

Servicehandbok

264

1975 - nyheter

VOLVO

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förord	1
Sammandrag av nyheter	2

AVD 0 ALLMÄNT

Grupp 03 specifikationer	4
------------------------------------	---

AVD 1 SERVICE OCH UNDERHÅLL

Smörjschema	63
-----------------------	----

AVD 2 MOTOR

Motor B 27	9
----------------------	---

AVD 3 ELEKTRISKT SYSTEM OCH INSTRUMENT

Grupp 33 Startmotor	10
Grupp 34 Tändsystem	10
Felsökningsschema	64
Grupp 35 Belysning	17
Elektriskt kopplingsschema	67

AVD 4 KRAFTÖVERFÖRING, BAKAXEL

Grupp 41 Koppling	20
Grupp 43 Växellåda	21
Grupp 44 Automatväxellåda	22
Grupp 45 Kardanaxel	22
Grupp 46 Bakaxel	22

AVD 5 BROMSAR

Grupp 52 Hydrauliskt fotbromssystem	23
Grupp 55 Parkeringsbroms	28

AVD 6 FRAMVAGN OCH STYRINRÄTTNING 33

AVD 7 FJÄDRINGSSYSTEM, HJUL

Grupp 73 Fjädrar	34
Grupp 76 Stötdämpare, stabiliseringanordningar	36

AVD 8 KAROSSERI

Grupp 81 Karosseristomme	42
Grupp 82 Motorhuv och skärmar	43
Grupp 83 Dörrar och luckor	44
Grupp 84 Utvändiga prydnadsdetaljer, glas och tätningsskivor	47
Grupp 85 Klädsel, inredning och klimatanläggning	48
Grupp 86 Stötfångare	60
Smörjschema	63
Felsökningsschema, brytarlöst tändsystem	64
Elektriskt kopplingsschema	67

FÖRORD

Denna handbok innehåller preliminära serviceinstruktioner för 264 av 1975-års modell.

264 får årsmodellbeteckningen B och chassinummer från och med 00001.

Den skiljer sig utseendemässigt från 164 bland annat genom ändrat frontparti.

De största ändringarna finns emellertid under skalet t.ex.:

- Ny motor, B 27

- Nya mekaniska växellådor, M50 och M 51

- Ny automatisk växellåda, BW 55

- Ändrad framvagn och ny styrinrättning

För dessa delar ger vi i denna bok endast huvuddata eftersom vi ger ut separata böcker för dem. I övrigt behandlas i denna bok endast de detaljer som skiljer sig från 164, 1974-års modell.

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

AB VOLVO – GÖTEBORG

SAMMANDRAG AV ÄNDRINGAR GENTEMOT 164

Avdelning	Enhet	Ändrad detalj
2 Motor	B 27 E	Ny sexcylindrig V-motor med överliggande kamaxlar. Cylinderblock och cylinderlock av aluminium
3 Elsystem	Batteri Startmotor Tändsystem Belysning	Ytterhölje i plast, 70 Ah Effekten ökad till 810 W (1,1 hk) Brytarlöst Rektangulära strålkastare med två glödlampor Ny blink- och positionslykta Innehåller för Norden även varselljus Baklykta med sex fält (dubbla lampor för bromsljus, dimbakljus vissa marknader)
	Övrig elektrisk standardutrustning	Ljusomkopplare ändrat till vridreglage Strömställare för vindrutetorkare och spolare: Återfjädrande läge som medger enstaka torkarslag.
	Instrument	Ny klocka av kvartskristallutförande.
4 Kraftöverföring	Koppling Växellåda	Hydraulreglage Två nya mekaniska växellådor, en fyrväxlad (M50) och en femväxlad (M51) Växelreglage med positiv spärr för backväxeln. Ny automatväxellåda, BW 55.
5 Bromsar	Fotbroms	Bromsok något modifierade Huvudcylinder med stegkolv Ändrad pedalupphängning Ändrad varningsventil Nytt utförande
	Parkeringsbroms	
6 Framvagn	Framvagn	Nytt utförande av McPherson-typ Spårvidd fram ökad till 1420 mm
Styrinrättning	Styrväxel	Växel av kuggstängstyp Ändrad styrkolonn
7 Hjul	Hjul	14" hjul med centrumstyrning Stålraddäck med sektionsbredderna 175 mm och 185 mm. Ändrat utförande
Fjädrings-system	Bakaxelupphängning	Stötdämpare, ändrad nedre infästning Bakre krängningshämmare

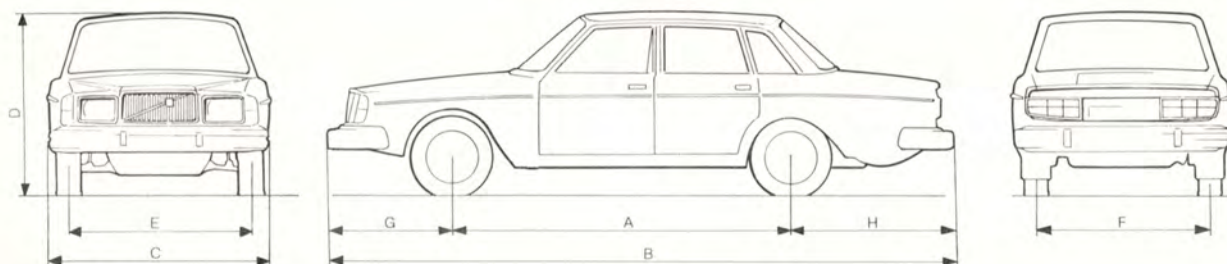
Avdelning	Enhet	Ändrad detalj
8 Kaross	Karosstomme	Ändringar bl.a. till följd av ny framvagn och bakaxelupphängning.
	Motorhuv	Nytt utförande
9 Tillbehör	Nya huvgångjärn	Nytt utförande och infästning
	Kylarmaskering	Nytt utförande
	Framskärmar	Nytt utförande av framstolar
	Klädsel, inv. utrustning	Höjdjustering för förarstolen
		Glasullstak även på vagnar med soltak
		Kåpa mellan framstolar.
	Klimat-anläggning	Nya luftmunstycken i instrumentbräda
	Instrument-bräda	Ny dragning av golvkanaler
	Stötfångare	Nytt utförande
		Nytt utförande av krockdämpare
		Varningstriangel (Norden)

AVD 0 ALLMÄNT

GRUPP 03 SPECIFIKATIONER

Endast huvudspecifikationer eller ändrade specifikationer återfinns härnadan. Fullständig specifikation utkommer senare i höst.

MÅTT OCH VIKT



A. Hjulbas, mm	2640
B. Längd, mm	4898
C. Bredd, mm	1707
D. Höjd, mm	1435
E. Spårvidd, fram, mm	1420
F. Spårvidd, bak, mm	1350
G. Främre överhäng	988
H. Bakre överhäng	1270
Tjänstvikt, ca, kg	1410–1475

SMÖRJNING

MOTOR B 27

Oljebytesmängd, inkl oljerenare, l	6,5
exkl. oljerenare, l	6,0

VÄXELLÅDOR M 50, M 51

Smörjolja, typ	Växellådsolja
kvalitet	API-GL-I
viskositet	SAE 80 W/90 alt. 80/90
Oljebytesmängd, M 50, l	1,1
M 51, l	1,6

AUTOMATVÄXELLÅDA BW 55

Smörjolja, typ	ATF-olja, typ F
Oljemängd, l	5,5

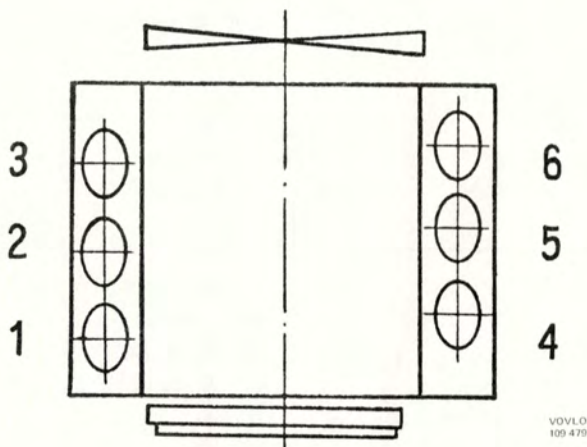
STYRVÄXEL

Smörjmedel, typ	Motorolja SAE 20 W-50
	alt. 20 W-40
mängd, l	0,2
Tryckmedel, servoväxel, typ*	ATF-olja typ A, F eller Dexron
mängd, l	0,7

* OBS! Servoväxlarna har två olika oljesystem, dels för smörjning, dels för servoverkan.

MOTOR B 27

Typebeteckning	B 27 E
Effekt DIN, kW vid r/s	103/100
hk vid r/m	140/6000
Max. moment DIN, Nm vid r/s	204/50
kpm vid r/m	20,8/3000
Cylinderantal	6
Slagvolym, dm ³ (liter)	2,66
Cylinderdiameter, mm	88
Slaglängd, mm	73
Vikt, kg ca	150
Tändföljd	1-6-3-5-2-4
Cylindernummering:	



Kompressionstal	8,7
Kompressionstryck (varm motor)	
vid kringvridning med startmotor, kp/cm ² , god	över 11
normal	8-11
mindre god	under 8
Oktantalsbehov	93
Ventilspe, kall motor, inlopp, mm	0,10-0,15
utlopp, mm	0,25-0,30
varm motor, inlopp, mm	0,15-0,20
utlopp, mm	0,30-0,35
Tomgångsvarvtal, r/s	15
r/m	900
Kylvätskerymd, liter	10,9

ELEKTRISK SYSTEM

STARTMOTOR

Typ	Bosch
Effekt	0,8 kW (1,1 hk)

TÄNDSYSTEM

Typ	Brytarlöst
Tändinställning (bortkopplad vakuumregulator) vid varvtal 10,0–13,3 r/s (600–800 r/m)	10°
Tändstift, typ	Champion BN9Y, Marchal SCGT 35H
elektroдавstånd, mm	0,7–0,8
åtdragningsmoment, gången insmord mot molybden- disulfidfett Nm	17,5–20
(Kpm)	1,75–2,0

Tändfördelare

Bosch nr	0237 402 001
Volvo nr	269323
Typ nr	TGFU6
Rotationsriktning	medurs

Impulsgivarespole

Bosch nr	0221 122 003
Volvo nr	269322
Resistansimpulsgivarespole., Ω	540–660

Centrifugalreglering

Förställning totalt, fördelargrader	14°±1°
Förställning börjar vid fördelarvarv/sek (fördelarvarv/min)	7,92–9,59 (475–575)

Värden:

5° vid fördelarvarv/sek (fördelarvarv/min)	13,34–15,84 (800–950)
10° vid fördelarvarv/sek (fördelarvarv/min)	19,00–20,84 (1140–1250)
Förställningen maximal vid fördelarvarv/sek (fördelarvarv/min)	33,34 (2000)

Vakuumreglering

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

Kontrollenhet

Bosch nr	0 227 100 007
Volvo nr	269 266

KRAFTÖVERFÖRING

VÄXELLÅDOR M 50, M 51

Utväxlingsförhållande	M 50	M 51
1:a växeln	3,85:1	3,99:1
2:a växeln	2,22:1	2,58:1
3:e växeln	1,40:1	1,77:1
4:e växeln	1:1	1,27:1
5:e växeln	—	1:1
backväxeln	4,30:1	4,54:1
Oljerymd, dm ³ (liter)	1,1	1,6

AUTOMATISK VÄXELLÅDA BW 55

Utväxlingsförhållande:	
1:a växeln	2,45:1
2:a växeln	1,45:1
3:e växeln	1:1
backväxeln	2,21:1
Momentutväxling i konverter	2:1—1:1
Oljerymd, dm ³ (liter)	5,5

BROMSAR

HUVUDCYLINDER

Typ	Tandem med stegkolv
-----	---------------------

FRAMVAGN OCH STYRINRÄTTNING

HJULVINKLAR

Axellutning (caster)	+2° till +3°
Hjullutning (camber)	+1° till +1,5°
Skränkning (toe-in)	1,5—4,5 mm

STYRVÄXEL

Typ	Kuggstångs, servo
Smörjoljemängd	0,2 l
Smörjoljetyp	Motorolja SAE 20W—50 alt. SAE 20W—40
	Nm Kpm
Moment på snäckskruvaxel	0,9—1,7 9—17

SERVOPUMP

Typ	Saginaw, vingpump
Max. tryck	6—7 MPa (60—70 kp/cm ²)
Oljemängd, l	0,7
Oljetyp	ATF-olja typ A, F eller Dexron

FJÄDRINGSSYSTEM, HJUL

FRAMFJÄDER

Typ	Skruvfjäder
Trådtjocklek	14,05 mm
Ytterdiameter	166,1 mm
Antal effektiva varv	6,5
Provningsvärden:	
Belastning för 1 cm hoptryckning	160–174 N
Mäts inom en fjäderlängd av	210–260 mm
Stum längd	136,3 mm
Belastning	3490–3730 N
vid fjäderlängd	235 mm

BAKFJÄDER

Typ	Skruvfjäder
Trådtjocklek	12,0 mm
Ytterdiameter	128 mm
Antal, effektiva varv	8
Provningsvärden:	
Belastning för 1 cm hoptryckning	167 N
Mäts inom en fjäderlängd av	263–312 mm
Stum längd	112 mm
Belastning	2068–2205 N
vid fjäderlängd	287 mm

HJUL

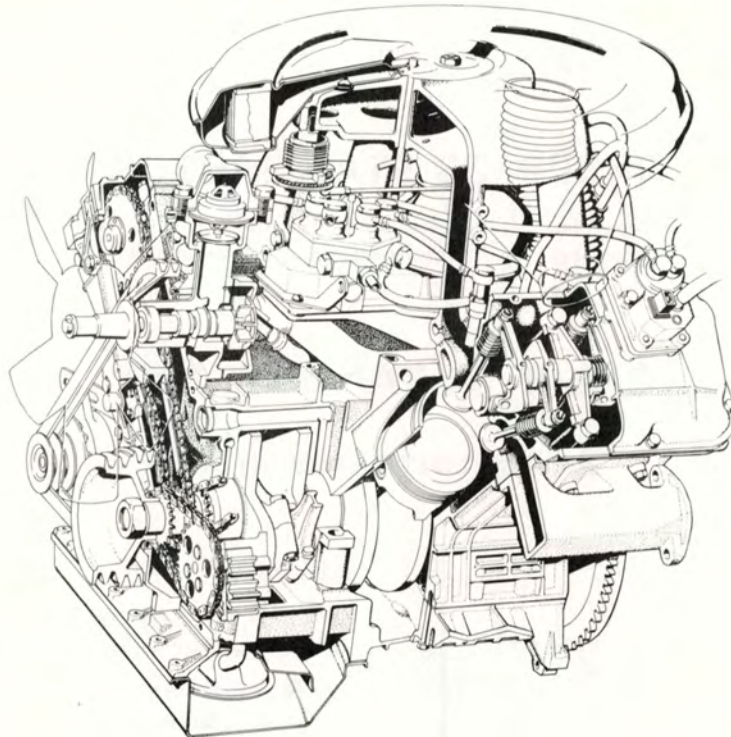
Fälg	5 J x 14
	5,5 J x 14
Typ	Skivhjul

DÄCK

Typ	Slanglösa
Dimension	175 HR 14
	185/70 HR 14

AVD 2 MOTOR

MOTOR B27



B 27 är en ny sexcylindrig V-motor med 90° vinkel. Såväl cylinderblocket som cylinderlocken är av aluminium, vilket gör motorn extremt lätt. Cylinderblocket är försett med lösa, våta foder av gjutjärn.

Motorn är försedd med överliggande kamaxlar, vilka påverkar de snedställda ventilerna genom vipparmar. Kamaxlarna drivs av kedjor, som alltid hålls lagom spända av hydrauliska kedjesträckare.

Även oljepumpen, som är inbyggd i cylinderblockets framända, drivs med kedja från vevaxeln.

Motorn finns endast som insprutningsmotor, försedd med insprutningssystem typ CI.

Utförligare beskrivning och reparationsanvisningar finns i servicehandböckerna "Konstruktion och funktion" resp. "Reparationsanvisningar".

AVD 3

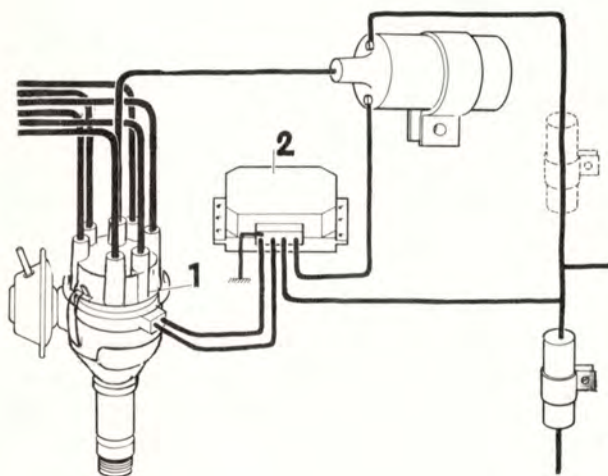
ELEKTRISKT SYSTEM OCH INSTRUMENT

GRUPP 33 STARTMOTOR

En kraftigare startmotor har införts. Effekten är nu 810 W (1,1 hk). Konstruktionen är densamma som förut bortsett från shimsningen av rotorn som skiljer sig något.

GRUPP 34 TÄNDSYSTEM

BRYTARLÖST TÄNDSYSTEM



ALLMÄNT

Det brytarlösa tändsystemet skiljer sig ifrån det vanliga tändsystemet på i huvudsak två punkter:

1. Brytarkontakterna i tändfördelaren har ersatts med en **impulsgivare** av induktionstyp.
2. En komponent kallad **kontrollenhet** har tillkommit. Den är inkopplad mellan tändfördelaren och tändspolen och har till uppgift att med hjälp av impulserna från impulsgivaren bryta och sluta strömmen till tändspolen, samt, på elektronisk väg, reglera "slutningsvinkeln".

I övrigt är uppbyggnaden o funktionen densamma som för ett vanligt tändsystem.

BESKRIVNING

(Upptar endast skillnader jämfört med det vanliga tändsystemet).

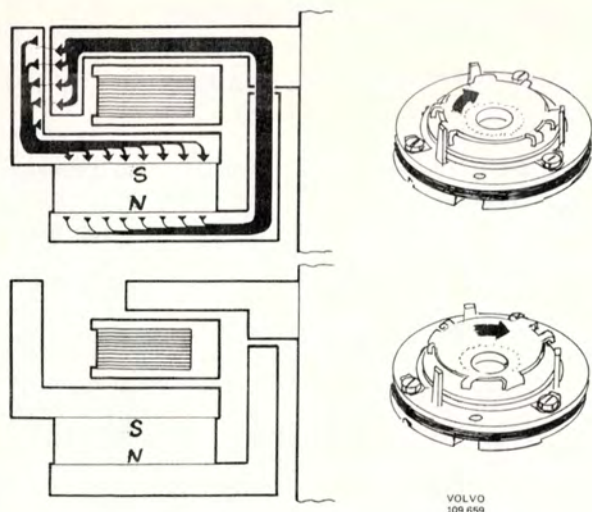
Impulsgivaren

sitter i tändfördelaren, på samma plats som man är van att hitta brytarkontakterna.

Istället för att bryta och sluta en strömkrets fungerar impulsgivaren som en liten generator och består av:

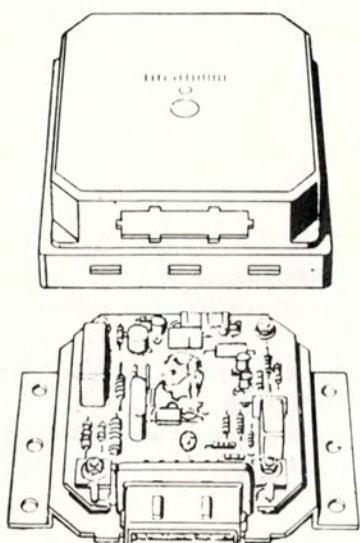
- | | |
|-----------------|-----|
| stator | (1) |
| spole | (2) |
| rotor | (3) |
| permanentmagnet | (4) |

Statorn, spolen samt permanentmagneten är monterade till tändfördelarhuset medan rotorn sitter på fördelaraxeln och roterar med denna.

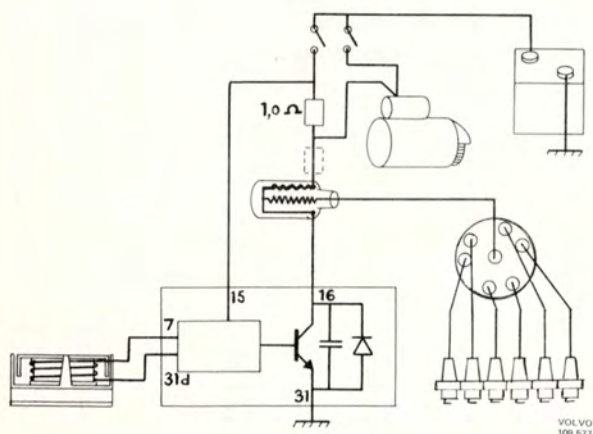


Statorn och rotorn har vardera ett antal taggar. Permanentmagneten alstrar ett magnetiskt fält som leds ut i statorn. När taggarna står mitt för varandra är magnetkretsen sluten och när rotorn är vriden så att taggarna står ifrån varandra är magnetkretsen bruten. Rotorn bryter och sluter alltså magnetfältet, när den roterar, vilket skapar (inducerar) spänningspulser i spolen.

Vacuum- och centralfugalreglering sker på samma sätt som i en vanlig fördelare.



Kontrollenheten är uppbyggd av halvledarkomponenter. Den kontrollerar primärströmmen genom tändspolen med hjälp av impulserna från impulsgivaren samt reglerar "slutningsvinkeln".



Den förstärkta och anpassade spänningspulsen styr kontrollenhetens sluttransistor vilken i sin tur reglerar tändspolens primärström.

När taggarna i impulsgivaren passerar varandra bryter sluttransistorn primärkretsen varvid tändspänning induceras i tändspolen på vanligt sätt.

Taggarna har alltså samma uppgift som nockarna i en vanlig fördelare.

Tändspolen har speciellt anpassats till det brytarlösa tändsystemet.

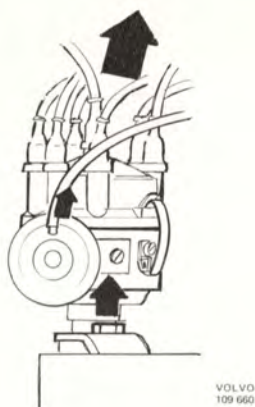
REPARATIONSANVISNINGAR

BYTE AV TÄNDFÖRDELARE

Demontering

Lossa tändledningarna, primärledning samt vakuumslang från tändfördelaren.

Ta bort fästmuttern och brickan samt lyft bort tändfördelaren.

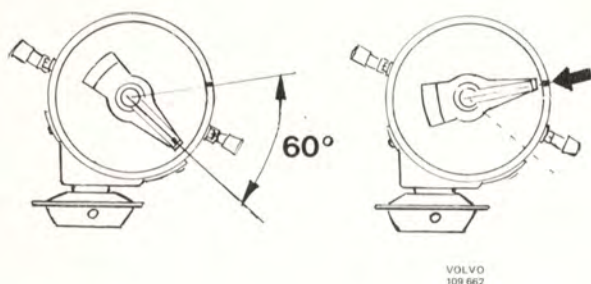
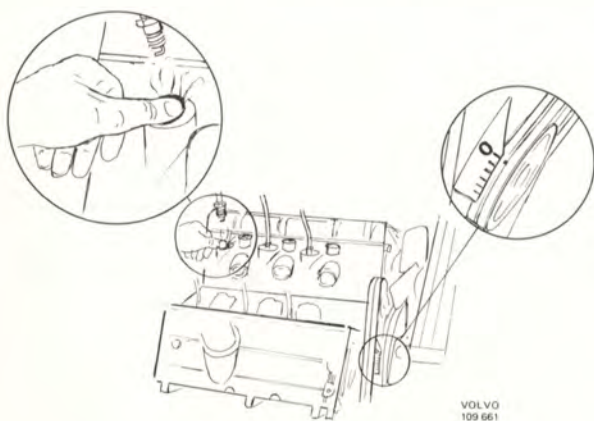


Montering

Vrid vevaxeln tills 1:ans kolv befinner sig i ö.d.

Ta bort 1:ans tändstift.

Håll för tändstiftshålet med handen och vrid motorn till dess gastrycket i cylindern vill pressa upp handen samtidigt som tändmärket pekar på 0° på remskivan.

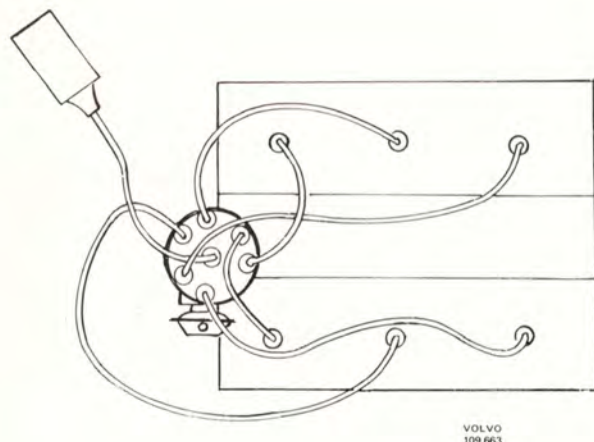


Ta bort tändfördelarlocket

Vrid rotorn medurs ca 60° från märket på tändfördelaren.

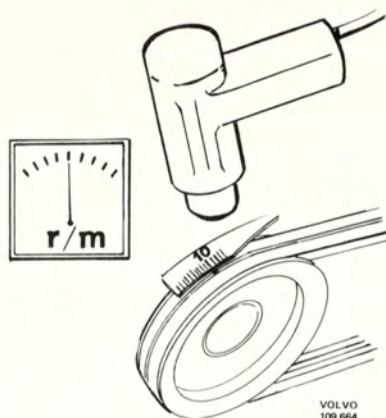
Sätt tändfördelaren på plats, rotorn ska nu peka mot märket på fördelarhuset.

Skruva fast fästskruven tills tändfördelaren kan vridas endast med viss tröghet.



Sätt fast tändfördelarlocket.

Anslut tändledningarna samt primärledning och vakuumslang till tändfördelaren.

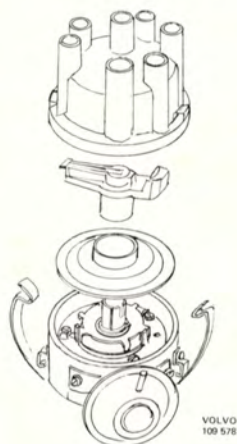


Anslut tändlampa och varvräknare.

Starta motorn.

Justera tändläget genom att vrida tändfördelaren.

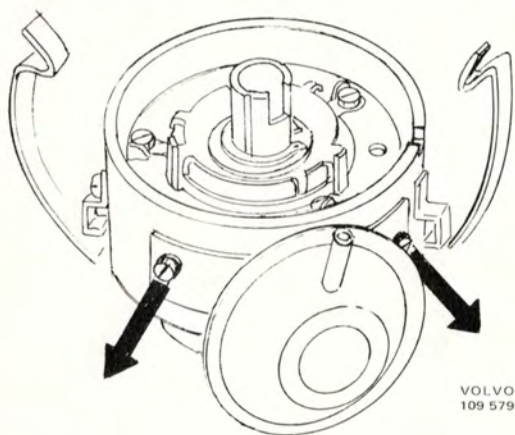
Tändläget ska vara 10° vid 10–13,3 r/s (600–800 r/m) med bortkopplad vakuumslang.



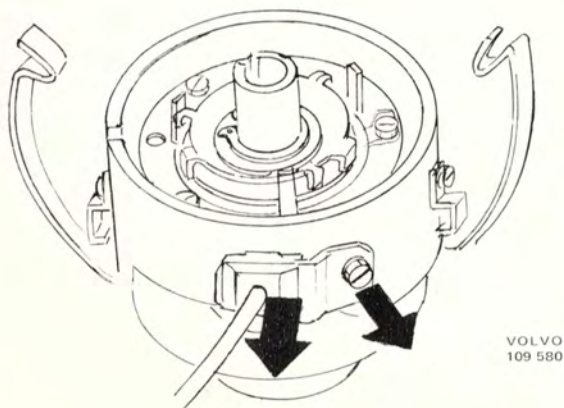
BYTE AV IMPULSGIVARE

Demontering

Knäpp av låsbyglarna för fördelarlocket och lyft bort fördelarlock, rotor och skyddsbricka.

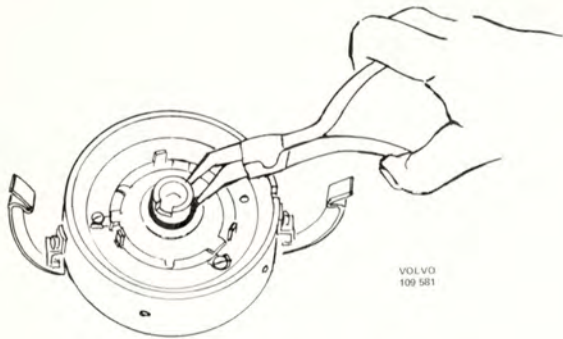


Ta bort skruvarna för vakuumregulatorn och lyft bort denna.

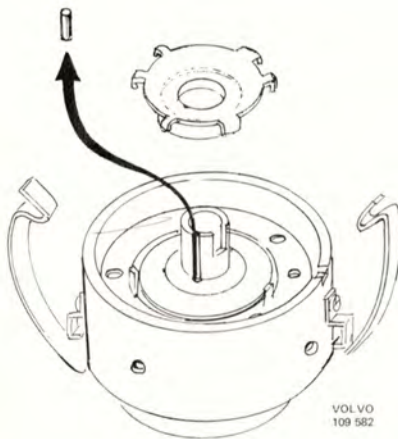


Ta bort skruven som håller kontaktstycket. Lossa kontaktstycket genom att försiktigt dra detta rakt ut.

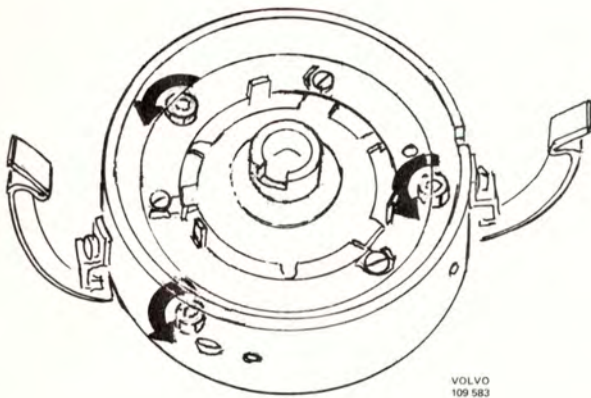
Ta bort låsringen med hjälp av en låsringstång.
Lyft därefter bort expanderbrickan under låsringen.



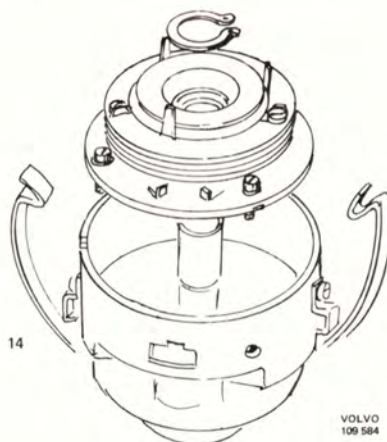
Lyft bort rotorn och det lilla låsstiftet.
Rotorn lossas genom att försiktigt bändas uppåt med
två skruvmejslar placerade mitt emot varandra.



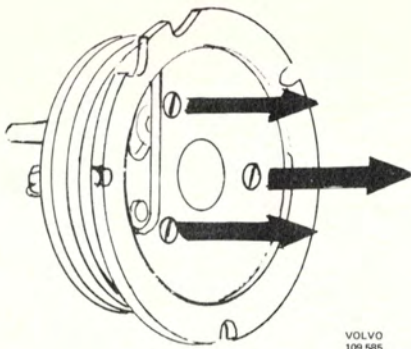
Lossa de tre skruvarna som håller impulsplattan.



Ta bort låsringen med låsringstången.



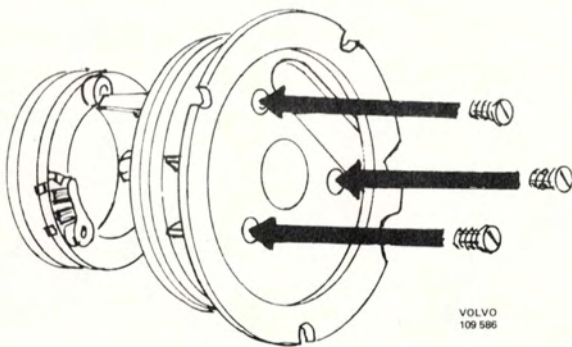
Ta bort de tre skruvarna och byt impulsgivare.



VOLVO
109 585

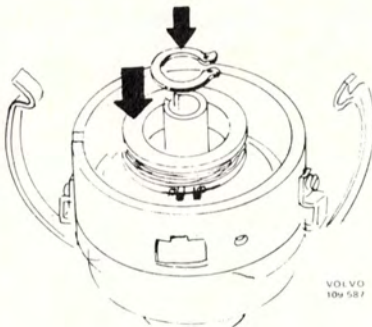
Montering

Montera impulsgivaren till impulsplattan så att anslutningsstiften placeras mitt emot urtaget för kontaktstycket.



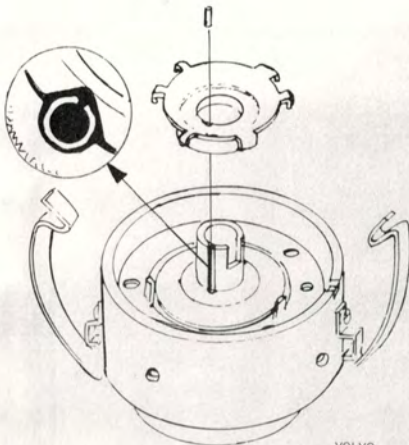
VOLVO
109 586

Montera impulsplattan så att anslutningsstiften hamnar mitt emot urtaget, i fördelarhuset, för kontaktstycket och fäst den med de tre skruvarna.
Montera låsringen.

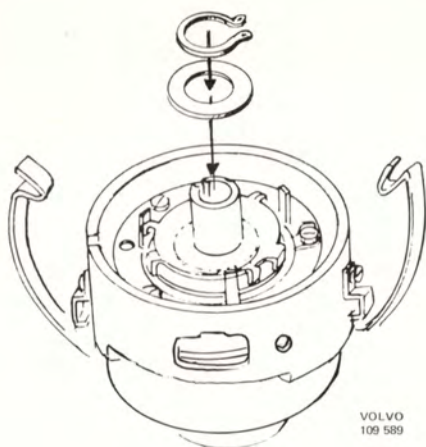


VOLVO
109 587

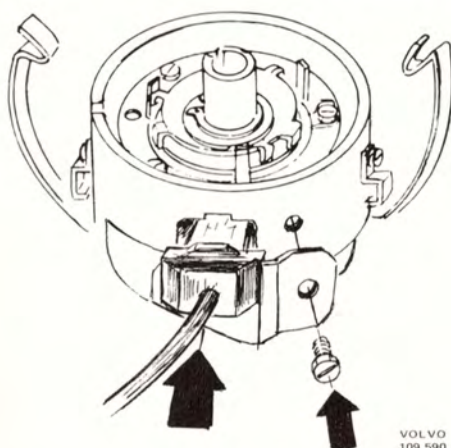
Montera "rotorn" så att urtaget kommer mitt för skåran i fördelaraxeln.
Montera låsstiftet så att slitsen vänds in mot skåran i fördelaraxeln.
Låsstiftet kan annars i sämsta fall skjivas av.



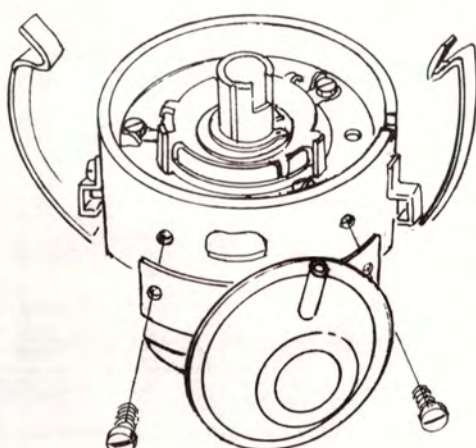
VOLVO
109 588



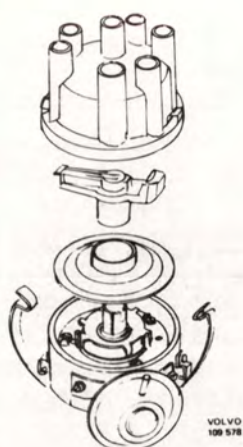
Montera expanderbricka och låsring.



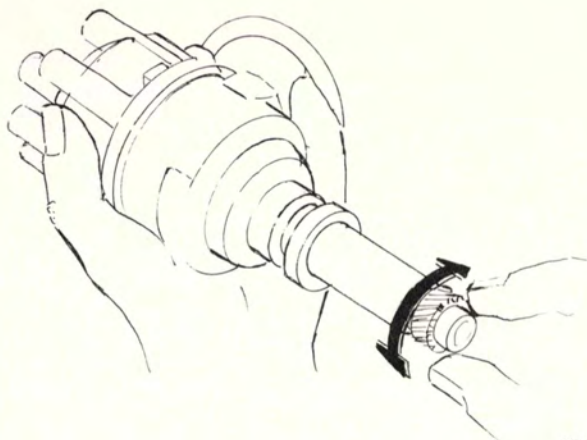
Anslut kontaktstycket och skruva fast det med skruven.



Anslut och skruva fast vakuumregulatorn.



Montera skyddsbricka, rotor och fördelarlock.



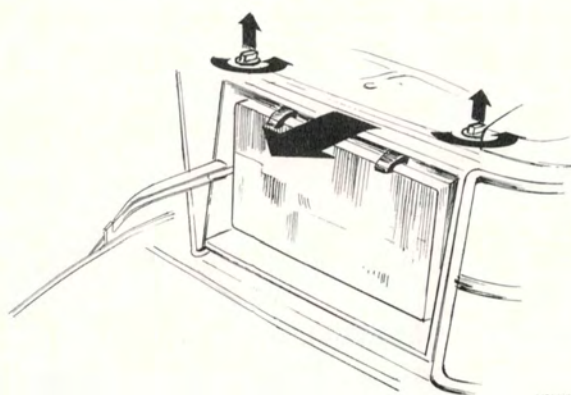
VOLVO
109 592

Vrid fördelaraxeln några varv åt båda hållen.

Ingen kärvning eller minsta oljud får förekomma.

Det enda motstånd som får förekomma är den lilla tröghet som orsakas av magneten i impulsgivaren när taggarna passerar varandra.

GRUPP 35 BELYSNING

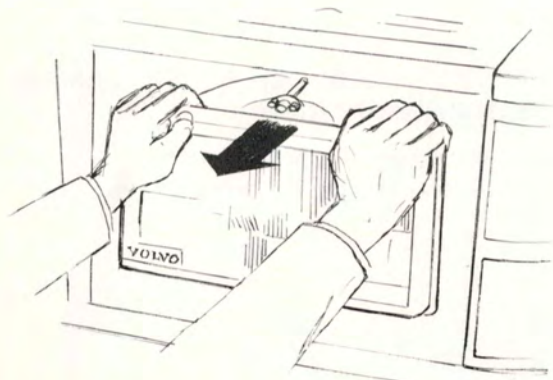


VOLVO
109 593

BYTE AV STRÅLKASTARINSATS OCH/ELLER GLÖDLAMPA

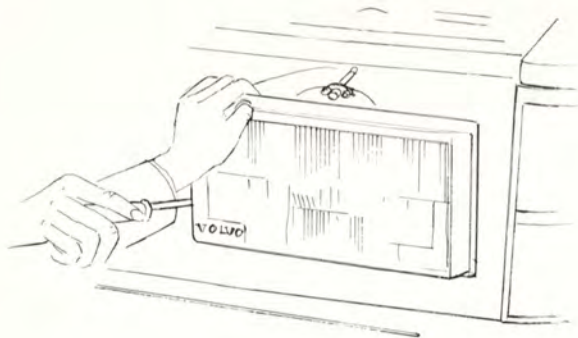
Fäll fram torkkararmen

Tryck ned och vrid de två plastskruvarna (1) 1/4 varv och ta bort dessa. Lyft upp sargen (2) några millimeter och ta bort den framåt.



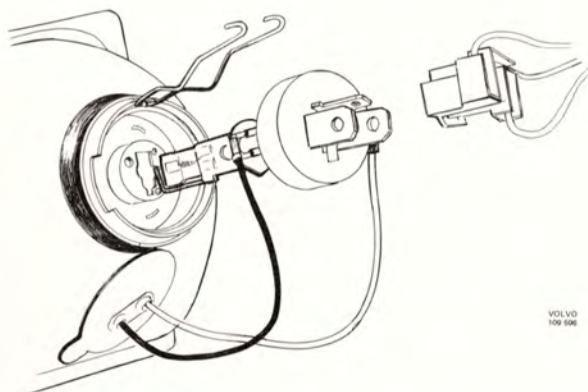
VOLVO
109 594

Dra ut överdelen av strålkastaren, som sitter fast med en kula.



VOLVO
109 585

Tryck med en skruvmejsel spärrarna åt sidan (en på var sida om strålkastaren), och lyft ut strålkastaren ur infästningen.

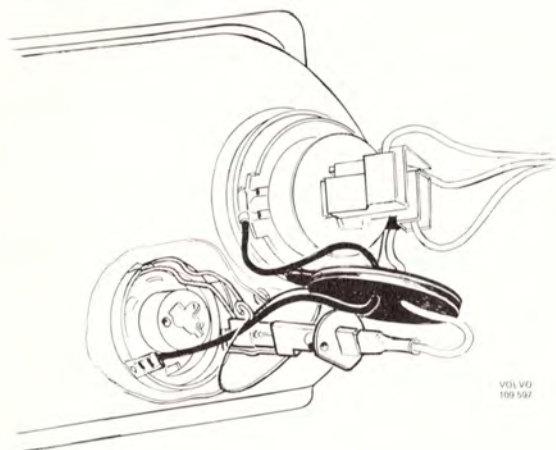


VOLVO
109 596

BYTE AV HALVLJUSLAMPA

Ta bort kontaktstycket.

Vik upp fjädrarna som håller glödlampan. Byt denna. Montera lampan enligt bilden.



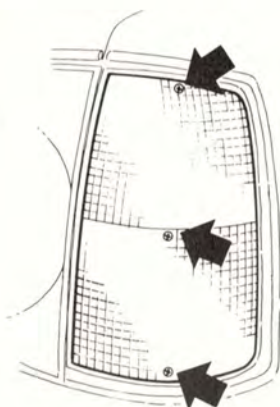
VOLVO
109 597

BYTE AV HELLJUSLAMPA

Lossa gummitätningen. Vik upp fjädrarna som håller lampan. Byt denna. Montera lampan enligt bilden.

Montera kontaktstycke, strålkastarinsats och strålkastarsarg.

Fäll tillbaka torkararmen.

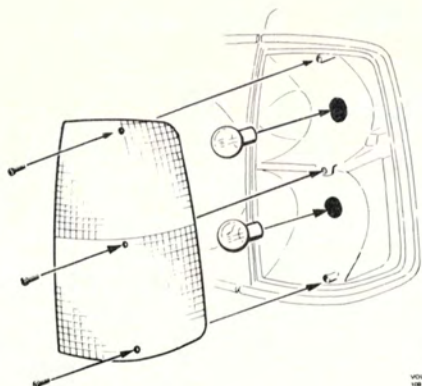


VOLVO
100 253

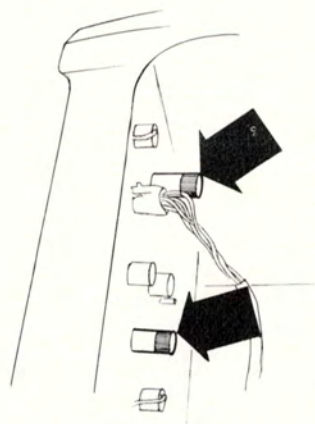
BYTE AV GLAS OCH/ELLER LAMPOR FÖR BLINKERS FRAM

Skruva loss skruvarna som håller glaset.

Lyft bort glaset och byt glas och/eller lampa.

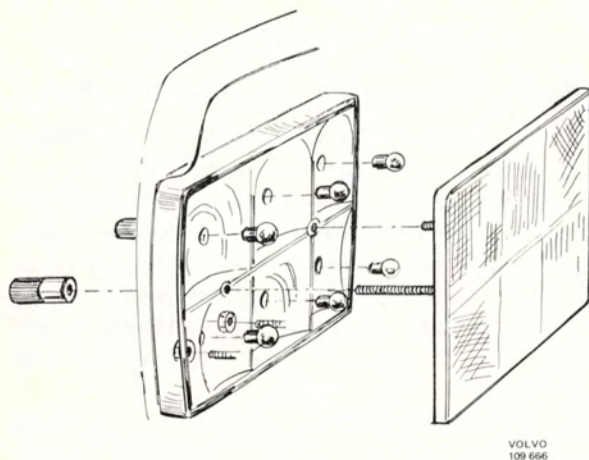


Montera den nya lampan.
Sätt på plats och skruva fast glaset med skruvarna.



BYTE AV GLAS OCH/ELLER LAMPOR TILL BAKLJUS

Skruva bort skruvarna som håller glaset.
Lyft bort glaset och byt glas och/eller trasiga lampor.



Montera lampor.
Kontrollera att packningen sitter på plats.
Montera glaset och skruva fast det med skruvarna.

AVD 4 KRAFTÖVERFÖRING, BAKAXEL

GRUPP 41 KOPPLING

BESKRIVNING

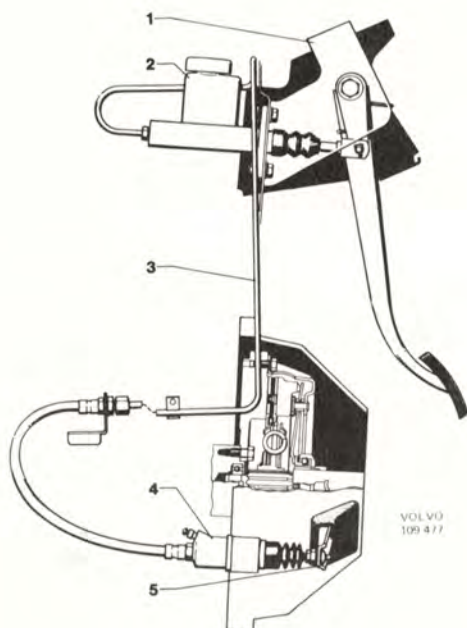


Bild 4-1. Kopplingsreglage

1. Pedalställ
2. Huvudcylinder
3. Hydraulledning
4. Manövercylinder
5. Urkopplingsgaffel

Kopplingen är en 9 1/2" enskivig torrlamellkoppling av konventionell typ. Kraften från kopplingspedalen överförs på hydraulisk väg till urkopplingsgaffeln. Kolven i manövercylindern är fjäderbelastad, vilket gör att justering av urkopplingsgaffelns spel ej erfordras.

REPARATIONSANVISNINGAR

RENOVERING AV HUVUDCYLINDER

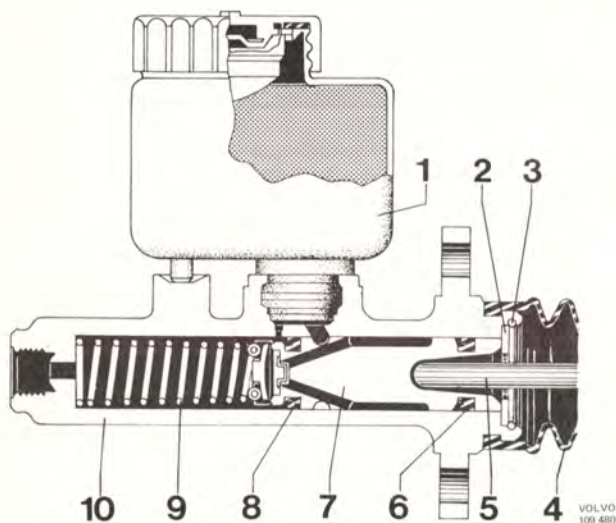


Bild 4-2. Huvudcylinder

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Behållare | 6. Yttre kolvpackning |
| 2. Bricka | 7. Kolv |
| 3. Låsring | 8. Inre kolvpackning |
| 4. Dammskydd | 9. Fjäder |
| 5. Tryckstäng | 10. Cylinder |

1. Ta bort panelen under instrumentbrädan. Ta bort saxpinnebulten från kopplingspedalen.
2. Skruva loss röret från cylindern. Ställ ett kärl under för vätskan att rinna ut i. Lossa skruvarna som håller cylindern. Lyft bort cylindern. Ta av locket och töm ut kvarvarande vätska.
3. Ta bort dammskyddet och tryckstäng. Ta bort låsringen och brickan. Dra ut kolven och ta bort fjädern.
4. Ta bort packningarna från kolven. Doppa de nya kolvpackningarna i bromsvätska och montera dem därefter på kolven.
5. Montera fjädern och kolven i cylindern. Sätt i brickan och låsringen. Sätt på dammskyddet och tryckstäng.
6. Skruva fast cylindern på sin plats i torpeden. Anslut röret.
7. Montera saxpinnebulten i gaffeln och kopplingspedalen. Kontrollera att det finns 1 mm spel mellan tryckstäng och kolven. Justera vid behov. Montera panelen under instrumentbrädan.
8. Fyll på bromsvätska och lufta systemet.

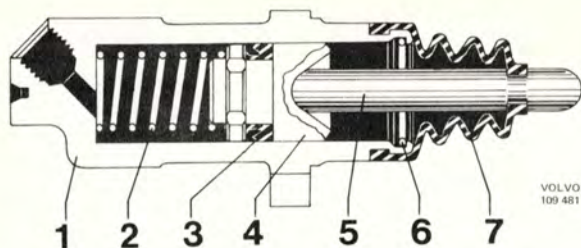


Bild 4-3. Manövercylinder

1. Cylinder
2. Fjäder
3. Kolvpackning
4. Kolv
5. Tryckstäng
6. Stoppring
7. Dammskydd

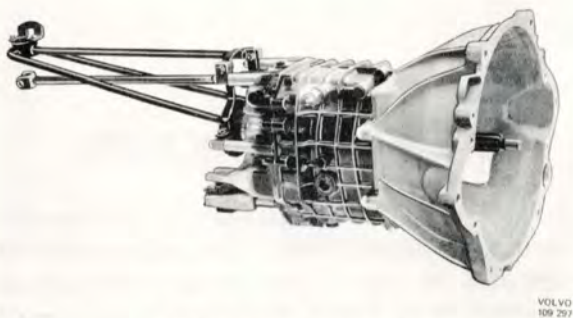


Bild 4-4. Väckellåda M 50

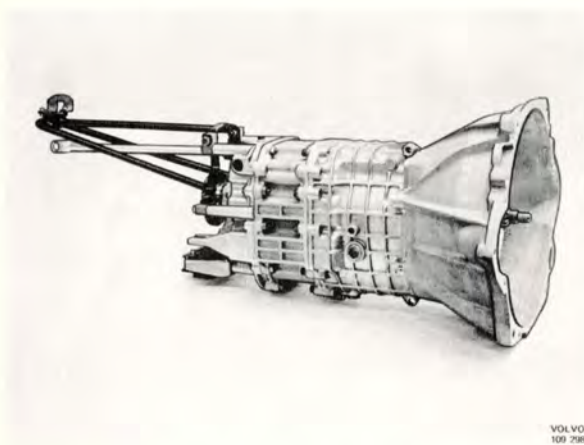


Bild 4-5. Väckellåda M 51

RENOVERING AV MANÖVERCYLINDER

1. Palla upp framvagnen. Ta isär skarven mellan slangen och röret. Ta loss slangen från konsolen. Lossa skruvarna och ta bort cylindern från kopplingskåpan.
2. Ta bort dammskyddet och kolvstäng. Ta bort stoppringen och ta ut kolv och fjäder.
3. Ta bort den gamla packningen från kolven. Doppa den nya packningen i bromsvätska och montera den på kolven.
4. Sätt fjädern och kolven i cylindern. Montera låsringen. Sätt på dammskyddet och kolvstäng.
5. Skruva fast cylindern vid kopplingskåpan. Montera slangen i konsolen och anslut röret. Fyll på bromsvätska och lufta systemet.

LUFTNING AV KOPPLINGSYSTEMET

1. Fyll bromsvätska i behållaren. Anslut luftningsnyckel och slang till nippeln på manövercylindern. Låt slangen sticka ner i ett kärl.
2. Låt någon trampa ner kopplingspedalen. Öppna luftningsnippeln. Stäng den igen med kopplingspedalen nertrampad. Släpp upp kopplingspedalen. Upprepa tills vätska utan luftbubblor strömmar ut. Fyll vätska till rätt nivå.

GRUPP 43 VÄXELLÅDA

M 50 och M 51 är två nya helsynkroniserade växellådor, M 50 fyrväxlad och M 51 5-växlad.

Växellådshuset är tillverkat av lättmetall. För att ge ett vridningsstyvt hus är det delat tvärs längdaxeln.

I bägge växellådorna är samtliga kugghjul för framåtväxlarna i ständigt ingrepp, på M 51 gäller det även backväxlens kugghjul. Växellådorna har stort axelavstånd och stora synkroniseringsringar vilket bidrar till hög livslängd.

Knappmanövrerad backspärr förhindrar ofrivillig iläggning av backväxeln.

Utförligare beskrivning och reparationsanvisningar finns i servicehandböckerna "Konstruktion och Funktion" resp "Reparationsanvisningar".

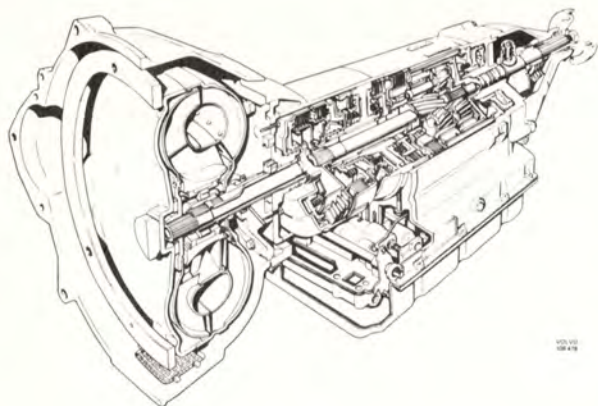


Bild 4-6. Automatväxellåda BW 55

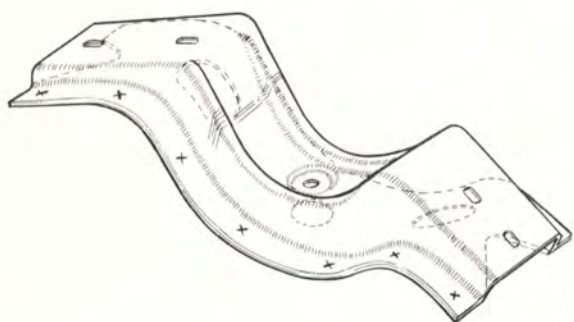


Bild 4-7. Överfall för stödlager

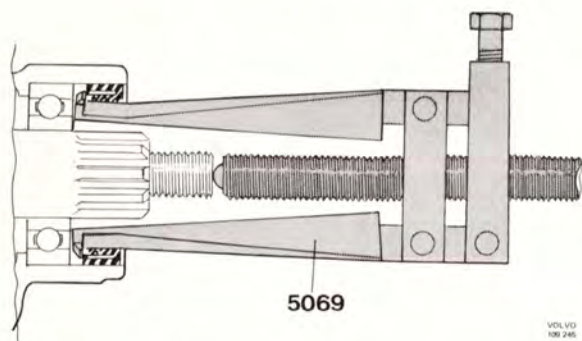


Bild 4-8. Utdragning av tätning

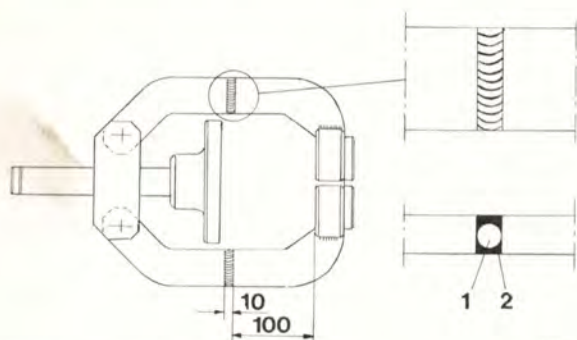


Bild 4-9. Förlängning av armar på avdragare 2338

1. Rundjärn
2. Svets

GRUPP 44 AUTOMATVÄXELLÅDA

BW 55 är en ny automatväxellåda från Borg-Warner. Den har samma växellådan som BW 35, d v s P, R, N, D, 2, 1.

Bland konstruktionsförändringarna märks främst avsaknaden av bromsband samt att alla oljekanalerna är gjutna i växellådashuset. Alla växlingar sker över frihjul. Inbyggda ackumulatorer ger dessutom en bättre kontrollerad tryckuppbyggnad i de kolvar som påverkar kopplingar och bromsar.

Utförligare beskrivning och reparationsanvisningar finns i servicehandböckerna "Konstruktion och Funktion" resp "Reparationsanvisningar".

GRUPP 45 KARDANAXEL

Överfallet för stödlager har gjorts kraftigare, se bild 4-7. Det sätts nu fast med fyra skruvar.

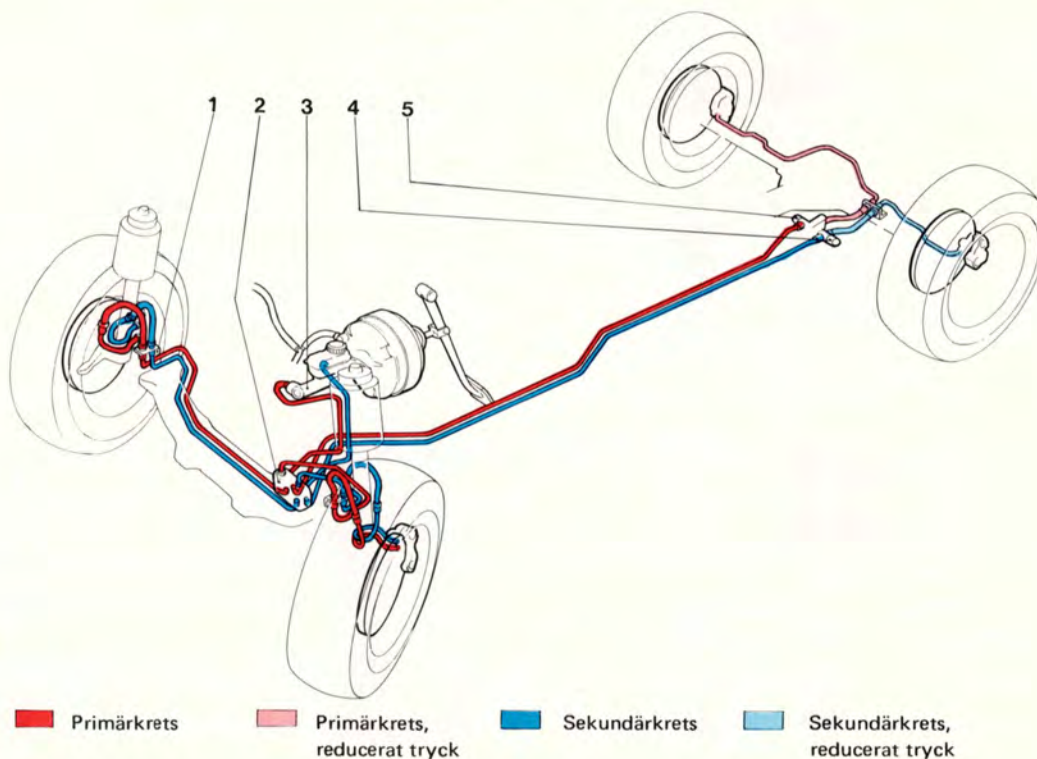
GRUPP 46 BAKAXEL

För utdragning av tätningens ring vid pinjongen används 999 5069, se bild 4-8. För att kunna använda 999 2838 för byte av drivaxellager måste armarna förlängas enligt bild 4-9. Armarna kapas och ett rundjärn $\varnothing 10$ mm, längd 40 mm placeras som distans och svetsas fast.

AVD 5 BROMSAR

GRUPP 52 HYDRAULISKT FOTBROMSSYSTEM

BESKRIVNING



Hydrauliskt bromssystem

1. Konsol för bromsrör och slangar
2. Bromsrörsförgrening med varningsventil
3. Huvudcylinder
4. Bromsventil, sekundärkrets
5. Bromsventil, primärkrets

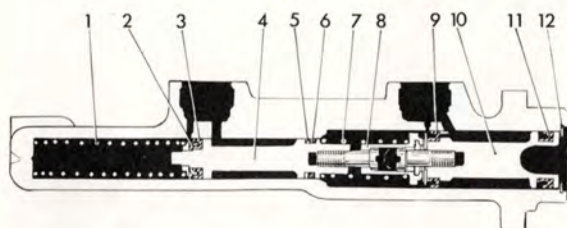


Bild 5-1. Huvudcylinder

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. Fjäder | 7. Fjäder |
| 2. Fjädersäte | 8. Kopplingshylsa |
| 3. Tätning | 9. Tätning |
| 4. Sekundärkolv | 10. Primärkolv |
| 5. Tätning | 11. Tätning |
| 6. Tätning | 12. Låsring |

HUVUDCYLINDER

Huvudcylindern är av tandemtyp med stegkolv. Dess verkningssätt är baserat på rörligt sammankopplade kolvar med olika diametrar i en trappstegscylinder. Tvärsnittsarean i sekundärkretsens cylinder är endast hälften av primärkretsens.

Sammankopplingen av sekundärkolven (4, bild 5-1, och primärkolven (10) görs med en kopplingshylsa (8). Genom denna konstruktion blir bromspedalsens utslag endast obetydligt större vid ett eventuellt bromskrets bortfall än normalt, dvs. när båda kretsarna är intakta. Dessutom blir trycket dubbelt så högt mot normalt i den fungerande kretsen.

Tillsammans gör detta att ett ev. bromskrets bortfall inte kommer att kännas nämnvärt för bilföraren.

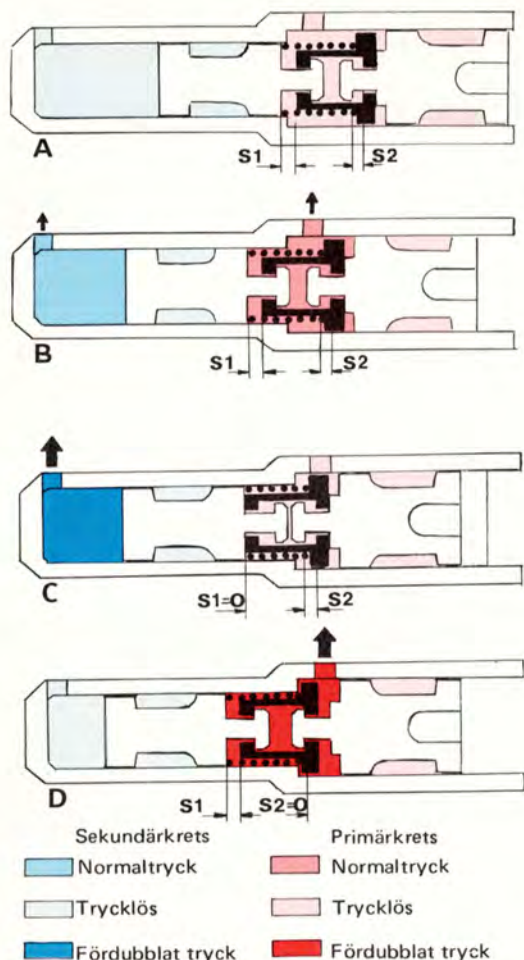


Bild 5-2. Huvudcylinder, funktion

- A. Viloläge
- B. Normal bromsansättning
- C. Läckage i primärkretsen
- D. Läckage i sekundärkretsen

Huvudcylinderns funktion i princip visas på bild 5-2. Överst på bilden (A) visas kolvarna i viloläge, när ingen bromsning förekommer. Vid bromsning med båda kretsarna i funktion intar kolvarna lägen enligt B, och trycket är då lika högt i båda kretsarna. Uppstår av någon anledning läckage i primärkretsen (C), kommer inget tryck att kunna byggas upp framför primärkolven.

Denna förskjuts i början utan motstånd framåt (avståndet S_1) tills kopplingshylsan kommer till anliggning mot sekundärkolven. Därefter förskjuts även sekundärkolven mekaniskt och bromstryck uppstår i sekundärkretsen. Eftersom sekundärkolven endast har hälften så stor kolvyta, blir trycket i sekundärkretsen vid lika pedaltryck dubbelt mot normalt, som då båda kretsarna är i funktion. Vid läckage i sekundärkretsen (D) förskjuts sekundärkolven undan trycket från primärkolven. Men kopplingshylsan tillåter endast en förskjutning motsvarande måttet S_2 . Därefter förskjuts båda kolvarna gemensamt genom sammankopplingen. Även i detta fallet blir bromstrycket dubbelt mot normalt, eftersom den verksamma tryckytan endast är hälften av den normala, eller skillnaden mellan primärkolvens och sekundärkolvens areor.

VARNINGSVENTIL

Varningsventilen är inbyggd i bromsrörsförgreningen, vilken är fastskruvad i bakkant på framaxelbalken (bild 5-3). Den har till uppgift att varna föraren när tryckskillnaden mellan de båda bromskretsarna blir för stor.

Mellan primärkretsens och sekundärkretsens utrymmen i förgreningen finns en rörlig kolv. Mitt på kolven vilar varningsventilens styrtapp.

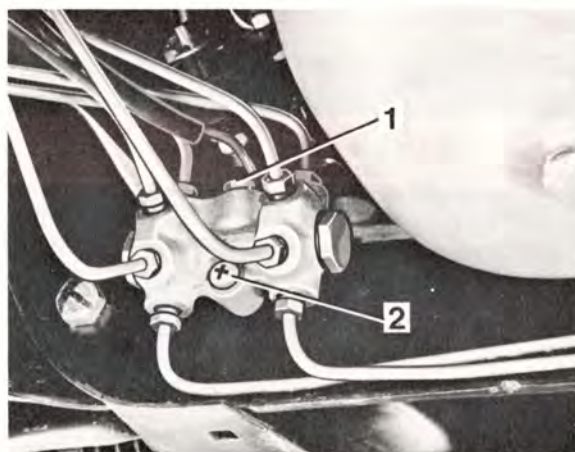
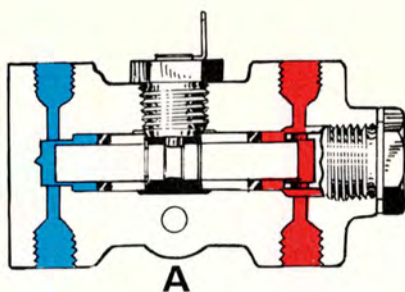
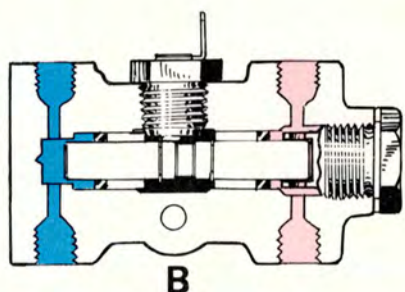


Bild 5-3. Bromsrörsförgrening

- 1. Varningsventil
- 2. Fästskruv



A



B

- Sekundärkrets, normaltryck ■ Primärkrets, normaltryck
- Primärkrets, tryckfall

Bild 5-4. Bromsrörsförgrening med varningsventil

- A. Samma tryck i båda kretsarna
- B. Tryckfall i en krets (högra)

Vid normal bromsansättning, då trycket är i stort sett lika i båda kretsarna, hålls kolven i läge enligt A i bild 5-4. Blir trycket för lågt i en av kretsarna, t.ex. vid läckage eller förekomst av luft, skjuts kolven åt sidan av det högre trycket (B). Varningsventilens styrtapp jordar då varningslampan på instrumentbrädan som tänds. Vid en ringa mängd luft i en krets förskjuts kolven och lyser varningslampan ev. enbart medan bromspedalen är nedtryckt med stor kraft.

Sedan den felaktiga kretsen åtgärdats och/eller luftats, återställs varningsventilens kolv till neutralläge, genom att man åstadkommer hydraultryck i båda kretsarna med en måttlig nedtryckning av bromspedalen.

REPARATIONSANVISNINGAR

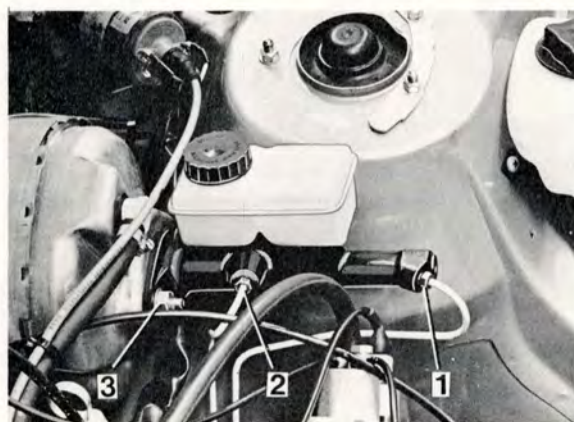


Bild 5-5. Huvudcylindern

- 1. Anslutning, sekundärkretsen
- 2. Anslutning, primärkretsen
- 3. Fästmuttrar

HUVUDCYLINDER

Då huvudcylindern är demonterad får bromspedalen inte trampas ner eftersom det onormala läget för servocylinderns detaljer kan orsaka störningar.

Demontering

Placera ett skydd över skärmen samt trasor under cylindern som skydd för lackeringen vid ev. bromsvätskespill. Skruva loss bromsrörens anslutningar (1 och 2 bild 5-5), samt montera plastpluggar. Därefter demonteras fästmuttrarna (3) och cylindern kan tas bort.

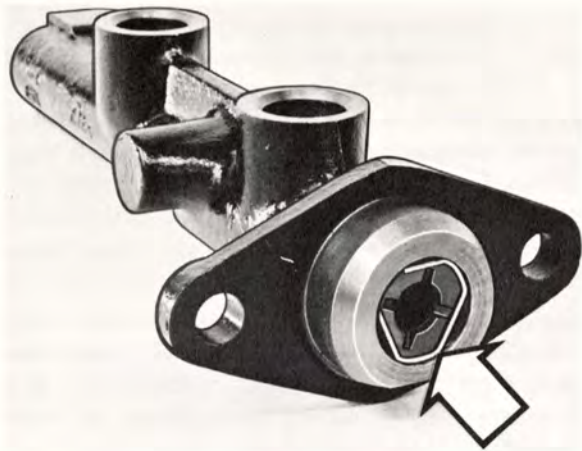


Bild 5-6. Låsring för kolvsats



Bild 5-9. Montering av låsring

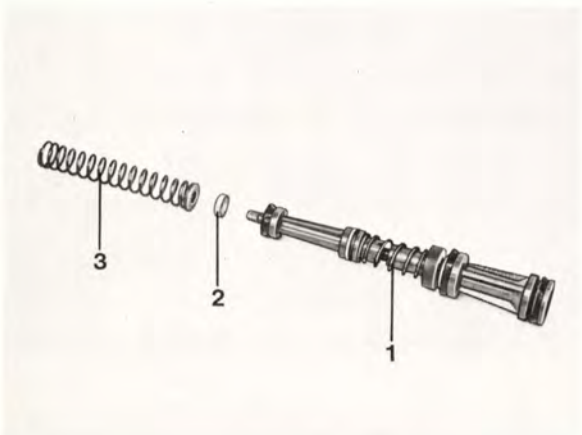


Bild 5-7.

1. Kolvsats
2. Fjädersäte
3. Fjäder

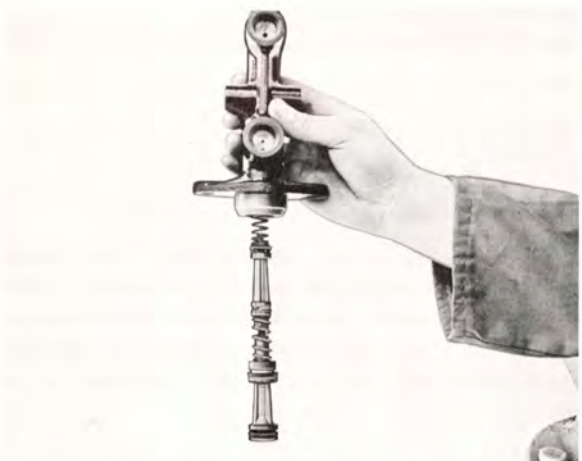


Bild 5-8. Montering av kolvsats

Renovering

1. Skruva bort behållarlocket, ta ur silen och töm cylindern på bromsvätska.
2. Demontera behållaren genom att dra den uppåt, samt ta därefter bort behållarens tätningar från cylindern.
3. Demontera låsringen (bild 5-6) och ta ur kolvarna och returfjädern.
4. Rengör cylindern och samtliga detaljer som ej ska bytas, med T-sprit. Blås rent utjämnings- och överströmningshål.
5. Kontrollera cylindern noggrant invändigt. Finns repor eller andra skador byts cylindern. Båda kolvarna med kopplingshylsa och tätningar byts som en enhet.
6. Stryk bromsvätska i cylindern och smörj kolvtätningarna med bromspasta. För därefter ihop kolvarna, fjädersätet och fjädern enligt bild 5-7.
7. Trä ner cylindern över kolvarna och fjädern (bild 5-8).
8. Montera låsringen för kolvarna (bild 5-9).
9. Montera bromsvätskebehållaren med dess tätningar (bild 5-10).

Montering

Sätt upp cylindern och montera fästmuttrarna. Anslut bromsrören och lufta därefter bromssystemet enligt särskilda anvisningar.

Luftning av bromssystem med hjälp av luftningsaggregat

Anvisningen gäller för luftning då huvudcylindern varit tömd på bromsvätska. Har cylindern ej varit

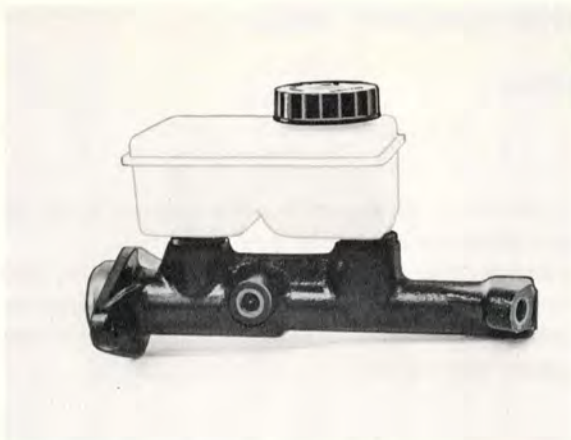


Bild 5-10. Huvudcylinder med behållare



Bild 5-11. Inkoppling av luftningsaggregat

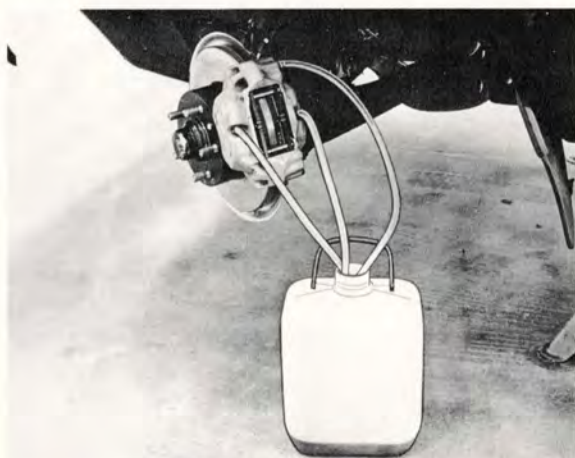


Bild 5-12. Luftning av framhjul

tömd utesluts punkterna inom parantes (9 t.o.m. 11).

1. Palla upp vagnen och demontera framhjulen.
2. Anslut luftningsaggregatet till bromsvätskebehållaren (enligt bild 5-11) och ställ in arbetstrycket 3,5-4 kp/cm².
3. Börja med vänster framhjul. Anslut slangar till samtliga tre luftningsnipplar och led ner den i ett uppsamlingskärl (bild 5-12).
4. Öppna de tre luftningsnipplarna.
Pumpa 5 ggr på bromspedalen och stäng därefter luftningsnipplarna.
5. Flytta över slangarna och kärlet till höger framhjul. Öppna nipplarna, pumpa 5 ggr på pedalen och stäng därefter nipplarna.
6. Anslut en slang och uppsamlingskärlet till luftningsnippeln på höger bakhjul (bild 5-13).
7. Öppna luftningsnippeln. Kontrollera att inga luftblåsor följer med bromsvätskan och stäng därefter nippeln.
8. Anslut slangen och kärlet till vänster bakhjul. Öppna nippeln. Kontrollera att inga luftblåsor följer med bromsvätskan och stäng därefter nippeln.
- (9.) Anslut åter slangarna och kärlet till vänster framhjul, öppna nipplarna, pumpa 3 ggr på pedalen och stäng nipplarna.
- (10.) Upprepa förfarandet med 3 pedalpumpningar på höger framhjul.
- (11.) Upprepa förfarandet enligt punkterna 6, 7 och 8.
12. Kontrollera om luft finns i systemet genom att trampa på pedalen med ca 20 kg pedalkraft. Pedalrörelsen får ej överstiga 60 mm och varningslampan får ej tändas eller blinka.
13. Koppla bort luftningsaggregatet och kontrollera bromsvätskenivån.
14. Montera skyddspluggar på luftningsnipplarna, montera framhjulen och palla ner vagnen.

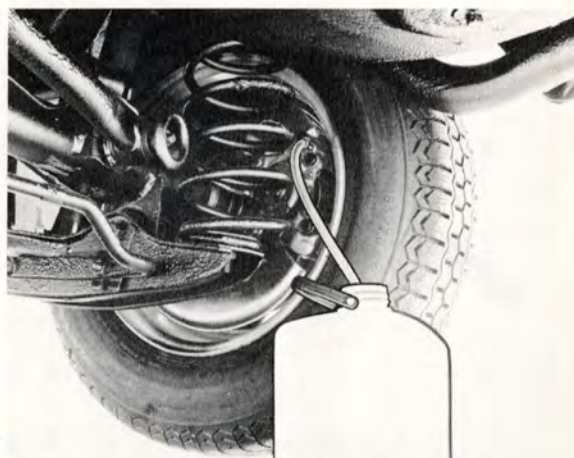


Bild 5-13. Luftning av bakhjul

GRUPP 55 PARKERINGSBROMS

BESKRIVNING

Parkeringsbromsens konstruktion framgår av bild 5–14. Manöverspaken (1), som är placerad mellan framstolarna, påverkar via ett ok (2) två hävarmar (3). Från hävarmarna leder två vajrar (4) till bakhjulsbromsarna. De båda vajrarna är lagda parallellt med kardantunneln inne i vagnen och går ut under golvet

genom bakre sitsresaren. Ovanför bakaxeln korsar de varandra innan de ansluter till bromsarna.

Vajrarnas dragrörelse överförs till bromsbackarna med hävarmar (7) av saxtyp, placerade mellan backarnas undre ändar. Mellan de övre ändarna finns backarnas justeranordning (9).

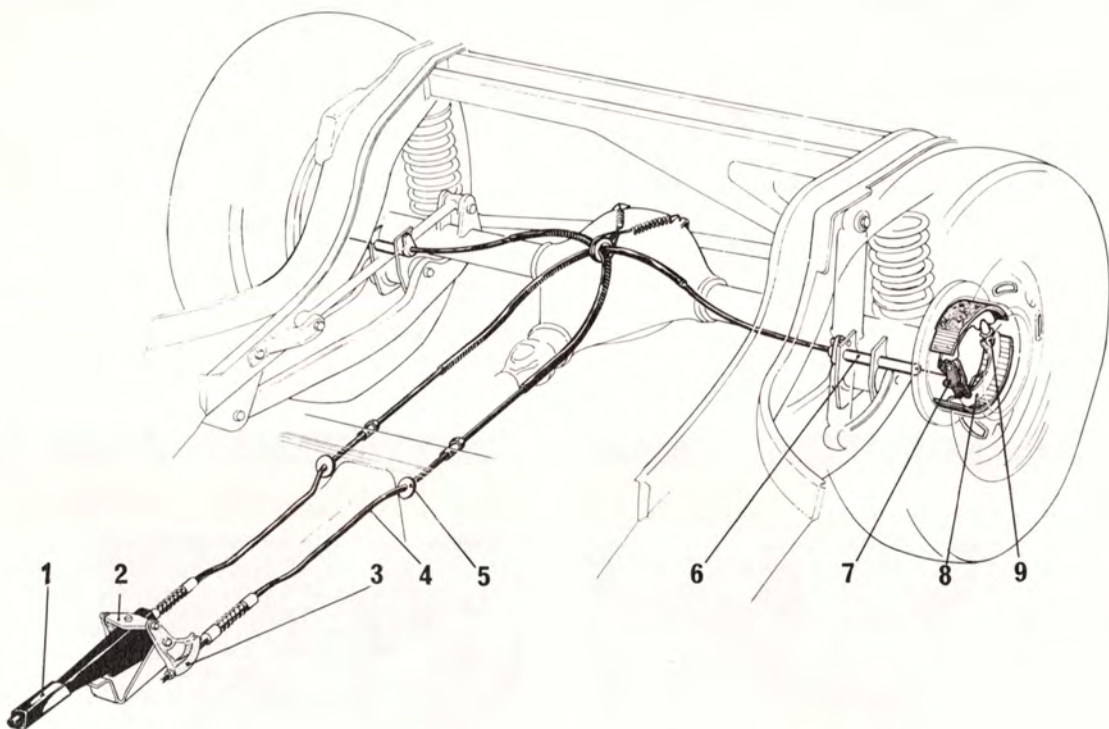


Bild 5–14 Parkeringsbroms

- 1. Manöverspak
- 2. Ok
- 3. Hävarm

- 4. Vajer
- 5. Gummitätning
- 6. Plaströr

- 7. Hävarmar
- 8. Bromsback
- 9. Justeranordning

REPARATIONSANVISNINGAR



Bild 5-15.

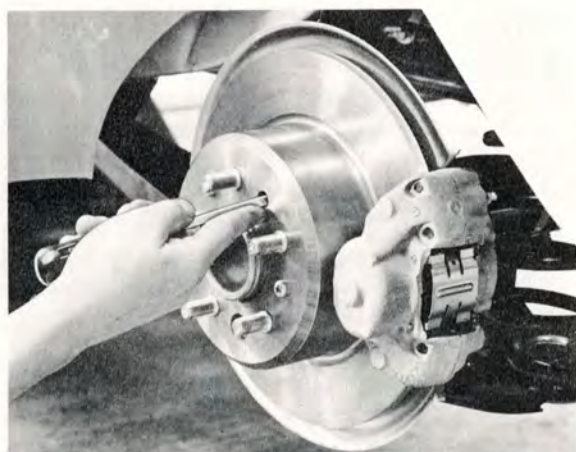


Bild 5-16.

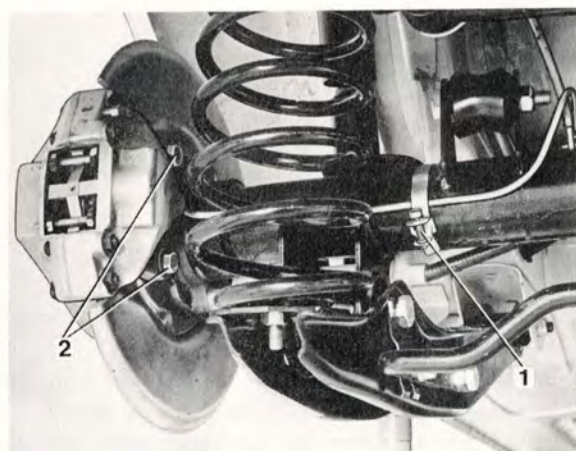


Bild 5-17.

1. Klamma för bromsrör
2. Fästsruvar för ok

JUSTERING AV PARKERINGSBROMS

Parkeringsbromsen ska ge full bromskraft vid 3-4:e spärrhacket. I annat fall justeras bromsen enligt följande:

1. Demontera bakre askkoppen.
2. Skruva ut justerskruven i spakens bakkant så att vajrarna slackas. Skruven är åtkomlig genom askkopsuttaget om en 17 mm hylsa med förlängning används (bild 5-15).
3. Palla upp bakvagnen och demontera bakhjulen.
4. Ställ bromstrumman så att dess hål kommer mitt för justerskruven och justera ut backarna genom att vrida runt justeringens tandhjul med en skruvmejsel (bild 5-16). Avbryt ansättningen när trumman nått och jämnt kan vridas runt, och vrid därefter tillbaks justeringen 4-5 kuggar. Dra runt bromstrumman och kontrollera att backarna inte "draggar". Om så är fallet släpps ytterligare 2-3 kuggar på justeringen.
5. Montera hjulen.
6. Sträck vajrarna med justerskruven i spakens bakkant så att hjulen bromsas vid 3-4:e hacket.
7. Montera askkoppen.

BYTE AV BROMSBACKAR

1. Demontera bakre askkoppen och skruva ur handbromsspakens justerskruv så att vajrarna slackas (bild 5-15).
2. Palla upp bakvagnen och demontera bakhjulen.
3. Demontera klamman (1 bild 5-17) för bromsröret, samt skruva ur fästsruvarna (2) för oket.
4. Häng upp bromsoket i en ståltråd, så att inga skarpa bockar uppstår på bromsröret (bild 5-18).

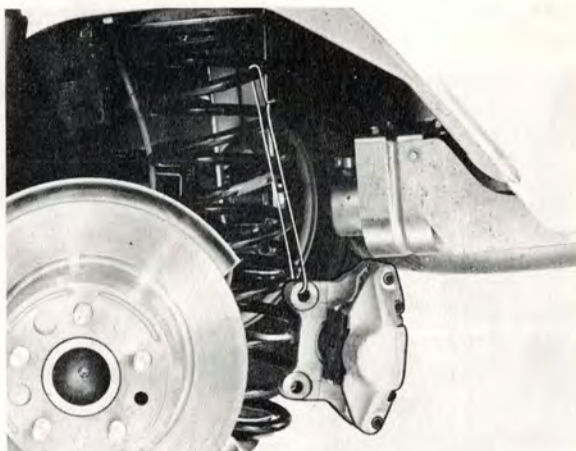


Bild 5-18.

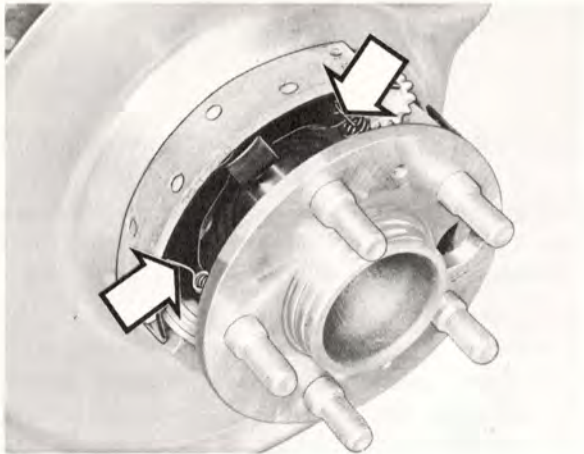


Bild 5-19.



Bild 5-20.



Bild 5-21.

5. Demontera skruvarna för bromstrumman och ta bort trumman.
6. Haka loss fjädrarna (bild 5-19) med en bromsfjädertång och ta bort backarna och justeringen.
7. Innan nya backar monteras, kontrolleras att inget oljeläckage från bakaxeln förekommer. Kontrollera även att hävarmar, vajrar och justeringar ej är slitna eller kärvar. Bromstrummorna byts om de är repiga, kupiga eller om ovaliteten överstiger 0,2 mm. Putsa av bromssköldarnas glidytor för backarna.
8. Stryk ett tunt lager med värmebeständigt grafitfett på backarnas glidytor mot bromssköldarna, hävarmarna och justeringarna.
9. Montera backar och nedre retur fjäder (bild 5-20).
10. Montera övre retur fjäder och justering (bild 5-21).
11. Montera bromstrumman och bromsoket. Använd låsvätska till okets fästsruvar. Kontrollera att bromsskivan går fri från bromsklotsarna.
12. Klamra fast bromsröret till bakaxeln (bild 5-17).
13. Ställ bromstrumman så att dess hål kommer mitt för justerskraven och justera ut backarna genom att vrida runt justeringens tandhjul med en skruvmejsel (bild 5-16). Avbryt ansättningen när trumman nätt och jämnt kan vridas runt, och vrid därefter tillbaks justeringen 4-5 kuggar. Dra runt bromstrumman och kontrollera att backarna inte "draggar". Om så är fallet släpps ytterligare 2-3 kuggar på justeringen.
14. Montera bakhjulen.
15. Sträck vajrarna med justerskraven i spakens bakkant så att hjulen bromsas vid 3-4:e spärrhacket, montera askkoppen och palla ner vagnen.

BYTE AV VAJER, EN SIDA

1. Demontera kåpan över spaken samt elledningen för askkoppsbelysningen.
2. Slacka på vajern genom att skruva ut justerskraven (1 bild 5-22) samt skruva därefter av muttern (2) samtidigt som vajern hålls med en smal skruvmejsel i änden.
OBS! Vajrarna korsas under vagnen vilket gör att vänster vajer vid spak går till höger bakhjul och tvärtom.



Bild 5-22.

1. Justerskruv för vajer
2. Låsskruv för vajer



Bild 5-23.

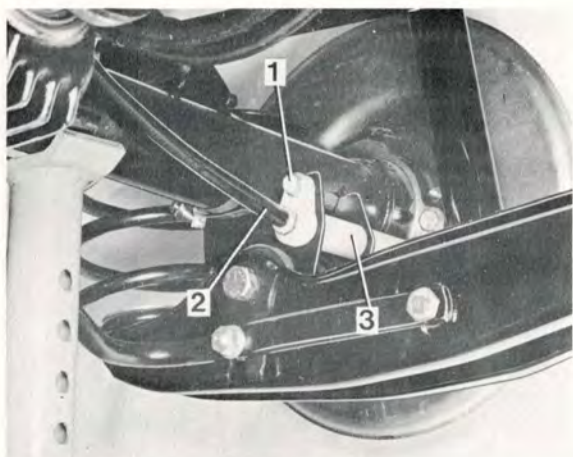


Bild 5-24.

1. Fästskruv
2. Vajer
3. Plaströr

3. Lyft baksätets dyna i framkant, vik undan golvmattan och lossa klammorna som håller vajern mot golvet.
4. Demontera vajerns ändhylsa och gummigenomföring från bakre sitsresaren.
5. Palla upp bakvagnen och demontera bakhjulet.
6. Demontera klamman (1 bild 5-17 för bromsröret, samt skruva ur fästskruvorna (2) för oket.
7. Häng upp bromsoket i en ståltråd, så att inga skarpa bockar uppstår på bromsröret (bild 5-18).
8. Demontera bromstrumman.
9. Haka loss fjädrarna (bild 5-19) med en bromsfjädertång och ta bort backarna.
10. Tryck ut sprinten som håller vajern till hävarmen (bild 5-23).
11. Demontera skruven (1 bild 5-24) och dra ur vajern (2) och plaströret (3) med gummitätning.
12. Dra ut vajern komplett ur mitre upphängningen och golvgenomföringen.
13. Trä plaströret genom konsolen och montera gummitätningen (bild 5-25).
14. Trä den nya vajern genom mitre upphängningen och in genom hålet i golvet.
OBS! Vajern från vänster bakhjul träs genom hålet till höger om kardanaxeln och tvärtom. Dessutom måste vajern från vänster bakhjul ligga under den från höger hjul när de korsas i mitre upphängningen.
15. Trä vajeränden genom plaströret och skruva fast den till konsolen.
16. Smörj hävarmens led samt dess anliggningsytor för bromsbackarna med ett tunt lager värmebeständigt grafitfett och montera därefter hävarmen till vajern (bild 5-26).
17. Skjut in vajern och placera hävarmen i läge bakom bakaxelflänsen enligt bild 5-27.

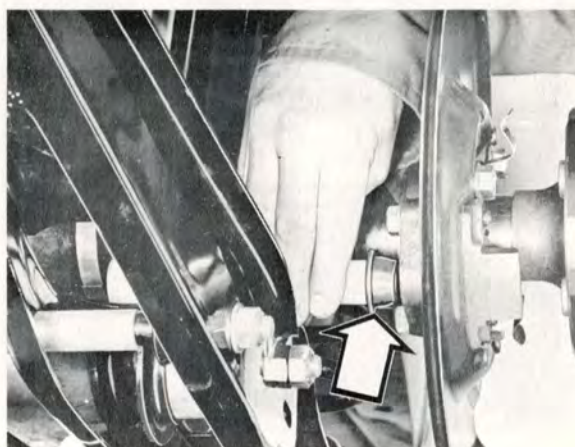


Bild 5-25.



Bild 5-26.

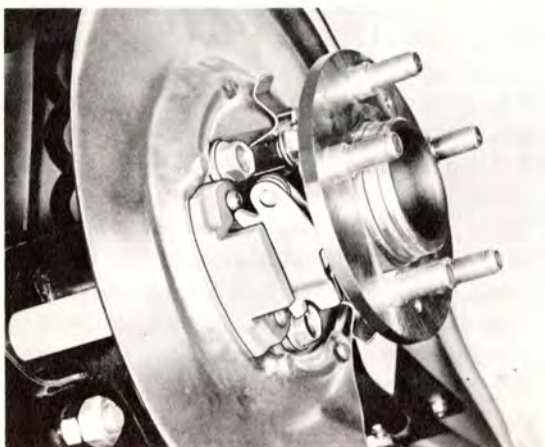


Bild 5-27.

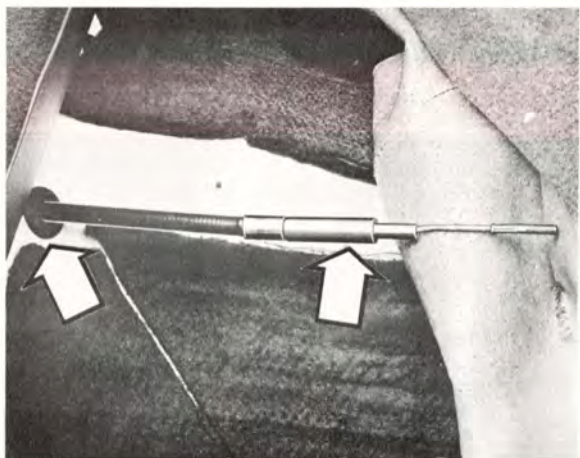


Bild 5-28.

18. Stryk ett tunt lager grafitfett på backarnas glidytor. Montera bromsbackar och nedre retur-fjäder (bild 5-20).
19. Montera övre retur-fjäder och justering (bild 5-21).
20. Montera bromstrumman och bromsoket. Använd låsvätska till okets fästsruvar. Kontrollera att bromsskivan går fri från bromsklotsarna.
21. Klamma fast bromsröret till bakaxeln (bild 5-17).
22. Ställ bromstrumman så att dess hål kommer mitt för justerskruven och justera ut backarna genom att vrida runt justeringens tandhjul med en skruvmejsel (bild 5-16). Avbryt ansättningen när trumman nätt och jämnt kan vridas runt och vrid därefter tillbaks justeringen 4-5 kuggar. Dra runt bromstrumman och kontrollera att backarna inte "draggar". Om så är fallet släpps ytterligare 2-3 kuggar på justeringen.
23. Vid byte av en vajer bör justering av backarna göras på båda sidorna. Montera därefter hjulen.
24. Montera gummigenomföringen och ändhysan (bild 5-28), och placera vajeränden i segmentet.
25. Montera de båda klammorna som håller vajern till golvplåten, vik ner mattan och sätt fast bakre dynan.
26. Gänga på muttern så långt att vajeränden går genom mutterns låsning (bild 5-29). Sträck vaj-rarna så att oket (1) ligger så vinkelrätt mot spaken som möjligt när denna dras åt.
27. Justera spakvägen med skruven (2) i bakkant på spaken så att hjulen bromsas vid 3-4:e spärr-hacket.
28. Montera elledningen för askkopsbelysningen, kåpan över spaken samt palla ner vagnen.

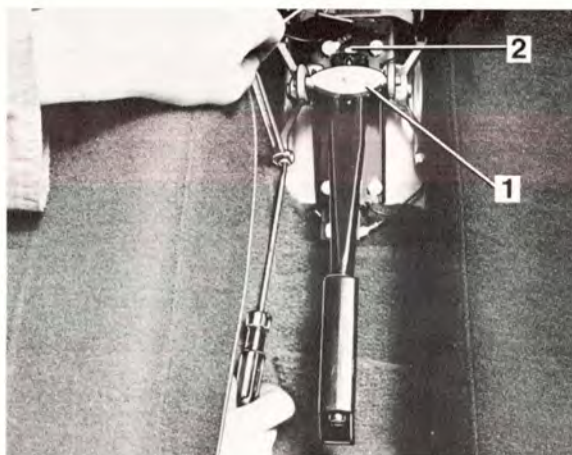
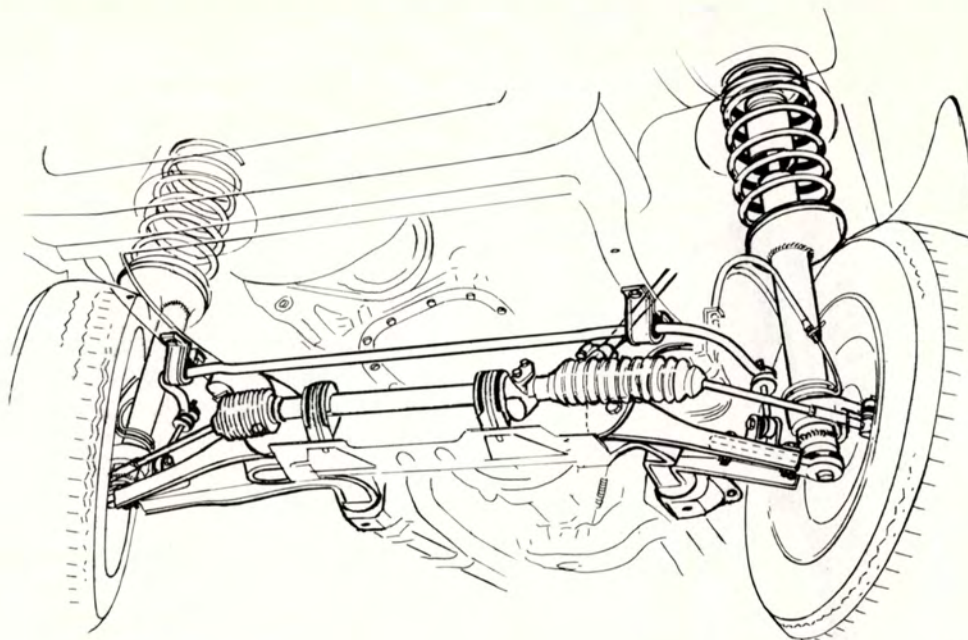


Bild 5-29. Montering av vajer vid spak

1. Ok
2. Justerskruv för vajer

AVD 6 FRAMVAGN OCH STYRINRÄTTNING



VOLVO
100 250

264 har försetts med ny framvagn av McPherson-typ, d.v.s. den har fjäderben med inbyggda stötdämpare. Styrväxlarna är av kuggstångstyp med servo. Servostyrväxeln har två olika oljesystem: ett smörjolje-

system och ett hydrauloljesystem.

Utförligare beskrivning finns i boken avd 6 "Konstruktion och funktion" och reparationsanvisningar likaså i ett separat häfte.

AVD 7 FJÄDRINGSSYSTEM, HJUL

GRUPP 73 FJÄDRAR

BESKRIVNING

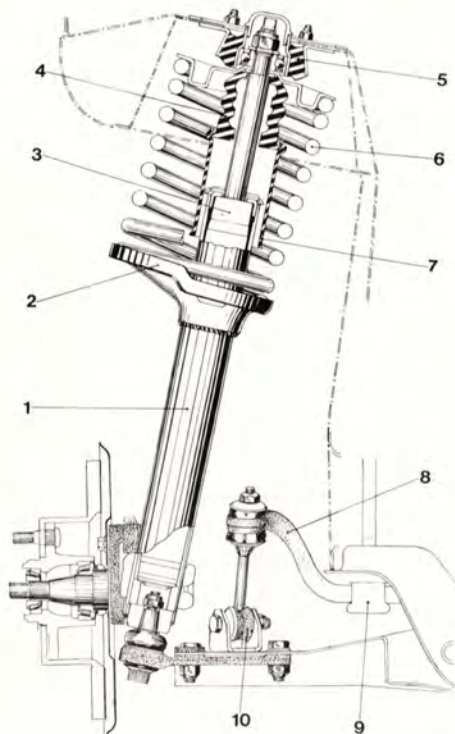


Bild 7-1. Framfjädring

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Fjäderben | 6. Fjäder |
| 2. Nedre fjädersäte | 7. Stötdämparskydd |
| 3. Stötdämpare | 8. Krängningshämmare |
| 4. Gummibuffert | 9. Krängningshämmar fäste |
| 5. Övre lagring | 10. Krängningshämmar länk |

Vagnen är försedd med skruvfjädrar vid både fram- och bakhjulen. I framvagnen, som är av typ McPherson, är hjulen individuellt fjädrande. Framfjädern (6 bild 7-1) stöder i nedre änden mot en platta fastsvetsad på fjäderbenet (1). Övre änden av fjädern vilar mot ett gummiupphängt lager (5) fastskruvat i hjulhuset. På stötdämparens kolvstång, vilken fungerar som övre styrning för fjäderbenet, finns en gummibuffert (4) för upptagande av ev. genomslag i fjäderringen.

Bakfjädern (1, bild 7-2) är i nedre änden fastskruvad vid bärarmen bakom bakaxeln. Övre änden på fjädern stöder mot en bricka fastsatt på bakre sidobalken. Mellan fjädern och brickan finns ett gummimellanlägg (2). För upptagande av ev. genomslag i bakfjädringen finns även gummibuffertar (3) på undersidan av sidobalkarna.

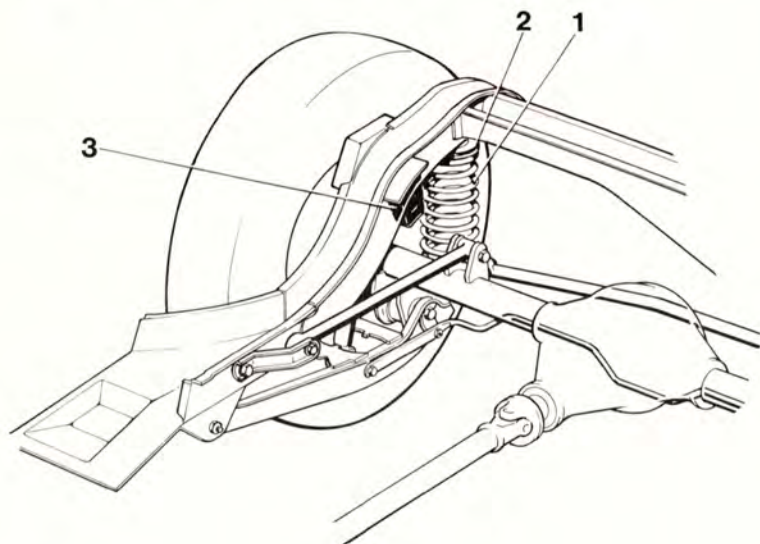


Bild 7-2. Bakfjädring

- | |
|--------------------|
| 1. Fjäder |
| 2. Gummimellanlägg |
| 3. Gummibuffert |

REPARATIONSANVISNINGAR

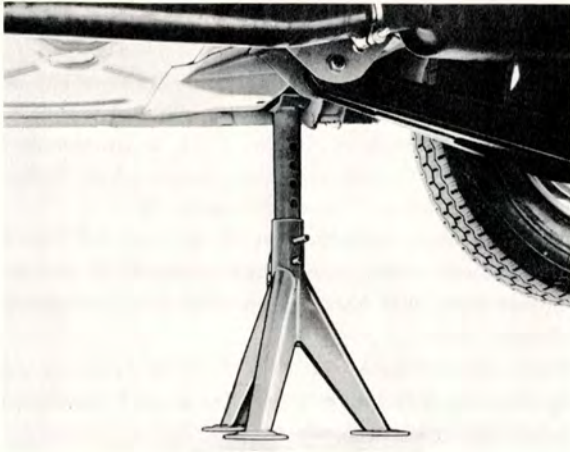


Bild 7-3.



Bild 7-4.

1. Nedre fäste för stötdämpare
2. Nedre fäste för fjäder

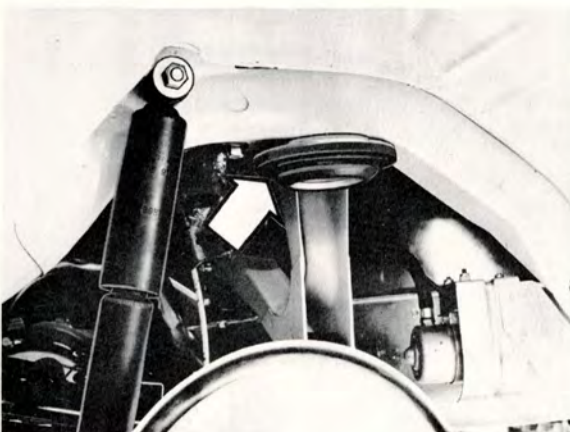


Bild 7-5.

FRAMFJÄDER, BYTE

Se anvisningar avd. 6.

BAKFJÄDER, BYTE

1. Palla upp bakvagnen. Bockarna placeras framför bakre domkraftsfästena och ytterst mot botten-svällarna (bild 7-3).
2. Demontera hjulet vid den fjäder som ska bytas.
3. Avlasta stötdämparen med en domkraft placerad under bakaxelkåpan, och skruva loss stötdämpa-rens nedre fäste (1 bild 7-4), på den sida där fjädern ska bytas.
4. Demontera fjäderns nedre fästmutter (2).
5. Sänk domkraften och ta bort fjädern.
6. Kontrollera att gummimellanlägget är helt (bild 7-5).
7. Sätt upp fjädern på bärarmen och skruva fast nedre fästet.
8. Hög domkraften och styr samtidigt in fjädern mot övre fästet. Kontrollera att gummimellan-lägget ligger riktigt när fjädern kommit på plats.
9. Montera stötdämparens nedre fästbult med dis-tanshylsan placerad på insidan.
10. Montera hjulet och palla ner vagnen.

GRUPP 76 STÖTDÄMPARE OCH STABILISERINGSANORDNINGAR

BESKRIVNING

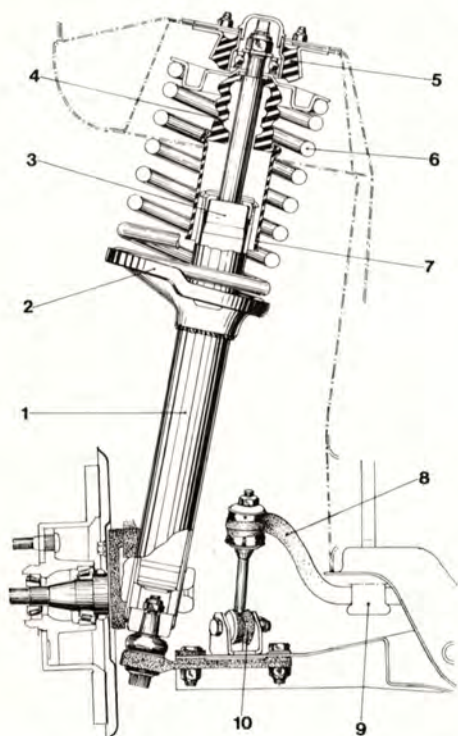


Bild 7-6. Framhjulsupphängning

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Fjäderben | 6. Fjäder |
| 2. Nedre fjädersäte | 7. Stötdämparskydd |
| 3. Stötdämpare | 8. Krängningshämmare |
| 4. Gummibuffert | 9. Krängningshämmar fäste |
| 5. Övre lagring | 10. Krängningshämmar länk |

Stötdämparna är dubbelverkande hydrauliska och av teleskoptyp. De är underhållsfria och ej isärtagbara. Främre stötdämparna (3 bild 7-6), är monterade i fjäderbenen (1) och dess kolvstänger utgör fjäderbenens infästningar i övre lagringarna (5).

Främre krängningshämmaren (8) är infäst till främre sidobalkarna med gummilagrade konsoler (9) och till länkarmarna med korta länkar (10) och gummibussningar.

Bakre stötdämparna (1 bild 7-7) är fastsatta vid bärmarna och bakre sidobalkarna med öglefästen och ej utbytbara gummibussningar.

Bakaxeln är monterad till karossen över två bärmarna (2). Krafter verkande i vagnens längdriktning upptas av två momentstag (3) och krafter i sidled upptas av ett tvärstag (4). Bärmarna, momentstagen och tvärstaget är infästa till kaross och bakaxel via gummibussningar, vilka samtliga är utbytbara.

Mellan de bakre bärmarna finns dessutom en krängningshämmare (5) monterad.

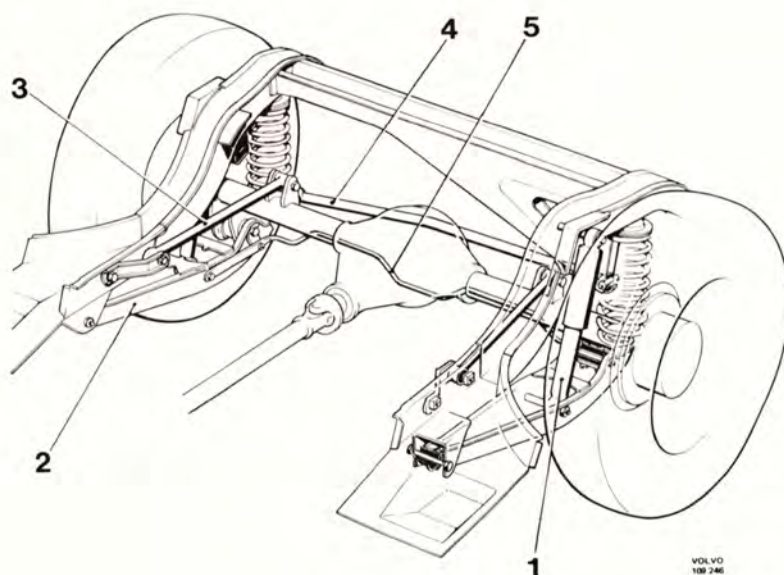


Bild 7-7. Bakhjulsupphängning

- | |
|----------------------|
| 1. Stötdämpare |
| 2. Bärm |
| 3. Momentstag |
| 4. Tvärstag |
| 5. Krängningshämmare |

REPARATIONSANVISNINGAR

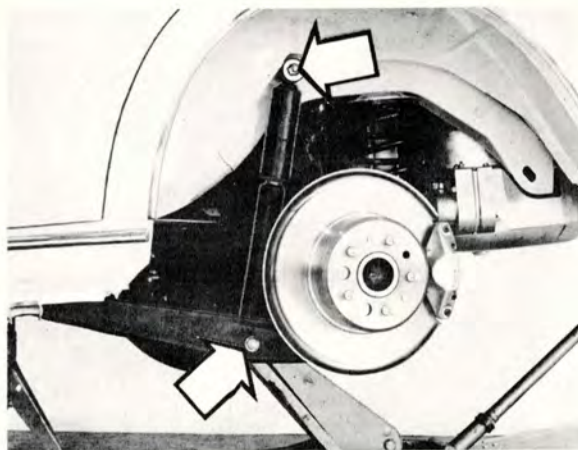


Bild 7-8.

BYTE AV FRÄMRE STÖTDÄMPARE

Se anvisningar avd 6.

BYTE AV BAKRE STÖTDÄMPARE

1. Palla upp bakvagnen, med bockarna placerade enligt bild 7-3.
2. Demontera hjulet vid den stötdämpare som ska bytas och avlasta stötdämparen med en domkraft placerad under bakaxelkåpan.
3. Demontera övre och nedre fästmuttrarna och ta bort stötdämparen (bild 7-8).
4. Montera den nya stötdämparen, med distanshylsan för nedre fästet placerad på insidan (bild 7-9).
5. Montera hjulet och palla ner vagnen.

BYTE AV BÄRARM OCH/ELLER BUSSNINGAR

1. Palla upp bakvagnen med bockarna placerade enligt bild 7-3, och demontera hjulet på den sida bärarmen skall demonteras.
2. Avlasta stötdämparen med en domkraft under bakaxeln samt skruva loss stötdämparen från bärarmen (1 bild 7-4).
3. Demontera fjäderns nedre fästmutter (2), sänk domkraften och ta bort fjädern.
4. Demontera främre och bakre fästbultarna för bärarmen och ta ner denna (bild 7-10).

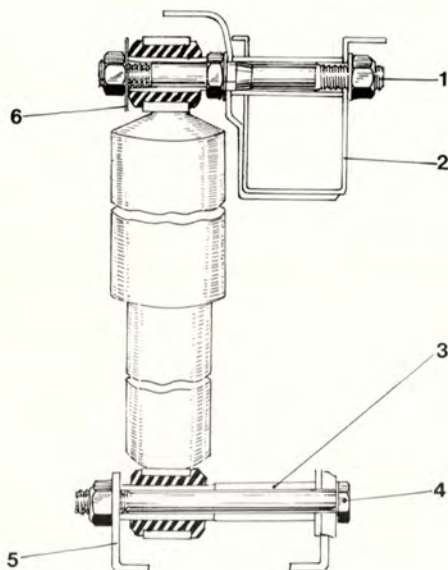


Bild 7-9.

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. Övre fästbult | 4. Nedre fästbult |
| 2. Sidobalk | 5. Bärarm |
| 3. Distanshylsa | 6. Bricka |

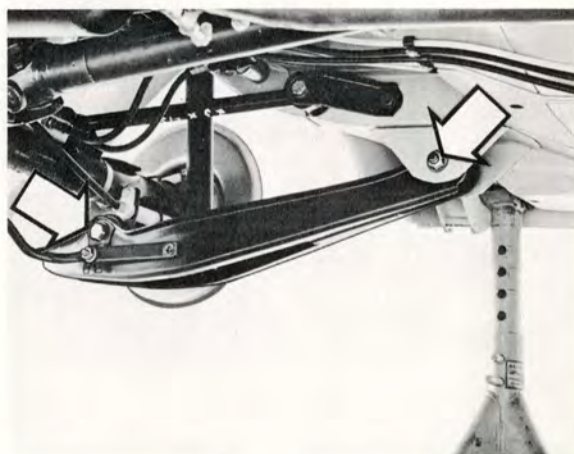


Bild 7-10.

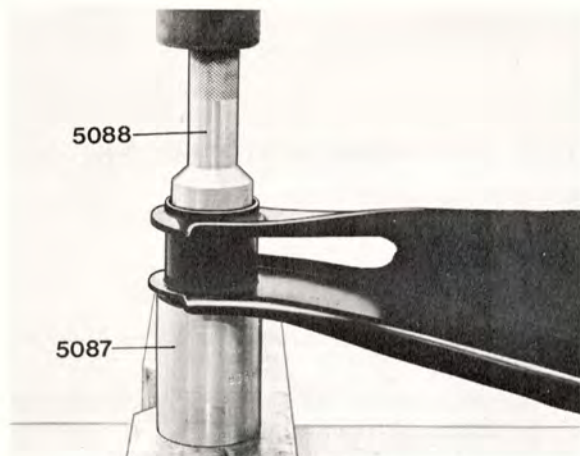


Bild 7-11.

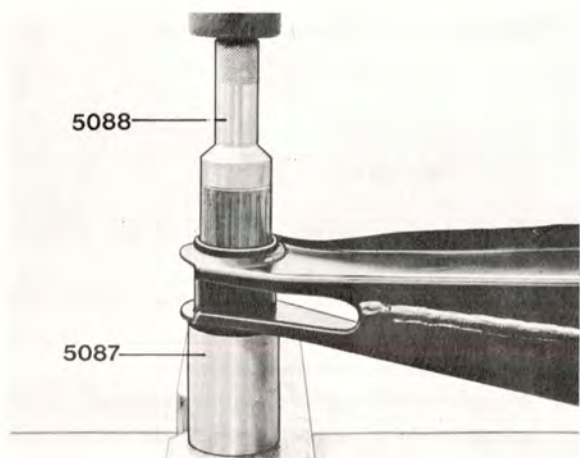


Bild 7-12.

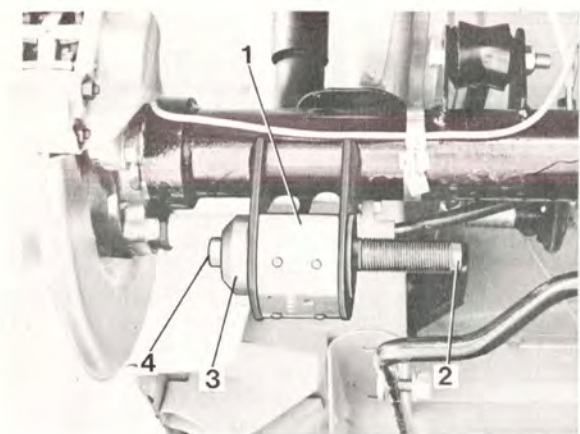


Bild 7-13.

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. Distans 999 5079 | 3. Dorn "C" |
| 2. Spindel | 4. Mutter |

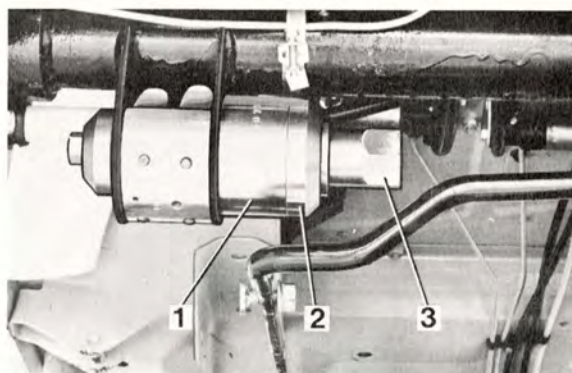


Bild 7-14.

- | | | |
|--------------|-------------|---------------|
| 1. Hylsa "B" | 2. Dorn "A" | 3. Dragmutter |
|--------------|-------------|---------------|

5. Pressa ur bärarmens främre bussning med 999 5088 och 999 5087 som mothåll (bild 7-11).
6. Pressa i den nya bussningen med samma verktyg (bild 7-12).
7. Vid byte av den bakre bussningen i bakaxelns konsol används pressverktyget 999 5078 och distansen 999 5079.
8. Placera distansen (1 bild 7-13), kring bussningen, trä spindeln (2) genom bussningen från insidan. Sätt upp dorn "C" (3) och muttern (4) på utsidan. Centrera dorn "C" på bussningen innan den dras fast med spindeln.
9. Placera hylsa "B" (1 bild 7-14) mot konsolen samt dorn "A" (2) och muttern (3) på spindeln. Centrera dorn "A" mot hylsan "B" innan muttern dras åt.
10. Dra ut bussningen med t.ex. en mutterdragare på muttern (3), och ta därefter bort verktyget från bussningen.
11. Placera dorn "D" mot bussningens ofasade ände och centrera den mot bussningens hål. Trä spindeln genom bussningen, montera muttern på spindeln och dra fast dorn "D" med spindeln (bild 7-15).

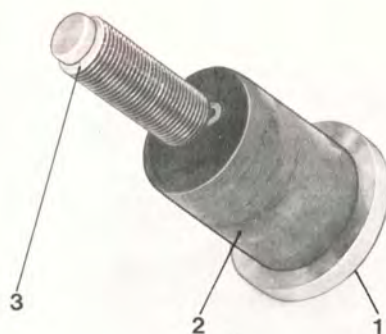


Bild 7-15.

- | | | |
|-------------|-------------|------------|
| 1. Dorn "D" | 2. Bussning | 3. Spindel |
|-------------|-------------|------------|

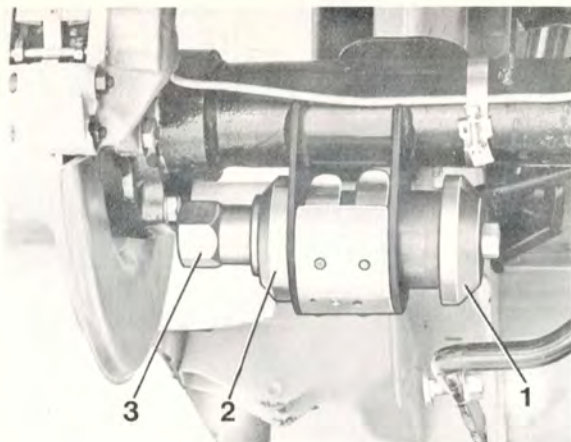


Bild 7-16.

1. Dorn "D"
2. Dorn "A"
3. Dragmutter

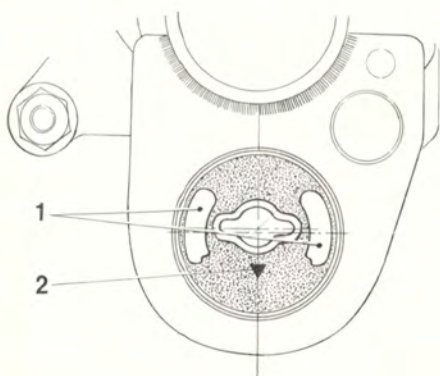


Bild 7-17.

1. Urtag i gummit
2. Märkning

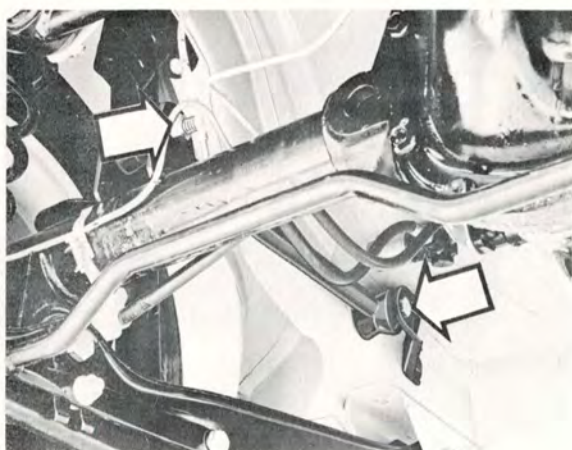


Bild 7-18.

12. Sätt upp bussningen i konsolen från vagnens insida. Sätt samtidigt upp dorn "A" (2 bild 7-16), och muttern (3).

OBS! Bussningens centrumhål är förskjutet och vid monteringen placeras bussningen i konsolen enligt bild 7-17. Båda uttagen (1) i gummit ska ligga horisontellt samt pilen (2) ska peka neråt.

13. Dra in bussningen på plats i konsolen med muttern 3, bild 7-16.
14. Ta bort pressverktyget och distansen.
15. Montera bärarmen, först i framkant och därefter i bakre fästet samtidigt med krängningshämmarfästet (bild 7-10). Dra ej åt för gott.
16. Skruva fast fjädern till bärarmen.
17. Hög bakaxeln och för samtidigt upp fjädern mot övre fästet.
18. Montera nedre stötdämparinfästningen med distanshylsan på insidan.
19. Dra åt båda bärarmsinfästningarna medan bakaxeln är belastad med domkraften, samt montera därefter hjulet och palla ner vagnen.

BYTE AV MOMENTSTAG OCH/ELLER BUSSNINGAR

1. Palla upp bakvagnen med bockarna placerade enligt bild 7-3.
2. Skruva loss staget från vagnen (bild 7-18).
3. Pressa ur bussningarna med dorn 999 5086 och med 999 5087 som mothåll (bild 7-19).
4. Pressa i de nya bussningarna med samma verktyg. OBS! Bussningarna placeras i staget så att dess platta sidor ligger i stagets tvärriktning.
5. Montera staget och palla ner vagnen.

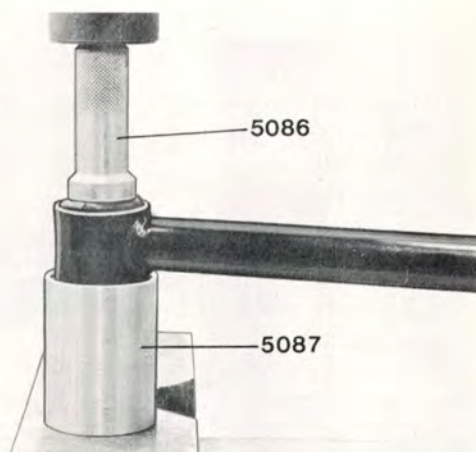


Bild 7-19.

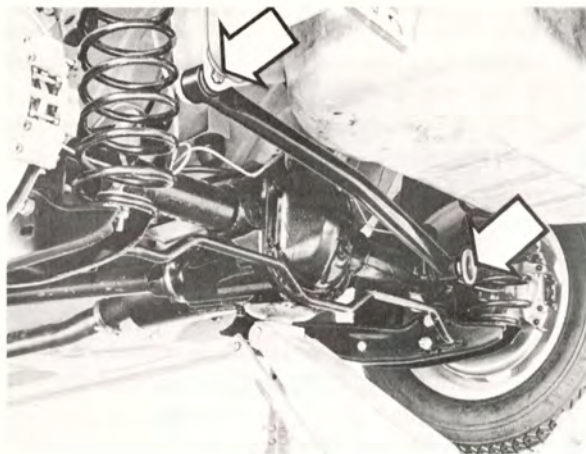


Bild 7-20.

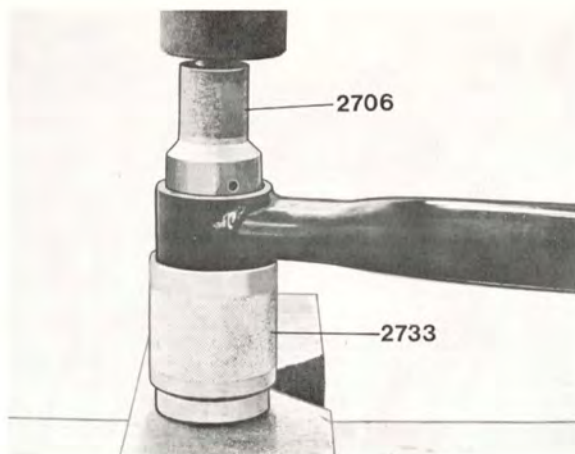


Bild 7-23.

BYTE AV TVÄRSTAG OCH/ELLER BUSSNINGAR

1. Palla upp bakvagnen med bockarna placerade enligt bild 7-3.
2. Demontera tvärstaget från kaross och bakaxel (bild 7-20).
3. Pressa ur bakaxeländens bussning med dorn 999 2731 och hylsa 999 2733 som mothåll. Mothållets smala ände vänds neråt (bild 7-21).
4. Pressa i den nya bussningen med samma verktyg, men med dornen vänd (bild 7-22).
5. Pressa ur karossidans bussning med dorn 999 2706 och mothållet 999 2733 vänt med den smala änden neråt (bild 7-23).
6. Pressa i den nya bussningen med samma verktyg (bild 7-24).
7. Montera staget till karosskonsol och bakaxel och dra åt infästningarna med bakaxeln belastad med en domkraft. Palla därefter ner vagnen.

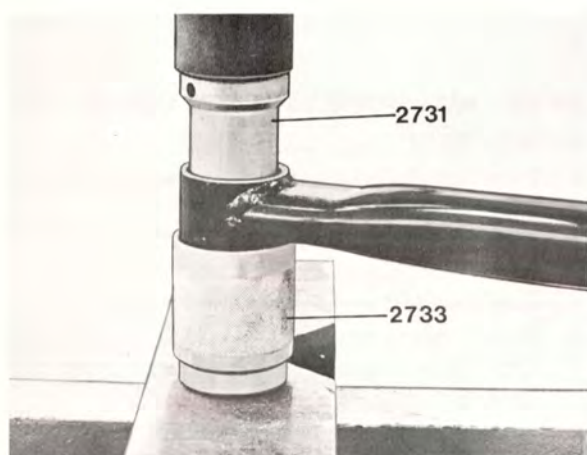


Bild 7-21.

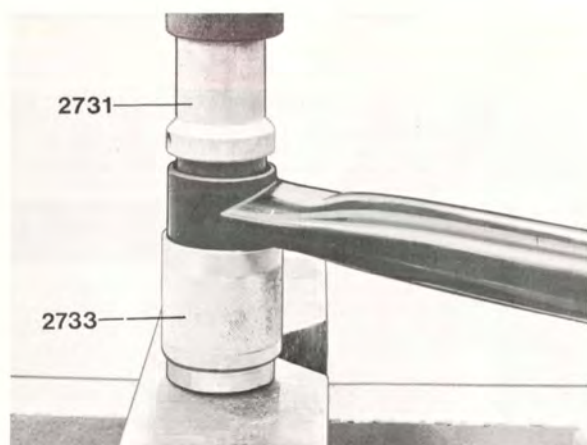


Bild 7-22.

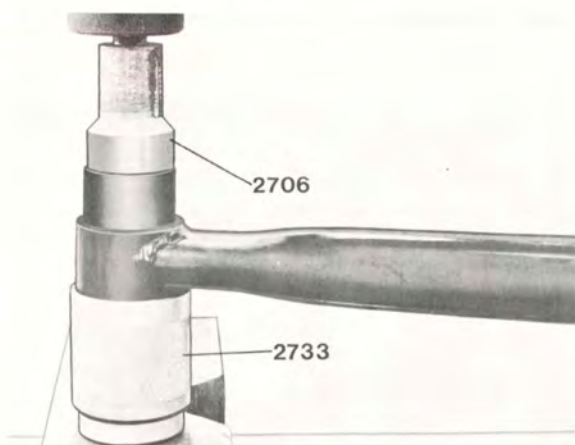


Bild 7-24.

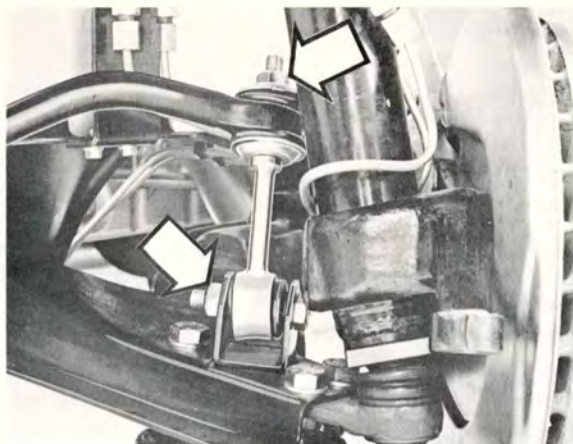


Bild 7-25.

BYTE AV KRÄNGNINGSHÄMMARLÄNK, FRAM

Palla upp framvagnen med bockarna placerade under länkarmarna, och demontera hjulet på den sida länken ska bytas.

Demontera först länkens övre mutter och därefter nedre mutter och skruv, samt ta bort länken (bild 7-25). Placera en bricka och en bussning på den nya länken och sätt den på plats mellan krängningshämmerstaget och länkarmen. Montera först nedre skruv och mutter och därefter övre bussning, bricka och mutter. Montera hjulet och palla ner vagnen.

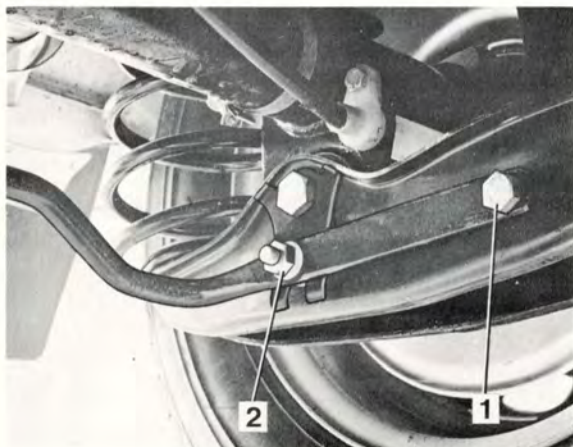


Bild 7-26.

BYTE AV KRÄNGNINGSHÄMMARE, BAK

Palla upp bakvagnen med bockarna placerade framför bakre domkraftsfästena. Avlasta stötdämparna med en domkraft placerad under bakaxeln. Demontera stötdämparnas nedre fästsruvar (1 bild 7-26) på båda sidorna. Skruva därefter bort muttrarna (2) på båda sidorna och ta bort staget.

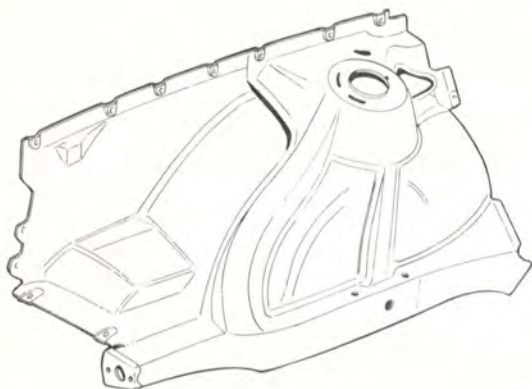
Vid monteringen sätts staget upp mot konsolerna. Muttrarna (2) monteras först utan att dras åt för gott. Montera därefter nedre stötdämparskruvarna (1), med distanshylsorna för stötdämparna mot vagnens mitt. Justera in krängningshämmeren mot konsolerna och dra fast muttrarna och stötdämparfästena. Palla ner vagnen.

1. Nedre fäste för stötdämpare
2. Fäste till konsol

AVD 8 KAROSSERI

GRUPP 81 KAROSSERISTOMME

BESKRIVNING



VOLVO
109 149

Bild 8-1. Främre hjulhus med balksystem



VOLVO
109 151

Bild 8-2. Ljudplåt under motor

Frampartit utgör en helt ny enhet. Införandet av McPherson-fjädring har varit en av de saker som påverkat utformningen av frampartit. Med detta system tas krafter, orsakade av ojämnheter i vägbanan, direkt upp av hjulhusen.

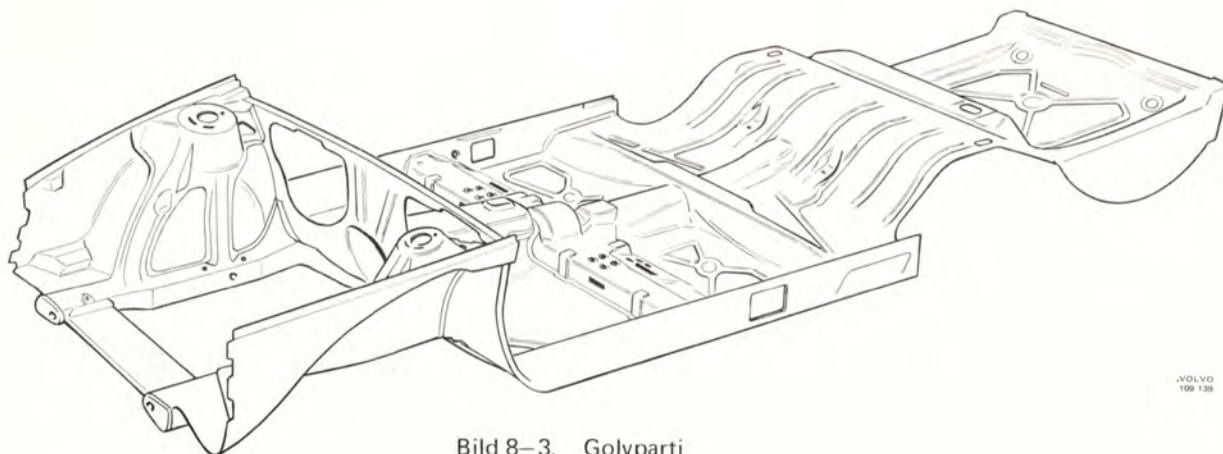
Det utanpå hjulhuset liggande balksystemet (bild 8-1) är förstärkt med en invändig profil, vilken samtidigt utgör infästning för krockdämparna. Golvpartit (bild 8-3) har lokala formförändringar för bland annat mittmonterad handbroms och ändrat mellanlager för kardanaxeln.

Sitsresaren är bredare, jämfört med 1974 års modeller, för att förbättra karossen ur ljud- och styvhets-synpunkt. Sitsresaren utgör även infästning för framtolarna.

Ovanför bakre ljuddämparen är en värmeskyddsplåt monterad. Plåten reducerar värmeöverföringen från avgassystemet.

Under motorrummets främre del är en ljudplåt monterad (bild 8-2). Plåten avskärmar motorljudet och utgör stänkskydd för motorrummet.

Av de nya detaljerna tillverkas följande av galvaniserad plåt: hjulhus, fjäderhus, inre- och yttre knutplåt, domkraftsfäste och värmeskyddsplåt.



VOLVO
109 139

Bild 8-3. Golvparti

GRUPP 82 MOTORHUV OCH SKÄRMAR

BESKRIVNING

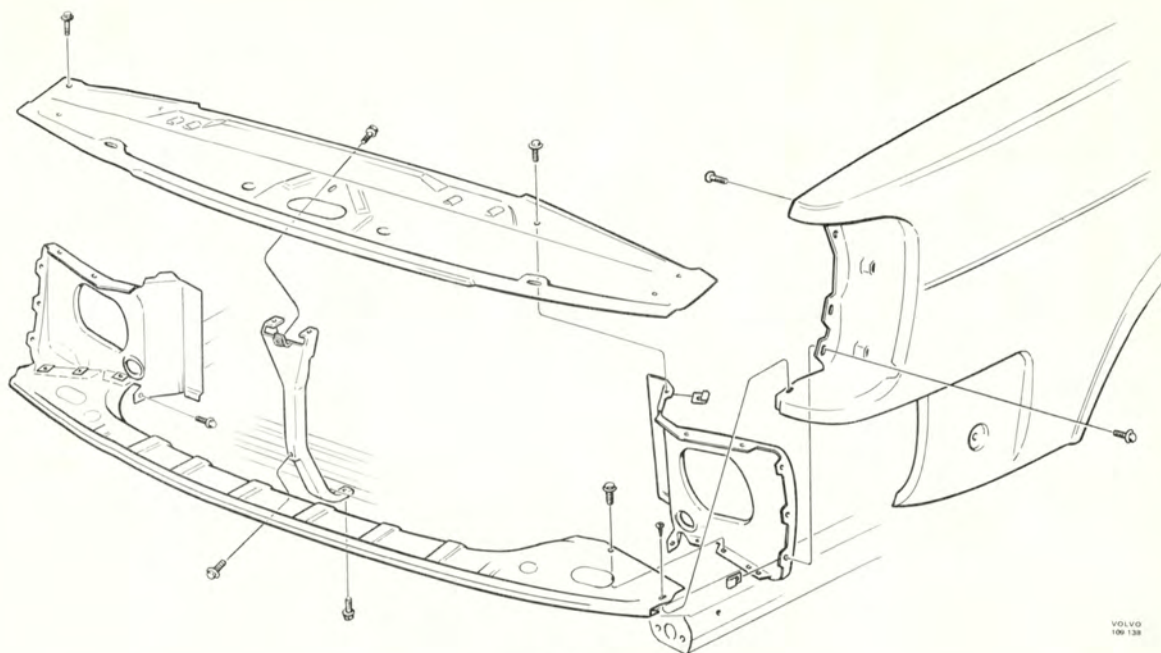


Bild 8-4. Framparti

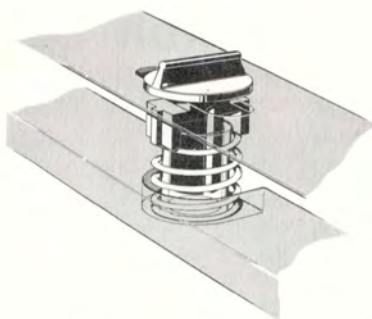


Bild 8-5. Låspinne för kylarmaskering

Demonterbart monterade till frampartit (bild 8-4) sitter framskärmar, motorhuv, täckplåt, sidoplåtar och bottenplåt. Dessa detaljer utgör infästningspunkter för bl.a. kylare, signalhorn, strålkastare, kylarmaskering och ev. strålkastartorkare.

Kylarmaskeringen och strålkastarsargarna, av ABS-plast, hålls på plats av fjäderbelastade låspinnar (bild 8-5).

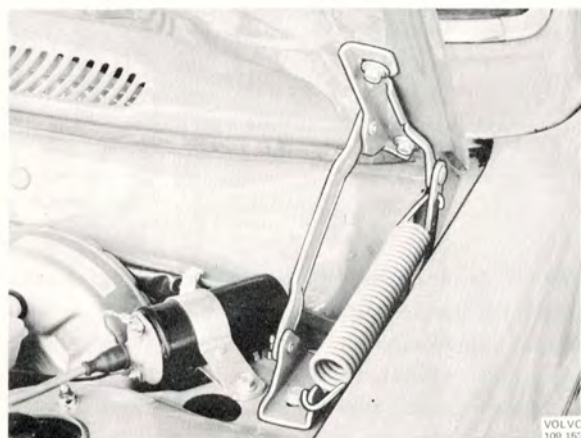


Bild 8-6. Huvgångjärn

Huvgångjärnen (bild 8-6) är av nytt enklare utförande med samtliga fästpunkter åtkomliga från motorrummet.

Ljudisoleringen är förbättrad, bl.a. är motorhuven försedd med ljudabsorbent.

REPARATIONSANVISNINGAR

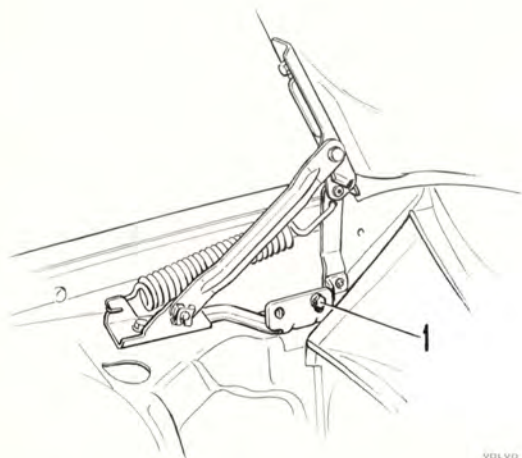


Bild 8-7. Justering av höjdläge, huvgångjärn

BYTE AV KYLARMASKERING

1. Tryck ner och vrid låspinnarna 90°. Lyft upp låspinnarna.
2. För kylarmaskeringen framåt så att den går fri från täckplåten. Lyft bort kylarmaskeringen.
3. Flytta över fjädrarna till den nya kylarmaskeringen.
4. Sätt kylarmaskeringen på plats. Stoppa i, tryck ner och vrid låspinnarna 90°. Kontrollera att låspinnarna är spärrade.

JUSTERING AV MOTORHUV

Huvgångjärnen justeras i höjdläge genom att låsskruv 1, bild 8-7 lossas, därpå förs huven till önskat läge och skruven dras åt igen.

GRUPP 83 DÖRRAR OCH LUCKOR

BESKRIVNING

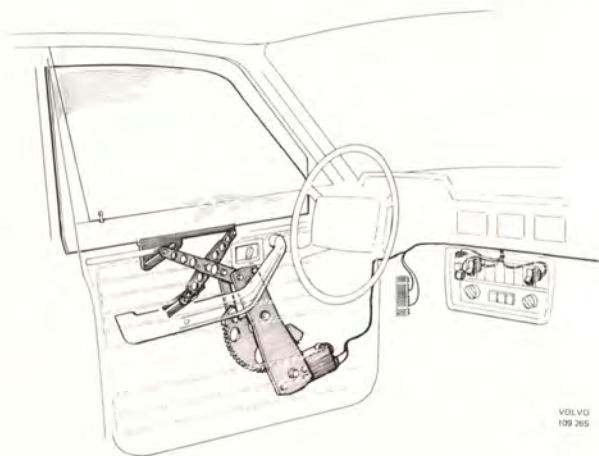


Bild 8-8. El-manövrerad fönsterhiss monterad i dörr

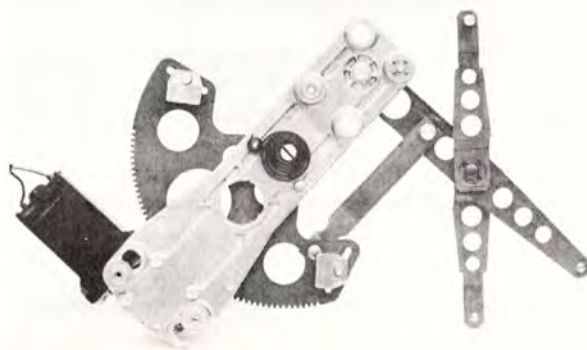


Bild 8-9. Fönsterhiss med motor

264 GL är utrustad med el-manövrerade fönsterhissar i framdörrarna. Hissarna drivs av en elmotor i vardera dörren och manövreras med återgående strömställare placerade i reglagepanelen.

Omställningstiden från stängt till fullt öppet fönster är ca 5 sekunder.

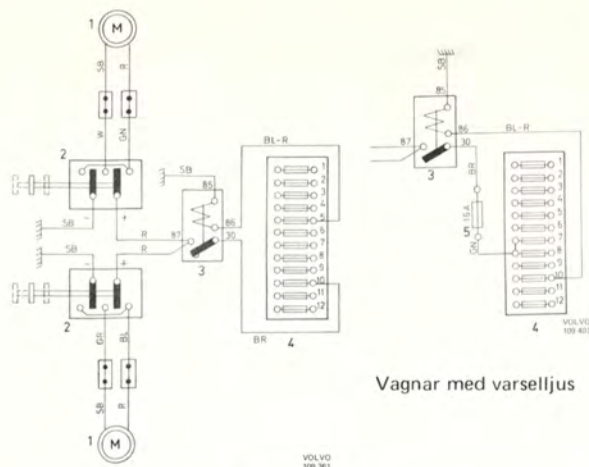


Bild 8–10 visar kopplingsschemat för el-hissarna. Om vagnen är utrustad med varselljus, som då är inkopplade på säkring 10, är el-hissarna anslutna över en separat säkring till säkringsdosa, se bild 8–10.

Bild 8–10. Kopplingsschema

- | | | |
|------------------|-----------------|-----------|
| 1. El-motor | Färgbeteckning: | |
| 2. Strömställare | SB = Svart | GR = Grå |
| 3. Relä | R = Röd | BL = Blå |
| 4. Säkringsdosa | W = Vit | BR = Brun |
| 5. Säkring | GN = Grön | |

REPARATIONSANVISNINGAR

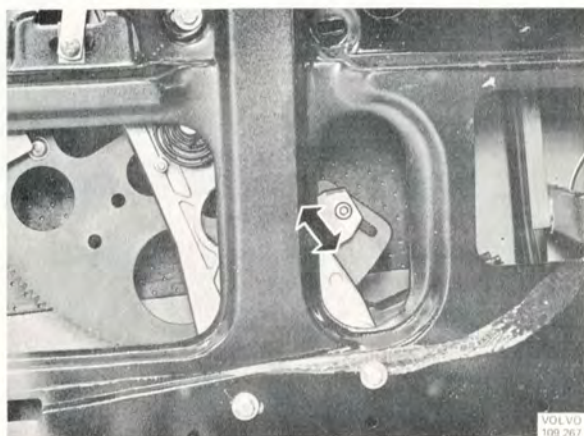


Bild 8–11. Stopplack, övre stoppläge

EL-MANÖVRERADE FÖNSTERHISSAR

Justering av stopplägen

1. Demontera dörrpanelen och avrinningspappen.
2. Kör upp rutan till stopp och lossa stopplacken (insex 5 mm), bild 8–11. Kör upp rutan så långt det går, justera in stopplacken mot kuggsegmentet och dra fast låsskruven.
3. Kör ned rutan till stopp. Kontrollera att lyftarmen ej bottenar i glidgaffeln. Justera vid behov in stopplacken så att ett spel på ca 1 mm erhålls, bild 8–12.
4. Montera avrinningspappen och dörrpanelen.

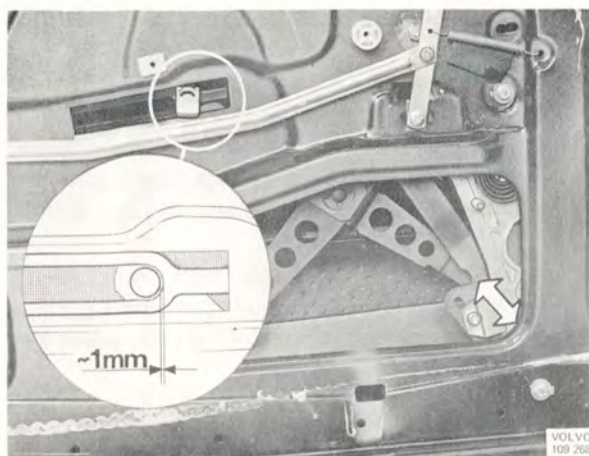


Bild 8–12. Justering av nedre stoppläge



Bild 8-13. Demontering av hissruta



Bild 8-14. Demontering av säkringsdosa och kontaktstycken

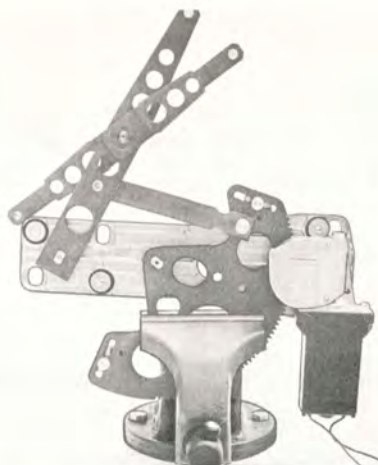


Bild 8-15. Fastsättning av fönsterhiss i skruvstäd

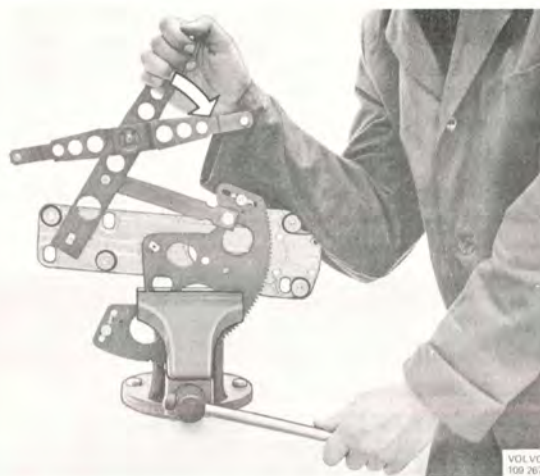


Bild 8-16. Spänning av fjäder i fönsterhiss

Byte av fönsterhiss eller motor

Punkterna inom parantes gäller endast byte av hiss.

1. Demontera dörrpanelen och avrinningsappen.
2. Kör ned rutan till stopp.
3. Lossa lyftarmarna från rutskenan genom att dra loss säkringsbyglarna och ta bort brickorna. Bänd därefter armarna mot Dig.
4. Lyft bort rutan genom att lyfta och samtidigt vrida rutan inåt vagnen som bild 8-13 visar.
5. Lossa batterits jordkabel.
6. Demontera panelen under instrumentbrädan och sidopanelen (A-stolpe).
7. Lossa säkringsdosen och dra isär kontaktstyckena, bild 8-14.
8. Dra ledningarna genom A-stolpen in i dörren.

9. Lossa lyftarmen från glidskenan i dörren. Demontera hissens fästsruvar och ta ut hissens ur dörren.
10. Spänn fast fönsterhissen i ett skruvstäd, bild 8-15, och demontera motorn från hissens.
- (11). Lossa skruvstället och ta bort fönsterhissen. **OBS!** Var försiktig så att inga fingrar kommer i kläm, när skruvstället lossas, eftersom fönsterhissen är fjäderbelastad.
- (12). Spänn fjädern på den nya fönsterhissen i botten och sätt fast hissens i skruvstället, bild 8-16.
13. Montera motorn till hissens. Lossa skruvstället och ta bort fönsterhissen.
14. Montera fönsterhissen med motor i dörren.
15. Dra ledningarna genom dörren och A-stolpen.
16. Montera lyftarm med bricka och säkringsbygel i glidskenan i dörren.



Bild 8–17. Montering av hissruta

17. Lyft i rutan i dörren med den spetsiga delen först och vrid den samtidigt från bilen som bild 8–17 visar.
Se till att rutan kommer in i spåren i styrskenorna.
18. Montera lyftarmarna till rutskenan med plastbrickor och säkringsbyglar.
19. Anslut kontaktstyckena och montera säkringsdosan.
20. Montera sidopanelen och panelen under instrumentbrädan.
21. Anslut batterikabeln.
22. Justera fönsterhissens stopplägen, se under "Justering av stopplägen" sid 45.
23. Montera avrinningspappen och dörrpanelen.

GRUPP 84 UTVÄNDIGA PRYDNADSDETALJER, GLAS OCH TÄTNINGSLISTER

BESKRIVNING

På 264 GL är midjelisterna och bottensvällarlisterna försedda med ett plastinlägg av svart PVC. Plastinlägget minskar risken för den typ av skador som kan uppstå då t.ex. bildörren öppnas oförsiktigt.

De fasta dörrbackspeglarna ersätts på 264 GL, endast vissa marknader, av inifrån ställbara backspeglar. Dessa backspeglar ställs om och låses med ett vridbart grepp.

REPARATIONSANVISNINGAR

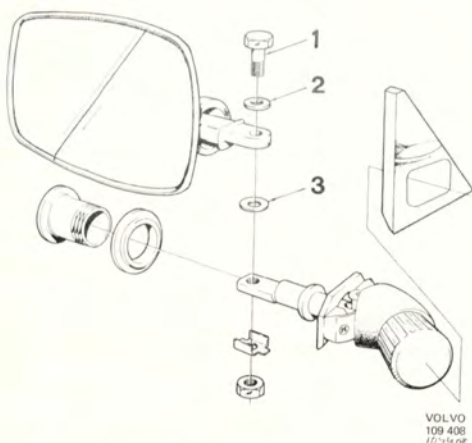


Bild 8–18. Hopsättning av inifrån ställbar dörrbackspegel

1. Låsskruv
2. Plastbricka
3. Kopparbricka



Bild 8–19. Inställning av tröghet i spegelarm
"F" = 40–45 Nm (4,0–4,5 kpm)

Vid montering av spegelarmen ska låsskruven (1, bild 8–18) dras åt så att "F" = 40–45 Nm (4,0–4,5 kpm) är den minsta möjliga kraft som medför att spegelarmen börjar röra sig, se bild 8–19.

GRUPP 85 KLÄDSEL, INREDNING OCH KLIMATANLÄGGNING

BESKRIVNING

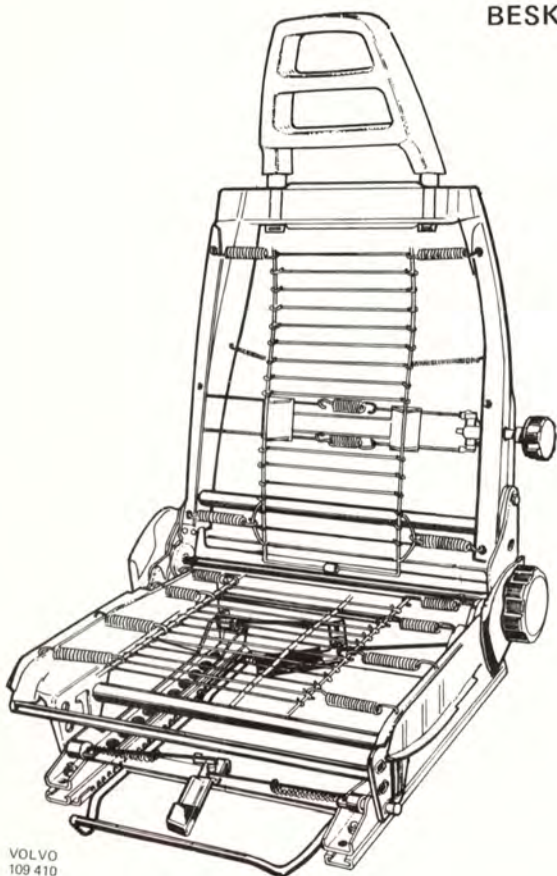


Bild 8-20. Framstol

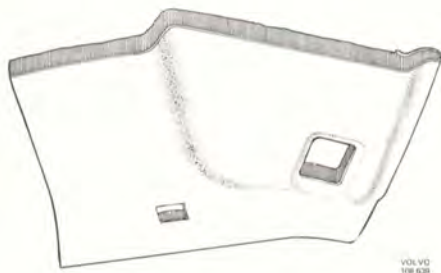


Bild 8-21. Takklädsel (glasull)

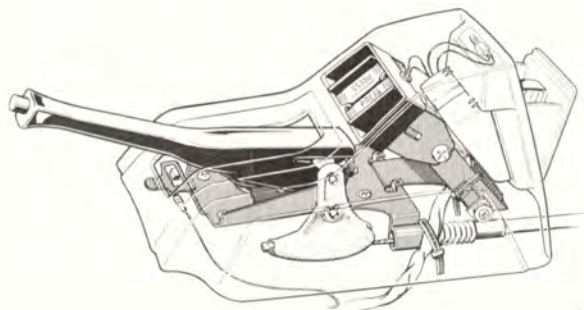


Bild 8-22. Bälteslås med kåpa

FRAMSTOLAR

Stolarna (bild 8-20) är uppbyggda på en stålram, på vilken s.k. pullmaflexmattor är uppspända. Stoppningen består av gummihårmmattor och skumplast överdragen med tyg. På 264 GL är sittytorna klädda med läder alternativt plysch.

Förarstolen är försedd med två höjdreglage, ett vid stolens främre kant och ett vid stolens bakre kant, bild 8-20. Genom detta arrangemang kan stolens fram- resp. bakkant höjas och sänkas oberoende av varandra. Med höjdreglagen kan alltså, såväl stolens höjdläge som lutning justeras.

Framstolarna är försedda med fasta nackskydd.

TAKKLÄDSEL

Takklädsel av formpressad glasull, bild 8-21, är nu införd även på vagnar utrustade med soltak.

BILBÄLTEN

Bälteslåset har belysta tangenter och är anpassat till den nya placeringen av handbromsspaken. I låset är en kåpa fastskruvad (bild 8-22), kåpan ramar in låset och handbromsspaken. Dessutom finns belyst askkopp för baksätespassagerarna i kåpan.

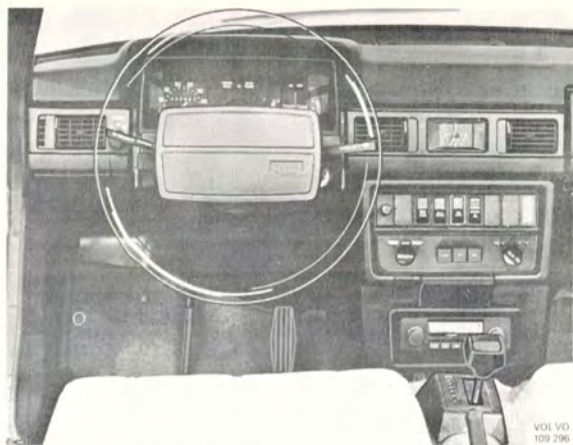


Bild 8—23. Instrumentbräda

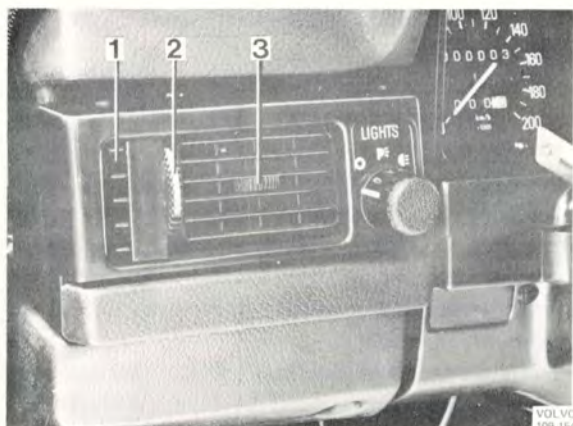


Bild 8—24. Luftmunstycke

INSTRUMENTBRÄDA

Instrumentbrädan (bild 8—23) är på 1975 års modeller försedd med flera olika förändringar. Dessa består bl.a. i ny design på alla synliga detaljer inklusive reglagepanelen. Klots och luftmunstycke är tillverkade som en enhet. Luftmunstyckenas funktion beskrivs under rubriken "Klimatanläggning".

KLIMATANLÄGGNING

Luftmunstyckena i instrumentbrädan har rektangulär form. De kan liksom tidigare ställas in oberoende av varandra. Luftmängden regleras med ratten 2, bild 8—24, och luftströmmens riktning med spaken 3. Bredvid de yttre luftmunstyckena finns ett separat munstycke (1) som riktar en luftström mot de främre sidorutorna. Denna luftström tar bort och motverkar imbildning på sidorutorna.

De bakre golvkanalerna är dragna genom sitsresarbalken och mynnar via munstycken ut under framstolarna.

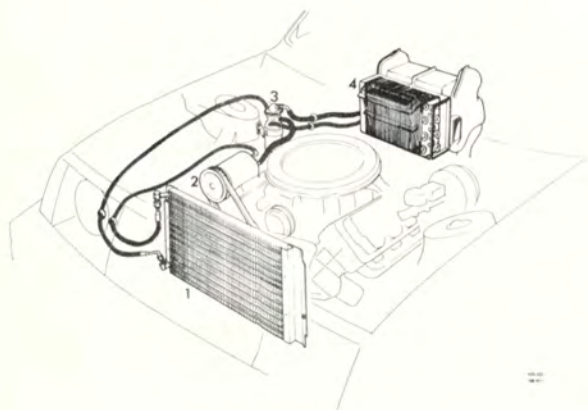


Bild 8—25. Kylanläggning monterad

1. Kondensor
2. Kompressor
3. Torkare med ventilhus (TMV)
4. Förångare

KYLANLÄGGNING

Kylanläggningen i denna vagn skiljer sig från tidigare utföranden. Det är en sugtrycksreglerad anläggning av kompressortyp. I denna anläggning går kompressorn alltid, när relät är tillslaget, medan suget från kompressorn regleras. Härigenom erhåller man ett konstant tryck i förångaren och nedisning av denna undviks.

Uppbyggnad

Anläggningen uppdelas i huvudkomponenterna: kondensor (1, bild 8—25), kompressor (2), torkare med inbyggd termostatisk expansionsventil och sugtrycksventil (3) samt förångare (4).

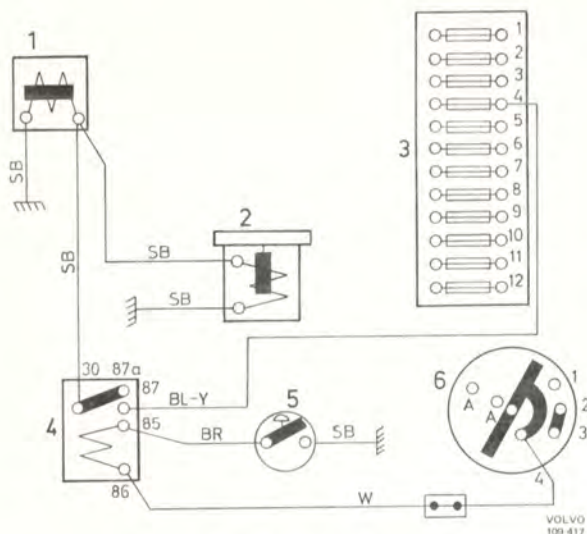


Bild 8-26. Kopplingsschema

- | | |
|------------------------------|-----------------|
| 1. Manövermagnet, kompressor | Färgbeteckning: |
| 2. Magnetventil | SB = Svart |
| 3. Säkringsdosa | BL = Blå |
| 4. Relä | Y = Gul |
| 5. Strömställare | BR = Brun |
| 6. Fläktomkopplare | W = Vit |

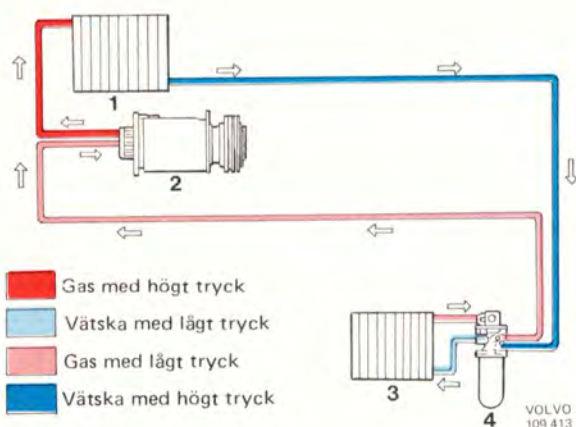


Bild 8-27. Köldmediecirkulationen i kylanläggningen

1. Kondensator
2. Kompressor
3. Förångare
4. Torkare med ventilhus (TMV)

Kylanläggningens strömställare samt värmeflärrens omkopplare manövrerar via ett relä kompressorns magnetkoppling. Denna inkoppling, bild 8-26, innebär att kompressorn ej kan ligga inkopplad utan att värmeflärren är inkopplad. Härigenom erhåller man en tillräcklig luftström genom förångaren även vid stads- och kökörning.

Funktion

Själva kylprocessen har ingen direkt början eller slut i anläggningen utan arbetar kontinuerligt, med köldmediet växlande mellan gas- och vätskeform, på grund av temperatur- och tryckförändringar i anläggningen. För att klargöra händelseförloppet under kylprocessen (bild 8-27) är det lämpligt att börja vid kompressorn.

Före kompressorn är köldmediet i gasform med lågt tryck. Kompressorn suger in och komprimerar köldmediet. Vid komprimeringen stiger såväl köldmediets tryck som temperatur. Det "heta" köldmediet, med högt tryck och i gasform, trycks därefter vidare till kondensorn. Där avger köldmediet värme till den omgivande svalare luften, börjar kondensera och övergår till vätska med högt tryck. Köldmediet trycks vidare till torkaren. Torkaren som innehåller ett fuktabsorberande medel, har förutom att den ska absorbera eventuell fukt från köldmediet även till uppgift att lagra köldmedium. Från torkaren trycks köldmediet via den termostatiske expansionsventilen, i fortsättningen kallad TEV:n, till förångaren. (TEV:n reglerar mängden köldmedium till förångaren). Under passeringen av förångaren tar köldmediet upp värme ur den omgivande luften och omvandlas därigenom till gas med lågt tryck. Från förångaren sugas det förgasade köldmediet till sugtrycksventilen, i fortsättningen kallad STV:n och sugas därifrån till kompressorn. (STV:n strävar efter att hålla trycket i förångaren konstant). Härmed har kretsloppet beskrivits. De i anläggningen ingående komponenternas funktion och konstruktion beskrivs under respektive rubrik.

Kompressorkoppling

Kompressorkopplingen är av elektromagnetisk typ med fast magnet. Den roterande delen består av ett nav fastsatt på kompressoraxeln, en drivplatta (12, bild 8-29) samt remskiva (11). Drivplattan är flexibelt hopnitad med navet, medan remskivan är lagrad på detta med ett kullager.

Då bilens motor är igång, men magnetkopplingen ej är tillkopplad, är det endast remskivan som roterar. När magnetlindningens strömkrets sluts bildas ett magnetfält vilket drar den yttre drivplattan mot remskivan. Friktionen mellan remskivan och drivplattan gör att denna och därmed även kompressoraxeln följer med remskivans rotation.

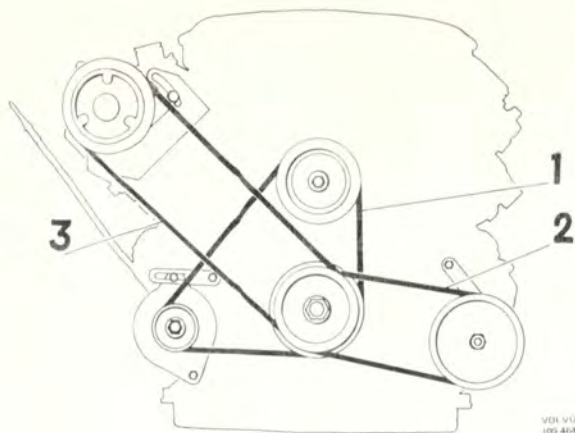


Bild 8-28. Remarrangemang

1. Dubbla kilremmar – generator och kylvätskepump
2. Kilrem – servopump
3. Kilrem – kompressor (AC)

Kompressor

Kompressorn drivs med en kilrem från remskivan på motorns vevaxel (bild 8-28).

Kompressorn vars huvuduppgift är att transportera köldmedium i anläggningen, är sexcylindrig och av Swash-plate typ med dubbelverkande kolvar.

Cylinderblocket (14, bild 8-29) består av en främre och en bakre halva. Tre cylindrar är borrade i vardera halvan. Vid tillverkningen borrar cylindrarna i de bägge halvorna samtidigt för att korrekt passning ska erhållas. Detta gör att de bägge halvorna måste behandlas som en enhet.

På kompressoraxeln, som är lagrad i nållager, är en drivplatta (17) fastpressad. Drivplattan omformar, genom sin snedställning, kompressoraxelns roterande rörelse till en fram och återgående rörelse. Den fram och återgående rörelsen överförs, via drivkula (4) och kulsäten (5), från drivplattan till de dubbelverkande kolvarnas mittpunkter.

Kolvarna (6) är av aluminium och försedda med en kolring (3) vardera. Varje kolring har ett oljeskrapspår. Två returkanaler, för oljan, är borrade från varje kolringsspår.

Vid vardera cylinderlocket är två ventilplattor placerade, en för insugs- (2 och 7) och en för utblåsventiler (1 och 8).

Eftersom de dubbelverkande kolvarna komprimerar köldmediet vid kompressorns båda ändar och kompressorn endast är försedd med ett utlopp resp. inlopp, så är kompressorn försedd med överströmningsrör som låter köldmediet passera från kompressorns främre till dess bakre halva.

För kompressorns smörjning används en oljepump av kugghjulstyp (19). Oljepumpen drivs av kompressoraxeln, vars bakre ände är utformad som ett "D". Det inre eller drivkugghjulet har ett "D" format hål som passar på axelns bakände. I axeln finns oljekanalerna som fördelar olja, under tryck, till lagren och axeltätningens ytor.

Kompressorn är även försedd med en säkerhetsventil (18), placerad i bakre cylinderlocket. Denna ventil öppnar automatiskt om trycket i kylanläggningen av någon anledning skulle bli så högt att anläggningen kan skadas. När ventilen öppnat och trycket faller till normal nivå, stänger ventilen igen. **Efter varje sådant tillfälle måste anläggningen noggrant kontrolleras och ev. felaktigheter avhjälpas.**

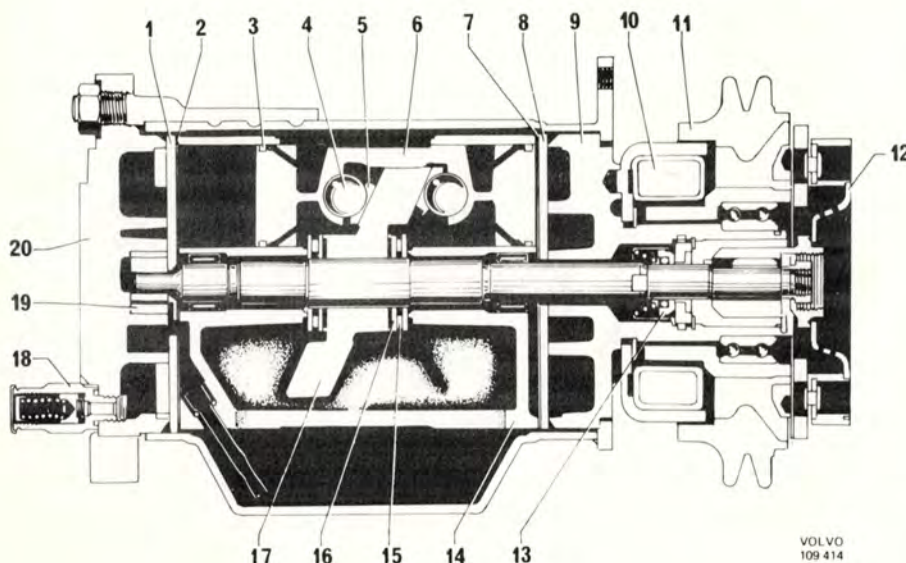


Bild 8-29. Kompressor

1. Ventilplatta, utblås
2. Ventilplatta, insug
3. Kolring
4. Drivkula
5. Kulsäte
6. Kolv
7. Ventilplatta, insug
8. Ventilplatta, utblås
9. Främre cylinderlock
10. Magnetspole
11. Remskiva
12. Drivplatta
13. Axeltätning
14. Cylinderblock
15. Axiallager
16. Lagerbana
17. Drivplatta
18. Säkerhetsventil
19. Kugghjul, oljepump
20. Bakre cylinderlock

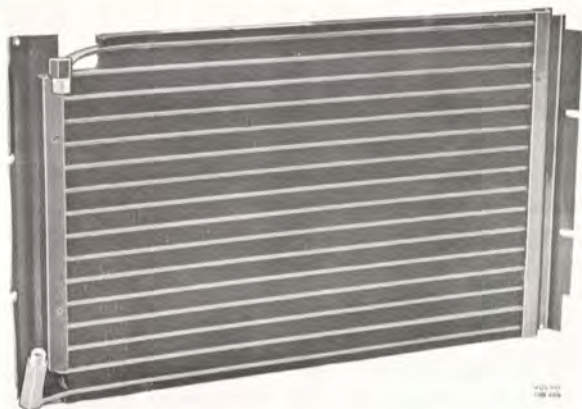


Bild 8–30. Kondensor

Kondensor

Kondensorn är den del i anläggningen där det under högt tryck, varma och gasformiga köldmediet kyls ner och övergår i flytande form. Kondensorn är monterad i bilens framparti, framför motorns kylare. Den består av en rörslinga med flänsar och är tillverkad helt i aluminium. För anslutning av köldmedieslangarna är rören ändar gängade, tätningen utgörs av O-ringar.

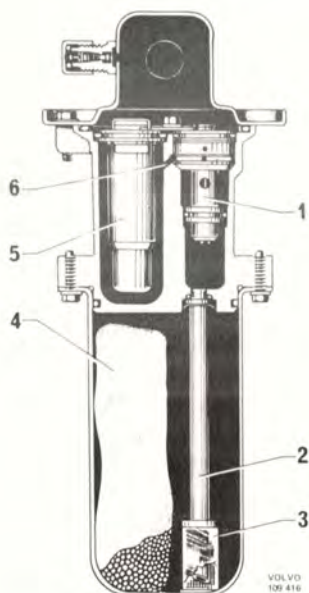


Bild 8–31. Torkare med ventilhus (TMV)

1. Termostatisk expansionsventil (TEV)
2. Utloppsrör
3. Filter
4. Fuktabsorberande medel
5. Sugtrycksventil (STV)
6. Utjämningskanal

Torkare med ventilhus (TMV)

Enheten torkare med ventilhus (TMV:n), (bild 8–31), är sammanbyggd av den termostatiska expansionsventilen (TEV:n), sugtrycksventilen (STV:n) och torkaren med siktglass.

Köldmedium från kondensorn strömmar in genom ventilhusets inlopp till torkaren, där det kommer i kontakt med ett fuktabsorberande medel (4), vidare genom filtret (3) upp genom röret (2) och till den nedre ändan av TEV:n (1). (TEV:n reglerar mängden köldmedium till förångaren). Köldmediet trycks vidare genom förångaren och in genom inloppet i TMV:ns lock till STV:n (5), som reglerar mängden köldmedium som sugas tillbaka till kompressorn och därmed även reglerar trycket i förångaren.

En utjämningskanal finns borrarad i väggen mellan STV:n och TEV:n. Kanalens funktion beskrivs under rubriken "Termostatisk expansionsventil".

Torkare

Torkaren har förutom uppgiften att absorbera eventuell fukt som kan finnas i anläggningen, även till uppgift att lagra det flytande köldmediet innan det trycks vidare till TEV:n. Det fuktabsorberande medlet som köldmediet tvingas passera genom innan det når TEV:n, är inlagt i en påse (4, bild 8–31). Påsen är utbytbar.

Det köldmedium som kommer till torkaren är till största delen i vätskeform. För att eventuellt gasformigt köldmedium ej ska kunna passera torkaren och nå vidare till TEV:n, har torkaren försetts med ett rör draget från torkarens botten. Detta gör att så länge det finns tillräckligt med köldmedium i anläggningen föreligger ingen risk för att köldmediegas når fram till TEV:n.

Om köldmediemängden i anläggningen är otillräcklig och köldmediegas passerar genom torkaren, visar sig detta genom att bubblor syns i siktglasset. Siktglasets är monterat i ventilhuset vid inloppet till TEV:n.

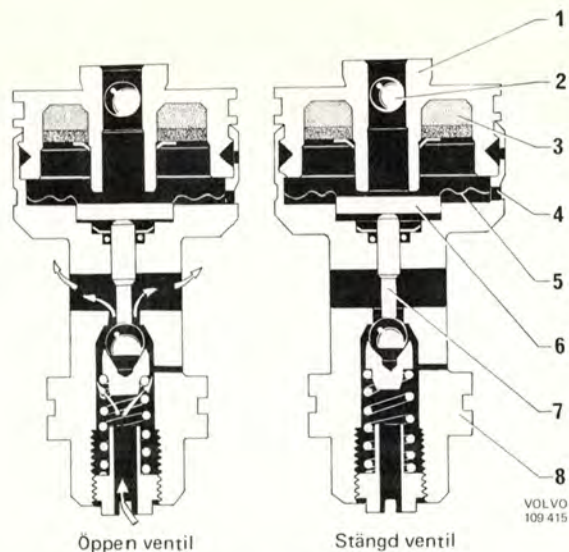


Bild 8-32. Termostatisk expansionsventil (TEV), funktion

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. Lock | 5. Membran |
| 2. Stålkula | 6. Membranhus |
| 3. Träkol | 7. Tryckstång |
| 4. Utjämningskanal | 8. Ventilkropp |

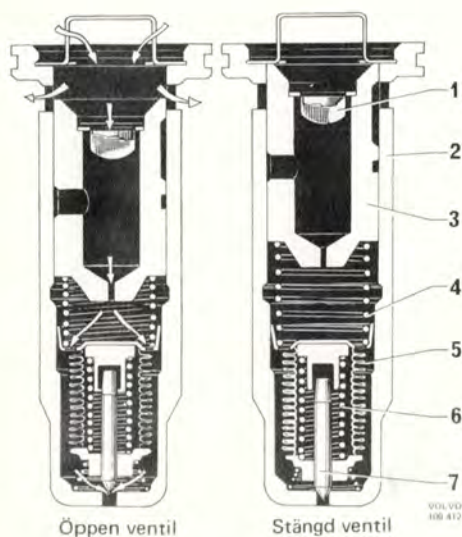


Bild 8-33. Sugtrycksventil (STV), funktion

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Filter | 5. Bälge |
| 2. Ventilkropp | 6. Bälgefjäder |
| 3. Kolv | 7. Ventilnål |
| 4. Kolvfjäder | |

Termostatisk expansionsventil (TEV)

TEV:n, som är kapslad, reglerar mängden köldmedium till förångaren genom att känna av temperaturen och trycket på köldmediet när det passerat genom förångaren. Köldmediets väg genom TEV:n visas i bild 8-32.

Membranet (5, bild 8-32) som är fastsatt i ventilkroppen bildar tillsammans med ett lock (1) en tryckkammare. Tryckkammaren är delvis fylld med träkol (3), som hålls på plats av ett filter och en låsring. I tryckkammaren är även en viss mängd köldmedium påfyllt, öppningen är sedan tätad med en stålkula (2). I membranet är en tryckstång fastsatt. Tryckstången (7), vars nedre ända passar mot ett ventilsäte, påverkas av en fjäder.

Trycket på köldmediet inne i tryckkammaren påverkas av temperaturen på köldmediet som passerat genom förångaren till STV:n. Tryckkammarens membran påverkas även av ett tryck som verkar genom en utjämningskanal (4) mellan membranet och STV:n. Avsikten med denna kanal är att erhålla en noggrannare och jämnare reglering av mängden köldmedium till förångaren.

För att klargöra TEV:ns funktion, är det lämpligt att börja med helt stängd ventil. Köldmediet i förångaren tar upp värme ur den omgivande luften, passerar ut ur förångaren och till STV:n. På vägen till STV:n passerar köldmediet över TEV:ns tryckkammare. Om köldmediets temperatur är för "hög" värms även tryckkammaren upp. Trycket stiger och blir så stort att det övervinner kraften från fjädern, ventilen öppnas. Förångaren erhåller mer köldmedium, temperaturen sänks och trycket i tryckkammaren minskar. Ventilen stänger delvis och mängden köldmedium till förångaren minskar. Genom att på detta sätt variera mellan helt öppen och stängd ventil kan köldmängden regleras allt efter behov. Ventilen är fabriksinställd och är ej reparerbar eller justerbar, utan ska vid behov bytas komplett.

Sugtrycksventil (STV)

STV:n, som är kapslad, har till uppgift att reglera flödet av köldmedium från förångaren så att ett konstant tryck av ca 210 kPa (2,1 kp/cm²) erhålls i förångaren. Vid detta tryck hålls förångarens temperatur vid ca 0°C (32°F). Om trycket i förångaren skulle sjunka mycket under 210 kPa (2,1 kp/cm²) är det risk för nerisning av förångaren och luftgenomströmningen genom förångarens kylflänsar skulle förhindras.

Ventilens möjlighet att hålla trycket i förångaren vid 210 kPa (2,1 kp/cm²) beror på kompressorkapaciteten. Vid låg kompressorhastighet och hög belastning på förångaren kan trycket stiga över 210 kPa (2,1 kp/cm²) även om ventilen är helt öppen. Vid hög kompressorhastighet och låg belastning på förångaren stryper ventilen köldmedieflödet från förångaren och reglerar därmed trycket i förångaren till min. 210 kPa (2,1 kp/cm²).

STV:ns huvuddelar är ventilkropp (2, bild 8–33), kolv (3), kolvfjäder (4), bälg (5) och ventilmål (7). STV:n tätar mot sitt hålrum med en O-ring i spåret vid ventilens övre ända.

Enheten bälg med ventilmål verkar som en styrventil och är evakuerad till nära absolut vakuum.

Köldmediet strömmar genom en kanal i kolvens nederdel till utrymmet runt bälgen. När trycket runt bälgen ökar, trycks bälgen ihop och lyfter målen från sitt säte. Köldmedium strömmar genom öppningen, trycket runt bälgen sjunker som då expanderar och flyttar ventilmålen som stänger öppningen. På detta sätt reglerar bälgen, med ventilmålen, trycket i utrymmet under kolven.

När trycket som verkar på kolvens ovansida (förångartrycket) överstiger kolvfjäderens fjädertryck samt trycket runt bälgen, trycks kolven nedåt och STV:n öppnar. Köldmediet strömmar från förångaren genom STV:n till kompressorn. Med öppen STV sjunker förångartrycket till 210 kPa (2,1 kp/cm²) och då överstiger kolvfjäderens fjädertryck samt trycket runt bälgen trycket på kolvens ovansida och ventilen stänger.

Balansen mellan de krafter som verkar på kolvens under- och ovansida strävar att hålla kolven i avpassade flytande lägen. Härmed erhåller man en jämn och noggrann reglering av trycket och därmed temperaturen i förångaren.

STV:n är fabriksinställd och är ej reparerbar eller justerbar utan ska vid behov bytas komplett.

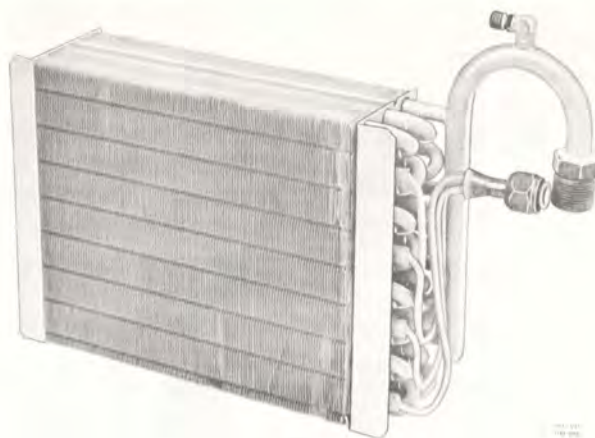


Bild 8–34. Förångare

Förångare

Förångarens uppgift är att absorbera värme från luften i bilens passagerarutrymme. Den består av en rörslinga, försedd med flänsar av aluminium. In- och utloppsroren är försedda med förskruvningar för köldmedieslangarna. Tätningen utgörs av O-ringar. På förångarens utsida bildas under drift kondensvatten, då den är kallare än den omgivande luften. Detta kondensvatten samlas upp i bottendelen av förångarhuset och dräneras genom en slang som mynnar ut under bilen.

Köldmedieslangar

Köldmedieslangarna är tillverkade av gummi och försedda med förskruvningar i ändarna. Tätningen utgörs av O-ringar. Varje slang är särskilt anpassad, beträffande längd och dimension, till sin speciella plats i anläggningen.

REPARATIONSANVISNINGAR

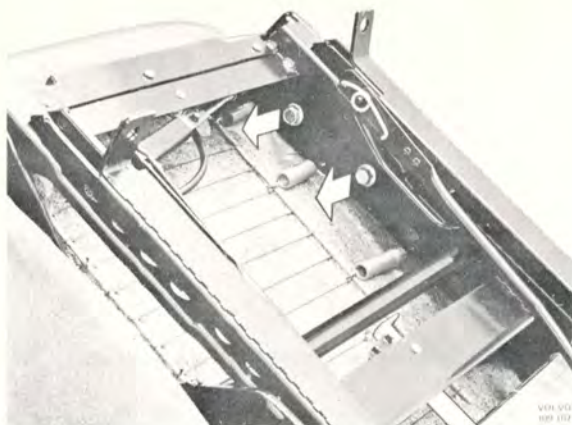


Bild 8-35. Demontering av sittdyna

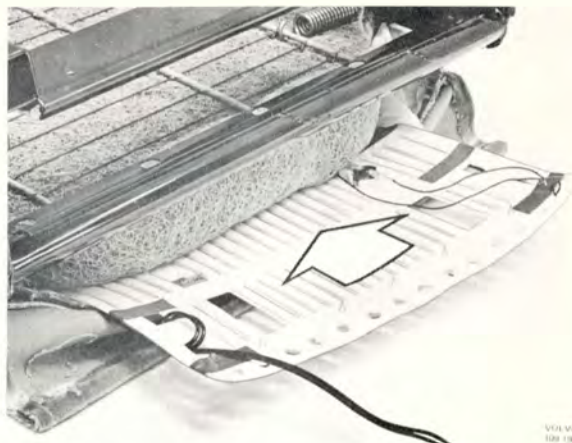


Bild 8-37. Montering av sitselement

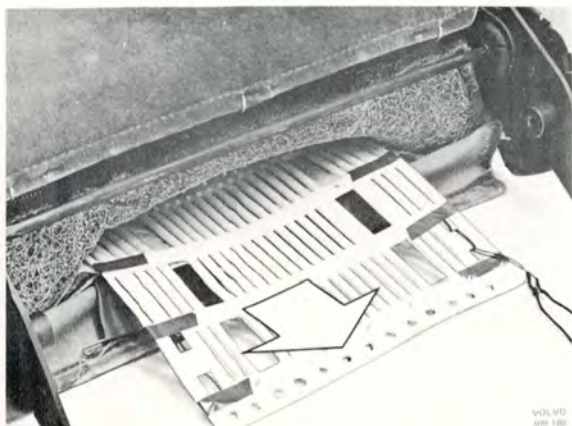


Bild 8-36. Demontering av ryggelement

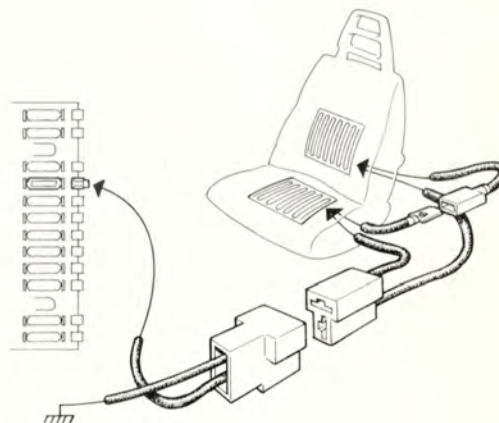


Bild 8-38. Anslutning av elledningar

FRAMSTOLAR

Byte av förarstolens uppvärmningsanordning

1. Lossa stolens elanslutningar.
2. Demontera stolen, komplett med glidskenor, ur vagn.
3. Dra isär kontaktstyckena mellan ryggstödet och sittdynan. Demontera fällbeslagen "fällbeslag – sittdyna", bild 8-35 och ta bort sittdynan.

Ryggelement

- A. Placera ryggstödet på en bänk med baksidan uppåt.
- B. Klipp av och ta bort främre klädselns krampor.
- C. Häkta loss tygläppens plastkrokar och dra ut elementet, bild 8-36.
- D. Trä in det nya elementet i ryggstödet. OBS! Taggarna på elementet ska vara vända mot stoppningen.
- E. Häkta fast tygläppens plastkrokar i pullmaxflexmattans nedre tråd.

- F. Spänn och montera främre klädseln till bakre klädseln, 4 st krampor. Elledningarna ska dras ut vid stolens insida.

Sitselement

- A. Placera sittdynan på en bänk, med undersidan uppåt.
 - B. Demontera täckplåten samt klipp av och ta bort krampor vid dynans bakkant.
 - C. Dra ut elementet ur dynan.
 - D. Trä in det nya elementet i dynan. OBS! Taggarna på elementet ska vara vända mot stoppningen. Elledningarna ska dras fram vid sittdynans inre kant, bild 8-37.
 - E. Vik tillbaka klädseln och montera nya krampor, 5 st.
4. Montera sittdynan till fällbeslagen. Anslut ledningarna mellan ryggstödet och sittdynan, bild 8-38.
 5. Montera stolen i vagn och koppla ihop kontaktstyckena, bild 8-38.

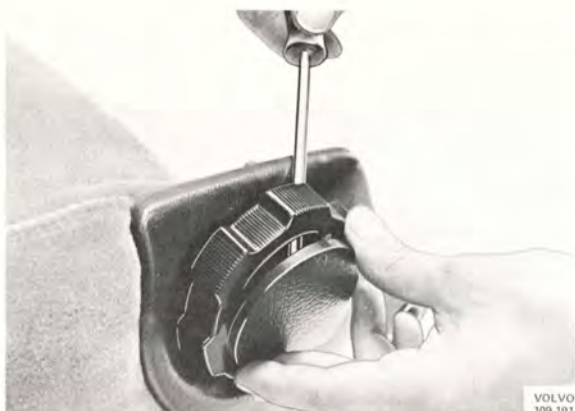


Bild 8-39. Demontering av täckbricka

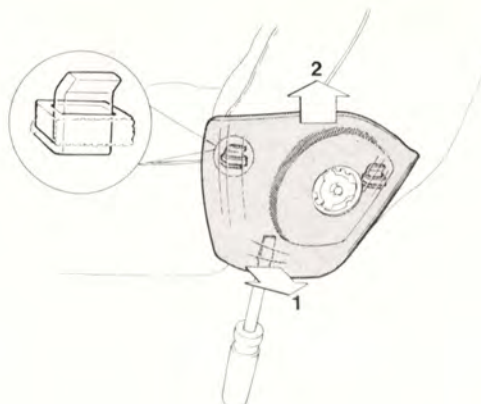


Bild 8-41. Demontering av plastkåpa

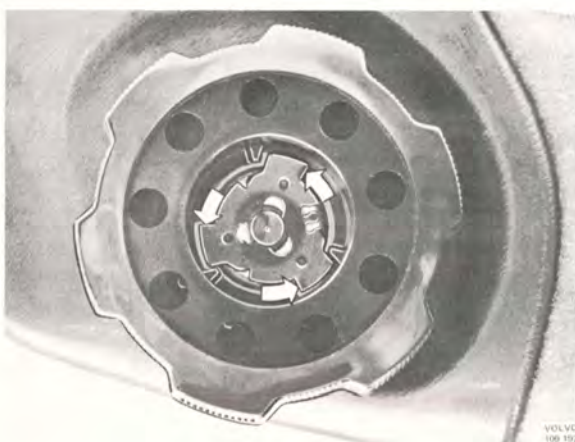


Bild 8-40. Demontering av justerratt

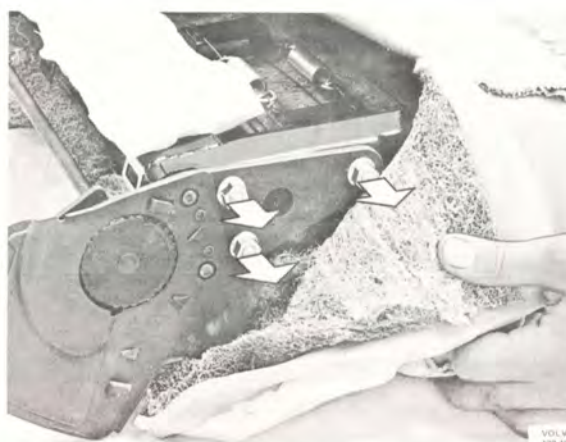


Bild 8-42. Demontering av fällbeslag

Byte av fällbeslag alt.

Byte av nackskydd eller ryggstödsklädsel

1. Lossa stolens elanslutningar.
2. Demontera stolen, komplett med glidskenor, ur vagn.
3. Dra isär kontaktstyckena mellan ryggstödet och sittdynan. Demontera fästsruvarna "fällbeslag – sittdyna", bild 8-35 och ta bort sittdynan.
4. Tryck ut justerrattens täckbricka, med en skruvmejsel, genom ett av hålen i justerratten, bild 8-39.
5. Lossa justerratten genom att vrida låsbrickan moturs, bild 8-40. Ta bort justerratten.
6. Demontera beslagens plastkåpor. Kåporna bänds loss i nederkanten och trycks därefter uppåt, bild 8-41.
7. Häkta loss klädseln från fällbeslagen samt klipp av och ta bort kramporna i ryggskarven.
8. Häkta loss tygläppens plastkrokar. Vik upp tygläppen och dra ut ryggelementet.

Byte av fällbeslag

- A. Kräng över klädseln så att beslagens fästsruvar blir åtkomliga.
- B. Vik ned stoppningen, demontera skruvarna och ta bort beslagen, bild 8-42.
OBS! Fällbeslagen är ej reparerbara utan ska vid behov bytas ut komplett.
- C. Vrid de nya beslagen, med t.ex. en skruvmejsel, till bakre stoppläget. Lägg beslagen ovanpå varandra och kontrollera att de är lika inställda.
- D. Montera medbringarbeslaget till ryggstödet och sätt i parallellaxeln i beslaget.
- E. Trä drivbeslaget på axeln i sådant läge att hålen i beslaget överensstämmer med hålen i ryggstödet. Skruva fast beslaget.



Bild 8-43. Demontering av bussning i ryggstöd

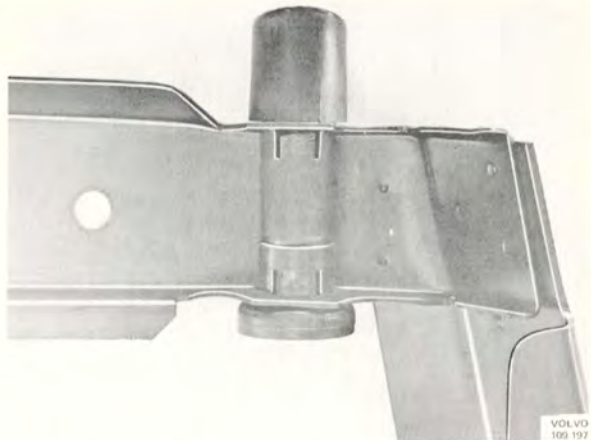


Bild 8-46. Montering av nackskyddets bussningar

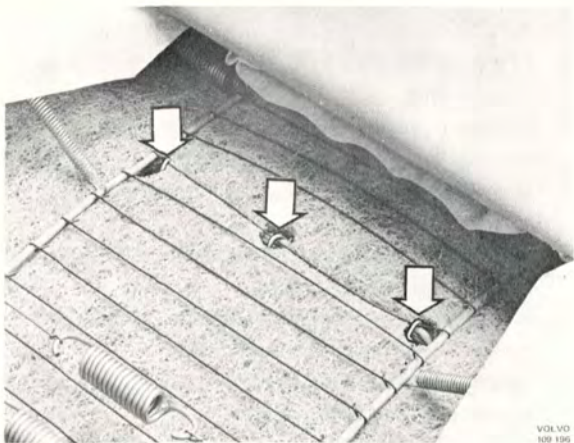


Bild 8-44. Krampor för ryggten



Bild 8-45. Demontering av nackskydd

Byte av nackskydd eller ryggstödsklädsel

- A. Skruva bort svankstödet justerrätt samt dra loss plastbussningen i ryggstödet, bild 8-43.
- B. Kräng över klädseln tills ryggtenens tre krampor blir åtkomliga, bild 8-44. Klipp av och ta bort kramporna.
- C. Kräng över klädseln helt. Slå loss nackskyddet, bild 8-45 och ta bort nackskyddet samt klädseln.
- D. Lossa stoppningen försiktigt och kräng den över stolsramen. Demontera nackskyddets nedre bussningar (låsningar).
- E. Montera nya nedre bussningar (låsningar), bild 8-46.
- F. Lägg en sträng klister på stolsramens baksida och kräng därefter på stoppningen.
- G. Kräng på klädseln en bit. Montera nackskyddet, kontrollera att nackskyddet är fastlåst.
- H. Montera ryggtenen till pullmaflexmattan med tre krampor.

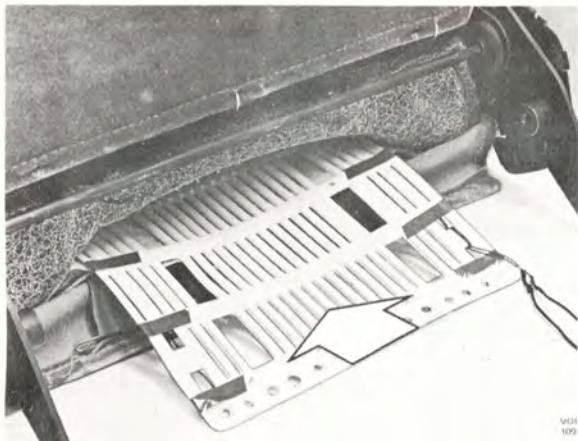


Bild 8-47. Montering av ryggelement

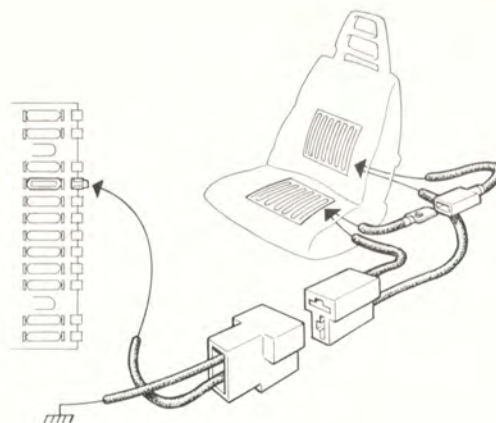


Bild 8-50. Anslutning av elledningar

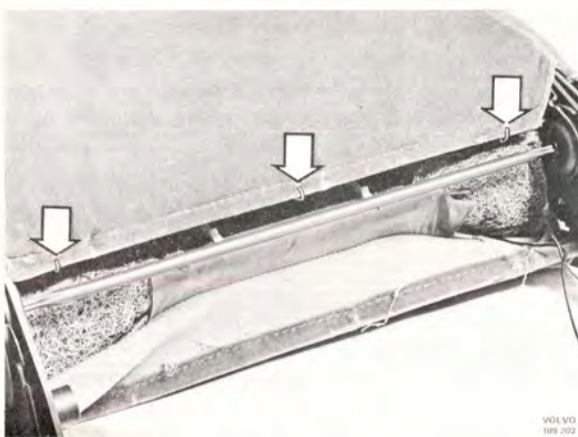


Bild 8-48. Montering av bakre klädsel



Bild 8-49. Montering av sidoklädsel

9. Kräng på klädseln helt. Kontrollera att inga veck förekommer.
10. Stoppa i ryggelementet. OBS! Taggarna på elementet ska vara vända mot stoppningen och elledningarna ska dras ut på stolens insida, bild 8-47.
11. Häkta fast tygläppens plastkrokar i den nedre tråden i pullmaflexmattan.
12. Spänn och montera bakre klädseln till stolsramen med tre krampor, bild 8-48.
13. Spänn och montera främre klädseln till bakre klädseln med fyra krampor.
OBS! Elementets elledningar ska dras ut vid stolens insida.
14. Böj ut plåtflikarna på fällbeslagen. Sträck och häkta fast sidoklädseln, bild 8-49, knacka där efter in plåtflikarna igen.
15. Tryck fast täckramen runt ryggstödsspärrens tangent och bussningen för svankstödet justerratt. Skruva i justerratten.
16. Montera fällbeslagens plastkåpor.
17. Montera drivbeslagets justerratt, genom att vrida låsbrickan medurs. Tryck fast täckbrickan i justerratten.
18. Montera sittdynan till fällbeslagen. Anslut ledningarna mellan ryggstödet och sittdynan, bild 8-50.
19. Montera stolen i vagnen och koppla ihop kontaktstyckena bild 8-50.

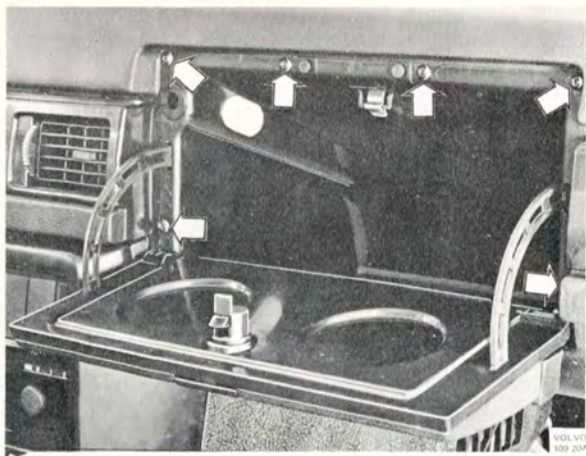


Bild 8-51. Demontering av handskfack

DEMONTERING AV HANDSKFACK

1. Demontera handskfackets fästskruvar (6 st), bild 8-51.
2. Dra ut handskfacket ur instrumentbrädan.

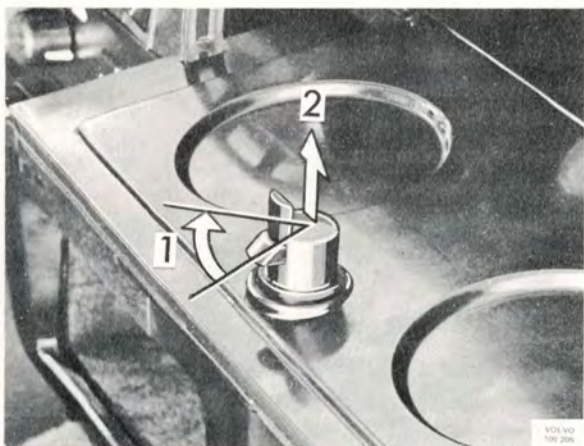


Bild 8-52. Demontering av handskfackslås

Byte av handskfackslås

1. Vrid låset ca 45°, bild 8-52, och dra ut låset bakåt.
2. Stoppa i nytt lås och vrid det åt höger till stopp.



Bild 8-53. Demontering av stötlist

BYTE AV YTTRE LUFTMUNSTYCKE

1. Dra av knoppen på strömställaren för strålkastarna.
2. Tryck loss stötlisten nedåt, bild 8-53.
3. Demontera de två fästskruvarna och dra ut munstycket.
4. Monteringen görs i omvänd ordning mot demonteringen.

BYTE AV MITTRE LUFTMUNSTYCKEN

1. Lossa reglagepanelen och dra ut den en liten bit.
2. Tryck loss stötlisten nedåt.
3. Demontera fästskruvarna och dra ut munstyckena.
4. Demontera klockan.
5. Monteringen görs i omvänd ordning mot demonteringen.

GRUPP 86 STÖTFÅNGARE

BESKRIVNING

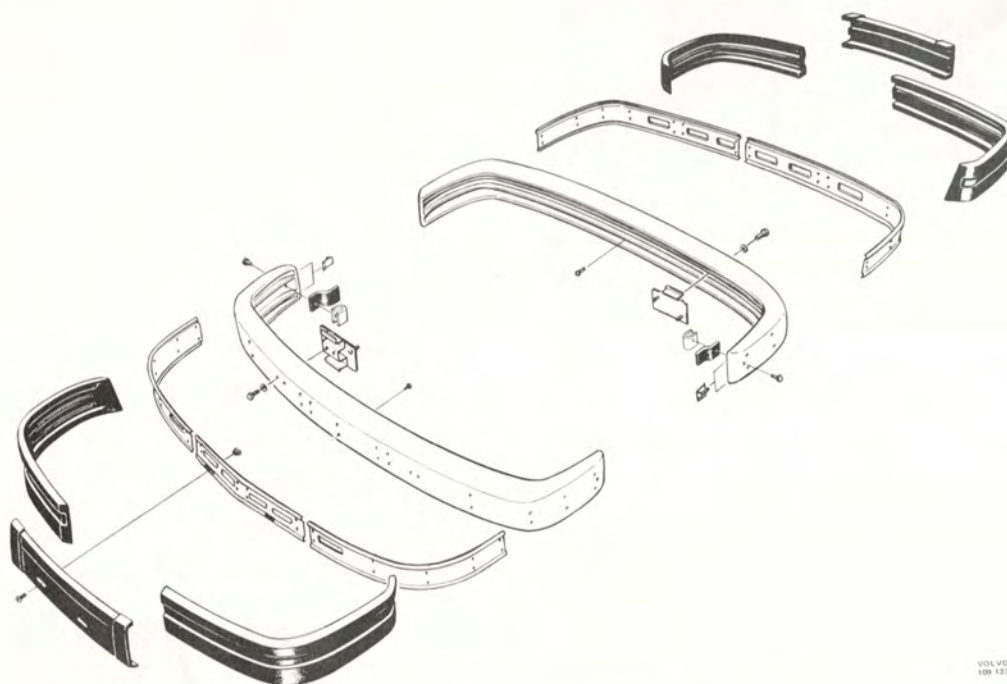


Bild 8-54. Stötfångare

Stötfångarnas ändar sträcker sig, jämfört med 1974 års modeller, längre in över vagnssidorna och ligger närmare karossen. I övrigt är stötfångarnas utseende oförändrat. Stötfångarnas täcklister, av gummi, är gjorda i ett enda stycke och sträcker sig från sida till sida.

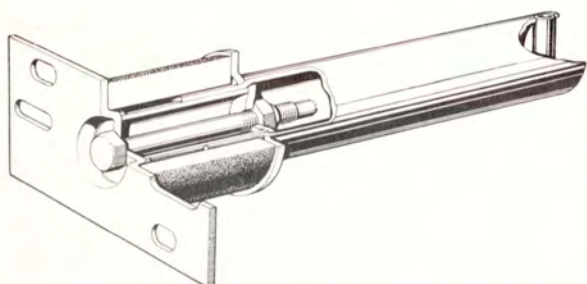


Bild 8-55. Krockdämpare

Krockdämpare

Krockdämparna (bild 8-55) är nu konstruerade utan bärande svets och är uppbyggda enligt teleskoprörsprincipen. Dessa förändringar har införts för att ett mera styrt förlopp ska uppnås vid en eventuell sammanstötning. Av samma orsak är infästningen till stötfångarskenan oledad med fästplatta.

REPARATIONSANVISNINGAR

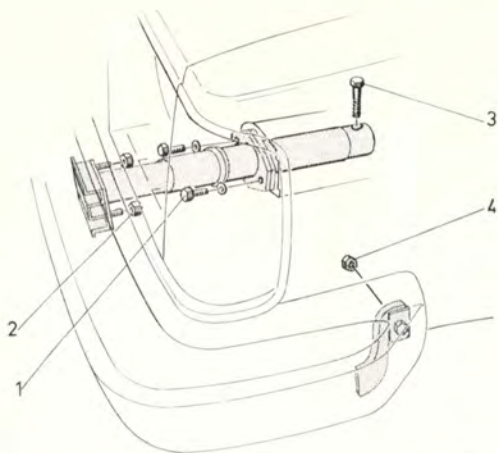


Bild 8-56. Demontering av stötfångare och krockdämpare

DEMONTERING OCH MONTERING AV STÖTFÅNGARE

1. Demontera distansgumminas fästplåtar 4, bild 8-56.
2. Demontera stötfångarfästenas muttrar (2) och lyft ner stötfångaren.
3. Monteringen görs i omvänd ordning mot demonteringen.

BYTE AV KROCKDÄMPARE

1. Demontera stötfångaren, se ovan.
2. Demontera styrbrickans två fästskruvar (1, bild 8-56) och fästskruven i sidobalken (3).
3. Flytta över styrbrickan och mellanlägget till den nya dämparen.
4. Montera dämparen.
5. Montera stötfångaren.



Bild 8-57. Demontering av främre täcklist

DEMONTERING OCH MONTERING AV TÄCKLIST

Främre stötfångare

Listen hålls på plats av gummitappar, bild 8-57. Vid demontering dras listen ut så att tapparna lossnar ur sina infästningar, var försiktig så att tapparna ej går av.

Vid montering hålls listen på plats och tapparna dras in i sina infästningar med en tång. Monteringen underlättas om tapparna först smörjs in med tvållosning.

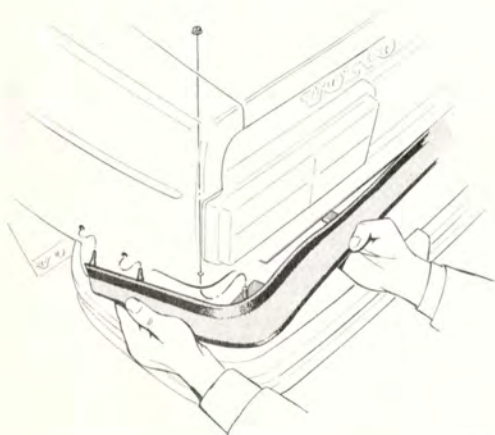


Bild 8-58. Demontering av bakre täcklist

Bakre stötfångare

1. Öppna bakluckan och lyft bort reservhjulet samt ta bort bakstyckets paneler.
2. Dra loss listens ändar, hålls på plats av två gummitappar.
3. Demontera fästmuttern, bild 8-58 (båda sidor).
4. Dra ut list med fästskena från bakstycket.
5. Monteringen görs i omvänd ordning mot demonteringen. Kontrollera att fästskenas clips har låst fast.

ANVISNINGAR FÖR SMÖRJSHEMA

Teckenförklaring

-  **Motorolja**
Kvalitet: För service SE
Viskositet: Multigrade SAE 10 W-40
Se även anm. 5.
-  **Bakväxelolja**
Kvalitet: MIL-L-2105 B eller API-GL-5
Viskositet: över -10°C SAE 90
under -10°C SAE 80

För bakväxel med differentialbroms, se anm. 7.
-  **Smörjmedel**, se resp. anm.
-  **Långtidsfett för hjullager**
-  **Bromsvätska**
Kvalitet SAE J 1703. Bromsvätska med beteckningen DOT 3 eller DOT 4 kan även användas.

Oljebytesmängder

Motor, oljebytesmängd	ca 6,0 liter
inkl. oljerenare	ca 6,5 liter
Växellåda, M 50	ca 1,1 liter
M 51	ca 1,6 liter
automatisk	ca 5,5 liter
Bakväxel	ca 1,6 liter
Servostyrning	ca 0,7 liter

Övriga smörjställen

Utöver ovanstående smörjschema bör chassiet smörjas någon gång per år i alla leder för gasreglage, parkeringsbroms, pedallänkar och dylikt. Dessutom bör vid varje tankning vätskenivån kontrolleras i motor, bromsvätskebehållare, expansionstank, spolarbehållare och batteri.

Anmärkningar

- Anm. 1. I samband med sådana verkstadsarbeten som blottlägger hjullagren skall dessa demonteras och rengöras samt därefter insmörjas med ett högklassigt långtidsfett. Någon efterfyllning eller byte av fett utöver detta skall inte ske.
- Anm. 2. Kontrollera servosystemets oljenivå i behållaren. Fyll vid behov på ATF-olja typ A, F eller Dexron. Påfyllning av styrväxeln sker endast i samband med renovering.
- Anm. 3. Kontrollera bromsvätskenivån. Använd förstklassig bromsvätska SAE J 1703. Bromsvätska med beteckningen DOT 3 eller DOT 4 kan även användas.

- Anm. 4. Kontrollera var 10 000 km att oljan når upp till påfyllningsproppen. Efter var 40 000 km skall oljan bytas i manuell växellåda. Vid ny eller nyrenoverad sådan växellåda bör oljebyte och sköljning dessutom ske efter de första 1 000 km. OBS! Växellådstypen avgör vilken typ av smörjmedel som får användas, se nedan.

Manuell växellåda:
Växellådsolja API-GL-1 SAE 80W/90
alt. 80/90 året om.

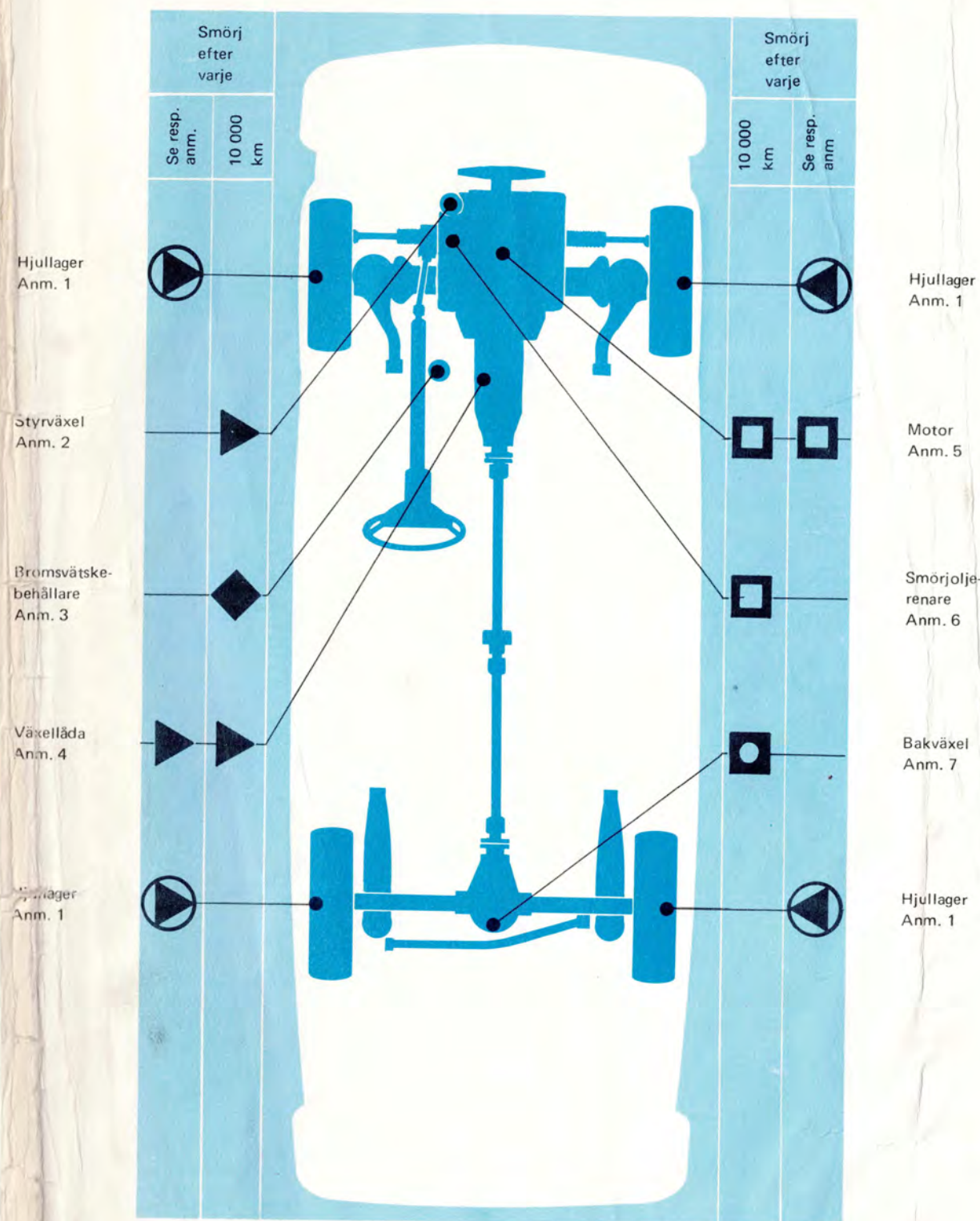
Automatisk växellåda:
ATF-olja typ F.

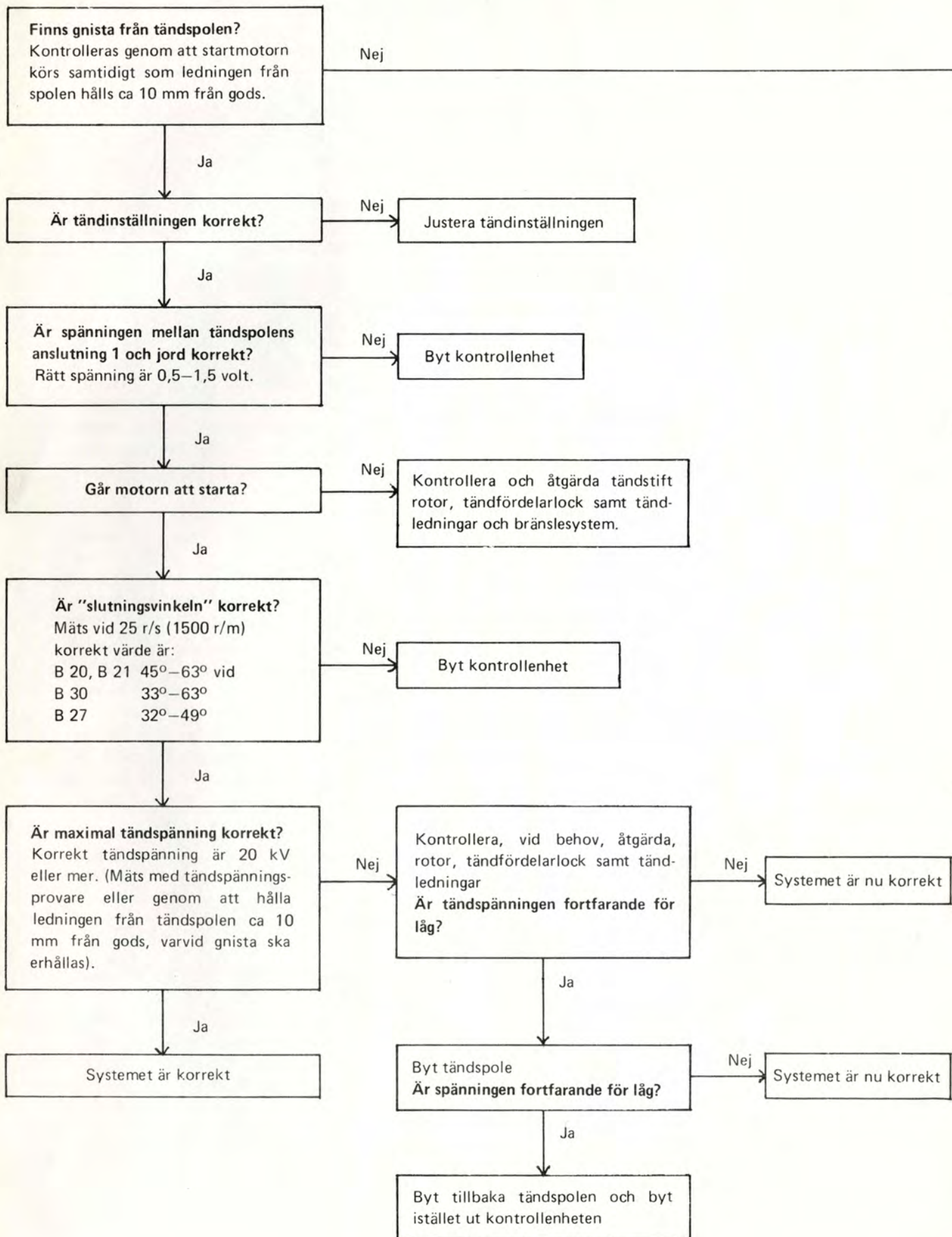
- Anm. 5. Kontrollera oljenivån i samband med tankning. Vid ny eller renoverad motor skall oljan bytas efter de första 1 000 km. Därefter sker byte **normalt var 10 000 km**. För taxibilar samt övriga vagnar i **storstadstrafik** bör oljebyte ske **var 5 000 km**. Oavsett körsträcka bör oljebyte ske **minst två gånger per år**.
Använd motorolja med kvalite SE.
Beträffande viskositeten anges som basrekommendation multigradeolja SAE 10W-40 för användning året runt. Kraven uppfylls dessutom av SAE 10W-30 och 10W-50. För temperaturer över -10°C kan SAE 20W-50 användas. Vid mycket låga temperaturer (under -20°C) eller då kallstartsvårigheter kan väntas rekommenderas multigradeolja SAE 5W-20.
Används ej multigradeolja skall viskositeten vara SAE 10W under -10°C. SAE 20/20W mellan -10 och +30°C samt SAE 30 över 30°C, allt avseende stadigvarande lufttemperatur.

- Anm. 6. Vid ny eller nyrenoverad motor skall smörjoljerenaren komplett bytas i samband med första oljebytet, dvs efter 1 000 km. Därefter vid mätarställning 10 000, 20 000 osv.

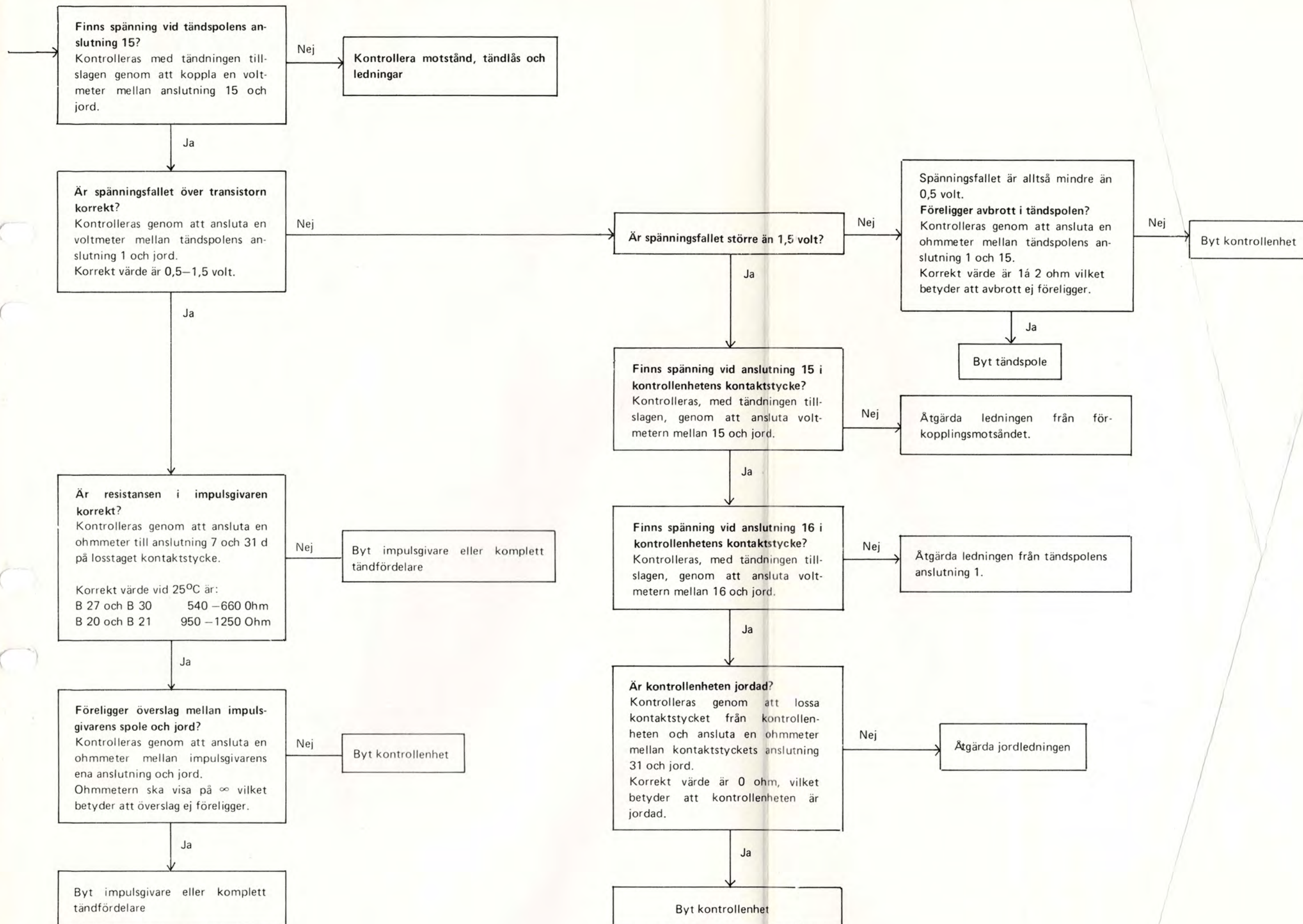
- Anm. 7. Kontrollera att oljan når upp till påfyllningsproppen.
I bakväxel utrustad med differentialbroms används bakväxelolja enligt MIL-L-2105 B eller API-GL-5 försedd med tillsatsmedel för bakväxlar med differentialbroms.

SMÖRJSHEMA 264



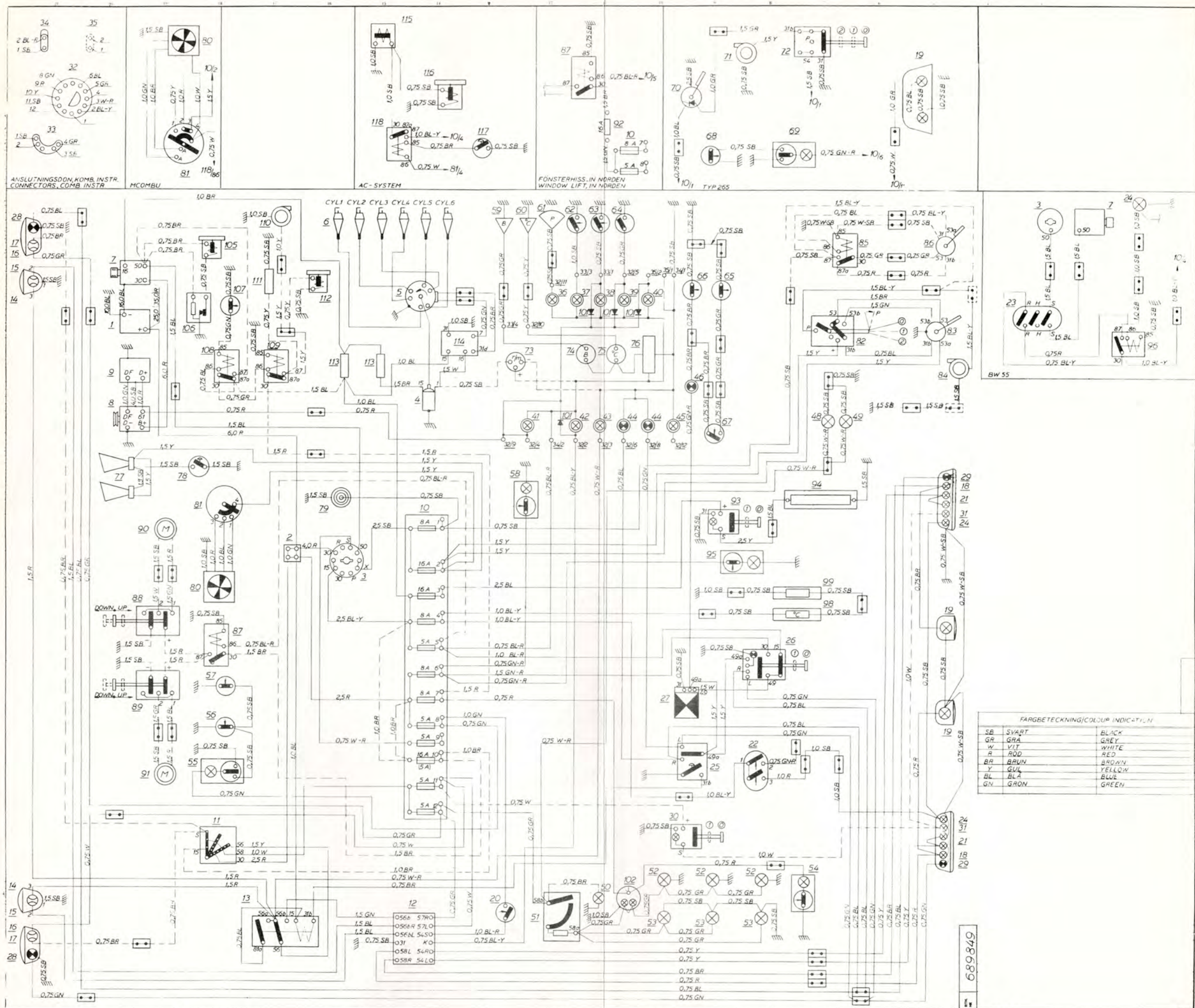


KONTROLL AV BRYTARLÖST TÄNDSYSTEM



Pos	Benämning	Data
1	Batteri	12 V
2	Kopplingsdosa	
3	Tändlås	
4	Tändspole	1,2 A
5	Fördelare tändföljd 1-6-3-5-2-4	
6	Tändstift	
7	Startmotor	800W
8	Generator	760 W
9	Laddningsregulator	
10	Säkringsdosa	
11	Ljusomkopplare	
12	Glödtrådvakt	
13	Stegrelä för hel- och halv- ljus och ljussignal	1,25 A
14	Helljus	60 alt. 45 W
15	Halvljus	55 alt. 40 W
16	Positionslykta	4 cp/5 W
17	Varselljus	32 cp/21 W
18	Baklykta	4 cp/5 W
19	Skytlykta	5 W
20	Stoppljuskontakt	
21	Stopplykta	32 cp/21 W
22	Kontakt på växellåda M50 M51	
23	Kontakt på växellåda BW35	
24	Backstrålkastare	32 cp/21 W
25	Körvisaromkopplare	
26	Strömst. för varningsblink- ljus	
27	Blinkdon	
28	Främre blinklykta	32 cp/21 W
29	Bakre blinklykta	32 cp/21 W
30	Strömst. för dimbakljus	
31	Dimbaklykta	32 cp/21 W
32	Ansl. vid instrument	
33	Ansl. vid instrument	
34	Ansl. vid instrument	
35	Ansl. vid instrument	
36	Oljetryckslampa	1,2 W
37	Chokekontrollampa	1,2 W
38	Parkeringsbromskontrollampa	1,2 W
39	Bromsvarningskontrollampa	1,2 W
40	EGR-varningskontrollampa	1,2 W
41	Laddningskontrollampa	1,2 W
42	Glödstrådskontrollampa	1,2 W
43	Helljuskontrollampa	1,2 W
44	Blinkljuskontrollampa	1,2 W
45	Överväxelkontrollampa	1,2 W
46	S-bälteskontrollampa, fram	1,2 W
48	Bältesläsbelysning	1,2 W
49	Askkoppsbelysning, bak	1,2 W
50	Växellägesbelysning	1,2 W
51	Reostat för instrumentbel.	
52	Instrumentbelysning	2 W
53	Reglagepanelbelysning	1,2 W
54	Handskfackbelysning	2 W
55	Taklampa	10 W
56	Dörrkontakt, förarsida	
57	Dörrkontakt, passagerarsida	
58	Motorrumsbelysning	15 W
59	Bränslenivågivare	
60	Temperaturgivare	
61	Oljetrycksvakt	
62	Chokereglagekontakt	
63	Parkeringsbromskontakt	
64	Bromsvarningskontakt	

Pos	Benämning	Data
65	Kontakt, s-bälte pass-stol	
66	Kontakt, s-bälte förarstol	
67	Kontakt, pass-stol	
68	Bakre dörrkontakt	
69	Bakre takbelysning	10 W
70	Bakrutetorkare	1 A
71	Bakrutespolare	2,6 A
72	Omk. för bakrutetork/spolare	
73	Varvtalsmätare	
74	Bränslemätare	
75	Termometer	
76	Spänningsstabilisator	
77	Signalhorn	7,5 A
78	Signalhornsring	
79	Cigarettändare	7 A
80	Fläkt	170 alt. 115 W
81	Omkopplare, fläkt	
82	Omk. för vindrutetork/ spolare	
83	Vindrutetorkare	3,5 A
84	Vindrutespolare	2,6 A
85	Relä för strålkastartorkare	
86	Strålkastartorkare	2 A
87	Relä för fönsterhissar	
88	Strömst. för fönsterhiss H fram	
89	Strömst. för fönsterhiss V fram	
90	Motor för fönsterhiss H fram	5 A
91	Motor för fönsterhiss V fram	5 A
92	Säkring	
93	Strömst. för eluppvärmd bakr.	
94	Eluppvärmd bakruta	200 W
95	Bagagerumsbelysning	15 W
96	Relä för backstrålkastare	
98	Värmeelement med termostat förarstol	30 W
99	Värmeelement förarstol	30 W
100	Skarv	
101	Diod	
102	Klocka	
105	Startventil	
106	Termotidkontakt	
107	Luftmängdsmätare	
108	Huvudrelä, bränsleinsprut- ning	
109	Relä för bränslepump	
110	Bränslepump	6,5 A
111	Styrtrycksventil	
112	Tillsatsluftslid	
113	Motstånd	0,9 ohm
114	Styrenhet, tändsystem	
115	Manövermagnet, kompressor	3,9 A
116	Magnetventil	
117	Strömställare för AC	
118	Relä för AC	



Elektriskt kopplingschema

TP 10942/1
5000. 9.74

VOLVO