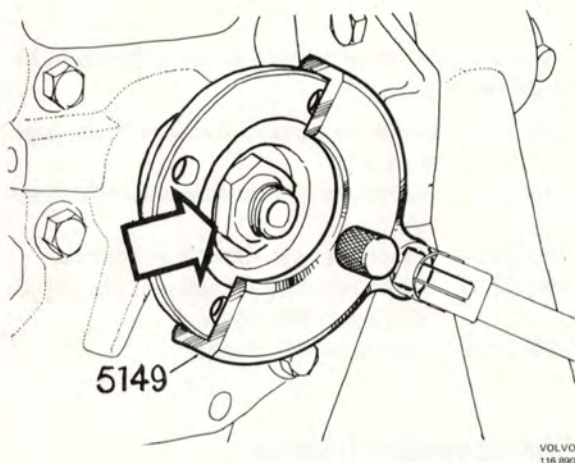
999 5131 Avdragare för mellanaxelns lager.



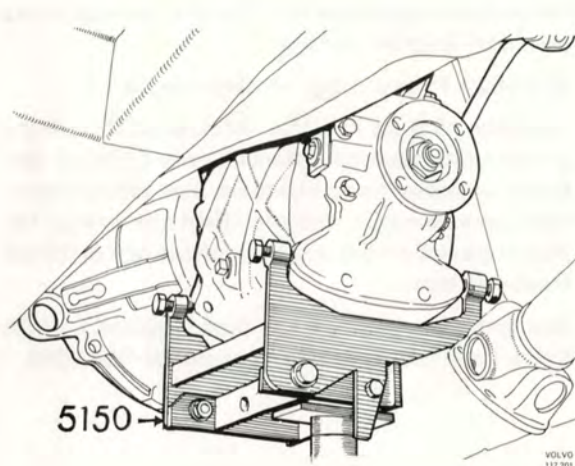
999 5147 Utdragare för ingående och utgående axelns lager. Används tillsammans med 5058. 2985 används som mothåll.



999 5148 Mellanstycke. Används tillsammans med 5147 och 5058. Ett mellanstycke används för ingående axelns lager och två för utgående axelns lager på M 46.



999 5149 Mothåll för medbringare.



999 5150 Fixtur för demontering och montering av växellåda. Avsedd för garagedomkraft, men fästet kan lätt ändras för att passa till pelardomkraft.

Förutom ovanstående nya verktyg används följande tidigare verktyg för M45:

- 999 1801* Standardskaft
- 999 2261* Avdragare för medbringare
- 999 2337 Demonteringsdorn för tättningsring, svänghjulskåpa
- 999 2412* Monteringsdorn för lager, ingående axel
- 999 2831 Pressverktyg för bakre lager, huvudaxel
- 999 2852 Underläggsring vid påpressning av synkroniseringsnav
- 999 2853 Mothåll vid avpressning av synkroniseringsnav

- 999 2867 Monteringsdorn för tätningring, sväng-
hjulskåpa
- 999 2985 Mothåll mellan ingående axel och synkro-
nisering
- 999 2986 Monteringsdorn för innerringar, mellan-
axel
- 999 5058 Avdragare för kullager, ingående och hu-
vudaxel
- 999 5064* Monteringsdorn för tätningring, bakre
lock
- 999 5065 Monteringsdorn för tätningring, växel-
lådslock
- 999 5069 Utdragare för tätningring, bakre lock

* Används även för M46.

För överväxelenheten på M46 används dessutom följande verktyg:

- 999 1797 Demonteringsdorn för bakre lager, utgå-
ende axel
- 999 2709 Avdragare för överväxelenhet från växel-
låda
- 999 2834 Manometer för kontroll av oljetryck
- 999 2835 Centreringsdorn för splines i planethjuls-
hållare och frihjulsnäv
- 999 2836 Tappnyckel för pluggar

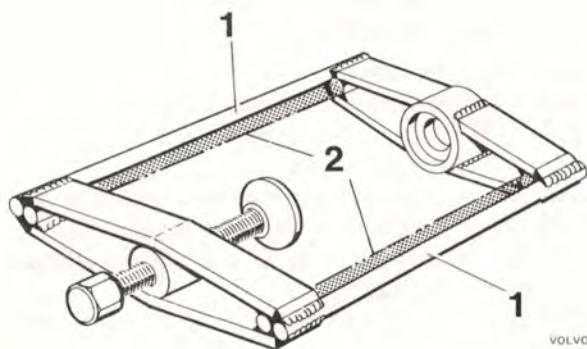
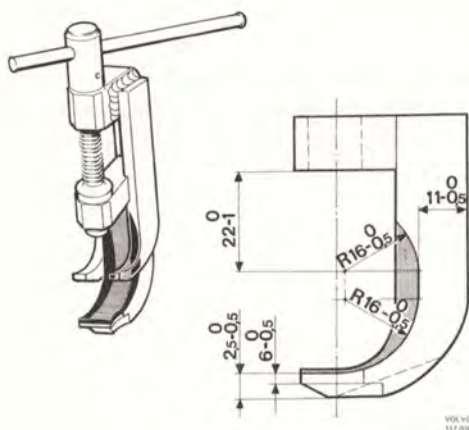
Verktögsändringar

För att kunna användas till 1976-års modeller ändras dessutom följande verktyg:

- 999 5022 Pressverktyg, ventiljustering B 21.

Kamaxeln på B 21 F har fått en excenter för drivning av vakuumpump (USA-utförande). För att 5022 skall kunna användas även på kamaxlar med kam har tryckfoten ändrats något. Tidigare tillverkade verktyg kan ändras genom att det skuggmarkerade partiet i bilden bearbetas bort.

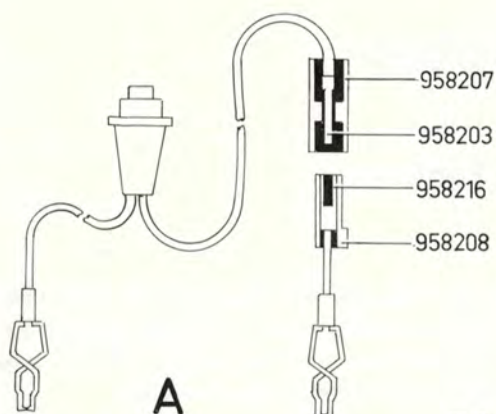
Den ändrade tryckfoten kan även beställas från AB Volvo Reservdelar. Beställningsnummer 999 9088.



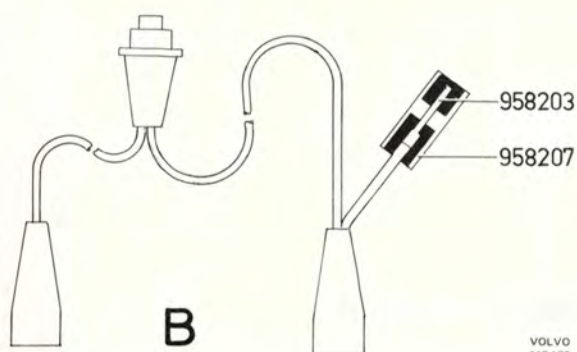
- 999 2831 Pressverktyg för montering av lager.

För att ovanstående verktyg ska kunna användas för montering av utgående axels lager även på växellåda M 45/46 måste det ändras. Detta tillgår på följande sätt:

1. Kapa till två bitar rundstäng, diameter 12 mm (1/2"), längd 380 mm.
2. Svetsa fast en rundstäng (1) på varje sida enligt bild.
3. Kapa bort de inre rundstängerna (2) på verktyget.



VOLVO
117 122



VOLVO
117 123

Startkontakt

För att befintliga startkontakter skall kunna anslutas till uttaget på mellanbrädan bör de förses med ett stift, 958207-3 och isolator 958203-2. Dessa kan anslutas på två sätt.

A. Kapa ena ledningen och montera stiftet och isolatorn på ledningen till kontakten. Ledningen med krokodilklemmen förses med en hylsa, 958216-4 och isolator 958208-1.

B. Om krokodilklemmen har fullgod isolering så att kortslutning undviks, kan stiftet och isolatorn anslutas till krokodilklemmen med en kort ledning.



VOLVO
117 022

Instrument 999 9921 ("Volvo Mono - Tester")

För tändlägesgivaren krävs ett speciellt instrument. Vi har därför tagit fram ett nytt motortestinstrument "Volvo Mono - Tester" med bl.a. en funktion för mätning av tändläget med hjälp av tändlägesgivaren.

Instrumentet har följande funktioner:

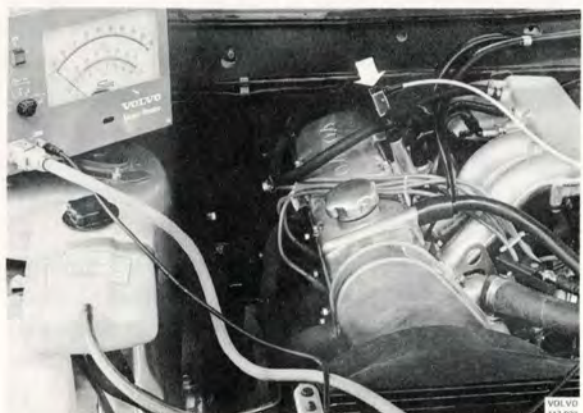
- Voltmeter 0-15 volt
- Brytarspänningsfall 0-0,3 volt (fullt utslag 1,5 volt)
- Slutningsvinkel för 4, 6, 8 cyl.
- Varvtal 0-1500 r/m
- Varvtal 0-7500 r/m
- Tändläge 20° e.ö.d. till 70° f.ö.d.

Instrumentet ansluts till:

- Batteriets pluspol
- Batteriets minuspol
- Tändspolen anslutning 1
- Tändlägesgivaren
- Tändkabeln för 1:ans cylinder.

Visarinstrumentet har en blå och en röd skala. Tändlägesfunktionen kopplas in med en tryckknapp och avläses på den röda skalan.

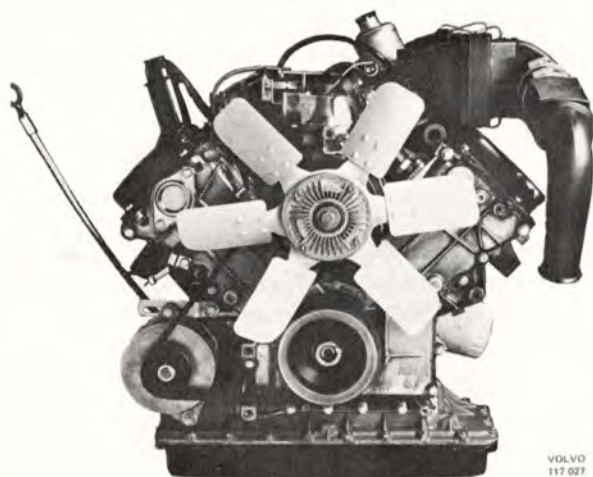
De övriga funktionerna kopplas in med vridomkopplare och avläses på den blå skalan.



VOLVO
117 023

Avd 2 Motor

Konstruktion och Funktion



Motor B 27 A

Den stora nyheten på motorsidan är införandet av B27A, en förgasarvariant av B27. För övrigt finns en del detaljändringar, av vilka flera är en följd av avgasbestämmelser i Sverige och Australien.

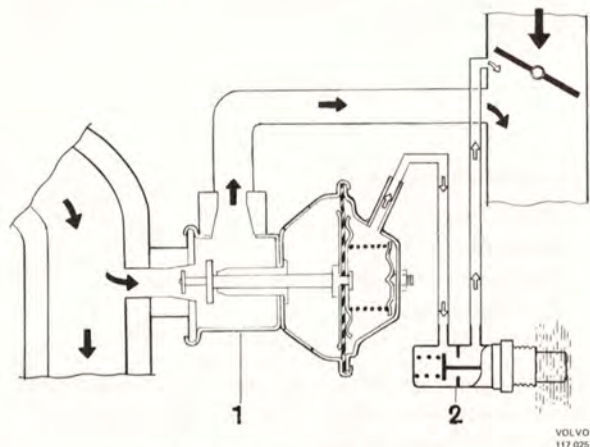
Nedan följer en uppställning av de olika motorerna och de viktigaste ändringarna.



1 Vakuumventil

Motor B 20 A

För att uppfylla avgasnormerna har B20A, Sverige, försetts med avgasåterledning. Dess uppgift är att reducera kväveoxidhalten i avgaserna vid delgas. Den består av ett rör mellan avgas- och insugningsröret. På röret finns en ventil, som påverkas av förgaservakuummet vid varm motor. Vid kall motor stänger en termostativentil förbindelsen i vakuumslangen.



Avgasåterledningens princip

1 Vakuumventil

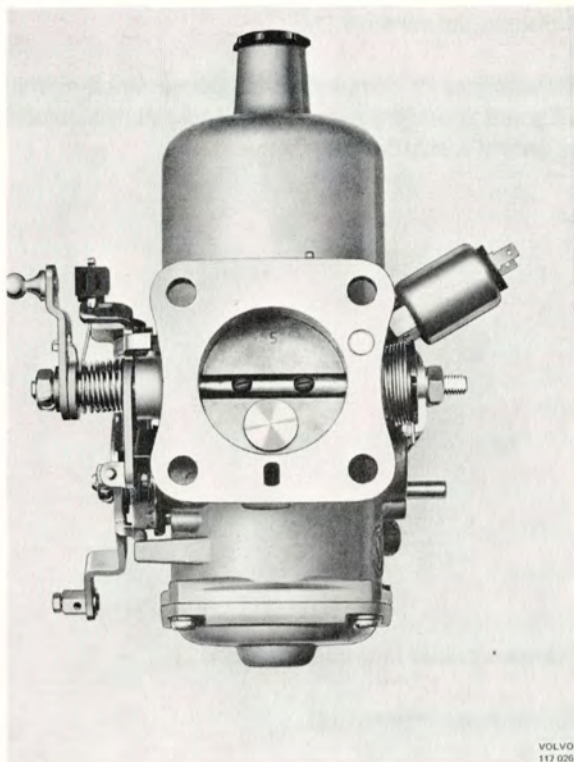
2 Termostativentil

Avgasåterledningens funktion är följande:

När motorn är kall är termostativentilen (2) stängd och avgasåterledningen fungerar inte. Då kylvätsketemperaturen nått 55–60°C öppnar termostativentilen och avgasåterledning kan börja fungera.

Uttaget för vakuumsledningen är så placerat att det påverkas endast på delgas. Då trottelspjället är stängt ligger uttaget bakom spjället där alltså fullt atmosfärtryck råder. Vid fullgas är inte undertrycket i insugningsröret tillräckligt för att påverka vakuumventilen.

Vid delgas kommer uttaget att ligga strax framför spjället. Undertrycket i insugningsröret är då så stort att vakuumventilen (1) öppnar och tillåter en del av avgaserna att blandas med bränsle-luftblandningen och strömma in i motorn igen.



Förgasare B 21 A

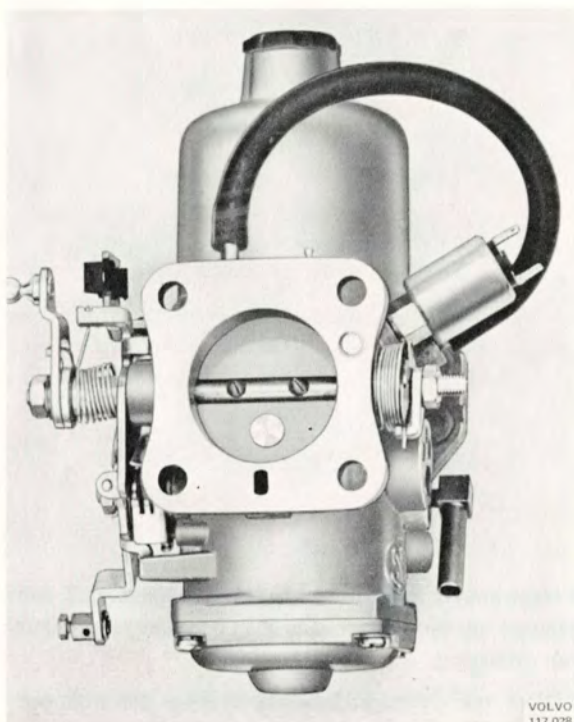
Motor B 21 A

Motor B 21 A får en ny kamaxel och ny tändfördelare. För marknader utom Sverige, Norge, Finland och Australien får den en Zenith-förgasare med ny bränslenål och magnetventil.

Sverige, Norge, Finland och Australien får en SU-förgasare med överströmningsventil i trottelspjället och en magnetventil i kanalen förbi spjället. När tändningen är påslagen är ventilen öppen och bränsle-luftblandningen släpps förbi. Då tändningen slås av stänger ventilen och hindrar därigenom eftergång hos motorn.

Motor B 21 E

B 21 E får en ny styrtrycksventil (samma som B 20 E:s) för att förbättra avgasutsläppen.

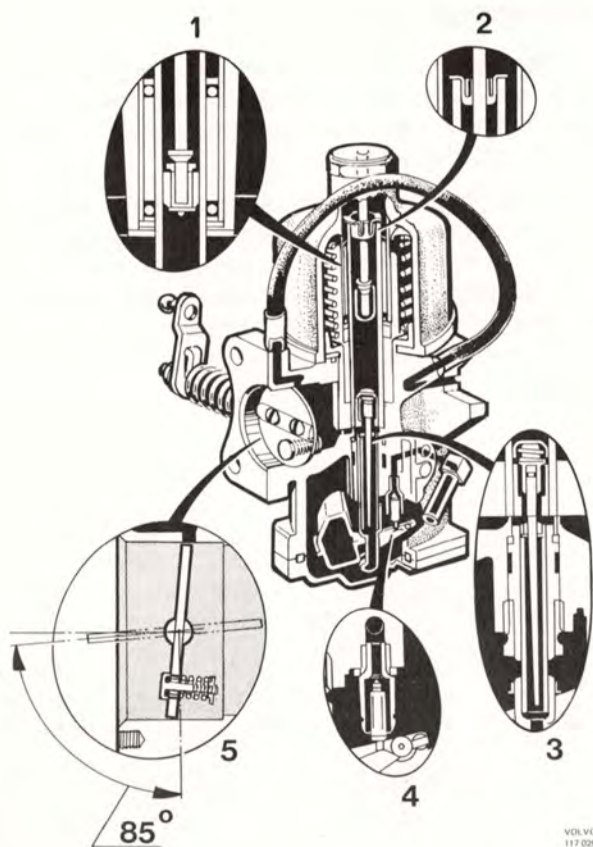


Förgasare B 27 A

Motor B 27 A

Förgasare

Förgasarvarianten av B 27 är försedd med en förgasare av fabrikat SU och med beteckningen HIF6, dvs en typ som vi även använt på B 20. Den har emellertid en del detaljändringar. De viktigaste av dessa finns angivna på följande sida.



Kullagrad vakuumkolv (1).

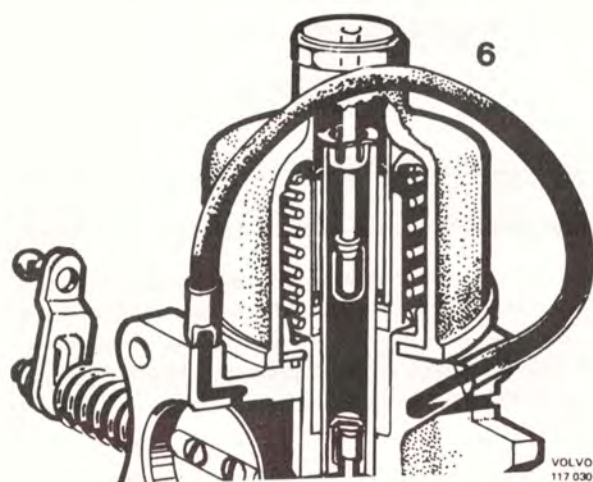
Skvalpbricka för dämpkolven (2). Denna har tillkommit på grund av att förgasaren har invändig ventilation och ej genom locket för dämpkolven.

Bränslenål med beteckningen BDK (3).

Större flottörnålventil (4).

Trottelspjället får öppna max 85° på grund av insugningsrörets utformning (5)

VOLVO
117 029

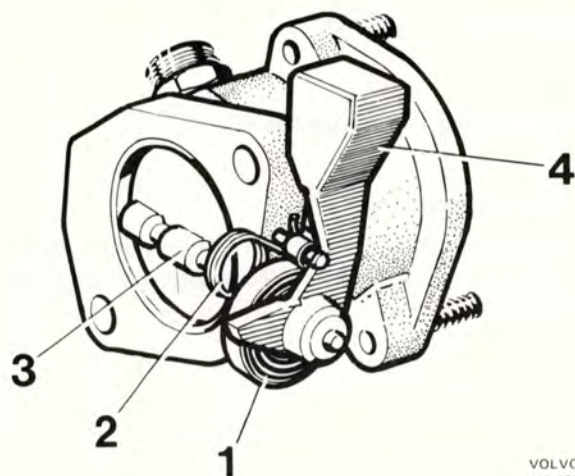


Utmagring vid dellast via en utvändig slang (6).

VOLVO
117 030

Förgasaren är även försedd med en magnetventil, som stänger när tändningen slås ifrån och därigenom hindrar eftergång.

I likhet med övriga förgasarmotorer har den en anordning för förvärmning av insugningsluften vid kall motor.



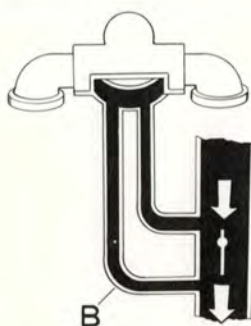
VOLVO
117 032

1 Bimetallfjäder
2 Dämpfjäder

3 Spjäll
4 Motvikt



A Kall motor



B Varm motor

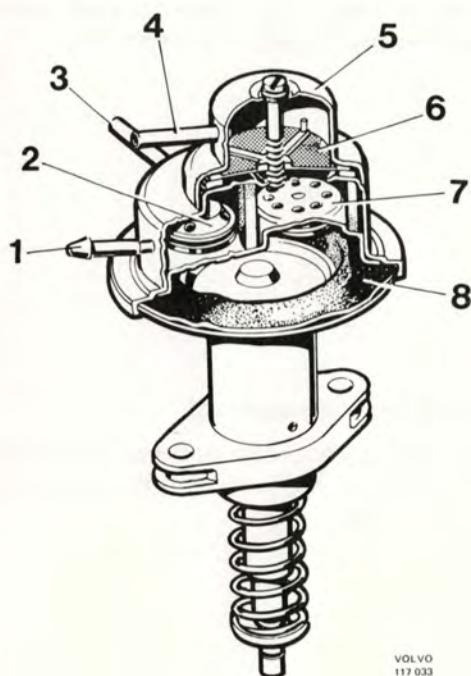
"Hot spot"

Insugningsröret har försetts med en s.k. "hot spot" (varm fläck), för att hindra bränsleutfällning på insugningsrörets väggar. Den fungerar på följande sätt:

I höger utblåsningsrör finns ett spjäll (3) som påverkas dels av en bimetallfjäder (1) och dels en motvikt (2). Bimetallfjäders strävar efter att stänga spjället och motvikten att öppna det. Även avgaserna strävar efter att öppna spjället på grund av spjällaxelns osymmetriska placering. På båda sidor om spjället finns rör till en kammare under insugningsröret.

Vid kall motor (A), och alltid på tomgång är spjället stängt. Avgaserna tvingas då genom röret till värmekammaren under insugningsröret och vidare till utblåsningsröret.

När motor är varm (B) har bimetallfjäders spänning minskat och avgaserna förmår då öppna spjället vid alla driftsvarvtal, mer eller mindre beroende på effektuttaget, så att avgaserna strömmar direkt ut i utblåsningsröret.



VOLVO
117 033

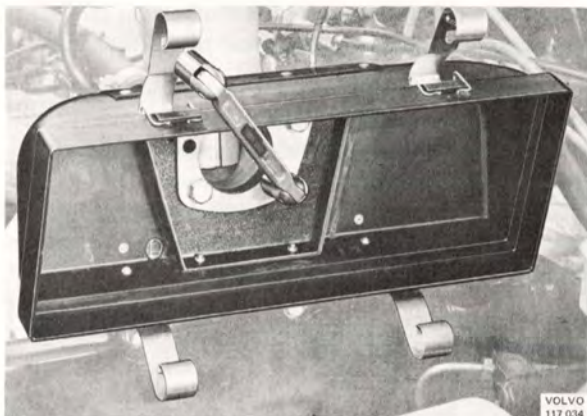
1 Returledning
2 Utløpsventil
3 Utløpp
4 Inløpp

5 Lock
6 Sil
7 Inløpsventil
8 Membran

Bränslepump

Bränslepumpen är en membranpump vars konstruktion framgår av bild. Till skillnad från övriga membranpumpar, som vi använder är den emellertid försedd med en returledning med strypning. Överskottsbränslet strömmar genom denna strypning och ledning tillbaka till tanken.

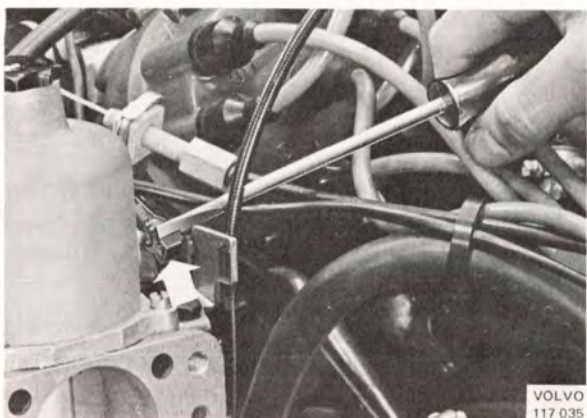
Reparation och underhåll B 27 A



Justering av förgasare

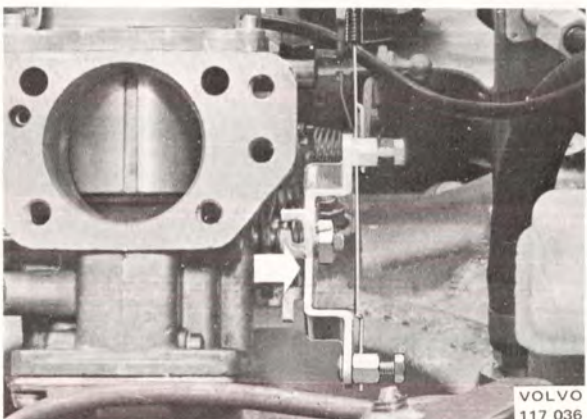
Ta bort luftrenaren

Ta bort övre kåpan, filtret och förvärmningsslangen. Lossa den undre kåpan från förgasaren och lägg den åt sidan.



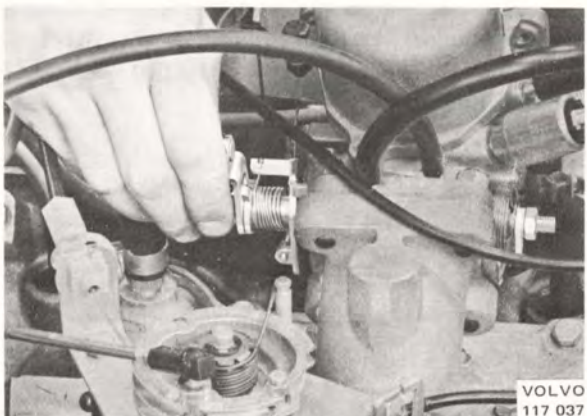
Demontera reglagestängen

Vik ut låsfliken på kulsålen och bänd av den.



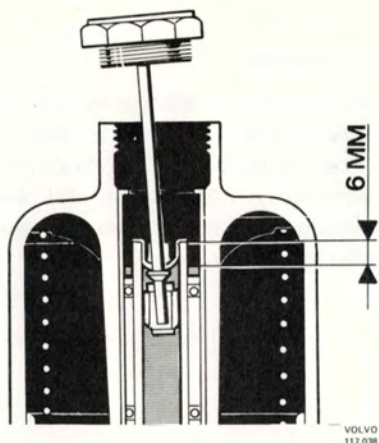
Kontrollera kallstarten

Kontrollera att anslaget går i botten och att det ger fullt utslag då reglaget i kupén är utdraget.



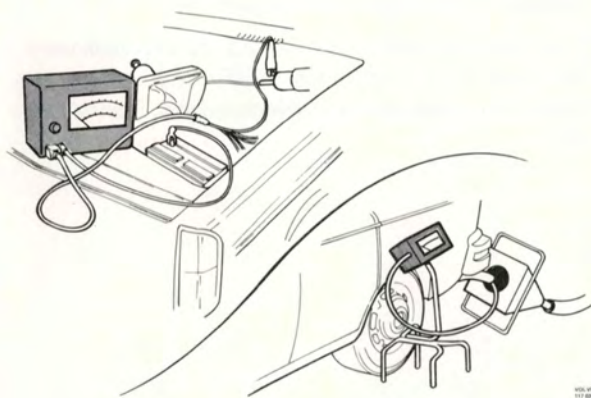
Kontroll av spjäll och spjällaxel

Kontrollera att spjäll och axel går lätt och ej hänger sig. (OBS! Spjället öppnar max 85°). Kontrollera överströmningsventilen i spjället.



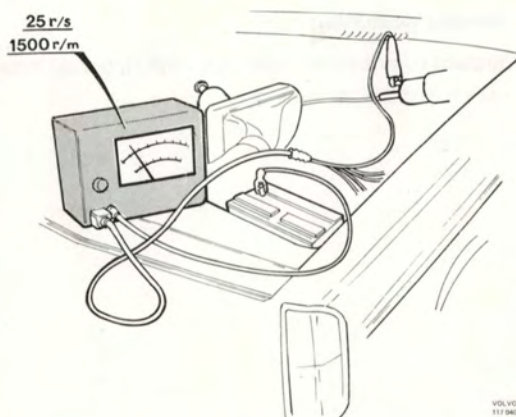
Kontrollera oljenivån i dämpcylindern

Oljenivån skall ligga ca 6 mm under den övre kanten. Fyll vid behov på olja ATF. OBS! Svalplåt på dämpkollen.



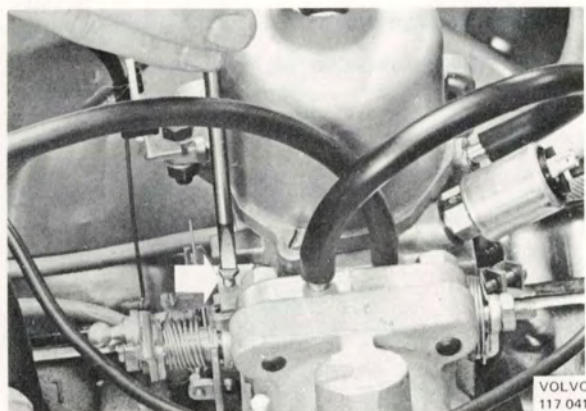
Koppla instrument

Koppla in varvräknare och CO-mätare.



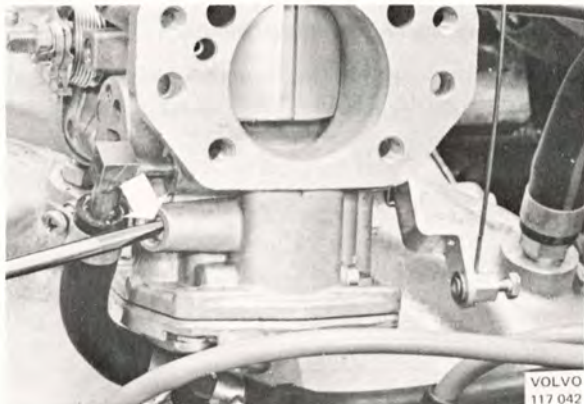
Varmkör motorn

Låt motorn gå med ca 25 r/s (1500 r/m) tills termostaten öppnar.



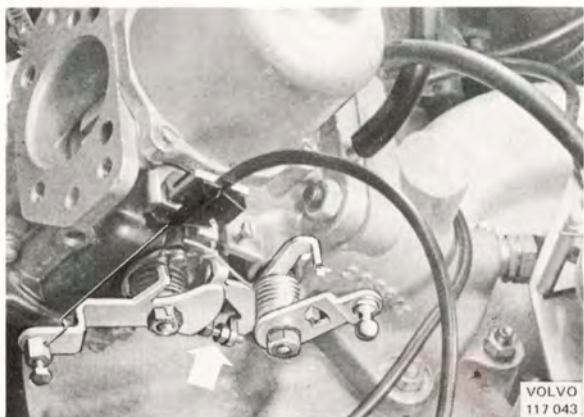
Justera tomgångsvarvtalet

Tomgångsvarvtalet skall vara 13,3–15 r/s (800–900 r/m).



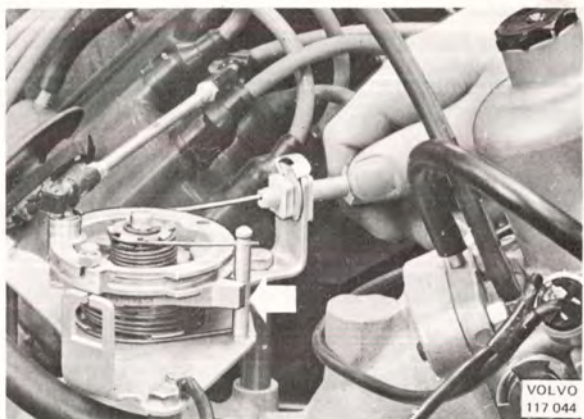
Justera CO-värdet

CO-värdet justeras till 3% vid tomgång. CO-värdet ökar då skruven skruvas inåt och minskar då den skruvas utåt. Öka varvtalet till 25 r/s (1500 r/m) så att kallt bränsle kommer in i förgasaren, sänk åter till tomgångsvarvtal och efterkontrollera CO-värdet. Justera om erforderligt.



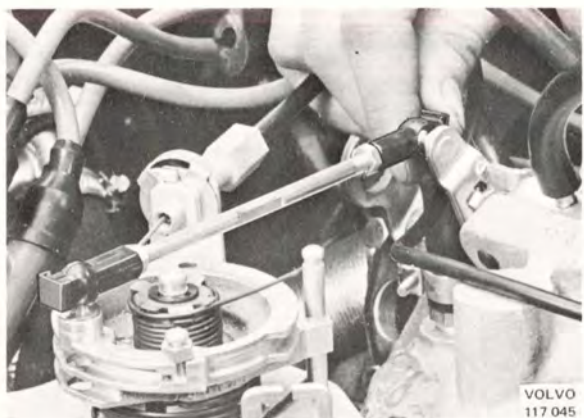
Justera snabbtomgångsvarvtalet

Med kallstartreglaget utdraget 23–25 mm skall varvtalet vara 23–25 r/s (1400–1500 r/m). Justera om erforderligt med snabbtomgångsskruven. Stanna motorn.



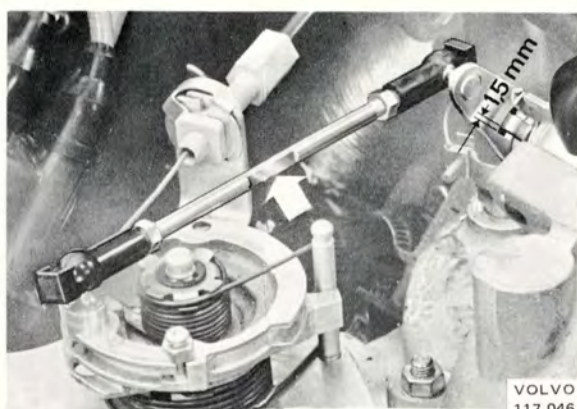
Justera gasvajern

Justera vajern så att rullen går mot stopp vid retur men vajern ändock är spänd.



Montera reglagestången

Tryck fast kulsålen och vik in låsfliken.



Justera reglagestången

Lossa låsmuttrarna. Justera längden på stången så att 0,5 mm spel erhålls mellan hävarmen och spjällaxelns medbringare.



Montera luftrenaren

Montera undre kåpan och packningen på förgasaren. Lägg på filtret med texten "UP" utåt. Sätt fast övre kåpan och förvärmningsslangen.

Ta bort instrumenten

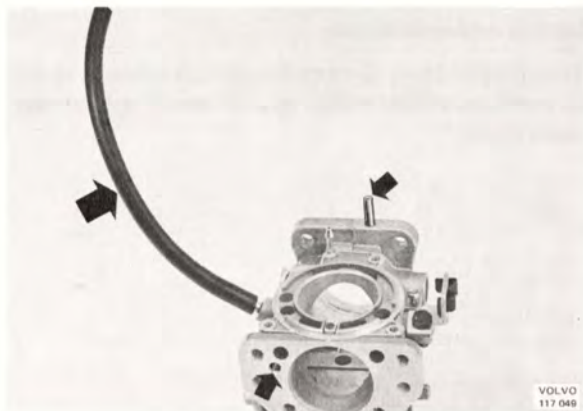
Renovering av förgasare

Renovering av förgasaren sker i princip på samma sätt som renovering av övriga SU-förgasare av typ HIF-6. Det finns dock ett par konstruktionsavvikelser som måste beaktas. Dessa anges nedan. Anvisningarna som inte återfinns nedan är samma som för övriga förgasare av denna typ.

Demontera dämpkolven

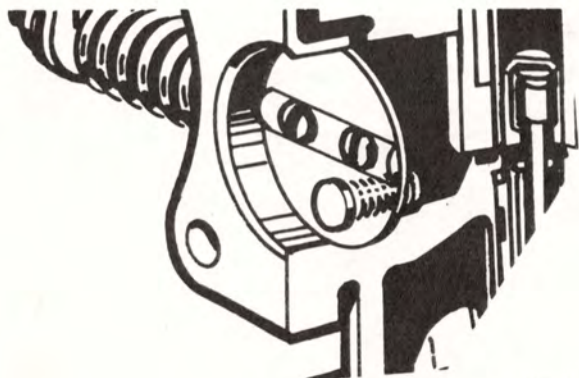
Skruva av proppen för dämpkolven. Tryck upp vakuumkolven med ett finger. Ta loss skvalpbrickan med en spetstång. Ta bort kolven.





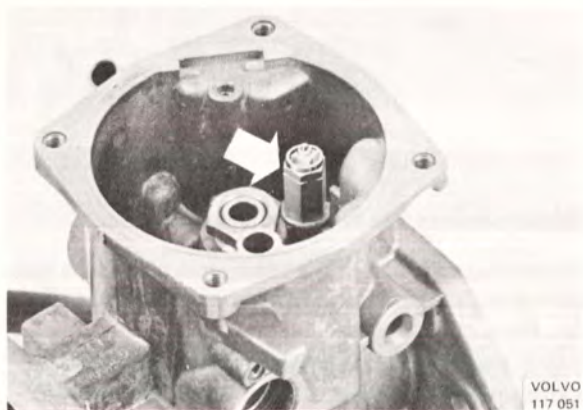
Kontrollera dellast – utmagringssystemet

Ta loss ena slangänden. Kontrollera att slangen är hel och att kanalerna inte är tilltäppta.



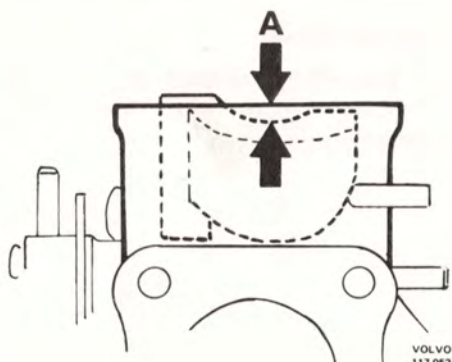
Montera gasspjället

Spjället monteras med överströmningsventilens fjäder vänd inåt förgasaren.



Montera nålventilen

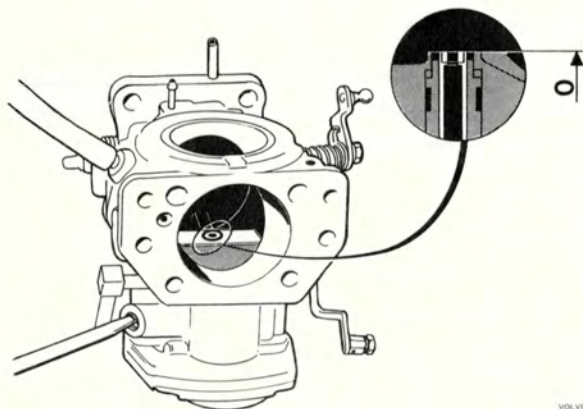
OBS! Nålventilen för B27A:s förgasare är större än för våra övriga förgasare.



Justera flottörnivån

Flottörnivån skall ligga 0,5–1,5 mm **under** flottörhusets fläns.

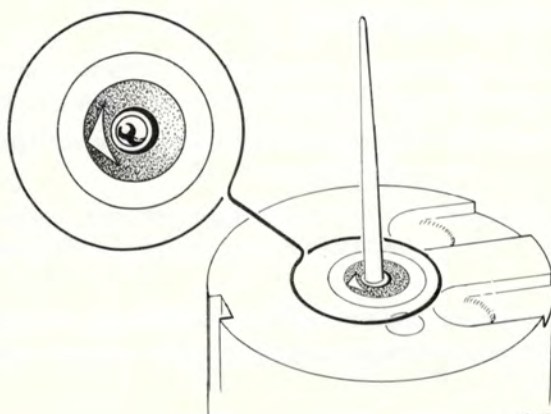
A = 0,5–1,5 mm



VOLVO
117 053

Grundinställning CO

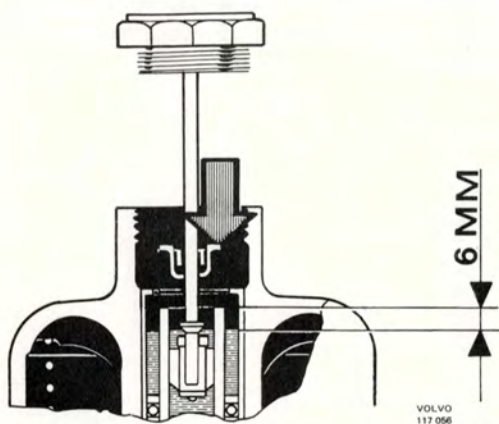
Skruva ut justerskruven så att munstycket ligger i plan med bryggan i förgasartaget. Skruva därefter in skruven 2-2 1/2 varv.



VOLVO
117 055

Montera bränslenålen

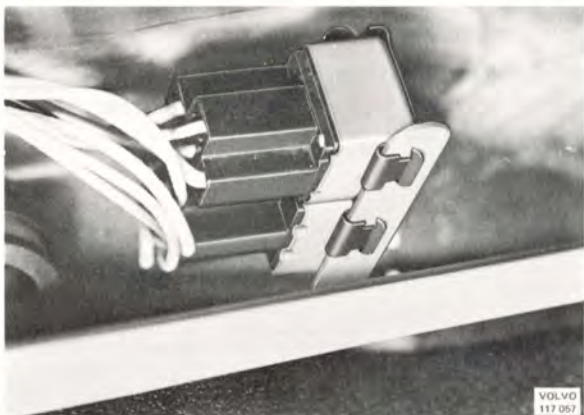
Bränslenålens beteckning skall vara BDK. Montera nål, fjäder och hållare i kolven. Pilen på hållaren skall peka mot spåret i kolven. Hållaren skall ligga i plan med kolven.



VOLVO
117 056

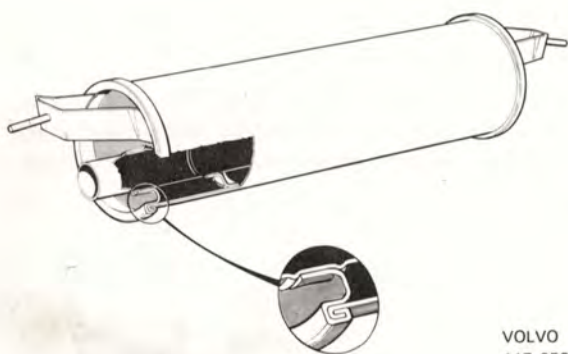
Montera dämpkolven

Fyll olja typ ATF till ca 6 mm under övre kanten. Tryck fast skvalpplåten.



CI-system

Reläerna för CI-systemet är nu placerade inne i kupén. De sitter på en konsol på vänster torpedsida intill dragstängen för huvreglaget.



Avgassystem

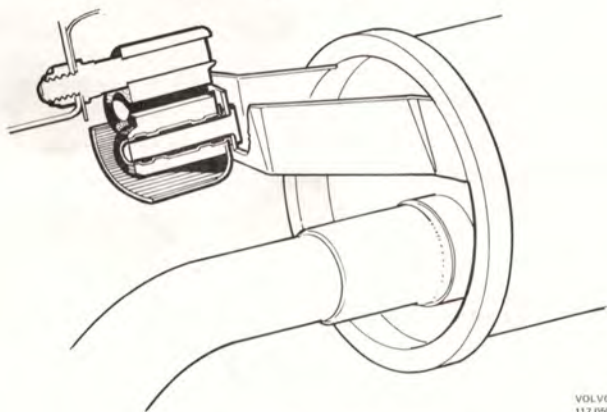
Aluminiserat bakre avgassystem har införts för att få längre livslängd. De delar som aluminiserats är följande:

240-serien: rör över bakaxel, ljuddämpare och bakre utblåsningsrör.

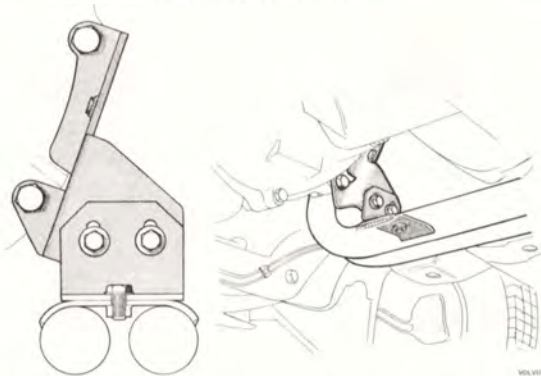
260-serien: främre ljuddämpare, rör över bakaxel, bakre ljuddämpare och bakre utblåsningsrör.

I samband med detta har bakre ljuddämparen ändrats. De olika delarna svetsas ej längre utan valsas samman.

Ljuddämpare



Ljuddämparupphängning



Främre upphängning, B20, B21

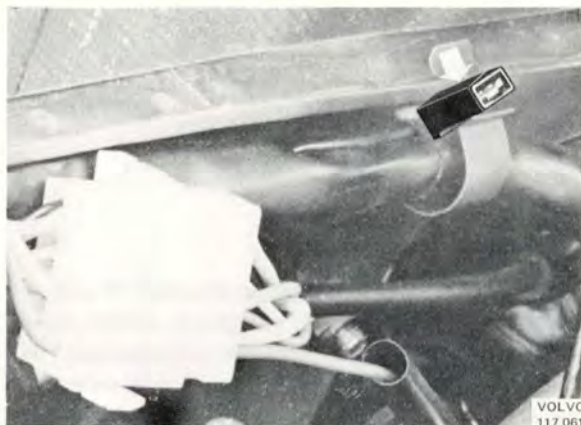
Upphängningarna för ljuddämparen har ändrats och försetts med skydd mot värmestrålningen från ljuddämparen.

Främre upphängning B20, B21

Främre upphängningen för utblåsningsröret har ändrats. Den består nu av en konsol i svänghjulsåpan, en monteringsvinkel och ett fäste fastsvetsat i utblåsningsröret.

Avd 3 Elsystem, instrument

Grupp 33 Startmotor



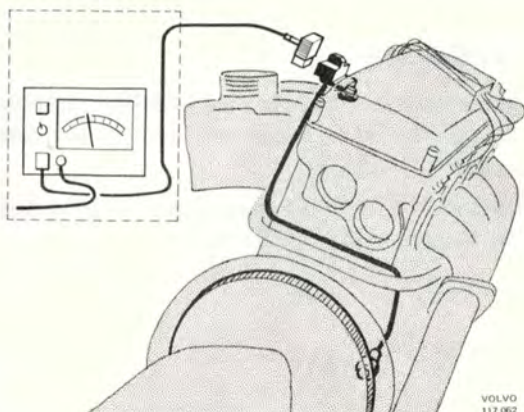
Startmotoranslutning

För att underlätta anslutningen av startkontakten till startmotorn har en anslutning för ett flatstiftsdon införts på mellanbrädan. Startkontakten ansluts mellan batteriets pluspol och startmotoranslutningen.

OBS! Startblockeringen på vagnar med automatväxellåda påverkas ej.

För ändring av tidigare startkontakter, se sid 11.

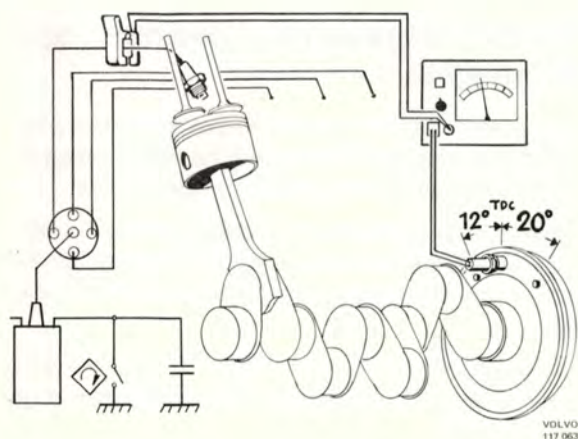
Grupp 34 Tändsystem



Tändlägesgivare B 21

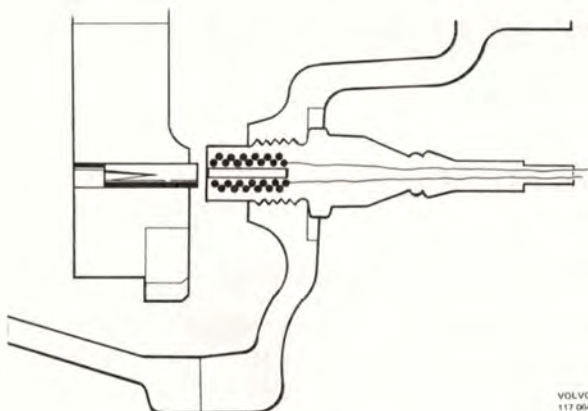
På motor B 21 införs ett nytt system för kontroll av tändläget. Istället för stroboscoplampa används ett speciellt motorinstrument, som ansluts till en givare på motorn via ett anslutningsdon samt till cylinder 1:s tändledning. Tändinställningen kan då avläsas på visarinstrumentet.

Systemet innebär att tändinställningen lätt kan kontrolleras och justeringen göras mer exakt. Dessutom minskas risken för personskador på grund av fläkt och remmar.

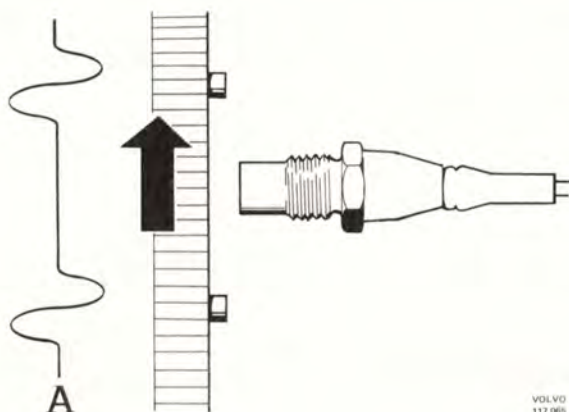


Konstruktion

Systemet består av en elektromagnetisk givare monterad i motorblocket och två pinnar på svänghjulet. Pinnarnas läge i förhållande till givaren motsvarar 12° f.ö.d. och 20° e.ö.d. för 1:ans cylinder.



VOLVO
117 064



VOLVO
117 065

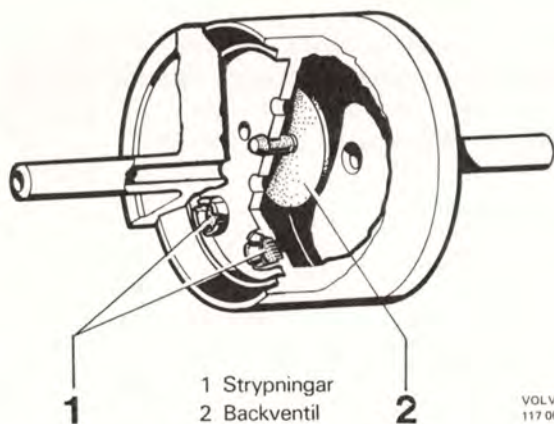
Givaren består av en spole (resistans 15 ohm) lindad på en järnkärna. Spolen är ansluten till en skärmad tvåledarkabel integrerad med givaren. Kabeln i sin tur är försedd med ett anslutningsdon placerat på ventilkåpan.

Funktion

Vid mätning ansluts motorinstrumentet till givaren. Likström från instrumentet går genom givaren varvid ett magnetfält bildas. Då respektive pinne passerar, varierar det magnetiska fältet och spänningen över givaren ändras, dvs. man får en elektrisk impuls (A). Pulserna anger läget på svänghjulet och kan användas som en referens (jämför graderingen på remskivan). Genom att låta instrumentet jämföra när gnista erhålls på cylinder 1 (jämför stroboscoplampans blix) med när stiften passerar givaren får man på visarinstrumentet ett utslag som visar det aktuella tändläget.



Fördröjningsventil



VOLVO
117 067

Fördelare

Motor B 27 A är försedd med brytarlöst tändsystem. Den har fått en fördelare vars tändförställningskurva avviker från B 27 E:s.

Även B 21 A, B 21 E Sverige och B 27 E Sverige har fått fördelare med nya kurvor.

Fördröjningsventil (Sverige och Australien)

Vagnar med B 21 A- och B 27 A-motorer samt B 21 E och B 27 E med automatväxellåda har försetts med en fördröjningsventil, som påverkar tändregleringen.

Ventilen förlänger tiden för insugningsrörets undertryck att nå vakuumdosa på tändfördelaren. Detta sker genom strypningar (två sintrade brickor 1) i ventilen.

Då trycket åter ökar i insugningsröret stiger trycket i vakuumdosa snabbt genom att luften då passerar en backventil (2).



Tändledning, B21

Tändledningarna är nu utförda i ett nytt värmetåligare material. De känns igen på sin blåa färg.

Radioavstörning, B21

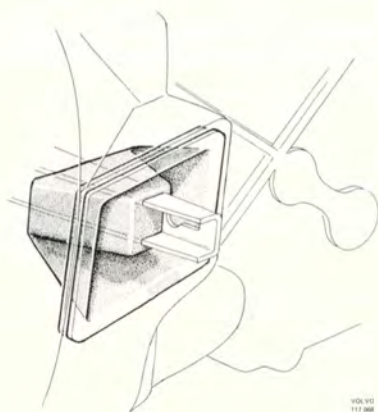
Radioavstörningen på B21 har förbättrats. Den består nu av dämpmotstånd (1 kohm) i samtliga anslutningar på fördelarlocket och tändspolen samt avskärmade tändstiftsanslutningar med dämpmotstånd (5 kohm).

Dessutom har generatoren försetts med en kondensator.

Radioavstörningen är nu tillräcklig för störningsfri radiomottagning i normalfallet.

Avd 4 Kraftöverföring, bakaxel

Grupp 41 Koppling



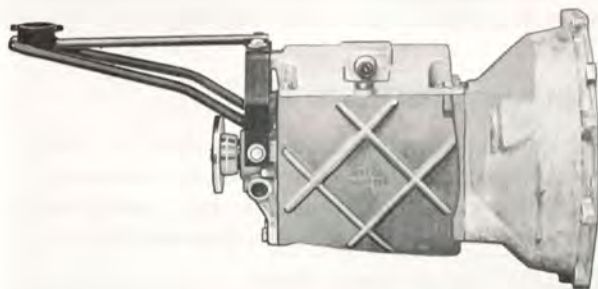
Skyddskåpan för urkopplingsgaffeln på M45/46 har fått samma utförande som den till M50/51. Den sätts fast utan skruvar enligt bild.

Verktyg

På grund av den ändrade axeltappen på M50/51 (se nedan under grupp 43) används nu dorn 2824 för centrerung av lamellen på 260GL och 2484 för alla övriga vagnar.

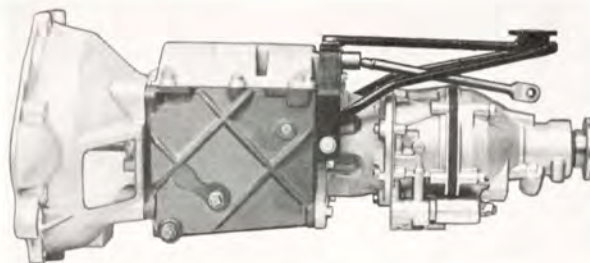
För byte av stödlager används utdragare 4090 och monteringsdorn 1426.

Grupp 43 Växellåda



VOLVO
117 069

M45



VOLVO
117 070

M46

①	-----	3,71 : 1
②	-----	2,16 : 1
③	-----	1,37 : 1
④	-----	1 : 1
Ⓜ	-----	3,68 : 1

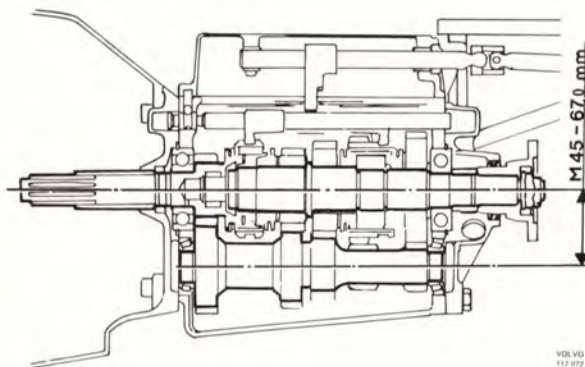
VOLVO
117 071

M 45/46

Volvos nya växellådor har beteckningarna M45 och M46. Båda är, i likhet med M40/41, fyrväxlade hel-synkroniserade växellådor. Skillnaden mellan dem är att M46 har överväxel.

Jämfört med M40/41 finns följande skillnader:

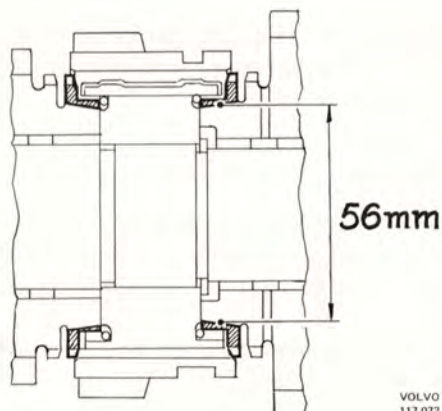
Lägre utväxling på 1:an och 2:an. Detta ger bättre dragkraft vid start och vid körning på 1:an och 2:an.



VOLVO
117 072

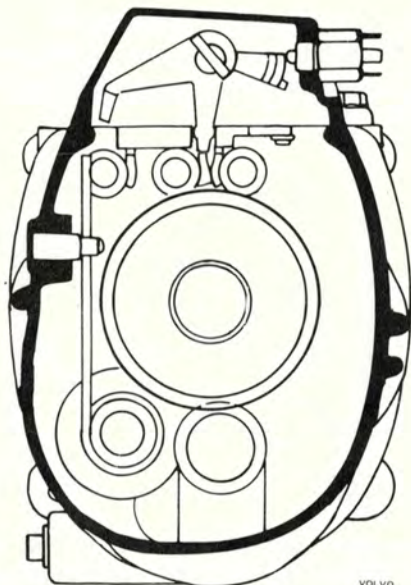
Ny kuggform som ger lägre ljudnivå bland annat genom att fler än ett kuggpar samtidigt är i ingrepp under längre del av ingreppssträckan.

Axelavståndet har ökats till 67 mm (63,25 mm för M40). Detta ger lägre belastning och längre livslängd vid samma körförhållanden.



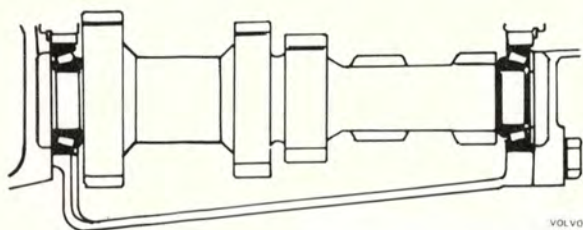
VOLVO
117 073

Genom det större axelavståndet har synkroniseringsringarna kunnat få större diameter, 56 mm mot tidigare 47 mm.



VOLVO
117 074

Växellådshuset har fått oval form med minsta möjliga öppning upptill. Detta i samband med utvändiga förstärkningsribbor ger ett vridstyvt hus och bidrar till låg ljudnivå.



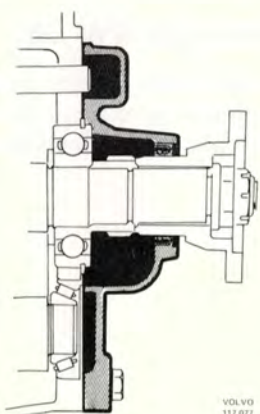
VOLVO
117 075

Mellanaxeln är nu lagrad i koniska rullager varigenom ökad lagerlivslängd erhålls. Lagerspelet justeras med mellanlägg.



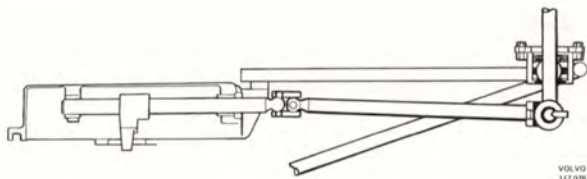
VOLVO
117 076

Backhjulet har flyttats till andra sidan (vänstra). Härigenom tar kuggkrafterna delvis ut varandra, vilket ger minskad belastning på backhjulslagring, backaxel och växellådshus.

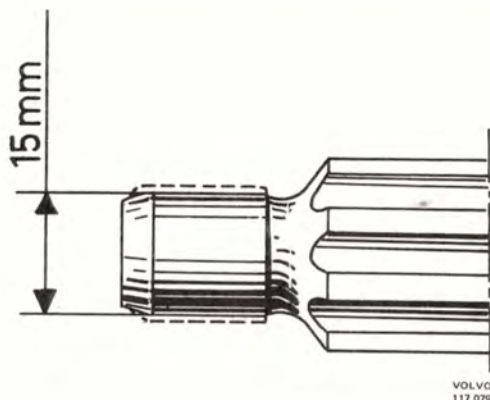


VOLVO
117 077

Bakre locket är nu i ett stycke, som täcker även skiftaxlarnas bakändar och minskar risken för läckage.



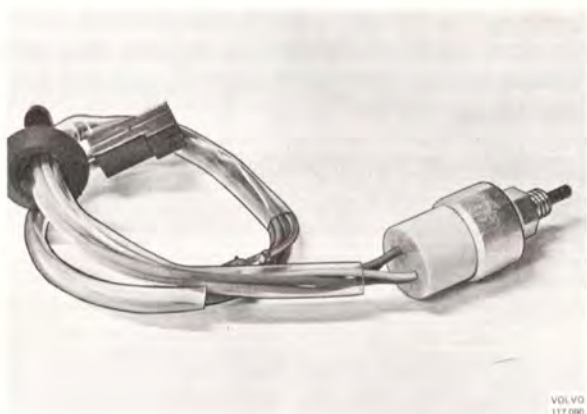
Spakstället är av samma konstruktion som på M50/51. Backspärren är också av samma konstruktion, dvs. ger positiv låsning mot ofrivillig iläggning av backväxeln.



M50/51

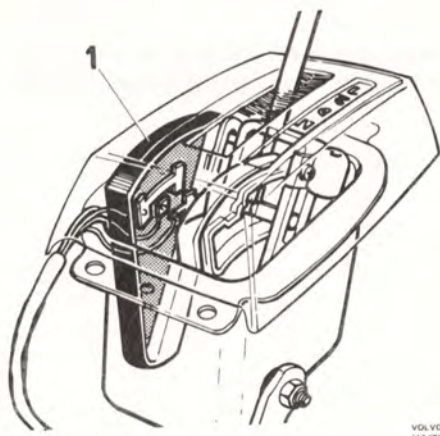
Stödlagertappen på ingående axeln har fått samma diameter, 15 mm, som på M45/46. Tidigare var den 17 mm.

Grupp 44 Automatisk växellåda



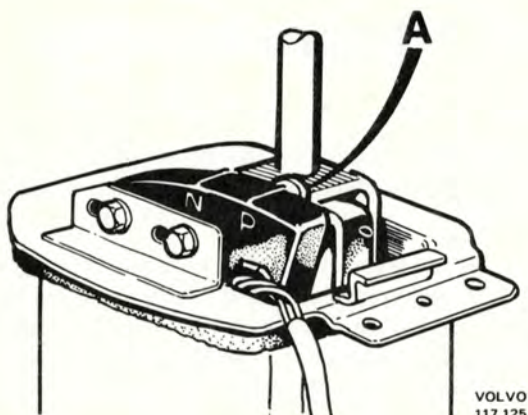
Startspärrkontakt, BW 35

Startspärrkontakten har försetts med ingjutna ledningar. Härigenom minskar risken för oxidation eller glappkontakt.



Startspärrkontakt BW 55

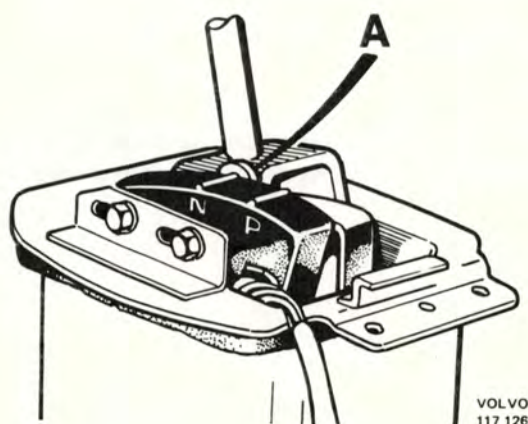
Startspärrkontakten (1) har flyttats upp till spakstället. Även denna ändring är gjord för att få bättre funktion genom den mer skyddade placeringen.



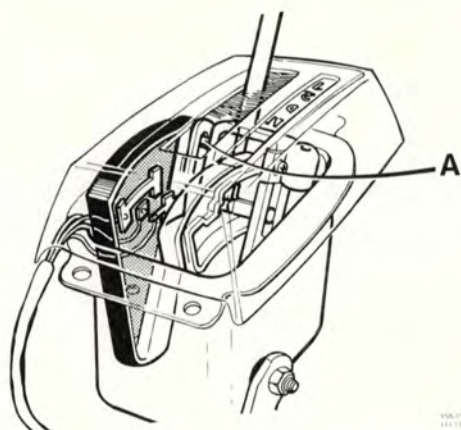
Justering av startspärrkontakt

Vid t.ex. byte justeras startspärrkontakten enligt följande:

1. Lägg väljarspaken i läge P. Justera kontakten så att "P"-strecket ligger i mitten på kontaktens hävarm (A).



2. Lägg väljarspaken i läge N och kontrollera att "N"-strecket ligger i mitten på kontaktens hävarm (A).



3. För väljarspaken från läge P till läge 1 och tillbaka. Kontrollera att reglagestiftet (A) ej glider ur kontaktens hävarm.
4. Kontrollera att motorn endast startar i läge P och N samt att backljuset tänds i läge R.

Avd 5 Bromsar

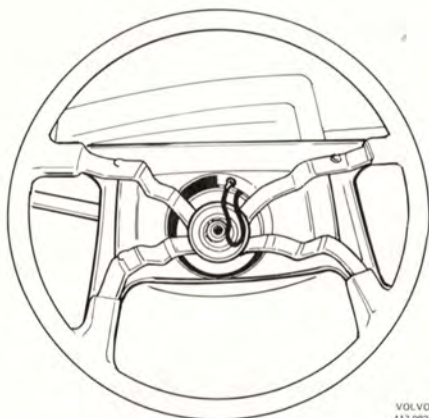
	MPa	(kp/cm ²)
242	3,4	(34)
244	3,4	(34)
245	4,5	(45)
264	2,5	(25)
265	3,4	(34)

Kolvdiametern på främre bromsoken har ökats från Ø 36 mm till Ø 38 mm för att få bättre bromsfördelning.

I samband härmed har bryttrycken i broms- (reducer-) ventilerna ändrats för 242 och 244. För 1976-års modell gäller bryttryck enligt vidstående tabell.

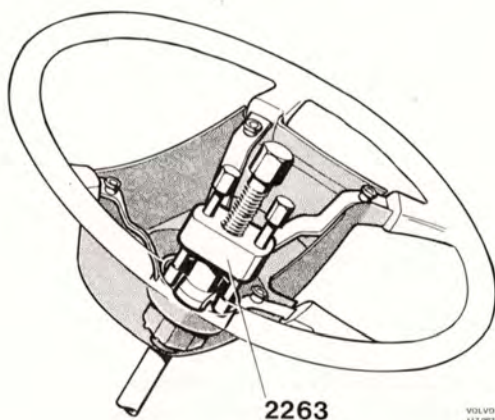
För att få rostbeständiga rör har nya sådana införts. Materialet i dessa är en legering av koppar, nickel, järn och mangan.

Avd 6 Framvagn och styrinrättning



264 DeLuxe och 265 DeLuxe får som standard mekanisk styrinrättning. Denna har utväxlingen 22,7:1 (mekaniska styrväxeln på 240 har 21,4:1).

260-serien har försetts med en ny ratt, gjord enligt en ny konstruktionsprincip. Den är uppbyggd på ett 'skelett' av plattstång. Härigenom har man fått en ökad tillförlitlighet beträffande rattens samtliga funktioner och därmed ytterligare förbättrade krockegenskaper.

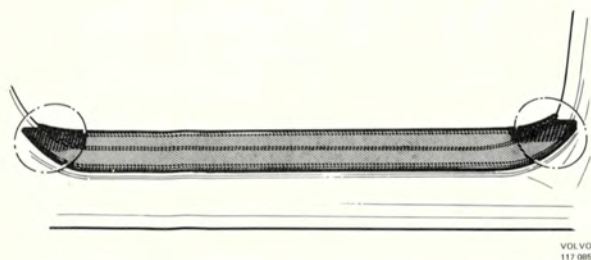


För borttagning av rattan används avdragare 999 2263, som skruvas fast i håll i rattnavet enligt bild.

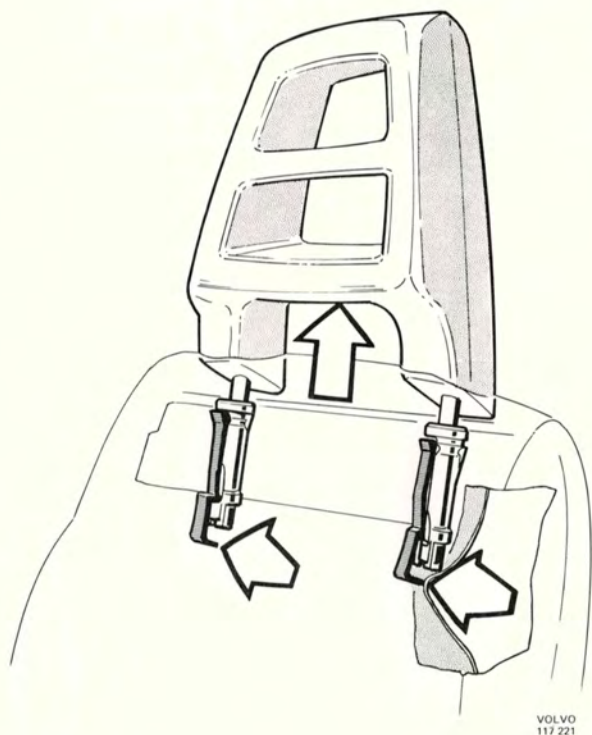


Servopumpen på 260-serien har fått en separat oljebehållare, som är monterad på förstärkningen på vänster innerskärm.

Avd 8 Karosseri



På 1976 års modeller har införts nya tröskelskydd, som är uppdragna en bit på stolparna. De är fastsatta med sex clips liksom tidigare.



Nackskydden för framstolarna har fått ändrad fastsättning. De är nu lättare att ta bort vid t.ex. klädselbyte.

Genom att trycka på låstungorna (genom klädseln) frigörs nackskyddet och kan dras upp.

VOLVO

TP 11147/1
5000. 8.75