

**GÖR-DET-SJÄLV
HANDBOK
FÖR DIG
SOM HAR EN
VOLVO 142,
144 ELLER 145**

Innehållsförteckning

Rubrik	sid.
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	1
INLEDNING	2-3
1000-MIL SERVICE	4
TYPPLÅTAR	5
BILVÅRD	6
DÄCK	7
TIPS INFÖR REPARATIONEN	8-9
VERKTYG	10-11
FELSÖKNINGSSCHEMA	12-13, 14-15
MOTOR	
olja, oljefilter	16-17
ventiler	18-19
motorupphängning	20-21
BRÄNSLESYSTEM	
luftfilter	22-23
bränslepump	24-25
förgasare	26-27
bränsleslang, bränslerör	28
INSUGNINGS- OCH AVGASSYSTEM	
grenrör	29
ljuddämpare, utblåsningsrör	30-31
KYLSYSTEM	
kylare	32-33
termostat	34
vattenpump	35
fläktrem	36
ELSYSTEM	
batteri	37
generator	38
laddningsregulator tändspole	39
startmotor	40-41
TÄNDSYSTEM	
tändinställning	42
tändstift, tändkablar	43
fördelarlock, rotor, brytarkontakter, konden- sator	44-45
BELYSNING	
strålkastare	46-47
glödlampor	48
ELEKTRISK UTRUSTNING	
körvisaromkopplare, omkopplare för vindru- tetorkare och spolare	49
signalhorn, signalring	50-51
vindrutetorkare	52-53
vindrutetorkare, drivlänkar, vajer	54
vindrutetorkare, torkarblad	55
vindrutetorkare, spolare	56
INSTRUMENT	
hastighetsmätarkabel	57
kombinationsinstrument	58-59
KRAFTÖVERFÖRING	
koppling, urtrampningslager	60
koppling, urtrampningslager	61
växellåda	62-63
kardanaxel	64-65
BROMSAR	
bromsar, allmänt	66
bromsklossar	67
parkeringsbroms	68
parkeringsbroms	69
parkeringsbroms	70
FRAMVAGN	
spindelleder, länkarmer	71
krängningshämmare	72
hjullager	73
BAKAXELUPPHÄNGNING	
dämparband	74
tvär- och momentstag	75
stötdämpare fram och bak	76
stötdämpare bak	77
KAROSSERI	
framskärm framstycke, motorhuv	78
dörrgångjärn	79
dörrar, dörrstopp	80
backspegel, prydnadslister, takklädsel ..	81
dörrlås, låsbleck, ventilationsfönster	82
dörruta, fönsterhiss	83
dörrhandtag	84
dörrhandtag	85
baklucka, lås	86
baklucka	87
huvlås	88
huvlås	89
lack	90
SAKREGISTER	91

Volvo gör-det-

Den här boken vänder sig till dig,

Volvo-ägare! Du har en bil med inbyggd kvalitet. För det är så vi bygger våra bilar på Volvo. Och vår ambition är inte bara att en bra bil skall rulla ut ifrån fabriksbandet. Vi vill också arbeta för att dess goda egenskaper bibehålles genom åren . . . Ett bevis för att vi haft framgångar i det arbetet – en Volvo i Sverige blir i genomsnitt nästan 17 år gammal. Äldst av alla bilmärken.

Och hur länge just din bil skall leva – hur länge den skall fungera så som du vill att den skall göra – hur länge den skall ha sina Volvo-egenskaper kvar – ja, det beror nästan helt på den omvårdnad du ger den.

Och när vi talar om omvårdnad i detta fallet – så vänder vi oss till dig som väljer att göra mycket av service, skötsel och reparationsarbete själv. För oss på Volvo är din bil precis lika angelägen som dom bilar som servas av Volvo-verkstaden. Vår ambition är att varje Volvo som rullar på vägarna skall ha sina Volvo-egenskaper kvar.

Därför har den här Gör-det-självhandboken kommit till. För att hjälpa dig att ge din Volvo rätt omvårdnad.

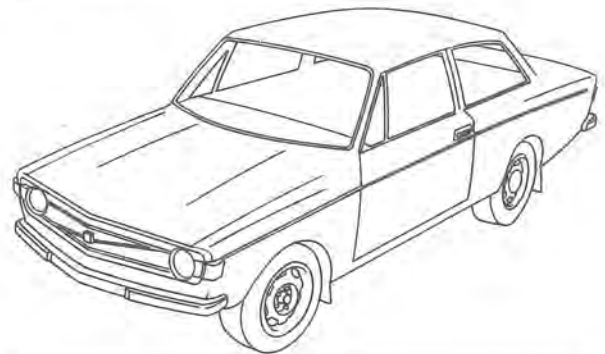
Vi har största respekt för dig som gör-det-självare – och vet att du oftast utför ett gott jobb trots att du saknar verkstadens handledningsböcker, resurser och specialverktyg.

Men vi tror också att den här boken kan vara dig till god hjälp. Den hjälper dig med felsökning, reparationsanvisningar, uppgifter om delar och verktyg som krävs samt efterkontroll.

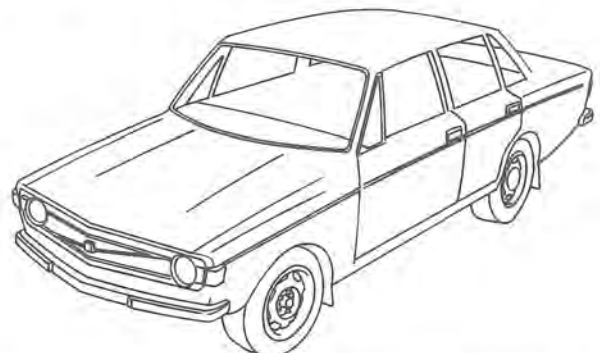
En del reparationer bör du låta Volvo- verkstaden göra – för säkerhetens skull!

Vi vill tala öppet i den här boken. För säkerhetens skull . . . Och det är ju faktiskt så att vissa reparationer har mycket stor betydelse för trafiksäkerheten. Så stor att vi måste rekommendera dig att vända dig till en kunnig verkstad. Volvo-verkstaden har specialverktyg och Volvo-utbildad personal för att klara sådana reparationer på ett betryggande sätt. Och Volvo-verkstaden ger dig garanti – på både reparationen och delarna.

142 1967 - 1974



144 1966 - 1974



145 1967 - 1974



själv handbok

som har en Volvo 142, 144 eller 145.

En del reparationer som du gör själv måste du låta kontrollera för lagens skull . . .

Eftersom vi i Sverige har fått en välkommen lagstiftning om avgasrening måste du låta en verkstad göra en kontroll när du t.ex. gjort ingrepp i förgasare eller tändsystem.

Volvo-verkstaden har den utrustning som behövs för att kolla om din Volvo fungerar tillfredsställande när det gäller avgasreningen.

Utnyttja Volvo- verkstadens resurser – kontrollera din bil regelbundet så får du veta exakt vad som behöver göras

Med en regelbunden förebyggande service kan du alltid ha en god uppfattning om din bils kondition. Du kan planera reparationer och serviceåtgärder och göra justeringar i god tid istället för att överraskas – kanske av större ingrepp som måste göras.

Med Volvos 1 000 mils-service får du en mycket omfattande konditionstest av din Volvo – samtidigt som vissa förslitningsdelar byts ut. Denna service ger dig och Volvo-personalen en utmärkt utgångspunkt för att avgöra vad som eventuellt behöver åtgärdas – och hur ni skall fördela arbetet er emellan.

Byt inte bort din Volvo bit för bit genom felaktiga reservdelar

Den här boken bygger givetvis på Volvo originaldelar. Och orsaken är den att det är dom enda delar vi på Volvo kan ta ansvar för. Dom enda delar vi vet garanterat kommer att bibehålla din Volvos kvalitet, säkerhet och ekonomi.



Detta måste du läsa!

Om du skall utföra reparationer som beskrivs på de sidor i boken som är försedda med detta märke – STOP – bör du vara mycket observant på befintliga varningstexter och råd.

Du kommer att finna STOP-märket på ett flertal sidor i handboken. Märket finns placerat i anslutning till reparationer som kan påverka trafiksäkerheten. Vissa sådana reparationer bör du kanske på grund av bristande utrustning eller erfarenhet inte utföra själv utan hellre överlåta till en fackman. Andra reparationer, som är försedda med detta varningsmärke kan du utföra själv – men du måste låta en fackman kontrollera arbetet eller göra vissa nödvändiga justeringar och inställningar. Läs noga igenom varningstexterna när du stöter på reparationer med STOP-märket. Gör till en god regel att alltid tala med en fackman – Volvoverkstaden – om du är tveksam på någon punkt. Tänk på att du alltid arbetar med trafiksäkerhet när du reparerar din bil.

1 000-milsservice

Alla bilar behöver underhåll, VOLVO är inget undantag. VOLVOS 1 000-milsservice är ett program för detta. I den ingår kontroll- och underhållsåtgärder som behövs för att bilens trafik- och driftsäkerhet skall bibehållas under de kommande 1 000 milen. Regelbundet underhåll håller vagnens driftkostnader på låg nivå.

Exempel på serviceomfattning

- VINDRUTA - Kondition
- BACKSPEGEL INRE - Kondition o fastsättn.
- VARNINGSBLINKERS - Funktion
- HANDSKFACKBELYSN. - Funktion
- INNERBELYSNING - Funktion
- KONTROLLAMPOR - Funktion
- VÄRMEFLÄKT - Funktion
- VÄRMEREGLAGE - Funktion
- EL. BAKRUTA - Funktion
- SPOLARBEHÅLLARE - Påfyllning
- TORKARE - Funktion
- SPOLARE - Funktion
- SIGNAL - Funktion
- BLINKERS - Funktion
- HELLJUSBLINK - Funktion
- INSTRUMENTBELYSN. - Funktion
- STRÅLKASTARE - Funktion
- LJUSOMKOPPLARE - Funktion
- EXTRALJUS STAND. - Funktion
- PARKERINGSLJUS - Kondition o funktion
- NUMMERPLÅTAR - Kondition
- BAKLJUS - Funktion
- BACKLJUS - Funktion
- NUMMERPLÅTBELYSN. - Kondition o funktion
- BAKLYKTOR - Kondition
- REFLEXER - Kondition
- BILBÄLTEN - Kondition o fastsättn.
- DÖRRSTOPPARE - Kondition o funktion
- LÅSSPÄRRAR - Kondition
- BACKSPEGLAR YTTRE - Kondition o funktion
- HJUL - Ringtryck
- STÄNKSKYDD - Kondition
- SERVOBROMS - Funktion
- BROMSSYSTEM - Provtryckning
- PARKERINGSBROMS - Spel
- VÄLJARREGLAGE - Spel (BW)
- BROMSLJUS - Kondition o funktion
- ▲ VINDRUTESPOLARE - Justering munstycken
- TORKARBLAD - Kondition
- BATTERI - Fastsättning
- ▲ BATTERI - Påfylln. reng., infettning
- ▲ KYLSYSTEM - Påfylln. köldbäst.het
- KYLSYSTEM - Tryckprov, täthet
- MOTORREGLAGE - Slitage
- ▲ FÖRGASARE - Påfylln. olja dämpcyl.
- ▲ LUFTRENARE - Byte (4000 mil)
- FLÄKTREM - Kondition
- ▲ FLÄKTREM/ SERVOREM - Justering
- KOPPLING HYDRAUL. - Täthet
- ▲ KOPPLINGSBEHÅL. - Påfyllning
- BROMSVÄTSKEBEH. - Täthet
- BROMSLEDNINGAR - Täthet
- ▲ BROMSVÄTSKEBEH. - Påfyllning
- STYRVÄXEL - Täthet
- ▲ STYRVÄXEL - Påfyllning

- ▲ BRÄNSLEPUMP - Rengöring (2000 mil)
- ▲ VEVHUSVENTILATION - Rengöring (4000 mil)
- ▲ CYLINDERLOCK - Kontrolldragn.
- INSUG O AVGAS-SAMLÄRRÖR - Kontrolldragn., täthet
- ▲ TANDSTIFT - Rengöring ev. byte
- ▲ VENTILER - Justering
- ▲ KOMPRESSION - Mätning
- ▲ FÖRDELARE - Reng.
- ▲ BRÄNSLETRYCK - Justering
- BATTERI - Vilo- och startspän.
- BRYTARSPETSAR - Kondition
- FÖRDELARE - Vacuumreg. tändläge
- ▲ FÖRDELARE - Smörjning o just. slutningsvinkel o tändläge
- ▲ MOTOR - Just. tomgångsvarv
- ▲ MOTORREGLAGE - Smörjning, justering
- MOTOR - Cylinderbalans
- KOLOXIDVÄRDE - Mätning
- MOTOR - Täthet
- BRÄNSLELEDNINGAR - Täthet
- ▲ MOTORHUV - Smörjning
- ▲ DÖRRAR - Smörjning
- ▲ BAKLUCKA - Smörjning
- STYRVÄXEL - Spel
- ▲ STYRVÄXEL - Ansättn.
- FRAMVAGN - Slitage
- STÖTDÄMPARE FRAM - Täthet, fastsättning
- FRAMHJUL - Balans o lager
- DÄCK - Slitage, mönster, komb.
- TRUMBROMSAR - Täthet, slitage belägg
- SKIVBROMSAR - Täthet, slitage klotsar
- PARKER.BROMSVAJER - Slitage
- ▲ PARKER.BROMS - Justering
- ▲ TRUMBROMSAR - Justering
- ▲ MOTOR - Byte av olja o filter
- ▲ VÄXELLÅDA/ÖVERV. - Byte olja (4000 mil ej BW)
- VÄXELLÅDA - Täthet
- ▲ VÄXELLÅDA - Påfyllning
- ▲ VÄLJARREGLAGE - Justering (BW)
- KOPPLING - Spel
- ▲ KOPPLING - Justering
- ▲ BRÄNSLEFILTER - Byte på bränsleledning
- ▲ BRÄNSLEFILT. I TANK - Rengöring (4000 mil E)
- BAKVÄXEL - Täthet
- ▲ BAKVÄXEL - Påfyllning
- KARDANAXLAR - Slitage
- STÖDLAGER - Slitage
- AVGASSYSTEM - Kondition o upph.
- BAKVAGN - Slitage
- STÖTDÄMPARE BAK - Täthet, fastsättning
- UNDERREDE - Skador
- ▲ CHASSI - Smörjn. (äldre vagnar)
- ▲ AUTOMATLÅDA - Just. bakre band (4000 mil) (BW 35)
- STRÅLKASTARE - Inställning
- ▲ STRÅLKASTARE - Justering

Servicen är här uppdelad i 3 delar.

- Kunddel, som kund själv normalt kan utföra.
- Kontrolldel innebär kontroll bl. a. av slitage, glapp m.m.
- ▲ Underhållsdel, underhållsspecificerade funktioner.

Typplåtar

Typplåtarna är bilens legitimationshandlingar. Bra att känna till när du skall köpa delar.

För att du snabbt och enkelt utan risk för missförstånd skall få rätta originaldelar till din bil är det bra att känna till de typbeteckningar som bilen är försedd med.

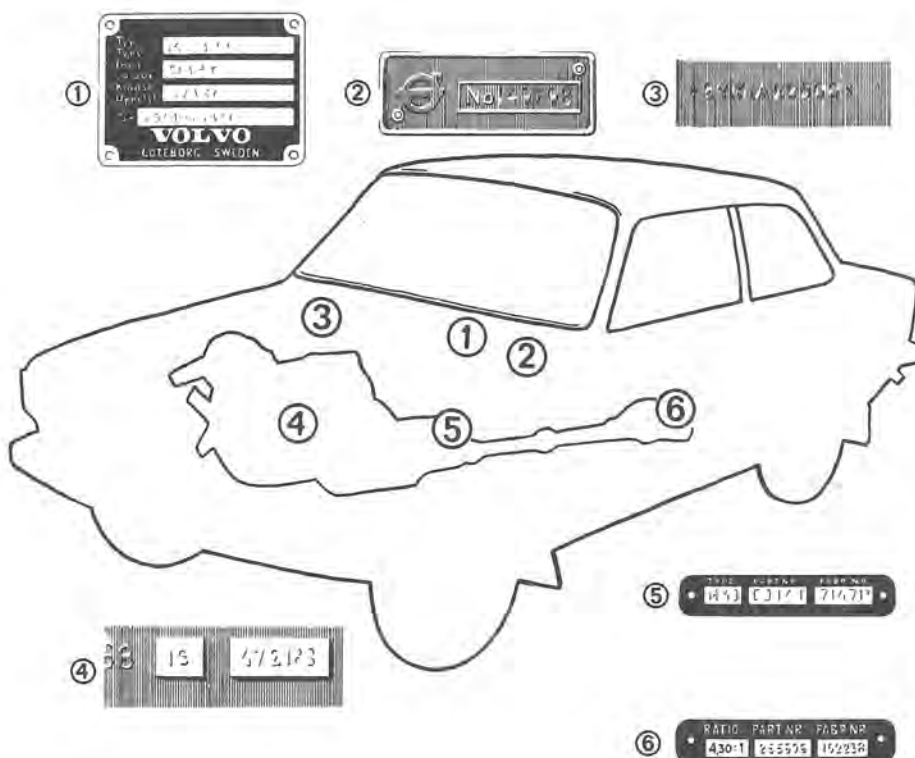
Skall du t.ex. reparera någon del på motorn så bör du känna till motorns typbeteckning när du köper reservdelar.

När du är i behov av delar till din bil, vänd dig till Volvo-handlaren så är du säker på att få Volvo originaldelar – samma delar som bilen är byggd av.

Även på de flesta större bensinstationer kan du köpa Volvo originaldelar.

Motortyp.....
 Motornummer.....
 Chassityp.....
 Chassinummer.....
 Klädselkombination.....
 Nyckelnummer dörr, tändning
 bagagerum.....
 Bakaxelväxel, utväxling.....
 Växellåda, typ.....
 Färgkod.....
 Bromsar.....

Här kan du anteckna din bils typbeteckningar som du kan ha till hands när du skall köpa reservdelar.



1. Bilens typbeteckning samt kodnummer för färg och klädsel. Mellanbräda.
2. Karossnummer.
3. Typ- och modellårsbeteckning (Y) samt chassinummer instansade i högra främre dörrstolpen samt på skylt monterad på stag för bagageutrymmets bakre vägg (142/144) eller på sidostycket under högra bakre sidofönstret (145).
4. Motorns typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer på motorns vänstra sida. Detaljnumrets sista siffror är instansade på en klack. Efter följer tillverkningsnumret med samtliga siffror instansade.
5. Växellådans typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer. Växellådans undersida.
6. Bakväxelns utväxling, detalj- och tillverkningsnummer på en skylt på bakväxelhusets vänstra sida.

En välskött bil håller längre Bilvård – Underhåll

Som vilken annan sak som helst, så behöver också bilen vård och städning. Att hålla motorrum och underrede rent är lika viktigt som de yttre synliga delarna. Det är naturligtvis en trivselfråga att ha en ren och snygg bil, men det är i högre grad en ekonomisk fråga. En välskött bil håller längre och betingar ett högre andrahandsvärde.

Lika viktigt som att hålla bilen ren och snygg är att alltid ha bilen i god kondition. Med regelbunden 1000-milsservice får du en god kontroll av de olika delarnas tillstånd.

Oljenivå, batteri, kylarvätska, bromsvätska och däck är saker som man alltid måste kontrollera. Gör till en god regel att kontrollera dessa saker vid varje benzinpåfyllning.

Inför den kalla årstiden

Speciella krav ställs på bilen vintertid. Det är framför allt elsystemet som utsätts för stora påfrestningar. Batteriet måste vara fulladdat för att klara en vinterstart. Tändsystem och generator måste vara i god kondition för att klara de högre kraven.

Inför den kalla årstiden bör bl.a. följande kontrolleras:

- att batteriet är fulladdat (se batteri)
- att generatorn laddar tillräckligt
- att tändsystemets olika delar inte är defekta t.ex. skadade tändkablar, sprucket fördelarlock, brända brytarspetsar, bränd rotor, utbrända tändstift (se tändsystem)
- att brytaravstånd och tändinställning är rätt
- att det ej förekommer spänningsfall fram till strålkastarna
- att glödlamporna inte är utbrända (de bör bytas en gång per år)
- att reflektorerna och glas inte är defekta
- att kylarvätskan har tillräckligt frostskydd
- att det finns frostskydd i vindrutespolaren

Du bör även kontrollera extra utrustning t.ex:

- att vinterhjulen är i god kondition och färdiga att användas när vintern kommer
- att motorvärmaren fungerar
- att övrig vinterutrustning såsom isskrapa, låsolja, snöskyffel, startkablar, bogserlina och eventuellt en liten sandpåse är klara för användning.

Storstäda bilen då och då

Stora vårrengöringen är viktig. Under vinterhalvåret har bilen utsatts för smuts och väta. Under mattorna har ofta fukten koncentrerats och det är viktigt att du tar ut och torkar mattorna och rengör golvet. Dammsug eller sopa, tvätta rent och se upp så att inte plåten blivit angripen av korrosion. Finns det rostfläckar eller lös färg på golvplåten bör du skrapa och skyddsmåla med rostskyddsfärg eller rostskyddsmedel. Låt gärna bilen stå med öppna dörrar för vädring så att eventuell fukt går ur. Se över klädseln och rengör noga. Tvätta läder och plast med ljummet vatten eller tvättmedellösning om så behövs. Borsta eller dammsug tygklädseln ordentligt. Gå igenom bagageutrymmet. Där brukar det samlas både skräp och onödiga saker. Ta ur bagagerumsmattan och rengör golvet på samma sätt som i kupén. Där reservhjulet sitter brukar det samlas smuts och skräp som bör tas bort.



Däck

Däcken skall vara av samma fabrikat och mönster samt typ (diagonal-/bältdäck) på resp. hjulpar (axel)

Förutom att hålla rätt lufttryck i däcken bör du hålla dem under uppsikt när det gäller slitagebilden. Däcken kan bl.a. avslöja eventuella fel i framvagnen.

Hjulinställning

För att din bil skall ha goda styregenskaper och ge ett minimum av däckslitage måste framhjulen ha vissa bestämda inställningar de s.k. hjulvinklarna. Hjulvinklarna omfattar axellutning (caster), hjullutning (camber), spindelappslutning (king pin inclination) och skränkning (toe-in).

Du kan själv avläsa däckens slitagebild och få information om hjulinställningen. Olika faktorer kan påverka hjulvinklarna. Förutom olikhet i däckens lufttryck kan glapp i framhjulslagren, glapp i kulleder eller i länkarmsfästningarna och onormal belastning påverka hjulvinklarna.

Rekommenderade lufttryck

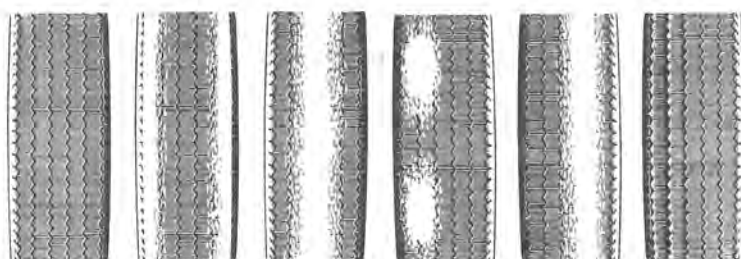
Vagntyp	Däcktyp	Lufttryck, kalla däck kp /cm² (psi)				Max tillåtet lufttryck kp /cm² (psi)
		1-3 personer		full last		
		Fram	Bak	Fram	Bak	
142 144	SR 15 165 HR	1,8 (26)	1,9 (27)	1,9 (27)	2,2 (32)	2,5 (36)
145	165SR15 Reinf 175SR15 Reinf	1,8 (26) 1,7 (25)	2,0 (28) 1,8 (26)	1,9 (27) 1,8 (26)	2,9 (41) 3,0 (43)	3,2 (45) 3,2 (45)

Vid långvarig körning i hög hastighet, t ex vid långfärd på motorväg, bör lufttrycket vid kalla däck ökas med 0,3 kp/cm². Trycket får dock ej överstiga det maximalt tillåtna värdet. Se även bilens instruktionsbok.



Hjulinställningen bör du inte utföra själv utan låta en fackman – Volvo-verkstaden – göra.

Bilderna här nedan är exempel på slitagebilder som bl.a. avslöjar hjulinställningen.



1. Normal forslitning

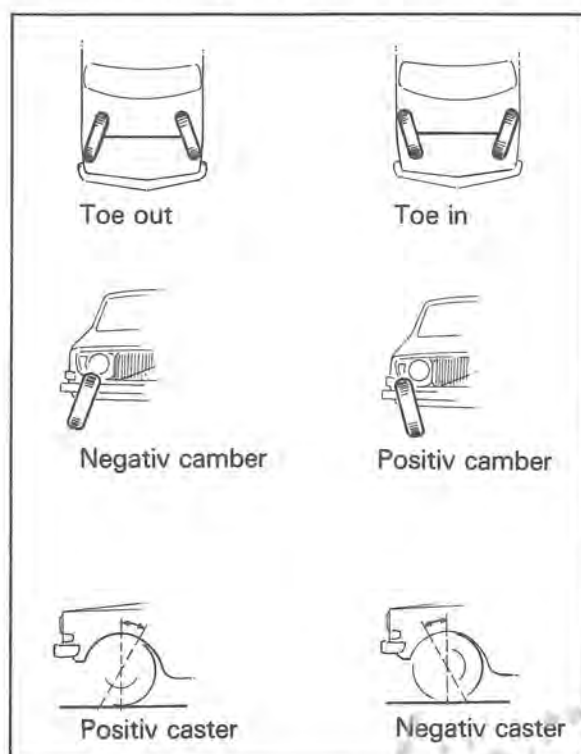
2. För lågt lufttryck

3. För högt lufttryck

4. Obalans i hjulen

5. Felaktig camber

6. Felaktig Toe-in



Tips inför reparationen

Ren bil, bra verktyg och säker utrustning underlättar din reparation

Skydda bilen

Skydda bilens lackering mot repor och smuts och täck bilens klädsel med plast eller dylikt som skydd.

Arbete i motorrum

Om du arbetar i motorrummet så var noga med att aldrig lägga verktyg på motorn eller batteriet. Kortslutning och andra skador kan annars bli följden. Tag därför alltid bort en av kablarna på batteriet när du arbetar.



Arbete under bilen

Om du måste arbeta under bilen måste du iaktta största försiktighet. Den vanliga domkraften räcker inte. Palla upp bilen ordentligt och försäkra dig om att uppallningen står stadigt.

Lyftning och uppallning

Verktyg: Bilens domkraft eller pelardomkraft, 2 eller 4 st pallbockar, lämpliga klossar som stopp och underlägg.

Arbeta aldrig under en bil som inte är tillförlitligt uppallad.

Placera bilen på plant och hårt underlag vid uppallning. Använd lämpliga underlägg för domkraft och pallbockar om underlaget är mjukt. Innan bilen skall lyftas bör du tillse att den inte kan rulla. Drag åt handbromsen, lägg in växel och lägg stoppklossar vid hjulen. Skall t ex bakhjulen lyftas läggs klossarna framför framhjulen och när frambakdelen skall lyftas bakom bakhjulen. Vid sidolyftning skall stoppklossarna läggas såväl framför framhjul som bakom bakhjul på den sida som skall stå kvar på marken.

Lämpliga lyftpunkter utöver domkraftsfästen är framvagnsbalk, undre länkar, bakaxel och bärarmar (se bilder). **OBS! Kontrollera domkraftsfästen beträffande rost.**

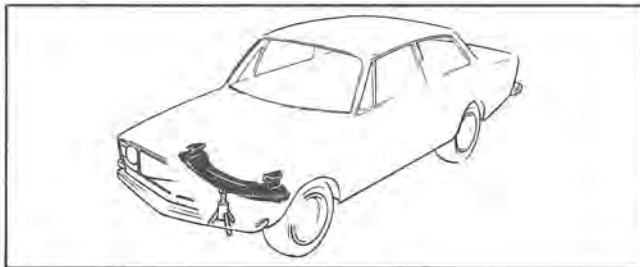
Lyft bilen till lämplig höjd. Räcker inte höjden efter första lyftet, palla under bilen och sänk domkraften helt, höj underlägget, lyft på nytt.

OBS. Var ytterst noga med att underläggen är så stadiga att de inte kan stjälpas när du lyfter. Ställ pallbockar på plats och sänk bilen. Kontrollera pallningen.

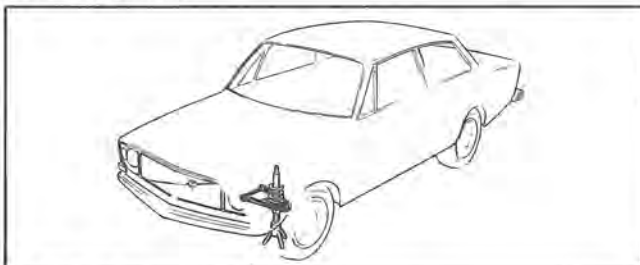
Bilen skall helt vila på pallbockarna, ej på domkraften. Nedlyftning görs i omvänd ordning. Givetvis med samma försiktighet.

Skall ett eller flera hjul demonteras, tag av hjulkapseln och lossa hjulmuttrarna medan bilen står på marken. Lyft därefter bilen och skruva av muttrarna.

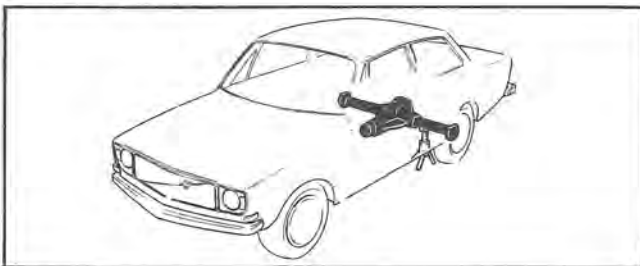
Lämpliga lyftpunkter för pallning



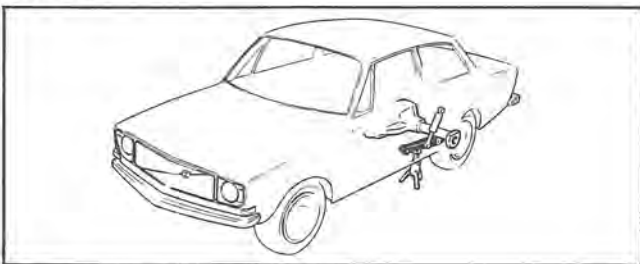
Framvagnsbalk



Undre länkmarm



Bakaxel



Bärarm

Tips inför reparationen

STOP

Arbete inomhus

Var alltid på din vakt mot koloxidfaran.

Du skall under inga omständigheter arbeta i lokaler eller garage med stängda dörrar om du måste ha motorn igång vid något tillfälle under reparationen.

Elektrisk apparatur

Använd aldrig elektrisk apparatur eller sladdlampor som inte är skyddsjordade eller sladdlampor utan skyddsglas när du reparerar din bil.

Tänk på brandrisken

Använd aldrig t.ex. en vanlig sladdlampa i närheten av bensen. En droppe på en het lampa kan orsaka eldsvåda. Att skaffa en stötsäker, vattentät och oljebeständig sladdlampa med lysrör är en god investering.

Verktyg

En av förutsättningarna för att du skall få ett bra resultat av din reparation är att du har bra verktyg.

Om generatoren är av växelströmstyp

Har du generator av växelströmstyp skall du vid byte av batteri eller vid annat arbete med det elektriska systemet iakttä följande:

1. Omkastad batterianslutning skadar likriktarna. Batteripolariteten bör kontrolleras med voltmeter innan anslutningar görs.
2. Om extrabatterier används för starten måste de vara rätt inkopplade för att förhindra att likriktarna skadas. Minusledningen från starthjälpsbatteriet måste vara ansluten till bilbatteriets minuspol och plusledningen från starthjälpsbatteriet till pluspolen.
3. Om snabbbladdare används för laddning av batteriet skall bilens batteriledningar vara fränkopplade. Snabbbladdaren får användas som starthjälp (gäller ej för B20E). Dock skall snabbbladdaren vara avslagen vid fastsättning och borttagning av ledningarna.
4. Bryt aldrig batterikretsen med motorn igång (exempelvis för batteribyte) då i så fall generatoren omedelbart förstörs. Se alltid till att batterianslutningarna är ordentligt åtdragna.
5. Vid elsvetsning på vagnen måste först batteriets stomanslutning och därpå samtliga kablar till generator och laddningsregulator lossas. Se till att ledningsändar som härvid frigörs inte kommer i beröring med vagnens stomme. Isolera väl om så erfordras.
6. Allt arbete med växelströmsgenerator bör utföras av fackman.

Speciella anvisningar vid arbeten med det elektroniska bränsleinsprutningssystemet

1. Motorn får aldrig köras utan batteri.
2. Snabbbladdare får ej användas som starthjälp.
3. Vid snabbbladdning av batteriet skall minst en batterianslutning lossas.
4. Styrenheten får ej upphettas över + 85° C. Styrenheten får ej kopplas in (motorn startas) då dess temperatur överstiger + 70° C (vid lackeringsarbeten etc då vagnen upphettas i ugn, får vagnen ej köras ur ugnen, den skall f ö r a s ut. Föreligger risk för högre temperaturer än + 85° C skall styrenheten demonteras).
5. Vid all inkoppling eller bortkoppling av styrenheten skall tändningen vara fränslagen.
6. Vid allt arbete med bränsleledningar måste stor försiktighet iakttas så att smuts ej kommer in i systemet. Även små smutspartiklar kan orsaka att insprutarna kärvar.

Arbeten med det elektroniska bränsleinsprutningssystemet bör överlämnas åt auktoriserad Volvo-verkstad som har den nödvändiga utrustningen för att utföra arbetet.



Växelströmsgenerator

Verktyg

Viktigt med riktiga verktyg

När du gör en del mindre reparationer och underhållsarbeten själv, upptäcker du snart att de verktyg som medföljer bilen inte räcker särskilt långt.

Förr eller senare blir det alltså aktuellt att komplettera verktygsutrustningen med ytterligare verktyg. Hur mycket du vill investera i verktyg beror givetvis på vilka jobb du klarar av och vill göra.

Ett krav bör du dock aldrig ge efter på: verktygen som du skaffar dig efter hand bör vara kvalitetsverktyg.

Skruvmejslar

Skruvmejslar med stabilt plastskaft. En liten skruvmejsel – mejselbredd ca 3 mm.

En medelstor skruvmejsel – mejselbredd 4–5 mm.

En stor skruvmejsel – mejselbredd 9–10 mm.

En liten krysspårmejsel – mejselbredd 5 mm.

En stor krysspårmejsel – mejselbredd 9–10 mm.



Skiftnycklar

En liten skiftnyckel, gripbredd 14–15 mm, längd ca 13 cm.

Större skiftnyckel, gripbredd 30 mm, längd 25 cm.

När du använder skiftnyckel se till att gripöppningen inte är för stor så att mutter och skruvhuvud blir förstörda. Det bästa är att använda en fast nyckel med rätt dimension.



Fasta nycklar som finns i olika utföranden

1. Öppna nycklar.
2. U-ringnycklar.
3. Ringnycklar.
4. Lednycklar.
5. Hylsor med spärr och dragskaft.

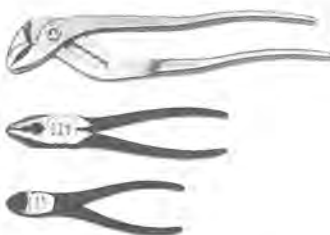
Oavsett vilken typ du väljer så behövs ej många dimensioner för att täcka behovet.

Lednycklar kan underlätta arbetet på svåråtkomliga ställen. Lednycklar är relativt dyra och blir kanske inte aktuella förrän du provat på en del arbeten och tycker att det är intressant att gå vidare.



Tänger

En polygriptång, gripbredd 4 cm, längd ca 25 cm.
En kombinationstång.
En sidavbitare.



Övriga verktyg

En skarpsfil.
En bågfil.
En huggmejsel.



Pallbockar

Var noga med att ha bra pallbockar – minst 2 stycken – så att du kan arbeta under bilen utan risk för att bilen ramlar ner över dig.

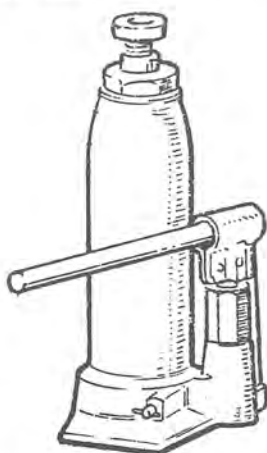


Verktyg

STOP

VARNING

Låt aldrig en domkraft vara det enda som håller uppe bilen när du arbetar under den.



Domkraft

Hydrauliska handdomkrafter finns i ett flertal lyftkraftsvarianter. En som lyfter 1 1/2 ton räcker för att lyfta bilen.

Lysrörslampa

Tänk på brandrisken. Använd aldrig en vanlig sladdlampa utan skyddsglas i närheten av bensin.

Använd en stötsäker, vattentät och oljebeständig lysrörslampa.

Jobbet blir lättare om du håller bra ordning på dina verktyg

Verktyg som ligger huler om buller är det ingen glädje och nytta med. Det mest praktiska är att ha en stabil verktygslåda av plåt – en mekanikerlåda, som är ca 50 cm lång och 20–25 cm bred. Då kan du lätt ha verktygen samlade på ett ställe och ha dem lätt tillgängliga när du skall arbeta med bilen.



Bra att ha till hands

Ibland behöver du kanske göra en reparation eller justering när du inte är klädd för det, eller på en plats där du inte har tillgång till tvål och vatten.

Hos din Volvo-handlare hittar du prisvärda arbetshandskar i bomull och ärmskydd i plast. Ha dom till hands i verktygslådan eller handskfacket.



FELSÖKNINGSSCHEMA

- | | |
|-------------------------|--|
| A. Motor | E. Kraftöverföring |
| B. Bränslesystem | F. Framvagn, stötdämpare, bakvagn |
| C. Elsystem | |
| D. Bromssystem | |

Kontrollera efter angivna punkter.

Fel	Kontroll	Fel	Kontroll
Motorn startar ej	► B 1, B 2, B 3, B 4, B 6, C 2, C 4, C 5, C 6,	Bromsverkan	
Svårstartad	► B 3, B 4, B 6, C 2, C 4, C 5, C 6	Dålig	► D 1, D 3, D 4, D 2, E 5
Går ej på tomgång	► B 4, B 6	Ojämn	► D 3, D 4, D 2, E 5
Går ojämnt på tomgång	► B 4, C 4, C 6	Bromsar blir varma	► D 3, D 4, D 2, D 5
Rycker vid belastning	► B 4, C 6, B 1	Handbroms	
Rycker vid acceleration	► B 4, C 4, C 5, C 6	Tar dåligt	► D 4, D 5,
Spottar vid gaspådrag	► B 4, C 6, C 4, B 1	Ojämn	► D 5, D 4, E 5
Svag	► A 3, B 4, A 1, C 4	Släpper ej	► D 5
Lågt oljetryck	► A 5, A 1, A 6	Kraftöverföring	
Drar mycket olja	► A 1, A 5, A 3	Kopplingspedal går i botten	► E 1, E 2
Drar mycket bensin	► B 4, B 5, B 2, A 3, A 1, C 4	Koppling	
Blir varm	► A 6, A 4, B 4, C 4	Slirar (drar ej)	► E 1, E 2
Kylvätskeförlust	► A 6, A 4	Hugger	► E 2
Oljud i vattenpump	► A 6	För oljud	► E 2, E 1
Knackande ljud från ventiler	► A 3	Frikopplar ej	► E 1, E 2
Knackande ljud från kolvar	► A 1	Växellåda	
Knackande ljud från lager	► A 1	Svår att växla	► E 1, E 3
Oljud från transmission	► A 2	För oljud	► E 3
Laddningslampan lyser eller blinkar	► C 7	Kardanaxel	
Startmotorn går ej	► C 1, C 2, C 3	Vibrerar	► E 4
Bromssystem		Oljud, glapp	► E 4
Bromspedalen		Bakaxel	
Går i botten	► D 1, D 2, D 3, D 4	Oljud	► E 5
Tar långt ner	► D 3, D 4, D 1	Vibrationer	► E 5
Fjädrar vid tryck	► D 3, D 4	Skakningar i framvagn (rattfrossa)	► F 1, F 2, F 3
		Oljud i framvagn (slammer)	► F 1c, F 2
		Bilen är spårkänslig	► F 2, F 3, F 4
		Bilen är känslig för vind	► F 2, F 3, F 4, F 1
		Försämrade väg- och kör-egenskaper	► F 2, F 3, F 4
		Bilen fortsätter att gunga efter gupp	► F 4

När du funnit orsaken sök reda på det avsnitt som behandlar den justering eller renovering som är nödvändig för att avhjälpa felet.

A1 VEVRÖRELSE

a) *Stort kolvspel*

Svagt knack på tomgång. Ökar vid belastning. Avtar eller försvinner helt när motorn blir varm.

b) *Skuren kolv*

Trasiga kolvringar, se a) med undantag att knacket kvarstår hela tiden.

c) *Vevlagerskador*

Regelbundet knackande ljud vid belastning, kan öka betydligt vid "flytgas", det vill säga när motorn varken drar eller bromsar, lågt oljetryck.

d) *Vevaxel lagerskador*

Grovt, hårt knackande ljud vid belastning, lågt oljetryck.

e) *Stor oljeförbrukning, blå avgasrök*

Slitna kolvringar.

A2 TRANSMISSION

a) *Trasigt kamdrev*

Motorn stannar, oftast föregånget av ett hårt knackljud.

b) Kontrollera genom att ta av fördelarlocket, dra motorn runt, rotn (fördelaraxeln) står stilla om kamdrevet är trasigt.

c) *Stort kuggspel*

Kamdrev slitet. Rytmskt knackande hörs från motorns front vid tomgång. Avtar som regel helt på högre varvtal. Ljudet är helt oberoende av belastning.

A3 VENTILSYSTEM

a) *Felaktigt ventilspe*

Metalliskt tickande ljud hörs från ventilmekanismen. Någon eller några ventiler feljusterade.

b) Ljudet från ventilerna kan även vara för tyst. I så fall är ventilspelet för litet, eller inget alls. Då föreligger mycket stor risk att ventilerna bränns och måste då bytas eller slipas.

c) *Metalliskt slamm*

från ventilmekanismen kan bero på förslitna vipparmar – axlar.

d) Kontrollera ventilkåpens packning, dra skruvar.

e) *Stor oljeförbrukning, blå avgasrök*

Slitna ventilstyrningar.

f) *Sliten kamaxel*

Se kontroll av kamaxelslitage.

A4 TOPPLOCK

a) *Topplöck*

Trasig eller otät topplockspackning förorsakar oftast stor kylvätskeförlust, olja i kylsystem, vatten i oljan (oljan börjar anta gråvit färg). Ett vanligt tecken är att temperaturmätaren börjar pendla från normaltemperatur till kokpunkt.

b) Motorn kan också bli svårstartad och gå dåligt på tomgång. Onormalt mycket gråvita gaser.

A5 OLJESYSTEM

a) *Lågt oljetryck*

Oljetrycket sjunker normalt efter hård körning. (Varningslampan lyser.)

b) Kontrollera att oljenivån är rätt. Kontrollera att inget oljeläckage förekommer. Byt oljefilter och kontrollera att det tätar mot motorblocket.

c) Är motortemperaturen för hög kan oljetrycket påverkas av det. Låt motorn svalna. Provkör. Lyser lampan fortfarande – byt oljetryckskontakt.

d) Kontrollera enligt A 1, c, d.

A6 KYLSYSTEM

a) Kontrollera kylvätskemängd, fyll till rätt nivå. Kontrollera att kylarlocket tätar.

b) Undersök termostat. Se avsnitt kylsystem!

c) Kontrollera motorns alla kylvätskeanslutningar, kylarslangar etc.

d) Kontrollera vattenpump beträffande täthet och glapp. Även täthet mot motorblock och topplock.

e) Låt en fackman kontrollera om kylaren är tät.

B1 TANK

a) Övertyga dig om att bensin finns. Bränslemätaren kan visa fel.

b) Tankevakeringen kan vara igensatt av smuts. Provkör eventuellt utan tanklock.

B2 BRÄNSLELEDNING

a) Kontrollera att bränslet kommer fram till pumpen.

b) Lossa rör, slang till förgasare vid pump. Pumpa för hand, eller dra runt motorn tills du ser om något bränsle kommer.

c) Undersök bränsleslang och rör så att inget luftläckage finns.

B3 BRÄNSLEPUMP

a) Pumpa för hand eller dra runt motorn tills du är säker på att pumpen fungerar. Kommer luftbubblor se B2c.

b) Lossa eventuellt pumpen från motorn med slangen till bränslerör sittande kvar, pumpa och se om pumpen fungerar.

B4 FÖRGASARE

a) Kontrollera och dra förgasarens fästmuttrar.

b) Kontrollera grenrörmutterar.

c) Kontrollera att vacuumledning till fördelaren sitter på plats och är hel.

B5 LUFTFILTER

a) Demontera och byt luftfilter.

b) Provkör utan filter för att se om felet kvarstår.

B6 REGLAGE

a) Kontrollera att chokevagnar och reglage fungerar.

b) Se efter att kulleder och reglageaxlar vid förgasaren är rätt justerade.

C1 BATTERI

- a) Kontrollera batteriets laddningstillstånd och vätskenivå.
Se elektriskt system.
- b) Är batteriet urladdat, kolla fläktrem och generator (C7).
- c) Rengör batteripoler och kabelskor.

C2 ELLEDNINGAR

- a) Undersök batteriledningar och de andra elledningarnas anslutningar till startmotor, strömfördelare, tändspole och tändstift.
- b) Kontrollera jordförbindning och dess kabelskor.

C3 STARTMOTOR

- a) Kolla först C1 och C2. Lågg växeln i friläge.
- b) Överför ström med hjälp av mejsel eller liknande mellan strömförande ledning och ingående ledning i startmotor, då skall startmotorn gå utan att dra motorn.
- c) Överför nu från samma strömförande anslutning ström till startmagnetens anslutning (där den smala ledningen är inkopplad). Nu skall magneten slå till och startmotorn dra motorn runt.
- d) Fungerar allt enligt punkt b) och c) prova med startnyckeln. Går det ej, kolla, byt ev tändningslås.
- e) För vagnar med automatväxellåda kontrollera, byt ev startspärrelä.
- f) Har du automatlåda och startspärreläet är trasigt kan du starta din bil på följande sätt. Detta endast som hjälp ur en nödsituation. OBS. Lågg in läge P eller N på växellådan. *Något annat läge får under inga omständigheter ligga inne.*
Sätt på tändningen. Start enl. punkt C3 c).

C4 FÖRDELARE

- a) Demontera och kontrollera fördelarlock och tändledningar. Rengör från smuts och fukt. Kolla att kolet sitter rörligt på sin plats.
- b) Sätt på tändningen och kolla om ström finns till fördelaren. Är brytarkontakterna öppna, kolla mot den rörliga delen med en mejsel mot gods. Är dom slutna sära den med mejseln, då ser du en svag gnista vid brytarkontakterna.
- c) Kontrollera brytarkontakter och avstånd. Se tändning.
- d) Kontrollera att vakuumledning till fördelaren sitter på plats och är hel.

C5 TÄNDPOLE

- a) Lossa tändledningen i fördelarlocks mitt. Sätt på tändningen, håll tändledningen ca 2-3 mm från gods, dra motorn ca 1/2 varv eller ta av fördelarlock, öppna och slut brytarkontakterna. En klar blåvit gnista skall slå mellan tändledning och gods (jord).

C6 TÄNDSTIFT

- a) Kontrollera att kontakten mellan tändkabel och tändstift är korrekt.
- b) Tag ur tändstiften och kontrollera avståndet mellan elektroderna, och om de är brända. Tändstiften bör bytas om de körts 1.000 mil.

C7 GENERATOR

- a) Laddningslampan lyser konstant. Kontrollera fläktrem och elledning.
- b) Laddningslampan blinkar eller tänder vid höga varv. Generators rotor eller kol defekta. Se elsystem.

D1 BROMSAR

- a) Kontrollera bromsvätska, saknas bromsvätska kontrollera huvudcylinder betr. täthet, även insidan vid pedalställ och gummi-bälg. Fyll bromsvätska, lufta systemet, (se bromssystem).
- b) Kontrollera pedalupphängning och tryckstäng så att de inte är skadade eller har för stora glapp.
- c) Kontrollera servocylindern samt vakuumledning och anslutningar.

D2

- a) Kontrollera bromsrör, slangar och förskruvningar. Var mycket noga med kontrollen av bromsrör så att inga rostskador finns.
- b) Kontrollera bromsok beträffande täthet.

D3

- a) Kontrollera bromsklossar. Dessa skall bytas om beläggen är slitna till ca 3 mm. Beläggen får under inga omständigheter vara under 1,5 mm.
Demontera hjulen för att rätt kunna bedöma beläggens tjocklek.
- b) Kontrollera bromsskivor beträffande skevhet och skador.

D4

Kontrollera att bromsklossarna är rörliga i oken.

D5

- a) Lyft bilens bakdel.
Kontrollera att hjulen går lätt. Dra till handbromsen och kontrollera att båda hjulen är låsta.
Släpp handbromsen och båda hjulen skall gå lätt att dra runt.
- b) Kontrollera att vajrar och bromsbackarnas hävarmar ej är tröga eller sitter fast.
- c) Justera handbroms (se bromssystem).

E1 KRAFT-ÖVERFÖRING

- a) Kontrollera oljemängd i tryckpumpens behållare. Lufta systemet.
- b) Kontrollera tryckpump (även insidan vid pedal och manövercylinder). Är oljeläckage synligt se kraftöverföring.
- c) Kontrollera kopplingsvajer.
- d) Surrande ljud vid urkoppling. Defekt urtrampningslager.

E2

- a) Kontrollera kopplingspedalens spel se kraftöverföring.
- b) Drag till handbromsen. Starta motorn, lägg in 4:ans växel, släpp upp kopplingen och ge gas som vid normal start. Stannar motorn åter gör om samma sak igen, fast öka gasen något. Stannar motorn är kopplingen bra. Fortsätter motorn att gå är koppling eller lammell slitna och bör bytas. Se kraftöverföring.
- c) Om skakningarna är ovanligt stora kontrollera samtliga motorupphängningar.

E3

- a) Kontrollera oljemängd fyll ev. till rätt nivå.
- b) Är växellådan svåra att få in finns följande troliga orsaker.
 - För tjock olja påfylld.
 - Kopplingen frikopplar ej (se E1).
 - Synkroniseringsringar utslitna.
 - Lager eller kugghjul slitna.
 - Skiftgafflar skeva eller hänger sig.
- c) – Växlar hoppar ur.
 - Felaktiga synkroniseringar.
 - Slitna lager eller kugghjul.
 - Trasiga fjädrar för spärrar.
 - Löst växellådslock.
 - Växellådan har lossat från kopplingskåpa.
- d) – Växellådan för oljud. (Se E3 a)
 - Skadade kugghjul eller lager.

E4

- a) Provkör på ettans växel, ge lite ryckig gas, hörs klickande ljud, kontrollera axelkors. Håll med tång eller hand t.ex. växellådans medbringare och vrid motsvarande kardanaxel, så du kan känna om axelkorset är glappt.
- b) Gör på samma sätt med övriga axelkors.
- c) Glappa eller trasiga axelkors förorsakar oftast kraftiga vibrationer vid start eller acceleration.
- d) Defekt mellanlager kan i vissa fall förorsaka vibrationer men uppfattas oftast som ett surrande ljud under eller strax bakom förarplatsen.
- e) Vibrationer i kardanaxlar kan ofta bero på att bilen underredbehandlats och massa sprutats på en sida på kardanaxeln.
- f) Kontrollera mellanlagrets upphängningsgummi.

E5

- a) Kontrollera fyll ev. olja.
- b) Morrande ljud vid belastning – feljusterade eller slitna kron- eller pinjonghjul.
- c) Surrande ljud under alla körförhållanden – skadade pinjonglager eller andra kullager.
- d) Klickande ljud från bakaxel
 - stort kuggspel (kronhjul – pinjong)
 - feljusterade pinjonglager
 - slitna distansbrickor i differentialhus.
- e) Oljeförlust
 - läckage vid tättningsringar för drivaxlar och pinjong.
- f) Vibrationer i bakaxel. Krökta drivaxlar.

F1 FRAMVAGN, BAKVAGN

- a) Kontrollera hjul och däck beträffande skador.
- b) Kontrollera hjulbalans.
- c) Kontrollera hjullager.

F2

- a) Kontrollera stötdämpare och infästningar.
- b) Kontrollera krängningshämmarens fästen.
- c) Kontrollera framvagnsbalkens fästen.

F3

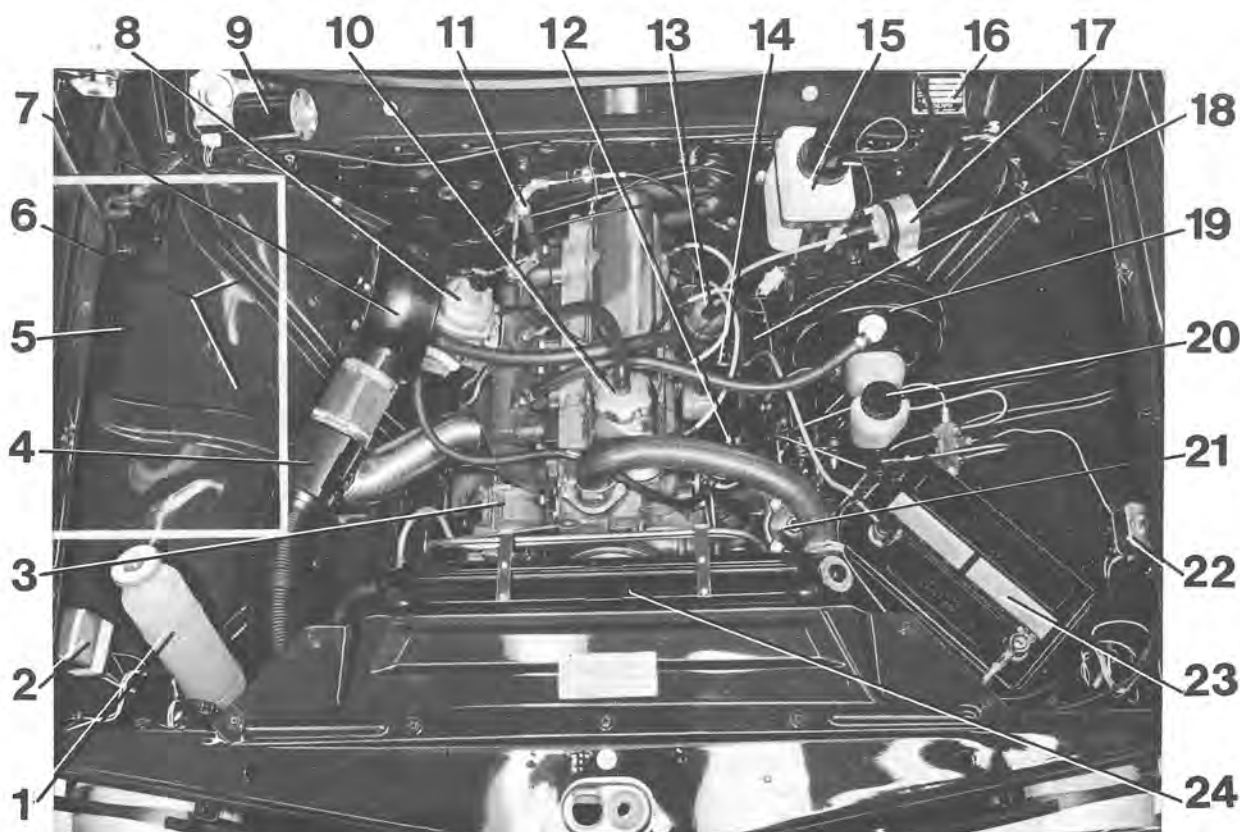
- a) Kontrollera kulleleder (låt någon vrida raten med små korta rörelser och se då efter om någon kulle är glapp).
- b) Kontrollera spindelleder. Lyft framvagnen och palla upp. Placera pallbockar så nära hjulen som möjligt mot undre länkmarm. Framhjulen är nu avlastade och ett glapp känns mycket väl.
- c) Kontrollera nedre spindelleder. (Se framvagn)
- d) Kontrollera styrinrättning beträffande glapp och infästning.

F4

- a) Kontrollera stötdämparnas kondition genom att gunga bilen kraftigt. Gungningen får ej fortsätta sedan du släppt bilen. Den skall omedelbart stanna.
- b) Kontrollera bakaxelns fästpunkter och gummilagringar.
- c) Kontrollera tvärstag för bakaxel.

Motor

Olja



Motorrum B20 A, B20 B

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 1. Expansionstank, kylsystem | 9. Vindrutetorkaremotor | 17. Tändspole |
| 2. Laddningsregulator | 10. Oljepåfyllningslock | 18. Startmotor |
| 3. Generator | 11. Oljemätsticka, automatväxellåda | 19. Bromsservo |
| 4. Spjällhus, luftförvärmning | 12. Bränslepump | 20. Bromsvätskebehållare |
| 5. Luftrenare, B20B | 13. Tändfördelare | 21. Styrväxel |
| 6. Förgasare, B20B | 14. Oljemätsticka, motor | 22. Stegrelä, hel-halvljus |
| 7. Luftrenare, B20A | 15. Vindrutespolarebehållare | 23. Batteri |
| 8. Förgasare, B20A | 16. Dataskylt | 24. Kylare |

Byte av olja

Är motorn i dålig kondition och drar mycket olja bör du testa den. Låt en fackman ta ett kompressionsprov och bedöma om felen är av mera komplicerad art.

Gör inga större ingrepp i motorn på egen hand om du inte är utbildad fackman på området. Sotning, in-

slipning av ventiler, byte av kolvringar byte av lager-skålar o dyl kräver yrkeskunskap och specialutrustning.

Är motorn nedsliten och behöver renoveras så är alltid det bästa alternativet att montera in en ny Volvo original bytesmotor.

Hur ofta oljan skall bytas beror på vilken olja som användes

Vid ny eller nyrenoverad motor skall oljan bytas efter de första 1.000 km. Därefter sker byte normalt var 10.000 km.

Använd Volvo Motorolja, en multigradeolja för året-runt-körning, med viskositeten SAE 10 W/40.

Oljan uppfyller Volvos krav och säljes i burkar på 0,5 liter och 0,945 liter.

Urtappning av olja

Urtappning av oljan bör ske när motorn är varm. För oljans avtappning finns en plugg i oljetrågets underdel. Sedan all olja runnit ur skruvas åter pluggen fast. Kontrollera och byt ev. packningen på pluggen innan den

skruvas fast. OBS! Den gamla oljan får ej tömmas i avloppet, i soptunnan, i naturen eller på annan plats där den gör skada. Kanske bensinstationen har uppsamlingskärl?

Påfyllning av olja

Påfyllning av olja sker genom locket på ventilkåpan.

Byt oljefilter var 10.000 kilometer.

Motor

Oljefilter

Oljefilter

Volvo original oljefilter är av fullflödestyp d.v.s. all olja passerar filtret innan den på nytt går till motorns olika smörjställen. Är filtret igensatt kan oljan inte passera igenom filterpappret utan går istället orenad genom överströmningsventilen. Detta sker först när filtret är tätt av smuts, vilket inträffar efter c:a 10.000 km – under förutsättning att fullvärdig olja användes. Därför skall oljefiltret bytas var 10.000:e km. Montera alltid ett Volvo original oljefilter.



Oljerenare B18, B20

Verktyg:

Uppsamlingskärn för olja.

Material:

Oljefilter med packning.

Byte av oljefilter.

1. Torka och rengör oljefiltret samt angränsande delar av motorn så att smuts inte kommer in i smörjsystemet vid demonteringen.
2. Demontera det gamla filtret. Om det sitter hårt kan du lägga en grov smärgelduk eller sandpapper om filtret för att få bättre grepp.
3. Stryk olja på det nya filtrets gummipackning och se till att anliggningsytan för filtret är fri från smuts. Packningen glider tack vare oljebestrykningen bättre mot tätningssytan. Skruva fast filtret för hand.
4. Om filterbyte görs utan samtidigt oljebyte på motorn efterfylls 0,5 l olja.
5. Starta motorn och kolla att oljan inte läcker ut mellan filter och motorblock. Efterdra filtret om nödvändigt.



Demontering oljefilter B18, B20

Motor

Ventiler

Justering av ventiler

Kontroll och justering bör ske var 10.000:e kilometer

Det finns två speciella tecken som du skall vara uppmärksam på. Ett metalliskt tickande ljud kan vara orsakat av t.ex. en justering som lossnat. Eller om du kanske inte alls kan uppfatta något ljud från ventilerna, kan det betyda att spelet mellan vipparm och ventil är för litet, eller inget alls. Då föreligger stor risk att ventilerna bränns och blir otäta. Då blir ett större ingrepp nödvändigt. Det är generellt sett bättre att höra ventilerna än att inte höra dem. Ventilspelet justeras med fördel vid stillastående motor, likvärdigt kall eller varm.

Spelet är lika för både utlopp och inlopp. Vid justering bör två bladmått användas.

Ventilspelet

Motortyp	inlopp	utlopp
B18A B18D/90 hk B20A	0,40–0,45 mm	0,40–0,45 mm
B18B B18D/95 hk B18D/100 hk B20B B20E B30	0,50–0,55 mm	0,50–0,55 mm

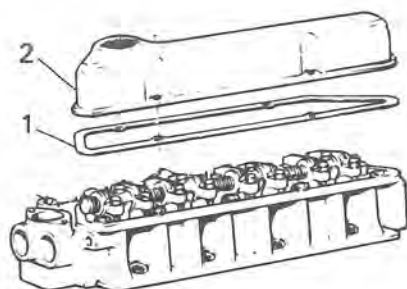


Fig. 1 1. Ventilkåpa
2. Packning

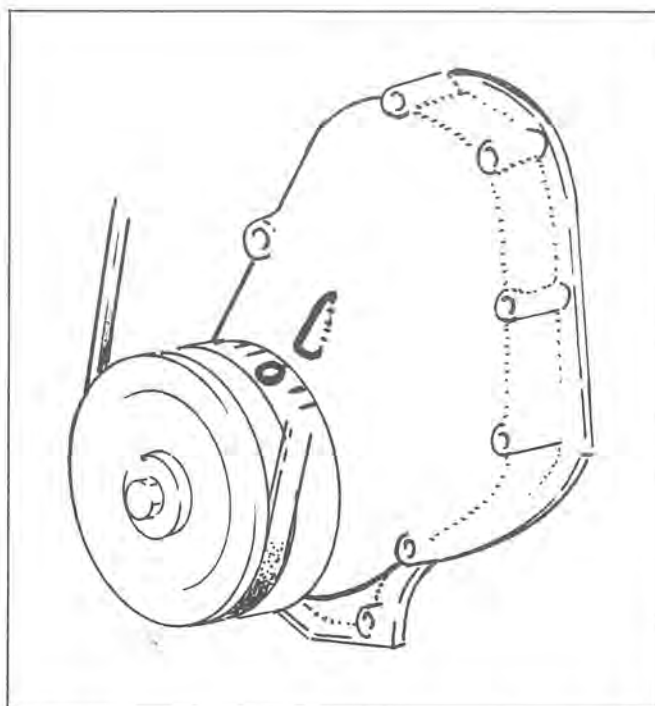


Fig. 2 Drag motorn i rotationsriktningen tills 0 på remskivan är mitt för pilen på frontkåpan.

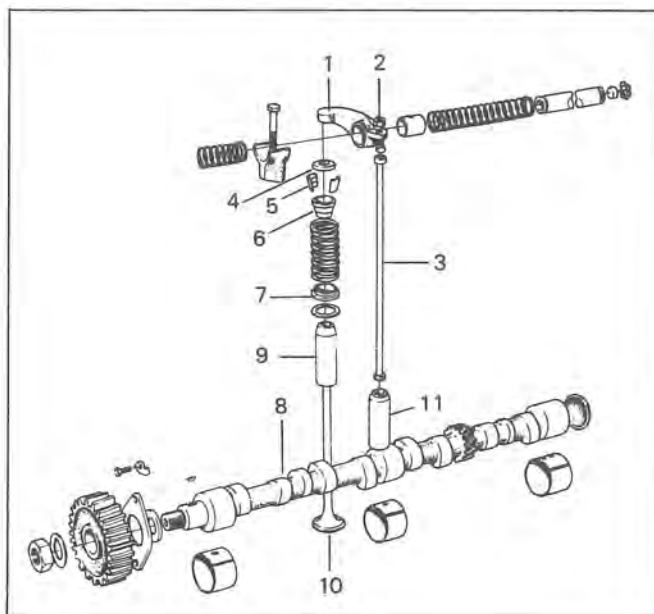


Fig. 3

Ventilmekanism

1 Vipparm, 2 Justerskruv med mutter, 3 Tryckstång, 4 Skyddsring, 5 Lås (ventilknaster), 6 Bricka, 7 Bricka, 8 Kamaxel, 9 Ventilstyrning, 10 Ventil, 11 Ventiltryckare.

Motor

Ventiler



Justering av ventilspelet

Ventiljustering

Justering av ventiler på 4-cyl motorer i Volvos 140-serie vagnar kan tillgå på två sätt:

Alternativ 1 ger troligen det bästa resultatet medan **alternativ 2** kan vara något lättare för den mindre rutinerade.

Verktyg

2 st bladmått (se under ventilspelet)
Medelstor skruvmejsel, 1/2"
ringnyckel, Krysspårmejsel

Material:

Ventilkåps-packning.

Förberedelse

1. Drag till handbromsen och lägg växeln i friläge. Se till att tändningen är avstängd.
2. Gör rent runt ventilkåpan.
3. Lossa de slangar som går över motorn. Slangen till bromsservo som går över ventilkåpan behöver ej lossas.
4. Rengör remskivan på motoraxeln så att märkningen är lätt att se.
5. Drag motorn med hylsnyckel på vevaxelns skruv i remskivan. Drag alltid i motorns rotationsriktning.

Justering

Alternativ 1

1. Drag motorn i rotationsriktningen tills märkning 0 (fig. 2) på remskivan är mitt för pilen i frontkåpan och tills 1:ans kolv (räknat framifrån) kommer i tändläge. D.v.s. vipparmarna för 4:ans ventiler "väger" (Se under alternativ 2 punkt 1.). Avgasventilen har precis stängt och insugningsventilen skall just öppna.
Kontrollera med bladmättet spelet mellan ventil och vipparm på 1:ans ventiler. Spelet skall vara sådant att det tunnare måttet (Ex. 0,40 mm) går lätt att föra in, medan det tjockare måttet (Ex. 0,45 mm) ej skall gå lätt att föra in.

Är spelet fel, lossa låsmuttern och öka eller minska spelet med justerskruven. Drag åt låsmuttern och kontrollera spelet igen.

2. Drag motorn tills 2:ans vipparmar "väger". Kontrollera och justera spelet på 3:ans ventiler.
3. Drag motorn tills 1:ans vipparmar "väger". Kontrollera och justera spelet på 4:ans ventiler.
4. Drag motorn tills 3:ans vipparmar "väger". Kontrollera och justera spelet på 2:ans ventiler.
5. Kontrollera att alla låsmuttrar är dragna, men gör det försiktigt så att det inte ändrar justerskruvens inställning och ändrar ventilspelet.
6. Byt ventilkåpspackningen och montera kåpa och slangar. Starta motorn och kontrollera att allt är tätt.

Justering Alternativ 2

1. Drag motorn i rotationsriktningen tills märkning 0 på remskivan (se fig 2) är mitt för pilen i frontkåpan.
Kolla vilka ventiler som "väger". Med "väger" menas när avgasventilen just har stängt och insugningsventilen just skall öppna.

2. Kontrollera nu vilka ventiler som "väger". Du ser det lätt om du drar motorn fram och tillbaka och sedan nollställer igen. Vägar ventilerna 1 och 2 så justera ventilerna 4, 6, 7 och 8 (räknat framifrån).

Kontrollera spelet mellan ventil och vipparm med hjälp av bladmått. Spelet skall vara sådant att det tunnare måttet (Ex. 0,40 mm) går lätt att föra in, medan det tjockare bladmättet (Ex. 0,45 mm) ej skall gå att föra in.

Är spelet felaktigt så lossa låsmuttern och öka eller minska spelet med justerskruven. Drag åt låsmuttern och kontrollera igen på samma sätt som beskrivningen ovan.

3. Drag motorn ett helt varv när alla ventiler är rätt justerade, tills märket 0 åter är mitt för pilen på frontkåpan. Justera nu enl. beskrivning under punkt 2 ventilerna 1, 2, 3 och 5.
4. Kontrollera att alla låsmuttrar är dragna. Gör det försiktigt så att inte justerskruvens inställning och ventilspelet ändras.
5. Byt ventilkåpspackning och montera kåpa och slangar. Starta motorn och kontrollera att allt är tätt.

Motor

Motorupphängning

Byte av gummikuddar fram

Om kraftiga skakningar uppstår när du startar eller stannar motorn kan gummikuddarna vara utslitna. Kontrollera gummikuddarna genom att gunga på motorn i sidled eller lyfta den i framkant.

Verktyg: 1/2" (13 mm) ring- led- eller hylsnyckel
1 1/16" (18 mm) ring- led- eller hylsnyckel
1 medelstor skruvmejsel.
Stålborste, rostolja.
Pelardomkraft, pallningsbockar, tråkloss 30x30x150 cm.

Material: 2 gummikuddssatser.

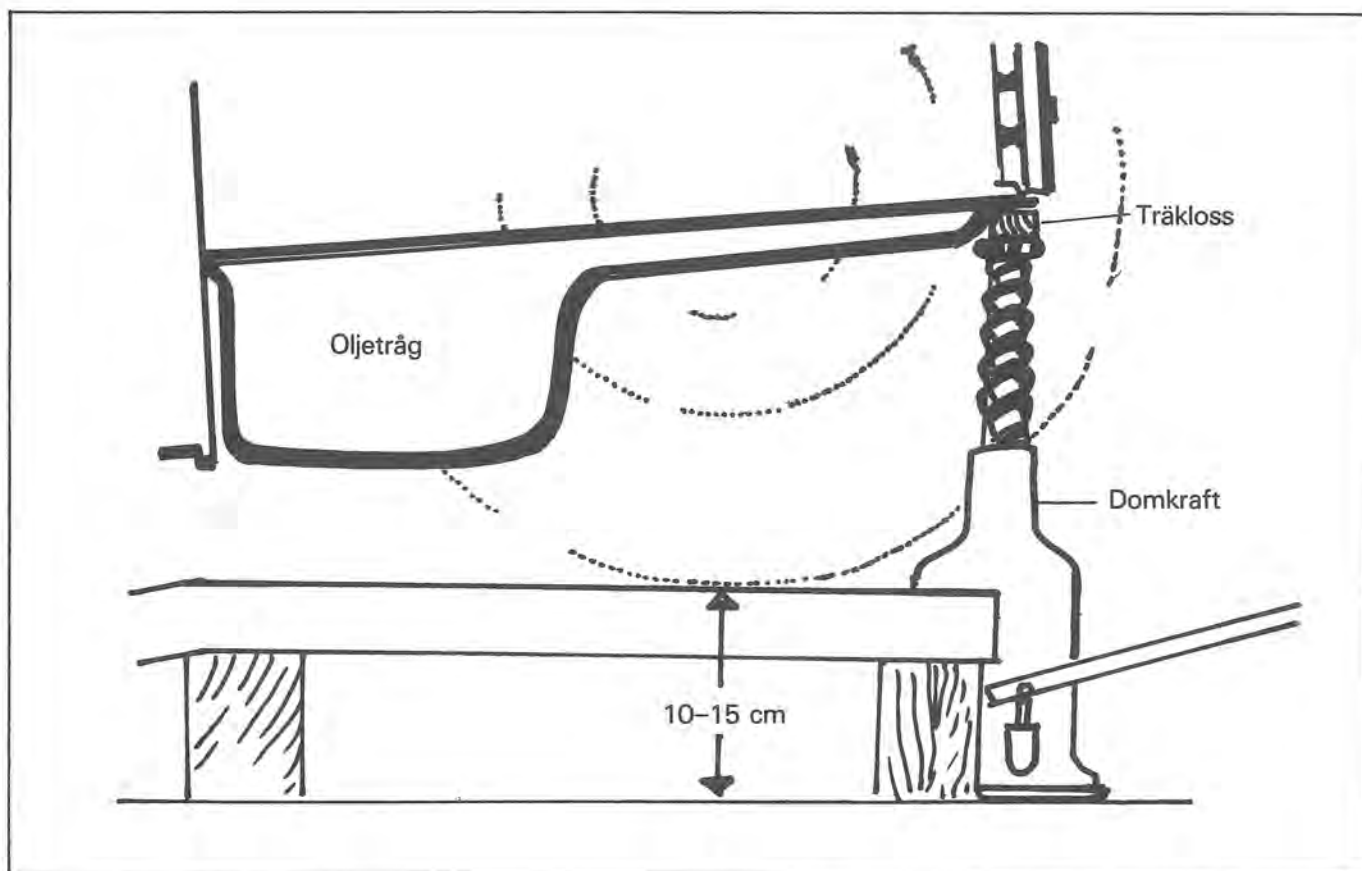


Fig. 1. Kör eller lyft upp bilens framdel till lämplig höjd (10–15 cm). Placera tråkloss och domkraft mot oljetrågets främre kant.

Kontrollera att uppallningen är helt tillförlitlig och att tråkloss och domkraft är rätt placerade och stadiga.

Motor

Motorupphängning

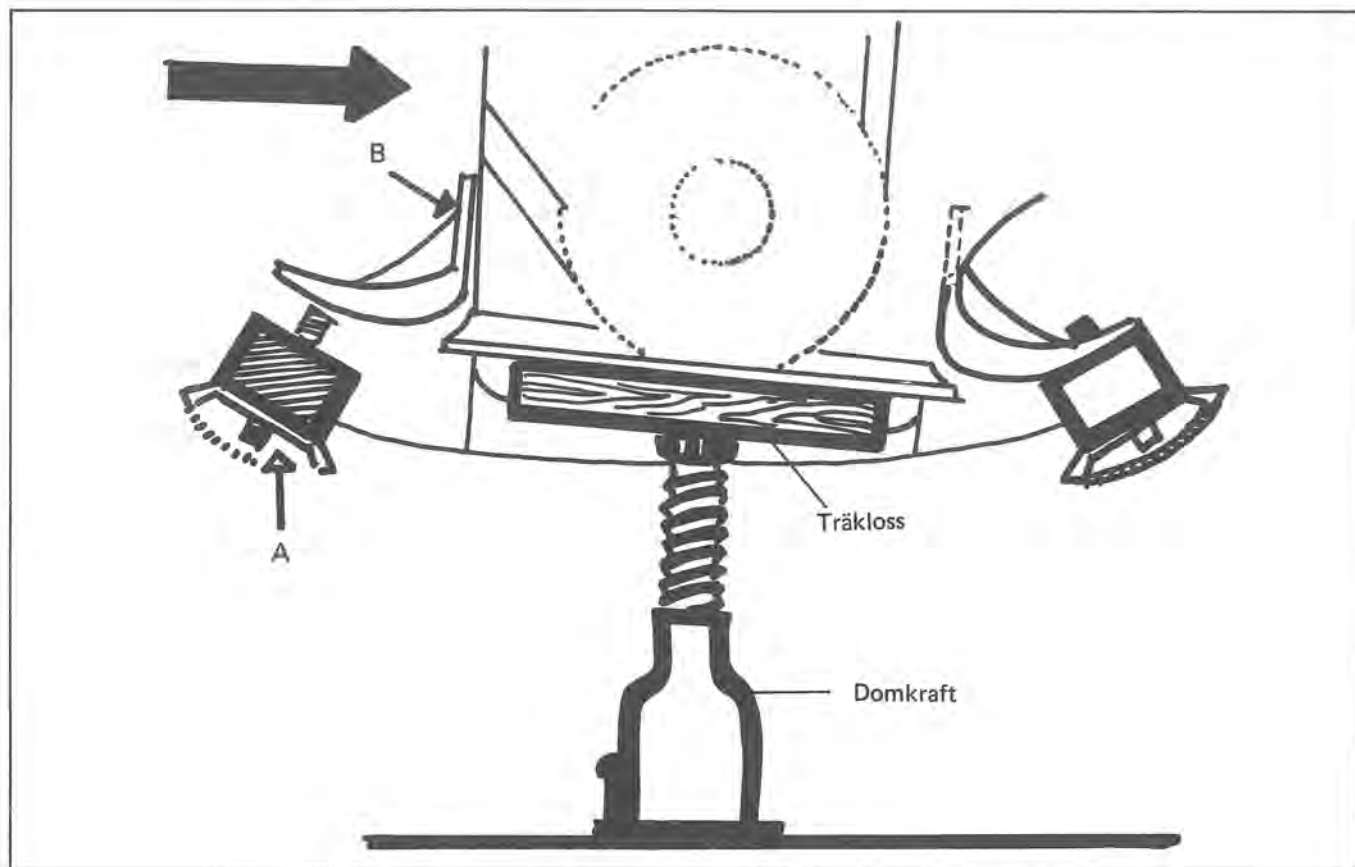


Fig. 2. Pressa motorns överdel så långt det går. Byt gummikudden.

Demontering

1. Kör eller lyft upp bilens framsida till lämplig höjd (10–15 cm) över golvet, drag till handbromsen och kontrollera att uppallningen är helt tillförlitlig.
2. Borsta med stålborste bort rost och smuts från gummikuddarnas muttrar och gängor, använd rostlösande olja om så behövs.
3. Tag bort gummikuddarnas undre och övre muttrar. Är de undre rost- och smutsskadade bör du börja med dem så har du de övre som hjälp med mothåll. (Fig 2).

4. Placera domkraften och träklossen mot oljetrågets främre kant (se fig 1) och lyft motorn ca 15 mm över normalt läge. Gummikuddarnas skruvar skall ej helt släppa infästning i motorns fäste.
5. **Kontrollera att domkraft och träkloss är rätt placerade och stadiga.**
6. Pressa nu från ovasidan för hand över motorns överdel så långt det går åt motsatt sida (se fig 2.). Den närmaste gummikudden kan nu bytas ut mot en ny.

Montering

1. Behåll motorn i samma läge som vid demonteringen och montera ny gummikudde.
2. Släpp försiktigt tillbaka motorn medan du samtidigt styr den nya gummikudden i rätt läge. Gör sedan lika på motsatt sida.
3. Sänk försiktigt motorn och se efter att gummikuddarnas skruvar är placerade i underdelen av undre fästets ovala hål. (Fig 2 A).
4. Drag fast undre och övre muttrar med fjäderbrickan närmast muttern. Kontrollera med $\frac{1}{2}$ " (13 mm) nyckel motorns fäste för gummikuddarna, (fig 2 B).

Bränslesystem

Luftfilter

Byte av luftfilter

Ett igensatt luftfilter ökar bensinförbrukningen, minskar motorns effekt och ger bilen sämre gång.

Pappersfilter får ej tvättas eller fuktas. Det skall bytas mot nytt.

Luftfiltret skall normalt bytas efter ca 4000 mil, sportmotorer 2000 mil. Kör du längre är det risk att filtret blir så igensatt, att blandningen av luft och bränsle blir felaktig.

Med ett igensatt filter orkar bilen mindre samtidigt som bensinförbrukningen ökar. Sotbildningen ökar också, vilket kan påverka motorns verkningsgrad och livslängd. Allt detta sker gradvis och därför är det inte säkert att man genast märker förändringarna.

Volvo har anpassat sina luftfilter efter respektive motortyp, så att de skall ha tillräcklig kapacitet för 4000 mils normal körning, sportmotorerna 2000 mil. De har en reningsförmåga av minimum 99%. De är lätta att byta.



Luftrenare (Motor B20A)



Luftrenare (motor B20B)



Luftrenare (motor B20E)

Vid regelbunden körning i dammigt väglag bör bytet ske oftare än var 40.000:e kilometer. Rengöring av något slag mellan dessa intervaller skall ej göras.

OBS! Pappersinsatsen får ej fuktas eller inoljas.

När du byter luftfilter skall du lossa slangklämman till luftförvärmningen och lossa klämmorna (alternativt skruvarna) som håller luftrenarens överdel (alternativt luftrenaren). Lyft sedan bort luftfiltret.

Var noga med att termostathuset för insugningsluften inte skadas vid monteringen.

Byt packning mellan luftfilter och förgasarfläns och tätningsbrickorna för skruvarna.

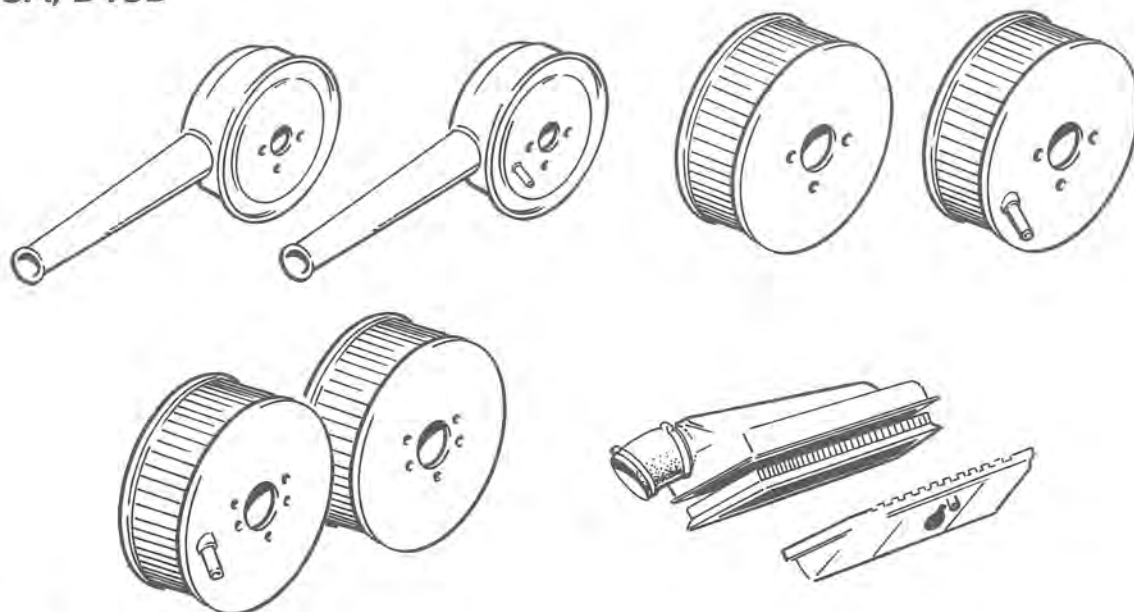
Kontrollera alla slanganslutningar och drag åt slangklämmorna.

Bränslesystem

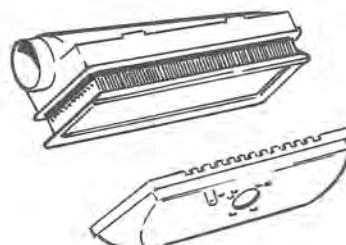
Luftfilter

Bilderna visar de olika typer av luftfilter som kan förekomma på de olika motortyperna.

B18A, B18B



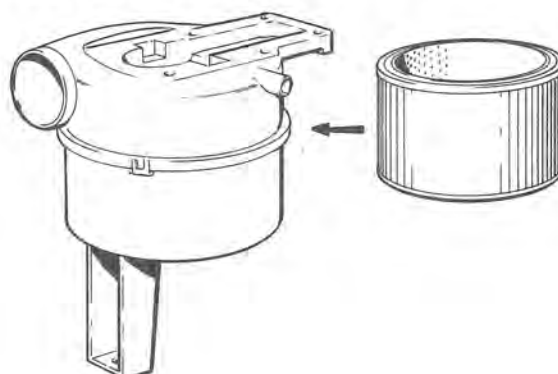
B20A, B20B, B20D



B20E, B20F



Sen. utf. B20E



Bränslesystem

Bränslepump

Motorstopp och motorstörningar kan orsakas av ingen eller dålig bränsletillförsel på grund av läckage, förorening, mekaniskt fel eller igensatt tankevakuumering. Fruset kondensvatten är vintertid en vanlig felkälla. Vattnet brukar då oftast samlas i bränsleledningens lägsta punkt och i bränslepumpen.



VARNING:

Använd aldrig sladdlampa med vanlig glödlampa när risk för bensinspill kan föreligga.

Förebygg driftsstörningar

Kondensvatten i bränsletanken kan orsaka driftsstörningar. Detta kan undvikas genom att tillsätta karburatorsprit (dock ej T-sprit) till bränslet innan du fyller bensin.

Luftevakueringsslangen till bränsletanken kan klämmas ihop. Kontrollera genom att lyfta på matan i bagagerummet och följ slangens dragning till påfyllningsröret.

För att förebygga driftsstörningar bör silen (1) i bränslepumpen rengöras var 10.000:e kilometer.

På senare modeller finns ett filter i bränsletanken som skall förhindra att föroreningar från tanken sugas fram till bränslepumpen. Detta filter bör rengöras var 40.000:e km. För insprutningsmotorer bör denna rengöring göras var 20.000:e km. Filtret borttages genom att en av bottenpluggarna i bränsletanken skruvas bort. Innan rengöringen är det lämpligt att köra tanken så tom som möjligt, så att den bensin som måste tappas ur är av minsta möjliga mängd.

Kontroll av bränslesystemet

1. Tag bort kabeln från batteriets pluspol.
2. Skruva ur skruven eller skruvarna (2) till övre locket (3). Tag bort locket och rengör silen (1). Kontrollera att packningen (4) är felfri innan locket monteras. Silen bör rengöras var 10.000:e km.
3. Lossa slangen till förgasaren vid bränslepumpen.
4. Drag motorn (t.ex. med fläktremmen) något varv för hand eller lossa bränslepumpen från motorn med slangen till tanken monterad på plats.
5. Pumpa för hand med vipparmen (5). Om det förekommer luftbubblor i bränslet kan det betyda att sugledningen läcker.
6. Kontrollera slang, rör och anslutningar. Om bränslet inte kommer fram alls eller om pumpfunktionen verkar svag så är det troligen fel på pumpen.
7. Montera ny pump. Byte av enbart membran kan göras på pumparna 6 och 7 men eftersom övriga delar sannolikt är slitna blir det lönsammare att byta hela pumpen.

Byte av bränslepump

Verktyg: För B18 tid. utf.

14 mm och 15 mm öppen nyckel.
1/2" ring-, led- eller öppen nyckel.

För B18 sen. utf. och B20:

1/2" ring-, led- eller öppen nyckel.
Skruvmejsel.

Material:

Bensinpump, packningar.

Demontering

1. Tag bort kabeln från batteriets plus-pol.
2. Gör ren pumpen och intilliggande delar.
3. Tag bort slangar eller rör vid pumpen.
4. Skruva ur pumpens fästskruvar och tag loss pumpen.

Montering

1. Sätt fästskruvarna på plats i den nya pumpen och häng på packning, mellanlägg och packning i nämnd ordning.
2. Sätt pumpen på plats. Passa in fästskruvarna och tryck in pumpen mot dess rätta läge. Se till att vipparmen (5) kommer i rätt läge ovanpå sin kam. Drag fast fästskruvarna.
3. Montera slangar och rör på pumpen.
4. Sätt fast batteriledningen.
5. Starta motorn och kontrollera att läckage inte förekommer.

Byte av membran i bränslepump.

Verktyg:

Se byte av bränslepump.
Liten låsringstång.

Material:

Membransats.

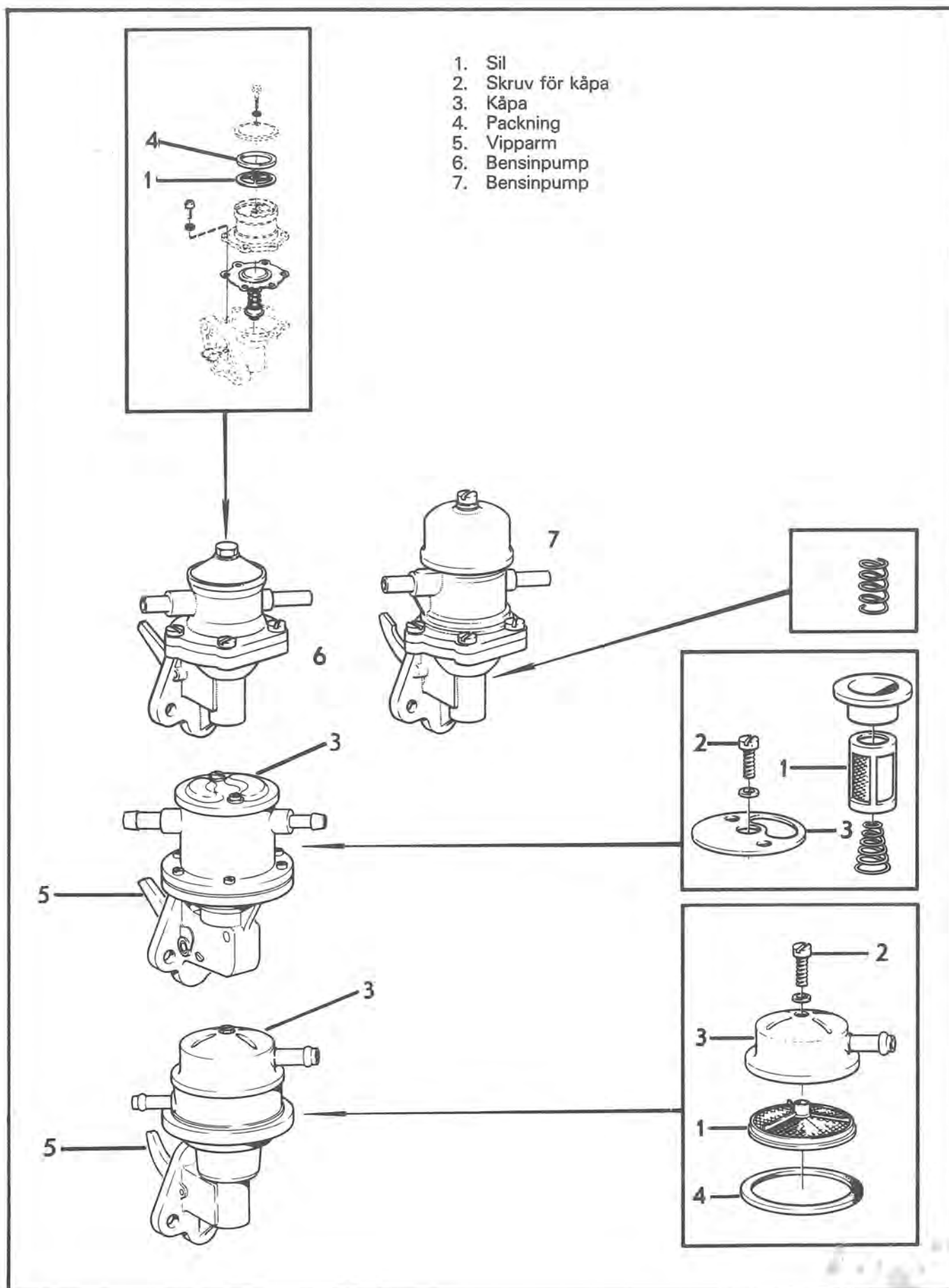
Se även byte av bränslepump.

Renovering av bränslepump nr 6 och 7

1. Märk pumpens över- och underdel. Märkningen underlättar ihopmonteringen.
2. Skruva ur de sex skruvarna och tag isär pumpen.
3. Lossa övre kåpa eller lock över sil.
4. Lossa vipparmens tryckfjäder.
5. Tag bort låsringen för vipparmsaxeln. Tryck ut axeln och tag bort vipparmen.
6. Rengör de delar som åter skall användas.
7. Montera det nya membranet.
8. Montera vipparmen, tryckfjädern, axeln och låsringen.
9. Montera och skruva ihop över- och underdelen enl. märkningen.
10. Montera silen och packningen samt skruva fast locket.
11. Provpumpa för hand med vipparmen och kontrollera att bränslet kommer fram.

Bränslesystem

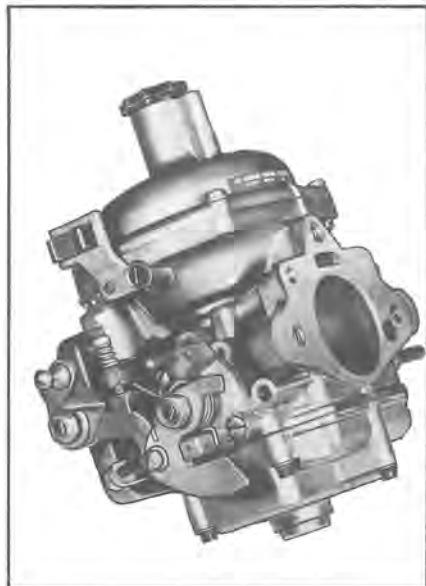
Bränslepump



Bränslesystem

Förgasare

Tre typer av förgasare förekommer på 140-serien.



Typ I:
Stromberg 175 CD-2 SE



Typ II:
SU tidigare utförande SU HS6



Typ III:
SU senare utförande SU-HIF 6

Av dessa förgasare är typ I och III inställda av tillverkaren och konstruerade så att inställningen kan göras endast med specialverktyg och CO-mätare!

Typ II kan justeras utan specialverktyg men kräver viss kunskap och stor noggrannhet.

STOP

Tänk på att alltid kontrollera avgasreningen med tanke på lagstiftningen efter ingrepp i förgasare.

Justering av SU-förgasare typ II

Innan du börjar med justeringen måste du först göra följande viktiga kontroller. Kontrollera motorns ventilspeglar, tändning och tändstift.

1. Lossa och demontera luftfiltret. Ditt arbete med förgasaren blir då lättare.

2. Kontrollera gasreglage och kallstartsreglage.

3. Grundinställning av förgasare: Skruva ut snabbtomgångs- och tomgångsskruvarna så långt att spjällen stänger helt. Lossa muttrarna på mellanaxelns hävarmar. Placera ett bladmått 0,5 mm mellan gasreglagets hävarm och dess anslag (konsol). Tryck mycket försiktigt ner mellanaxelns hävarmar så att de berör spjällaxelns hävarm undre/nedre del utan att nämnvärt röra spjällen.

Lås fast hävarmarna genom att dra till muttrarna.

Tag bort bladmättet och kontrollera att båda spjällaxlarna berörs samtidigt när du drar i gasreglagets hävarm.

Skruva in tomgångsskruvarna 1 1/2 varv exakt lika.

4. Starta motorn och låt den gå tills termostaten öppnar. Det kan du känna på kylarslangen ovanför termostaten.

5. Justera tomgången till c:a 800 varv. Det är något hög normal tomgång.

6. Lyft nu upp den ena förgasarens kolv med finger eller mejsel.

7. Skruva samtidigt upp (in) den andra förgasarens (munstyckets) justermutter tills motorn nästan stannar.

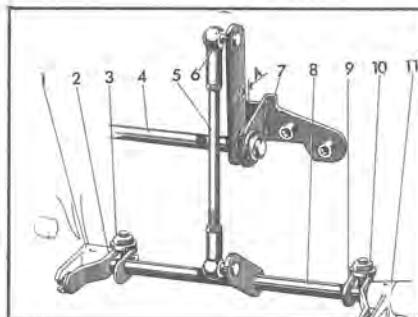
8. Skruva nu ner (ut) muttern 3 sexkanter och släpp den andra förgasarens kolv.

9. Gör lika med den andra förgasaren d.v.s. lyft den justerade förgasarens kolv och justera den orörda förgasaren på samma sätt med justermuttern.

10. Justera kallstartsreglage med justerskruven så att munstycket börjar röra sig nedåt (ut) när reglaget på instrumentbrädan är utdraget c:a 20 mm.

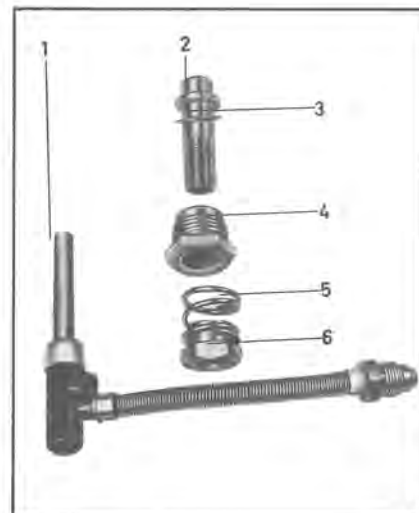
Bränslesystem

Förgasare



1. Mellanaxel och hävarmar
A = spel mellan anslag och hävarmar

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Hävarmar på gasspjällaxel | 6. Låstråd |
| 2. Hävarmar på mellanaxel | 7. Konsol |
| 3. Låsmutter | 8. Mellanaxel |
| 4. Reglageaxel | 9. Hävarmar på mellanaxel |
| 5. Länkstång | 10. Låsmutter |
| | 11. Hävarmar på gasspjällaxel |



2. Munstycke isärtaget

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Munstycke med bränsleledning, komplett | 3. Packning |
| 2. Munstyckshylsa | 4. Låsmutter |
| | 5. Fjäder |
| | 6. Justermutter |

Förgasare Stromberg

Byte av membran

Arbetet kan utföras med förgasaren monterad eller demonterad.

Verktyg
Skruvmejsel

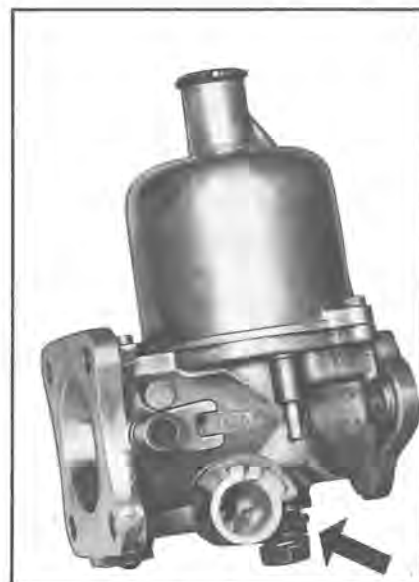
Material
Membran. OBS av rätt typ.

Demontering

1. Skruva ur kolvens dämpare ur lock. Tag bort packning.
2. Lossa lockets fästsruvar och lyft försiktigt bort locket.
3. Tag bort fjäder och stödring.
4. Skruva ur fästsruvar för hållare och tag bort hållaren och membranet.
Om det visar sig besvärligt att utföra ovanstående moment så lyft ur kolv med membran och demontera membranet med kolven lös. OBS var mycket försiktig så att ej kolv och hus skadas.

Montering

1. Sätt membranet på plats på kolven.
2. Sätt dit hållaren och sätt i och drag fast skruvarna. Kontrollera så att membranet sitter rätt.
3. Är kolven demonterad så sätt den på plats.
4. Se till att membranets klack ligger riktigt i förgasarhusets urfräsning.
5. Montera stödring och fjäder.
6. Lyft locket så att du kan passa in fjädern rätt. Sätt sedan locket på plats och drag fast det med skruvarna.
7. Fyll olja för dämparen. Spindeln i kolven skall vara fylld till c:a 1/4" (6 mm) från övre kanten.
8. Montera dämparen med packning.
9. Provstarta motorn.



3. Justermutter. Typ II

Bränslesystem

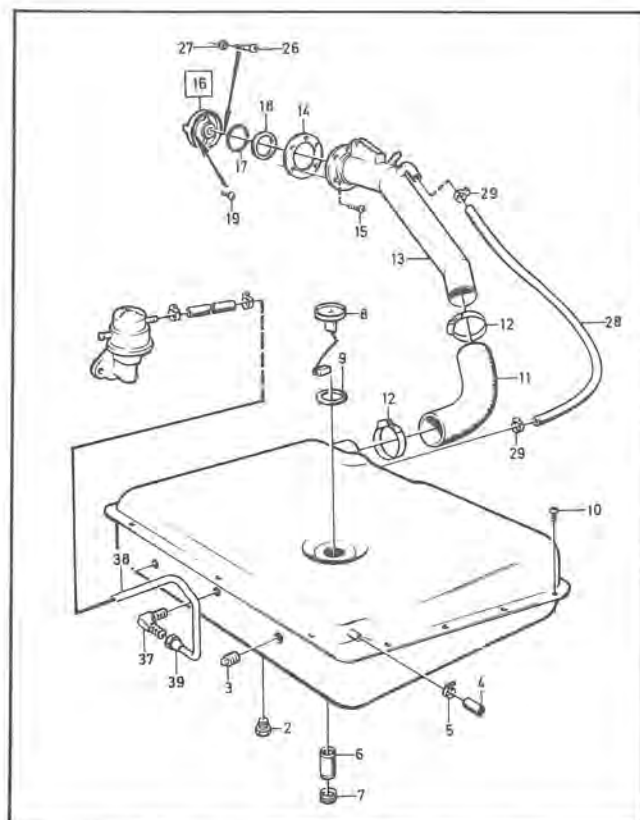
Bränsleslang och bränslerör



Tag alltid bort batteriledning från pluspol på batteriet när du arbetar med bränsleslangar och rör. Lakttag försiktighet så att du inte spiller bensen när du tappar ur tanken. Var noga med att placera bensinkärl på ett säkert ställe. Du får inte hälla ut spillbensen i golvsbrunn, tvättställ eller andra avlopp eller i naturen. Se till att du har fullgod vädring om du arbetar inomhus.

Bränsletank med ledningar.

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1 Bränsletank | 14 Packning |
| 2 Avtappningspropp | 15 Skruv |
| 3 Propp | 16 Påfyllningslock |
| 4 Tätningshylsa | 17 Gummiring |
| 5 Slangklämma | 18 Packning |
| 6 Filter | 19 Skruv |
| 7 Propp | 26 Skruv |
| 8 Tankarmatur | 27 Bricka |
| 9 Packning | 28 Evakueringslang |
| 10 Skruv | 29 Slangklämmor |
| 11 Påfyllningsslang | 37 Vinkelnippel |
| 12 Klamma | 38 Bränslerör |
| 13 Påfyllningsrör | 39 Rörmutter |



Byte av bränsleslang–Bränslerör

Verktyg:

Dornkraft, pallbockar, 13 mm, 14 mm och 15 mm öppen nyckel, skruvmejsel, krysspårmejsel, uppsamlingskärl för bensen.

Material:

Bränsleslang, bränslerör.

Kontroll av bränsleledningar vid läckage eller dålig bränsletillförsel.

1. Kör eller lyft upp vagnen till lämplig höjd. Palla ordentligt.
2. Var mycket noga med uppallningen. Läs särskilt avsnitt om pallning.
3. Var försiktig med sladdlampa vid ev. bensinspill.
4. Följ bränslerör från bränsletank till bränslepump och förgasare.
5. Kontrollera noga vibrationsförbindningar (gummslangar) när det gäller sprickbildning. Kontrollera slangklämmor.
6. Kontrollera gummslang mellan bränsletank och påfyllningsrör.
7. Kontrollera evakueringslangan mellan påfyllningsrör och bränsletank.



Tänk på riskerna med den statiska elektriciteten. Volvoverkstden har speciell tömningsutrustning.

Demontering–Montering

1. Lossa batterikabeln från pluspolen på batteriet så att ingen risk för gnistbildning uppstår, t.ex. vid startmotorn.
2. Placera avtappningskärlet under tanken.
3. Lossa tankens bottenplugg och tappa av bränslet.
4. Drag fast pluggen.
5. Placera kärlet på ett riskfritt ställe.
6. Demontera och montera skadade slangar och rör. Drag slangklämmor och rörmuttrar omsorgsfullt.

Insugnings- och avgassystem

Grenrör

Byte av grenrörspackning

Verktyg: 7/16", 1/2", 9/16", ring-, led- eller hylsnyckel.

Material: Packningssats.

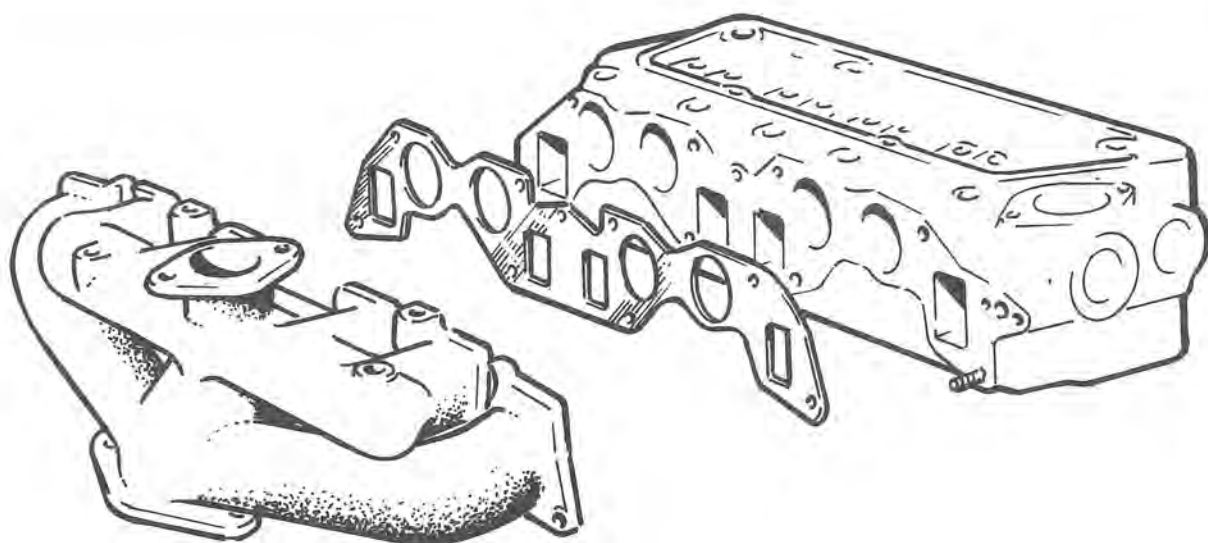
Demontering

1. Skruva ur fästsruvar för luftrenaren och demontera den. (B18D, B20B, B20D.)
2. Lossa gasreglage från förgasare.
3. Lossa och tag bort slangar till fördelare och vevhusventilation vid förgasare.

4. Lossa bränsleledning från förgasare.
5. Lossa och tag bort grenrörets fästmuttrar och brickor.
6. Demontera klammer för värmerör från bakre pinnskruv.
7. Drag grenröret av pinnskruvarna. (I vissa fall kan det vara nödvändigt att pressa motorn över åt motsatt sida för att få loss grenröret från topplockets pinnskruvar).

Montering

1. Byt packningen, se till att alla styrhysor sitter på plats.
2. Sätt grenröret på plats.
3. Montera klammer för värmeröret på bakre pinnskruv.
4. Montera brickor och drag fast muttrar.
5. Montera vacuum- och bränsleledningar.
6. Montera gasreglage.
7. Montera luftrenaren.
8. Skruva och drag fästsruvar.
9. Starta motorn, kolla täthet vid grenrör.



Insugnings- och avgassystem

Ljuddämpare och utblåsningsrör

Byte av Avgassystem

Det är sällan lönsamt att byta enstaka delar av ett avgassystem. Det innebär i stället att du med relativt korta mellanrum måste dels köpa delar, dels ha tid att byta dom och så är det alltid svårt att få isär och svårare att få tätt mellan gamla och nya delar.

Verktyg: Domkraft, pallningsbockar.
1/2" (13 mm) 9/16" (15 mm)
7/16" (11 mm) ring- eller led-
nyckel, stor skruvmejsel, eventu-
ellt bågfil och hammare.

Material: Komplett avgassystem.

Demontering

1. Kör eller palla upp bilen.
2. Demontera luftförvärmningsdelar. Lossa muttrar vid främre avgasfläns mot grenrör.
3. Lossa och tag bort klämmor vid rörets skarvar.
4. Släpp bakre gummiringar, knacka försiktigt med hammare vid skarven framför bakaxeln samtidigt som du försöker vrida loss bakre röret. Visar det sig svårt och du skall byta hela systemet så såga av röret.
5. Tag bort bakre delen.
6. Lossa klämman vid växellådan.
7. Släpp sedan upphängningen vid stora ljuddämparen och lägg ner röret på golvet och tag det därifrån.

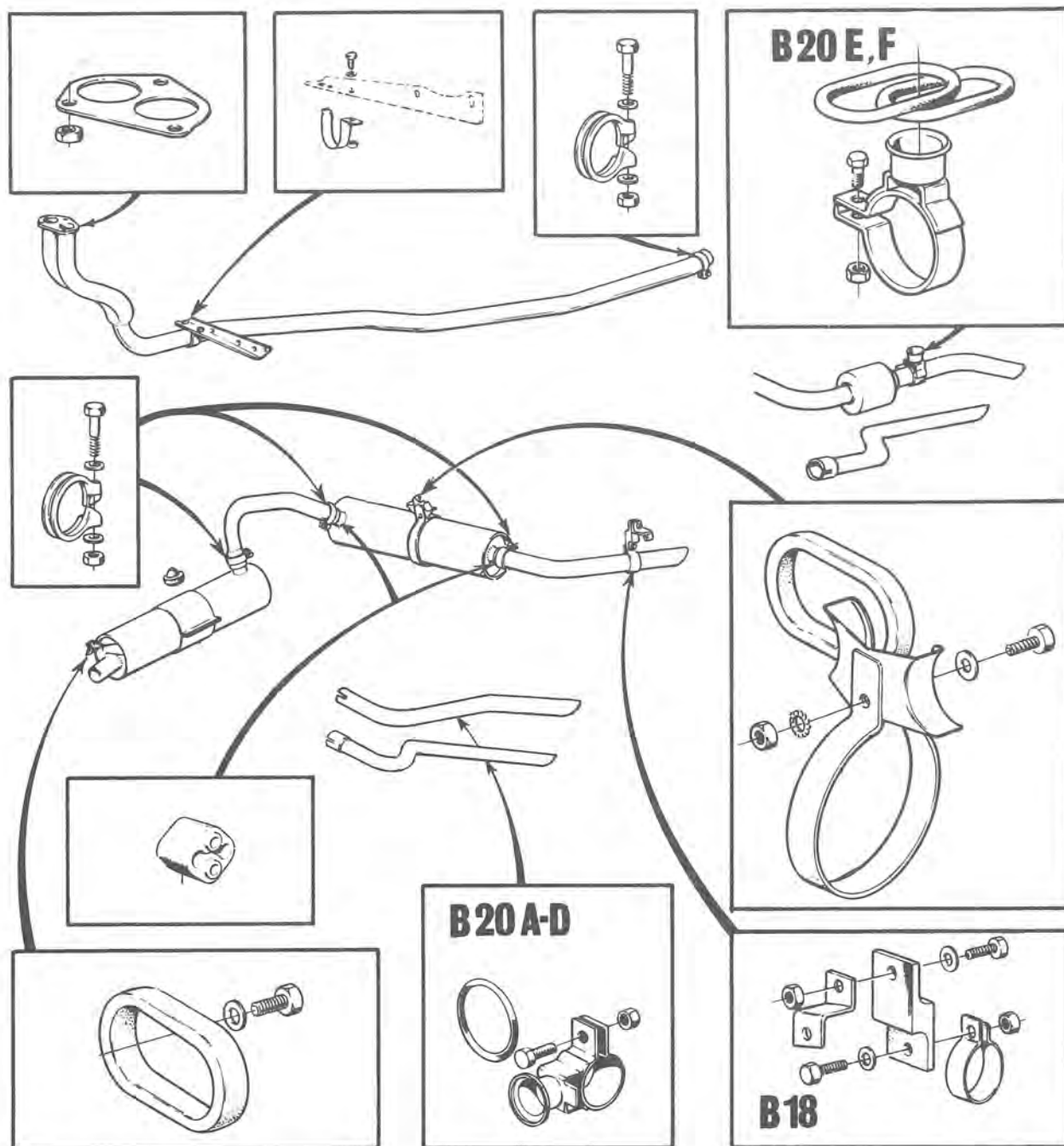
Montering

1. Kontrollera det nya systemets skarvar så att de ej är skadade.
2. Sätt alla klämmor på plats.
3. Lägg ut systemet i monteringsordning under bilen där du lätt kan ta delarna och sätta på plats.
4. Börja med främre röret, lyft upp det på plats med packningen på och sätt på en mutter.
5. Häng upp röret vid växellådsfästet.
6. Drag inte fast någon klämma ännu.
7. Passa in ljuddämparen på röret och spänn med hjälp av en stor mejsel gummiringarna på sina hållare.
8. Drag fast muttrarna vid främre avgasfläns mot grenrör.
9. Drag fast klämman vid växellådan.
10. Justera in ljuddämparen så att den sitter som den skall och drag fast klämman mot främre rör. Montera rör över bakaxel,

11. Nu sitter främre delen på plats och du kan sätta upp bakre röret och ljuddämparen.
12. Montera klämmor om bakre ljuddämpare. Drag ej fast helt.
13. Lyft upp ljuddämparen och sätt gummiringarna på plats och passa in röret över bakaxeln.
14. Montera bakre rör på ljuddämparen, spänn fast gummiringarna men låt hållaren sitta lös på röret.
15. Justera rör och ljuddämpare så att de inte ligger för nära bakaxeln eller balkarna.
16. Drag fast samtliga klämmor och kontrollera systemets upphängningar och skruvar.
17. Palla ner bilen. Montera luftförvärmningsdelar. Starta och kontrollera systemets täthet.

Insugnings- och avgassystem

Ljuddämpare och utblåsningsrör



Avgassats 142, 144, 145

Kylsystem

Kylare

Förbered i god tid kylsystemet för köldtemperaturer!

Det är viktigt att kylsystemet håller rätt kylvätskemängd för säker funktion.

För B18 och B20-motorer krävs en kylvätskemängd av 8,5 liter.
För B20 fr o m 1971 års modell 10,0 liter.
Mängden frostskyddsvätska varierar för olika grad av frotskydd.

För att erhålla tillräckligt korrosionsskydd under frostskyddsvätskans hela livslängd skall frostskyddstillsatsen uppgå till minst 40%. Maximal fryspunktsnedsättning (-56°C) erhålles med blandning av 60% frostskyddsvätska och 40% vatten. Att öka frostskyddsvätskan utöver detta försämrar frotskyddet.

Frostskyddsvätskan blandas med vatten till rätt mängd i ett separat kärl före påfyllning i kylsystemet.

Vagnar med slutet kylsystem skall alltid fyllas med 50% frostskyddsvätska och 50% vatten.

Fyll ej på med enbart vatten. Rent vatten nedsätter nämligen såväl kylvätskans rostskyddande egenskaper som frotskyddet.

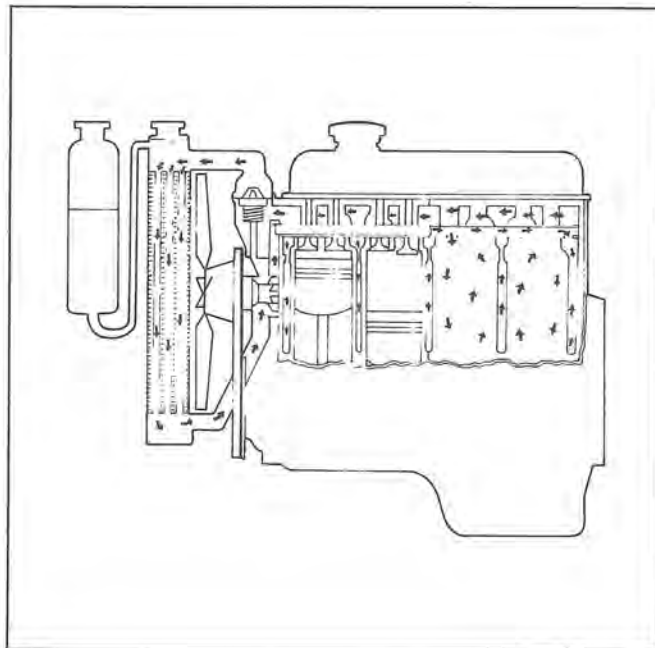
För att erhålla fullgott frost- och korrosionsskydd bör frostskyddsvätskan bytas vartannat år.

Byte av kylare

Om en kylare börjar läcka är det sällan lönsamt att försöka reparera en kylare. Om småfel på en kylare uppstår fortsätter den ofta att krångla även om man åtgärdar felet. Resultatet blir ofta en kedja av småreparationer, stillestånd och trassel. Du bör istället byta hela kylaren om något fel uppstår. Hos din Volvo-handlare kan du köpa en fabriksrenoverad byteskylare som har samma höga kvalitet och kylförmåga som den kylare som monterats i din Volvo från början. Volvo lämnar samma garanti på en byteskylare som på en ny.

Innan du fyller frostskyddsvätska för vinterhalvåret bör du kontrollera slangar och slangförslutningar. När du har fyllt frostskyddsvätska bör du göra till en god regel att då och då kontrollera att inte kylare och slangar läcker. Frostskyddsvätska har en lösende effekt och det kan ibland vara så att en skada eller spricka som varit igensatt eller tät av rost inte upptäckts tidigare. Frostskyddsvätska löser rosten och på så sätt avslöjas eventuella läckagepunkter.

Om temperaturmätaren visar stora stötvisa temperaturökningar under körning kan det bero på att det kommit in luft i kylsystemet. Kontrollera anslutningar och packningar.



Kylsystem

av sluten övertryckstyp med cirkulationspump. Expansionstanken förhindrar att luft cirkulerar med kylvätskan och åstadkommer korrosion i kylsystemet.

Kylsystem

Kylare

Avtappning av kylsystemet

Vid avtappning öppnas en kran eller alt. en propp demonteras, på motorns högra sida och nedre kylarslangen demonteras. Expansionskärlet tömmer du genom att demontera det och hålla det så högt att vätskan rinner tillbaks in i kylaren eller så kan du vända kärlet upp och ned.

Efterfyllning av vätska

Efterfyllningen av vätska som skall bestå av 50% frostskyddsvätska och 50% vatten (året runt) skall ske i expansionskärlet när nivån sjunkit till min-strecket. OBS fyll aldrig på enbart vatten.

Påfyllning av kylvätska när systemet är tomt

Före påfyllningen skall du skölja systemet med rent vatten. Vid påfyllning av kylvätska genom öppningen i kylaren skall värmrereglaget stå på max-värme. Fyll kylaren helt och sätt på locket. Fyll också expansionskärlet till max-märket eller till högst 30 mm över märket. Kör motorn med varierande varvtal några minuter. Om det behövs så fyll på mera vätska och sätt sedan på expansionskärlets lock. Efter en kort tids körning bör du kontrollera vätskenivån igen och fylla på mera vätska om så behövs. Det kan dröja någon tid innan systemet är helt urluftat.

Byte av kylare

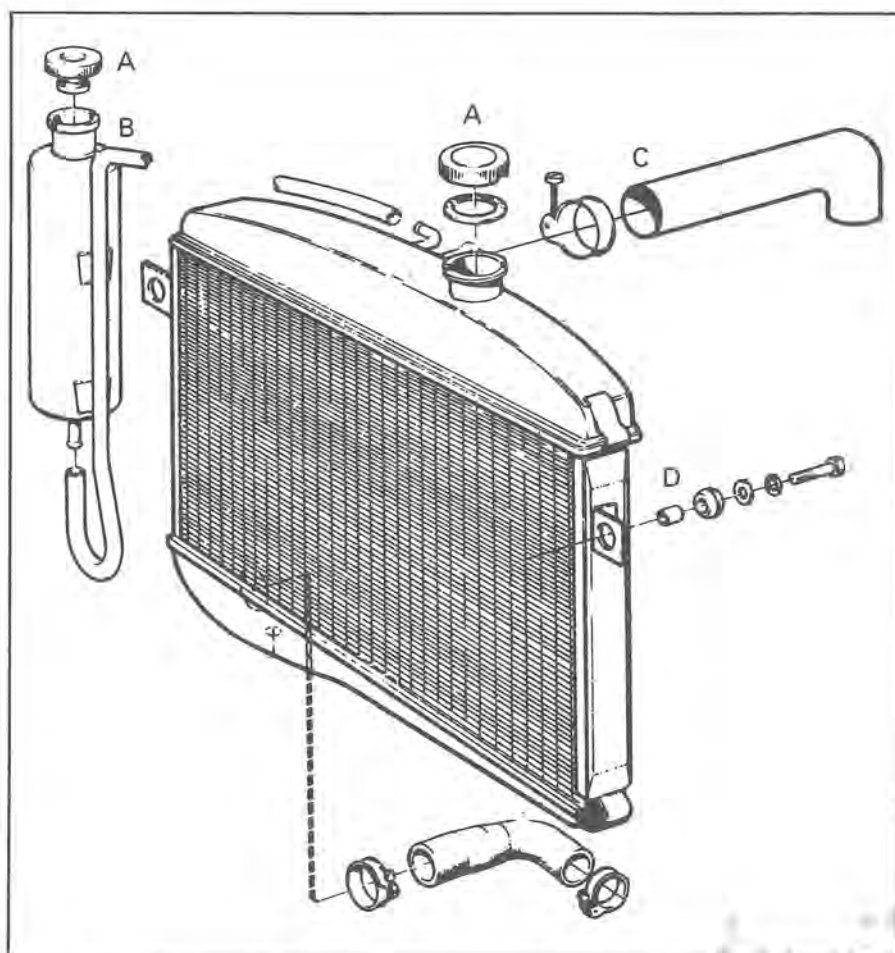
Verktyg

Skruvmejsel, 9/16" (15 mm) nyckel.

Material

Kylare, kylarslangar och slangklämmor om så erfordras.

1. Placera ett uppsamlingskärlet under kylaren. Tag bort kylarlocket och tappa ur vätskan genom att lossa nedre kylarslangen.
2. Tag bort expansionskärlet med slang och töm kärlet. Demontera övre kylarslangen.
3. Tag bort skruvarna för kylaren (och flätkåpan) och lyft bort kylaren.
4. Sätt kylaren på plats och drag fast skruvarna för kylaren (och flätkåpan). Montera kylarslangar och expansionskärlet med slang.
5. Fyll kylvätska enligt beskrivningen i testen om "påfyllning av kylvätska."
6. Starta motorn och kontrollera systemet betr. läckage.



Kylare

A Lock, B Expansionskärlet, C Slang, D Fästskruvar.

Kylsystem

Termostat

Byte av termostat

Om temperaturmätaren indikerar onormalt låg eller hög temperatur under körning kan det bero på att termostaten inte fungerar tillfredsställande. Att köra med för låg motortemperatur innebär bl.a. onödigt hög bränsleåtgång. Därför är det viktigt både för ekonomi och funktion att termostaten arbetar perfekt.

Verktyg:

1/2" ring-, led eller hylsnyckel. Uppsamlingskärl för kylvätska.

Material:

Termostat, packning.

Demontering

1. Tappa av en del kylvätska 2-3 liter, se avtappning kylsystem.
2. Lossa termostathusets två skruvar och lyft upp huset, tag bort termostaten och packningen. (3)

Montering

1. Se till att anliggningsytor för packning och termostat är rena.
2. Sätt termostaten på plats, för B18, B20 sedan du först monterat packningen (gummiringen) på termostatens fläns. (fig 1)
3. Montera huset med skruvar och drag fast.
4. Återfyll kylvätska.
5. Starta motorn och kolla täthet.

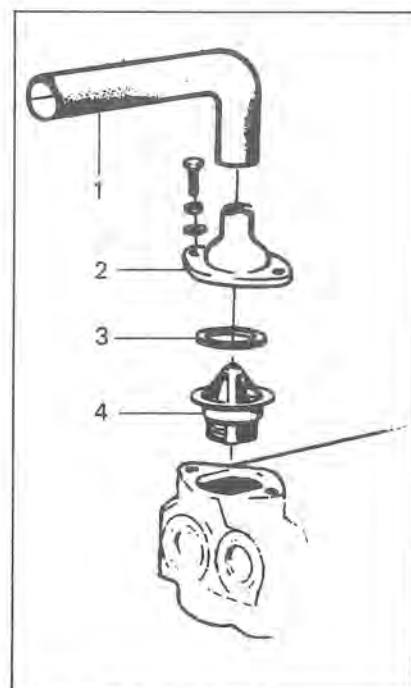


Fig. 1 Termostat

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. Övre kylarslang | 3. Packning |
| 2. Hus | 4. Termostat |

Byte av kylar- och värmeslangar

Kontrollera då och då att slangar och infästningar är i god kondition. Vibrationer kan göra att slangarna lossnar vid infästningarna och efter längre tids körning kan slangarna t.ex. spricka eller skadas av mekaniska påkänningar.

Verktyg:

Medelstor skruvmejsel (polygriptång)

Material:

Värme- och kylarslangar, slangklämmor.

Demontering

1. Töm kylsystemet. (Se under rubrik avtappning kylsystem)
2. Lossa slangklämmor, och tag bort slangarna. Tag försiktigt med polygriptång eller liknande (skada ej rör eller slangnipplar) om slangarna sitter fast på rören.

Montering

1. Montera de nya slangarna och drag slangklämmorna.
2. Fyll kylarvätska.
3. Se demontering och montering kylare.

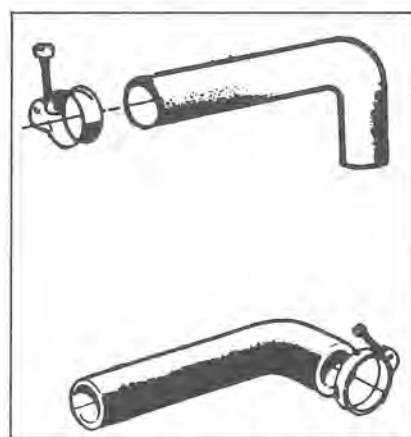


Fig. 2 Kylarslangar

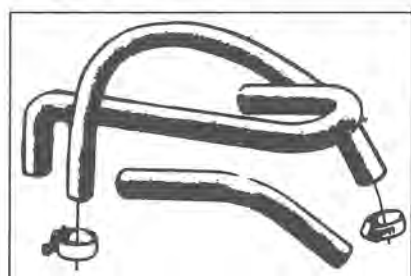


Fig. 3 Värmeslangar

Kylsystem

Vattenpump

Byte av vattenpump

Hör du oljud, tjut eller skrammel etc i vattenpumpen bör den bytas innan den börjar läcka. Byt hela vattenpumpen.

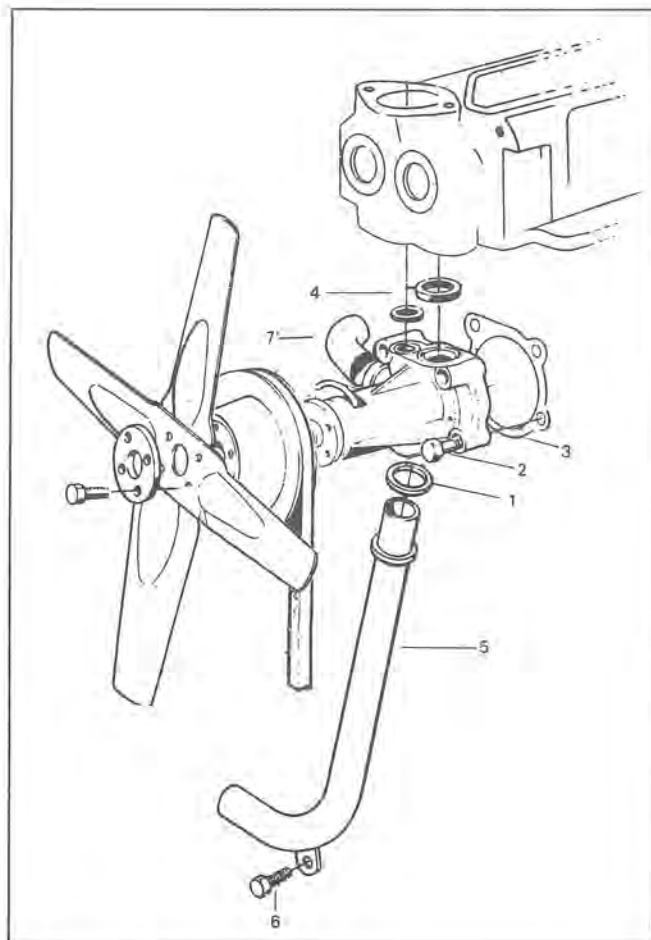
Verktyg: 1/2" (13 mm) ringnyckel, 9/16" (15 mm) ring-, led- eller hylsnyckel, 19 mm led- eller hylsnyckel, skruvmejsel.

För vagnar med likströmsgenerator kan två 1/2" nycklar behövas till generatorns spännjärn.

Material: Vattenpump och packningssats.

Vattenpump.

1 Gummitätning, 2 Skruv, 3 Packning, 4 Gummitätning (ring), 5 Vattenrör, 6 Skruv, 7 Värmerör



Demontering

1. Tappa av kylvätska.
2. Demontera kylaren, se beskrivning Demontering av kylare.
3. Lossa skruvar för generatorns spännjärn, för vagnar med växelströmsgenerator lossas även nedre fästskruven (19 mm).
4. Pressa in generatormotorn.
5. Tag bort fläktremmen.
6. Lossa skruvar för fläkten och tag bort den.
7. Lossa skruven (6) som håller vattenröret (5). Lossa röret från vattenpumpen. Lossa skruven som håller värmeröret vid vattenpumpen och drag ut röret.
8. Lossa resterande skruvar och tag bort vattenpumpen.
9. Skrapa noga bort eventuella rester efter gamla packningar på blocket och gör rent de ytor där gummiringar skall tätas mot termostathusets underdel.

Montering

1. Sätt gummitätningen (1) på kylvattenrörets ända mot vattenpumpen och montera det i vattenpumpen.
2. Stryk såpvatten eller liknande på tätningen eller i vattenpumpens hål om röret är svårt att få på plats.
3. Sätt alla skruvar (2) i pumpen och häng packningen (3) på dessa, lägg gummiringar (4) på plats.
4. För in pumpen mot sitt läge mot motorblocket, luta den något åt höger och skruva i vänster nedre skruv (den som även håller värmeröret). Se till att packningen och gummiringar kommer rätt.
5. Pressa med en mejsel upp pumpens högra sida så att du kan få i resterande skruvar och kolla gummiringarna på nytt.
6. Drag fast alla skruvar utom den först ditsatta.
7. Tag bort den först ditsatta skruven och pressa in värmeröret (7) med tätningsskruven på.
8. Stryk på såpvatten eller tvättmedellösning eller tvålatten på tätningsskruven och i hålet där värmeröret skall sitta så blir det lättare att få på plats.
9. Sätt dit och drag fast skruven för röret.
10. Montera fläkten, drag fast skruvarna hårt.
11. Häng på fläktremmen och spänn den. Drag fast spännjärn. Remmen skall nu gå att trycka ner högst 10 mm. Tryck på den mellan generatormotorn och fläkten.
12. Drag fast generatorns nedre fästskruv.
13. Montera kylare, fyll kylvätska. Se demontering och montering kylare. Kontrollera täthet vid vattenpump och slangar.

Kylsystem

Fläktrem

Byte av fläktrem

Ha alltid en extra fläktrem i bilen.

Fläktremmen bör bytas innan den går av. Kontrollera den därför då och då så att det inte finns några sprickor eller skador på remmen.

Strömfall och dålig tändning kan bero på att fläktremmen är dåligt spänd eller så sliten att den inte driver generatoren tillfredsställande.

Verktyg: 1/2" (13 mm) ring-, led- eller hylsnyckel

Spännjärn

Likström: 2 st 14–15 mm lednycklar

Växels: 19 mm led- eller hylsnyckel.

Material: Ny fläktrem

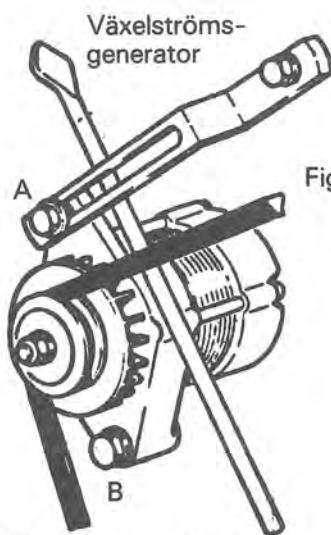


Fig 1.

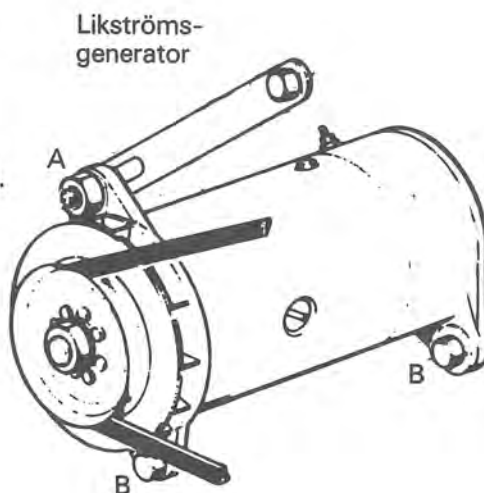
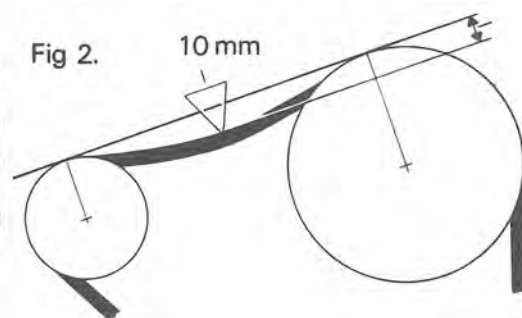


Fig 2.



Demontering

1. Lossa skruvarna för spännjärn och generatorfäste. A, B, fig 1.
2. Lyft av den gamla remmen och lägg på en ny.

Montering

1. Skjut generatoren ut mot sidan med hjälp av spännverktyg och drag fast spännjärnet. (fig. 1 A). Remmen skall gå att pressa in högst 10 mm när du trycker på remmen mitt mellan generator och fläkt. (fig 2).
2. Drag åt skruvarna för spännjärn och generatorfäste. (fig 1. A, B)
3. Drag fast generatorns nedre fästskruv. (fig 1 B)

VARNING: Växelsströmsgenerator – spännverktyg får endast användas mot generatorns framgavel. Se spännjärnets placering fig 1.

Elsystem

Batteri

Håll alltid ett vakande öga på strömförsörjningens olika enheter. Ett välvårdat elsystem i din bil besparar dig många problem.

Batteri

Verktyg: Syraviktmätare.

Du bör med jämna mellanrum kontrollera syrans specifika vikt. I ett fulladdat batteri skall specifika vikten vara 1,28. Vid c:a 1,21 skall batteriet laddas. Redan vid 1,24 har batteriet svårt att klara av en start en kall vintermorgon.

Samtliga battericeller skall ha en jämn syravikt och är cellerna ojämna återstår inget annat än att byta batteriet.

När du köper nytt batteri – se till att det minst har samma antal ampère-timmar som det utbytta batteriet.

STOP

Varning: Kontrollera aldrig syranivån genom att lysa med tändsticka. Gasen i cellerna är explosiv.

Syra är frätande. Se upp så att syran inte kommer i kontakt med huden eller kläder.

Kontrollera alltid batteriets syranivå vid varje tankning. Syranivån skall vara 5–10 mm över cellplattorna.

Fyll destillerat vatten om så behövs. Håll inte på för mycket. Syran kan orsaka skada i motorrummet om den flödar över.

Speciellt vintertid bör du tänka på att alltid köra bilen en stund efter en påfyllning av destillerat vatten.

Risk finns annars att vattnet inte blandar sig med den övriga vätskan, med risk för frostsador som följd.

Batteri och batteripoler

Det är viktigt att batteripolerna och batteriledningarna har rena kontakter och inte är oxiderade eller rostiga. Vid kontroll glöm inte att kolla anslutningar vid startmotor och kaross (jord).

Har batteriets poler oxiderat bör du ta bort batteriet och rengöra med varmt eller kallt vatten. Rengör också batterihållare, batterikabelskor och ledning med vatten. Putsa batteripoler och kabelskor.

Fetta in kabelskor och poler med vaselin eller tecyl som kan sprutas på.



Syraviktmätare

Elsystem

Generator

Generatoren som speciellt under den mörka och kalla årstiden har en mycket arbetsam uppgift bör du hålla i god form. Se alltid till att fästskravar och spännjärn sitter fast och att fläktremmen är riktigt spänd.

Byte av kol i likströmsgeneratoren kanske du kan göra själv men renovering är ett arbete för fackmännen.



Om din bil har växelströmsgenerator, skall du överlåta allt arbete till en fackman.

Byte av kol i likströmsgeneratoren

Verktyg: Se byte av fläktrem.
Material: Kolsats och eventuellt fläktrem.

Demontering

1. Lossa batteriets plus-ledning och de tre ledningarna på generatoren. Se bild 1.
2. Lossa och skruva ur spännjärnets skruv och mutter, sedan lossar du fästskravar för generator i konsolen.
3. Tag bort fläktremmen och lyft ur generatoren.
4. Torka eller borsta rent vid generatorns skyddsband. Se bild 1.
5. Skruva ur bandets skruv och tag bort det.
6. Gör en krok av svets- eller ståltråd, som du lätt kan lyfta upp tryckfjäders med när du har lossat och tagit bort skruven och skall ta bort ett kol. Se bild 2.
7. Gör på samma sätt med de övriga kolen.
8. Visar det sig att rotorn är sliten bör du låta en fackman renovera hela generatoren.

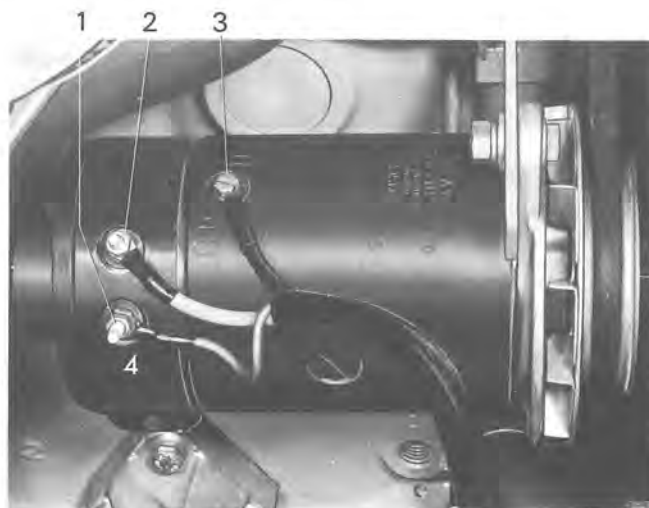


Bild 1 Generators anslutningar

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. Generatorfält DF | 3. Generator D+ |
| 2. Stomledning | 4. Skyddsband |



Bild 2 Demontering av kol

Montering

1. Sätt alla kol på plats och skruva fast anslutningar. Kolla att allt sitter rätt och att kolen går lätt i sina hållare.
2. Sätt fast skyddsbandet.
3. Montera generatoren.
4. Drag ej fästskravarna helt fast.
5. Sätt i spännjärnets låsskruv med mutter, häng på fläktremmen och spänn den.
6. Drag fast låsskruv och generatorns fästskravar för gott.
7. Koppla och skruva fast elledning och batteriledning.
8. Starta och kolla att laddningslampor slocknar strax över tomgångvarv.

Elsystem

Laddningsregulator. Tändspole.

Laddningsregulator Demontering / Montering

1. Lossa batterikabel från pluspol på batteri.
2. Lossa laddningsregulatorns fästsruvar och lyft den åt sidan.
3. Sätt den nya laddningsregulatorn på plats och skruva i fästsruvarna.
4. Lossa en elledning i taget från den gamla och för över till den nya laddningsregulatorn. På så sätt kan ingen förväxling ske.
Växelströmsgenerator Bosch. Flytta över kontaktstycke.

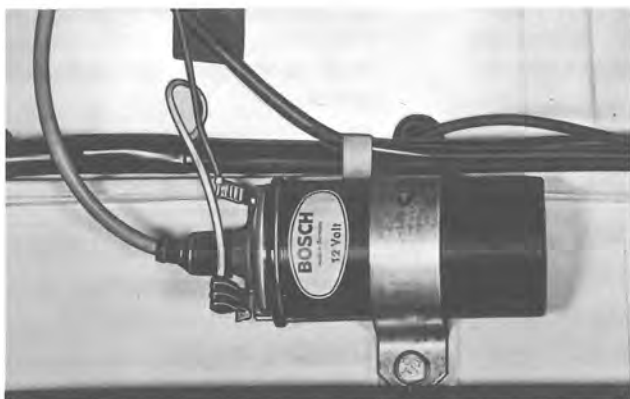
Byte av tändspole

Verktyg

Krysspårmejsel
alternativt 1/2" ring-
eller lednyckel.

Material

Tändspole



Tändspole

Demontering

Lossa tändledningen och elledningarna. Var noga med att märka ledningarnas placering så att de kommer rätt vid återmonteringen.

Montering

Sätt tändspolen på plats. Montera och drag fästsruven. Koppla tändledningen och elledningarna.



Laddningsregulator tid. utf.

Laddningsregulatorns anslutningar

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. Generatorfält DF | 3. Generator B+ |
| 2. Stomledning | 4. Batteri B+ |



Laddningsregulator sen. utf.

Elsystem

Startmotor B18, B20

Byte av kol

Verktyg: 19 mm hyls- eller lednyckel
19 mm öppen nyckel
skruvmejsel, 13 mm fast eller öppen nyckel
(Smärgelduk, mycket fin) Pallningsutrustning
Lödkolv, pasta

Material: Startmotorkol.



Startmotor

Demontering av startmotor

1. Lossa batterikabel från batteriets plus-pol.
2. Lossa och tag bort elledningar från startmotorns anslutningar.
3. Lyft och palla upp bilens framdel. (Se uppallning.)
4. Lossa och skruva ur startmotorns fästsruvar. Öppen nyckel behövs för att hålla mot fästsruvarnas muttrar.
5. Lyft ner startmotorn.
6. Rengör startmotorn utvändigt.

Demontering av kol

1. Lossa skruvarna och tag bort skyddskåpa för axelända.
2. Lyft bort låsbricka och justerbrickor. Observera brickornas placering. Lägg dessa i monteringsordning.
3. Skruva ur de två skruvar som håller kommutatorlagerskölden (kollektorlagerskölden).
4. Lyft upp kolen ur sina hållare.
5. Tag bort kolhållarebryggan.
6. Värm loss kolens kablar och tag bort kolen.

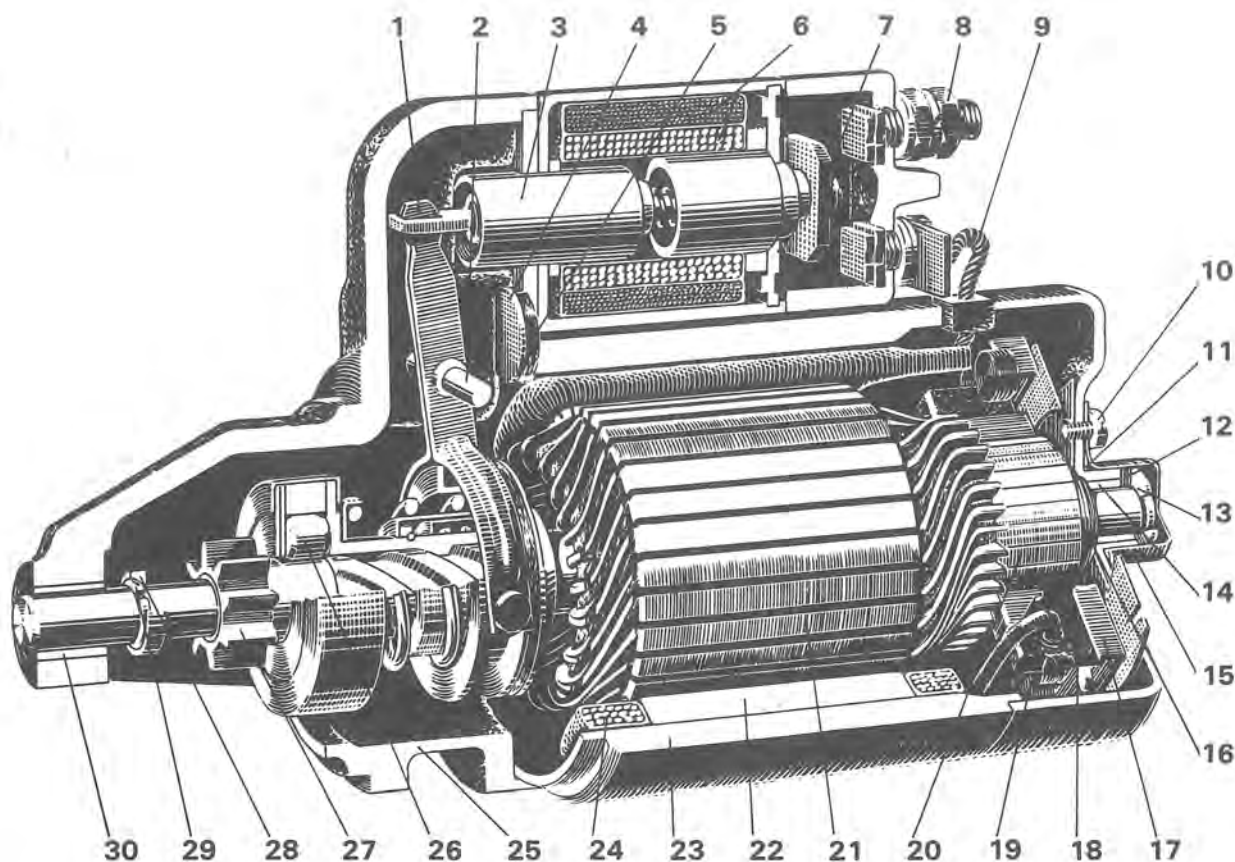
Montering av kol

1. Löd fast de nya kolen.
2. Kontrollera rotor och kommutator (kollektor). Finns påtagliga mekaniska fel eller brännskador skall renovering och justering göras.
3. Sätt kolhållarebryggan på plats.
4. Montera kol och fjädrar i respektive hållare.
5. Kolen skall löpa lätt i sina hållare.
6. Montera kommutatorlagerskölden (kollektorlagerskölden).
7. Drag fast skruvar.
8. Sätt justeringsbrickor och låsbricka på plats.
9. Montera skyddskåpa och skruvar.

Elsystem

Startmotor B18, B20

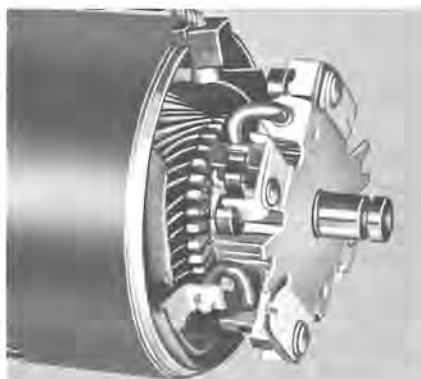
Fig. 1



Montering av startmotor

1. Lyft startmotorn på plats.
2. Sätt i fästskruvar och se till att startmotorn sitter rätt.
3. Montera och drag muttrar, den övre först.
4. Rengör kabelskor och montera ledningar.
5. Sätt gummiskyddet över anslutningarna.
6. Koppla batteriledning.
7. Kontrollera nu att startmotorn fungerar.
8. Palla ner bilen.

- | | | |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1. Kopplingsarm | 10. Skruv | 21. Rotor |
| 2. Axel (lagerskruv) | 11. Gummipackning | 22. Polsko |
| 3. Ankare | 12. Justerbrickor | 23. Polhus |
| 4. Stålbricka | 13. Låsring | 24. Fältledning |
| 5. Gummibricka | 14. Bussning | 25. Drivlagersköld |
| 6. Lindning | 15. Käpa | 26. Rullkoppling |
| 7. Kontaktplatta | 16. Justerbrickor | 27. Startdrev |
| 8. Anslutning för batteriledning | 17. Elborsthållare | 28. Anslagsring |
| 9. Förbindelseledning till fält | 18. Elborste | 29. Låsring |
| | 19. Elborstfjäder | 30. Bussning |
| | 20. Kommutator | |



Kol och kolfhållarebrygga monterade på startmotor.

Tändsystem

Tändinställning

Ett dåligt underhållet tändsystem är ofta anledningen till att motorn är svårstartad eller går illa. Det kan bero på dåliga tändstift, brända brytarkontakter eller defekt kondensator. Det kan även vara gamla och spruckna tändkablar eller fördelarlock där fukt kan ställa till stora problem.

Tändsystemets kondition påverkar även bränsleförbrukningen. Är tändinställningen för hög spikar motorn, är den för låg; minskar motoreffekten. Såväl för hög som för låg tändinställning påverkar bensinförbrukningen negativt.

Luftförorening – koloxidutsläpp – bilavgaserna påverkas även av tändinställningen. Det finns därför många anledningar till att du ett par gånger om året låter kontrollera tändsystemet och dess inställning. Denna kontroll bör du låta en fackman utföra.



WARNING I Sverige får det maximala koloxidutsläppet i bilavgaserna vara 4,5%. Det är ett lagbrott att överskrida denna gräns. Låt alltid en fackman kontrollera tändinställningen med stroboskop om du arbetat med tändsystemet.

Tändföljden på samtliga B18, och B20 motorer är 1,3,4,2.

Tändinställning:

Tändinställning skall utföras med stroboskop (tändinställningslampa) vid 10–13 r/s (600–800 r/m). På tändfördelare med vacuumregulator ska vakuumslangen vara losstagen under inställningen.

B18A, 97 okt ROT	13° f.ö.d.
B18B, 100 okt ROT	10° f.ö.d.
B18B, (med avgaskontroll) 100 okt ROT vid 14 r/s (850 r/m)	3–5° f.ö.d.
B20A 97 okt ROT	14° f.ö.d.
B20B, 100 okt ROT	10° f.ö.d.
B20D, E och F	10° f.ö.d.
B18, B20 97–100 okt	c:a 9° f.ö.d.

ÖD = Övre dödpunkt

Är när remskivans eller svänghjulets märkning 0 är mitt för pilmarkeringen och 1:ans kolv i topp.

F = Före

Är när motorn dras i rotationsriktning mot 0.

E = Efter

Är när motorn dras i rotationsriktning från 0.



Gradering för tändinställning

Grundinställning med stillastående motor, ca 9° FÖD. Grundinställning är endast för att kunna starta efter en ev. renovering av t.ex. motor eller fördelare.

62° ± 3

min 0,35 m

Tändsystem

Tändstift / Tändkablar

Tändstiften har en vital funktion i bilen. De skall medverka till en lugn och störningsfri gång under varierande körförhållanden. De har stor betydelse för motoreffekt och bränsleförbrukning. Är tändstiften körd över 1.000 mil är det säkerligen dags att byta dem.

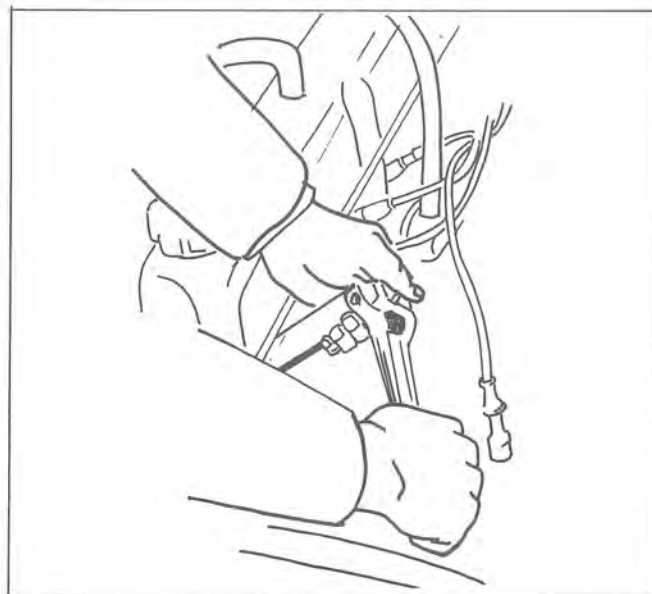
Var noga med att köpa rätt tändstift. Välj Volvo original tändstift så är du säker på att stiften är anpassade till din bils motortyp.

Byte av tändstift

Verktyg: Tändstiftshylsa
Material: 4 st tändstift

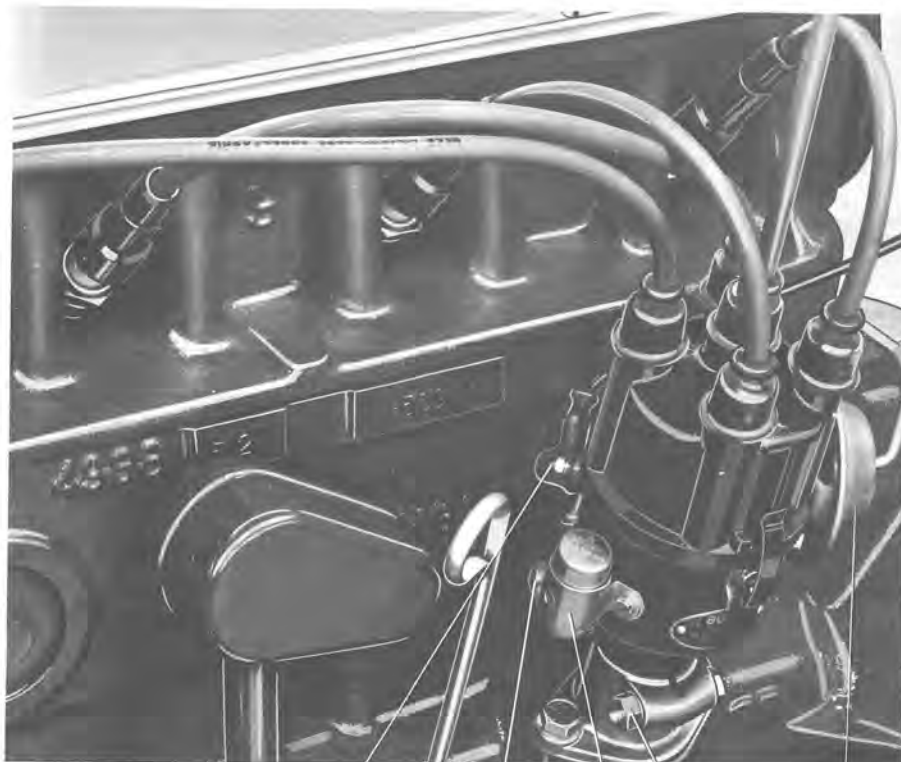
Montering

1. Rengör tändkablar, fördelarlock samt runt tändstiften.
2. Förhindra sammanblandning av tändkablarna genom att lossa en tändkabel i taget och skruva ur motsvarande tändstift med hjälp av hylsnyckel. Kontrollera att tätningsytan på cylinderlocket är fri från smuts innan det nya tändstiftet monteras.
3. Skruva i tändstiftet för hand till dess att tändstiftets packning ligger an mot sätet i cylinderlocket. Drag därefter tändstiftet 1/4 varv med hjälp av hylsnyckel och skiftnyckel. Stöd upp med handen så att hylsan ej drar snett och bryter av tändstiftets isolator.



Åtdragning av tändstift

Stöd upp med handen så att hylsan ej drar snett och skadar stiftets isolator.



Fördelare

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Primäranslutning | 4. Fastsättningsskruv |
| 2. Smörjkopp | 5. Vakuumpregulator |
| 3. Kondensator | |

Byte tändkablar

Förhindra sammanblandning av tändkablarna genom att byta en tändkabel i taget.

Tändsystem

Fördelarlock, rotor, brytarkontakter, kondensator



Låt alltid en fackman kontrollera tändinställningen med stroboskop om du arbetat med tändsystemet. Luftförorening – koloxidutsläpp – bilavgaserna påverkas av tändinställningen.

Byte av fördelarlock

Demontering

1. Lossa fästhakor för fördelarlock.
2. Lyft av det gamla fördelarlocket utan att ta ur tändledningarna.

Montering

1. Sätt det nya locket på fördelaren. Observera spår för styrklack så att locket kommer rätt.
2. Håll det gamla locket i samma läge som det satt monterat.
3. Lossa och flytta över en tändkabel i taget. Putsa bort eventuell oxidering från kabelskor.

Byte av rotor

1. Lossa fästhakor för fördelarlock.
2. Lyft av locket.
3. Lossa och byt rotor.
4. Montera fördelarlock och fästhakor.

Byte av brytarkontakter

Brytarspetsarnas kontaktytor skall kontrolleras minst var 1000 mil. Är de brända eller har ojämna anliggningsytor skall de bytas. Kontrollera dessutom att brytarspetsarna ej är blåanlöpta. Om så är fallet bör även kondensatorn bytas.

Verktyg: 6 mm öppen nyckel.
Skruvmejsel.
Bladmått. 0,40 mm.

Material: Brytarkontaktsats.

Demontering

1. Lossa fästhakor och fördelarlock och eventuellt tändledningar från tändstift.
2. Lyft av locket och tag bort rotor.
3. Lossa skyddskåpa vid primärledningen på strömfördelarens sida.
4. Lossa muttrar för primärledning och anslutning för brytarkontakter. Skruva ej av dom helt.
5. Lossa elledningen från flatstiften (sen. utförande).
6. Tag bort låsclips och brickor på axeltapp för brytararmen och tag bort den.
7. På äldre utförande lossas nu skruven som håller vakuumregulatorns dragarm ca 1 varv.
8. Skruva ur skruven som håller undre brytarkontakten och tag bort den.

Montering

1. Montera undre brytarkontakt med skruv.
2. Drag fast skruv för regulatorarm. Kontrollera också att den tunna jordledningen till vakuumregulatorn är hel.
3. Montera brytararm, brickor och clips på axeltappen. Sätt ej fast ledningen.
4. Vrid motorn tills brytararmens glidklack är mitt uppe på en kam på fördelaraxeln.
5. Justera avståndet mellan brytarkontakterna till 0,40 – 0,50 mm. Justering görs med mejsel i urtag i den undre kontakt-delen. Drag fast skruven.
6. Montera ledningen. Den skall sitta mellan anslutningens två

brickor så att den ej kommer i kontakt med gods (jord).

7. Anslut elledningen till flatstift.
8. Drag fast muttrar och montera skyddskåpa.
9. Montera rotor och fördelarlock samt tändledningar. Kontroll av tändinställning bör alltid göras efter ett byte av brytarkontakter. Se "tändsystem".

Byte av kondensator

Verktyg: 6 mm öppen nyckel.
Skruvmejsel.

Material: Kondensator (rätt typ).

Demontering

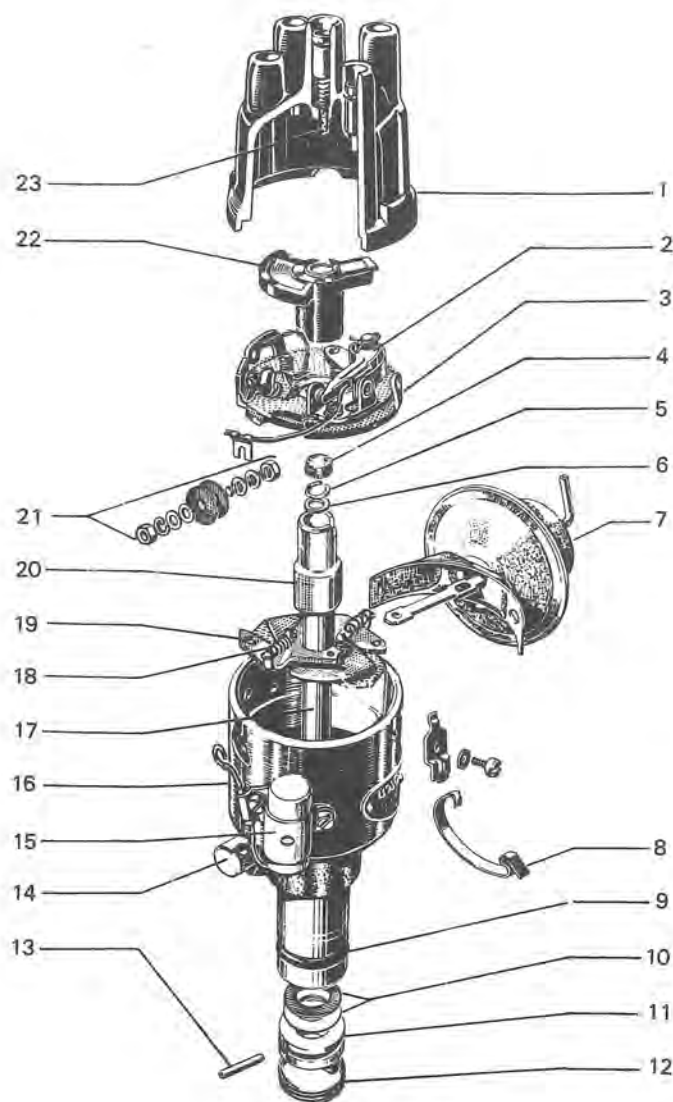
1. Byte av kondensator görs oftast i samband med byte av brytarkontakter.
2. Lossa fästhakor för fördelarlock.
3. Lyft bort locket.
4. Tag bort skyddskåpa över primärledningens anslutning.
5. Lossa muttrar och tag bort ledningen.
6. Skruva ur kondensatorns fästskruvar och tag bort den.
7. Montera ny kondensator och skruva fast skruvar.
8. Anslut kondensatorns ledning till fördelarens anslutningsskruv och drag fast en mutter.
9. Kontrollera att brytarkontakternas ledning sitter rätt och inte ligger mot gods (jord).

Montering

1. Montera primärledning och muttrar samt skyddskåpa.
2. Montera fördelarlock med fästhakor.
3. Se efter att alla tändledningar sitter på plats.

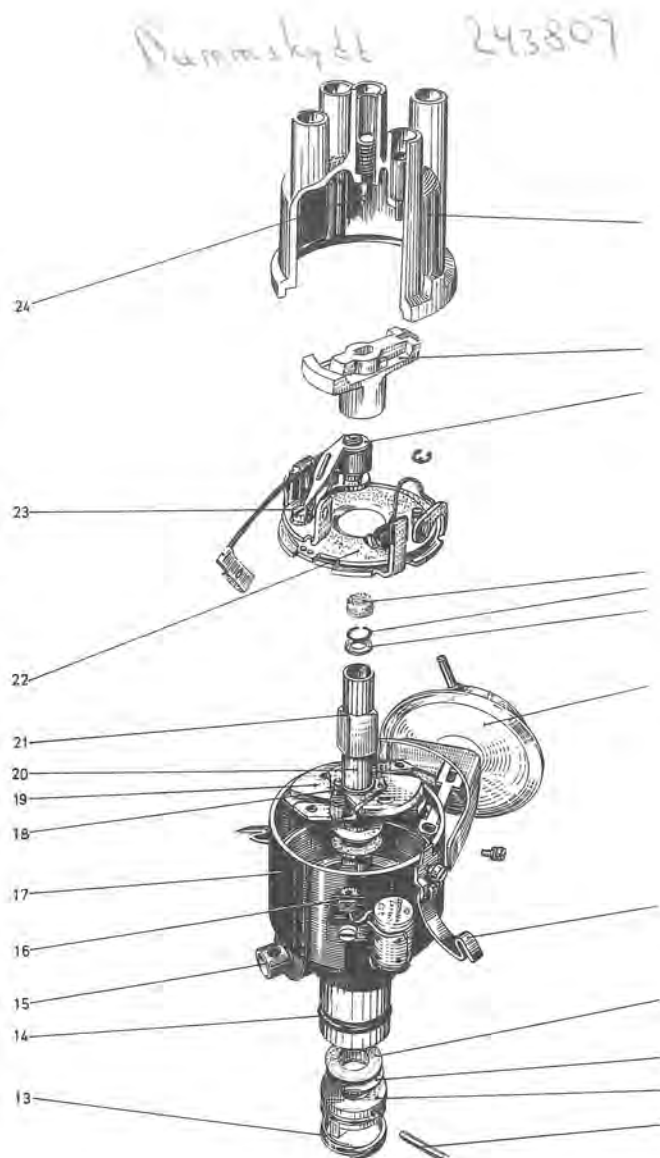
Tändsystem

Fördelarlock, rotor, brytarkontakter, kondensator



Fördelare B18

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Fördelarlock | 13. Stift |
| 2. Brytarkontakter | 14. Smörjkopp |
| 3. Brytarplatta | 15. Kondensator |
| 4. Smörjfilt | 16. Fördelarhus |
| 5. Låsring | 17. Fördelaraxel |
| 6. Bricka | 18. Regulatorfjäder |
| 7. Vakuumregulator | 19. Regulatorvikt |
| 8. Låsbygel för fördelarlock | 20. Brytarkam |
| 9. Gummitätning | 21. Primäranslutning |
| 10. Brickor | 22. Fördelararm (Rotor) |
| 11. Medbringare | 23. Släpborste (kol) |
| 12. Fjäddering | |



Fördelare B20

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Fördelarlock | 15. Smörjkopp |
| 2. Fördelararm (Rotor) | 16. Primäranslutning med kondensator |
| 3. Kontaktsats | 17. Fördelarhus |
| 4. Smörjfilter | 18. Centrifugalregulatorfjäder |
| 5. Låsring | 19. Centrifugalregulatorvikt |
| 6. Bricka | 20. Brytarkam |
| 7. Vakuumregulator | 21. Brytarplatta |
| 8. Låsbygel för fördelarlock | 22. Låsskruv för brytarkontakt |
| 9. Fiberbricka | 23. Släpborste (kol) |
| 10. Stålbricka | |
| 11. Medbringare | |
| 12. Låsstift | |
| 13. Fjäddering | |
| 14. Gummitätning | |

Belysning

Strålkastare

STOP

För att erhålla maximal belysningseffekt och för att skydda sig mot slocknande glödlampor bör man byta strålkastarnas glödlampor varje år, lämpligen på hösten. Vid montering av glödlampor får du inte ta i glaset med fingrarna. Fett, oljor och dylikt förångas nämligen av värmen från lampan och kan orsaka skador på reflektorn.

Vanliga strålkastarlampor bör bytas parvis medan halogenglödlampor (H-4) kan bytas var för sig. De vanliga glödlamporna svärtas invändigt av förbränningsgasen från ljusstrålen och ljusutbytet försämras successivt.

H-4-lampan lyser däremot lika starkt hela sin livslängd ut och skall således ej bytas förrän den gått sönder. Ha alltid glödlampor i reserv i bilen.

En god regel är också att en gång om året kontrollera om det förekommer spänningsfall fram till strålkastarlamporna.

STOP

Strålkastarinställning och kontroll

Strålkastarnas inställning bör kontrolleras var 1000 mil. Observera att strålkastarnas belysning av vägbanan ändras med varierande belastning av bilen.

Med hög belastning i t ex bagageutrymmet eller med fyra passagerare i bilen är halvljuset i regel för högt och bländar mötande bilister. Inställningen bör därför göras när bilen är normalt belastad.

En enkel kontroll kan du göra mot t ex en vägg. Placera bilen på plan markyta ca 5 m från väggen. Tag ett exakt mått från marken till centrum av strålkastaren. Överför måttet till väggen och gör där en horisontell linje t ex med maskeringstejp eller liknande.

Halvljuset får under inga omständigheter gå över den uppmätta markerade linjen.

Ljusinställning på sätt som här nämnts skall givetvis göras endast vid tillfälle och tidpunkt då inställning med riktig utrustning ej kan utföras. Låt alltid en verkstad kontrollera inställningen.

Inställningen sker genom att vrida på de två justerknapparna bakom strålkastaren. Den övre knappen justerar strålkastaren i höjddled och knappen på sidan justerar strålkastaren i sidled.

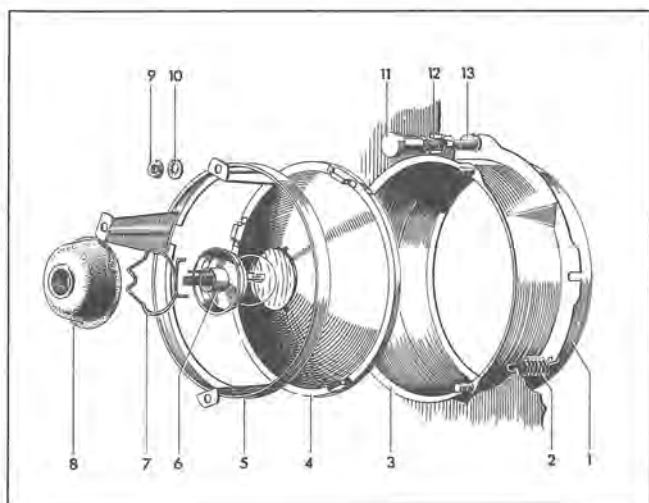
Du bör också kontrollera glasreflektorn och glödlampan. Om glaset är skadat av t ex stenscott, sprucket eller defekt på annat sätt skall du byta insatsen.

Glas som blivit slitet och blästrat av sand och stenscott har fått ljusutbytet försämrat och sådant skadat glas kan också ge upphov till bländande stickstrålar.

Glödlampan får inte vara svart eller brunoxiderad på insidan av lampgloben.

Ljusutbytet försämras normalt så mycket på 100–200 timmars drift att glödlamporna bör bytas.

Gör till en god regel att också kontrollera spänningen vid glödlampan. Spänningen med tända strålkastare och motorn på laddningsvarv skall vara minst 12,5 volt för att ge tillräckligt ljusutbyte.



Strålkastare

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. Ring | 8. Gummiskydd |
| 2. Fjäder | 9. Mutter |
| 3. Hållare | 10. Taggbricka |
| 4. Insats | 11. Justermutter |
| 5. Ring | 12. Mutter |
| 6. Lampa | 13. Skruv |
| 7. Lamphållarfjäder | |

Belysning

Strålkastare



Justerknapp

Byte av strålkastarinsats

Byt alltid glödlampa i samband med byte av insatser. (Gäller ej halogenlampor.)

Verktyg

10 mm (3/8") ring-, led- eller öppen nyckel.

Material

Strålkastarinsats och glödlampor.

Vid byte av vänster insats måste batteriet demonteras. Vid byte av höger insats bör vindrutespolaren demonteras.

Demontering

1. Lossa elledningarnas kontaktstycke från glödlampen.
2. Skruva bort innerringens muttrar och tag ut innerringen och insatsen. Tag bort gummikåpan.

Montering

1. Sätt in ny glödlampa i insatsen och montera gummikåpan. (Se byte av glödlampa.)
2. Vänd insatsen rätt och sätt den på plats.
3. Montera innerringen. OBS var noga med att insatsens styrklackar kommer rätt i innerringens uttag.
4. Montera och drag muttrar. Koppla elledningen.

Kontrollera alltid ljusinställningen efter byte av insatser.



Demontering av kopplingskontakt

Byte av strålkastarlampa

Material

Glödlampa av rätt typ och styrka.

Demontering

1. Lossa elledningarnas kontaktstycke från glödlampen.
2. Demontera gummiskyddet.
3. Kläm ihop fjädern som håller glödlampen och tag bort den. Tag ur kåpan.

Montering

1. Sätt glödlampen på plats med styrklacken i sitt spår. (OBS! Tag aldrig i glödlampans glasglob med fingrarna. Använd förpackningen som skydd.)
2. Montera fjädern och gummiskyddet.
3. Tryck på elledningarnas kopplingsstycke på glödlampans anslutningsstift.

Belysning

Glödlampor



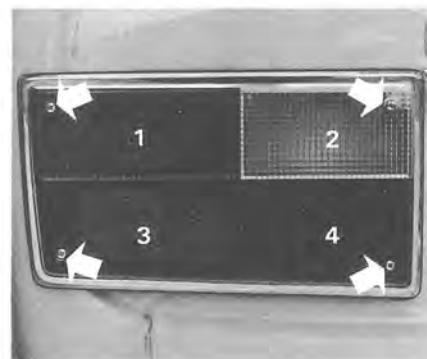
Byte av glödlampor för främre parkeringsljus

Tag bort de två krysspårskruvarna som håller glaset. Lampan är nu åtkomlig för byte.



Byte av glödlampor i främre blinkers

Tag bort de fyra krysspårskruvarna som håller glaset. Lampan kan nu bytas genom att man trycker den inåt och vrider den något motsols.



Byte av glödlampor för bakre blinkers, bakljus, stoppljus och backljus 142, 144

Tag bort de fyra krysspårskruvarna som håller glaset. Lamporna kan nu bytas genom att man trycker dem inåt en aning samtidigt som de vrids motsols.

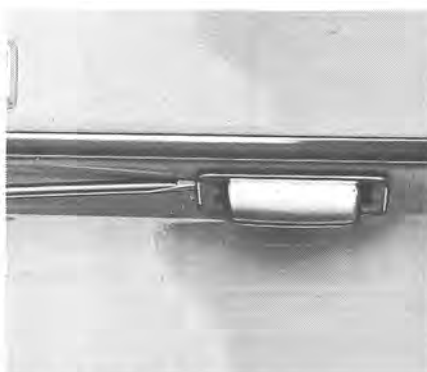
1. Blinkers, 2. Backljus, 3. Bakljus, 4. Bromsljus



Byte av glödlampor för bakre blinkers, bakljus, stoppljus och backljus 145

Tag bort de tre krysspårskruvarna som håller glaset. Lamporna kan nu bytas genom att man trycker dem inåt en aning samtidigt som de vrids motsols.

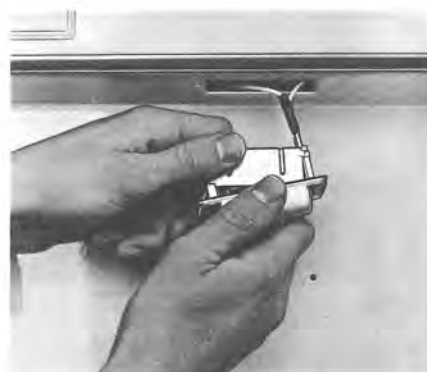
Glödlamporna uppifrån och ner: blinkers, backljus, bromsljus, bakljus.



Byte av glödlampor för nummerskylt-belysning

Nummerskylten belyses av två glödlampor. Om någon av dessa behöver bytas så gör på följande sätt:

1. Tryck in spärren i lamphuset genom att föra in en skruvmejsel i öppningen på lamphusets vänstra sida. Drag ut lamphuset ur infästningen.
2. Drag ut den ända av kåpan som inte är försedd med styrtift.
3. Lampan är nu åtkomlig för byte.



Vid montering stick först in styrtiften i urtagen och pressa sedan på kåpan.

Kontrollera att gummipackningen ligger på plats och tryck fast lamphuset.

Byte av glödlampa för handskfackbelysning

Drag glödlampans plastkåpa rakt ned så blir lampan åtkomlig för byte.

Elektrisk utrustning

Körvisaromkopplare, omkopplare för vindrutetorkare och spolare

Byte av körvisaromkopplare

Verktyg
Krysspårmejsel

Material
Körvisaromkopplare



Demontering

1. Lossa och skruva ur fästskruvarna för skyddskåpan över rattstången.
2. Tag bort kåpan. Både över- och underdelen om så behövs.
3. Skruva ur omkopplarens två fästskruvar och lyft ut den så att elledningarna blir lätt åtkomliga.

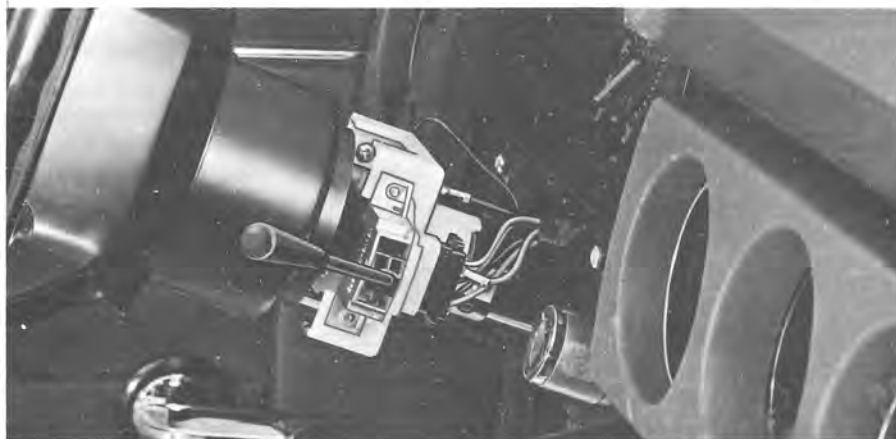
Körvisaromkopplare

Montering

1. Håll den nya omkopplaren intill den gamla och flytta över elledningarna en i taget så att ingen förväxling sker.
2. Sätt omkopplaren på plats och skruva i fästskruvarna.
3. Montera kåpan och sätt i och drag fast dess skruvar.
4. Kontrollera så att höger och vänster blinkers och kontroll-lampan fungerar.

Byte av omkopplare för vindrutetorkare och spolare

1. Skruva ur skruvar och lossa kåpor över rattstång.
2. Lossa och tag ur omkopplarens fästskruvar.
3. Tag den nya omkopplaren och håll den så att det går att flytta över elledningarna en i taget.
4. Sätt dit och drag omkopplarens fästskruvar. Kontrollera funktionen.
5. Återmontera kåpor över rattstång.



Elektrisk utrustning

Signalhorn, signalring

Byte av signalhorn

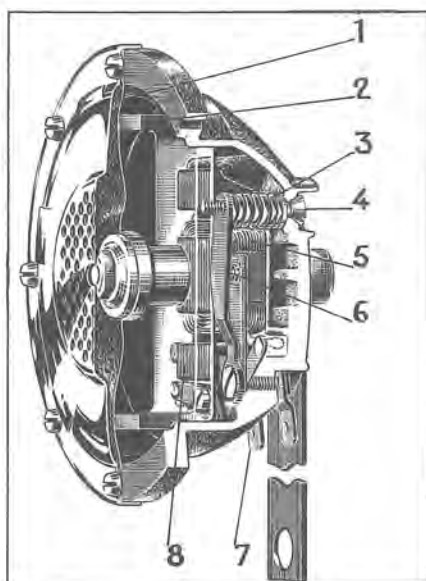


Fig. 1 Signalhorn

- | | |
|----------------|--------------------|
| 1. Membran | 5. Lindning |
| 2. Ankare | 6. Brytarkontakter |
| 3. Fjäder | 7. AMP-anslutning |
| 4. Justerskruv | 8. Järnkärna |

Verktyg för B18:

1/2" och 9/16" (15 mm) ring-, led- eller öppen nyckel, skruvmejsel, krysspårmejsel.

Material:

Signalhorn av rätt typ.
Eventuellt upphängningskonsol.

Demontering

1. Lossa och tag bort täckplåt över frontstycke.
2. Tag bort ledningar från signalhorn.
3. Lossa och skruva bort fästmutter.
4. Kontrollera upphängningskonsol. (Byt ev.)
Signalhornets ljud är mycket beroende på upphängningen.

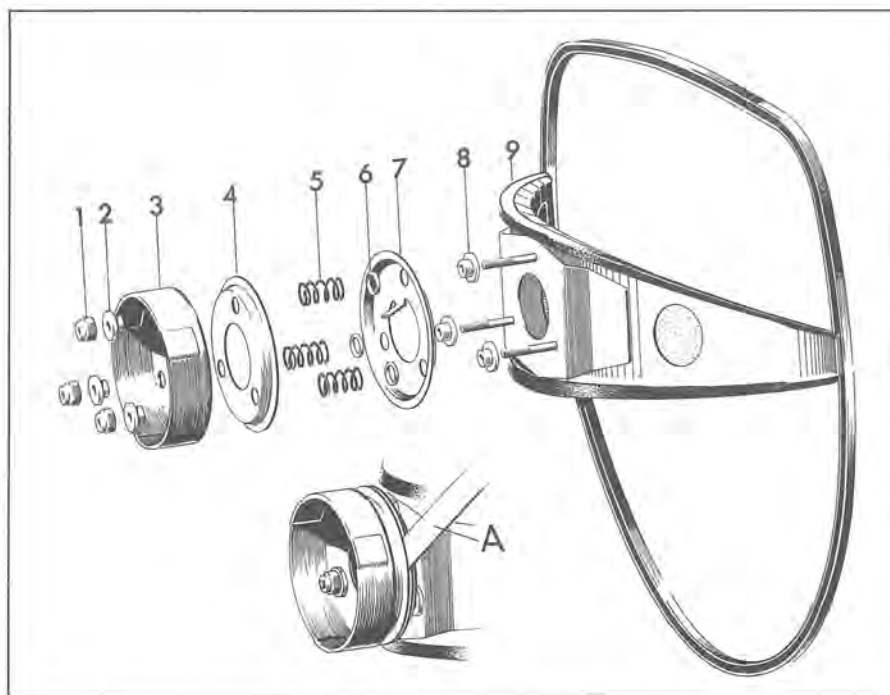


Fig. 2 Signalring (tid. utf.)

- | | | |
|-------------|-----------|------------------|
| 1. Mutter | 4. Platta | 7. Kontaktplatta |
| 2. Bussning | 5. Fjäder | 8. Bussning |
| 3. Hållare | 6. Bricka | 9. Signalring |

Montering

1. Montera nytt signalhorn på konsol.
2. Sätt dit fjäderbrickan och drag fästmuttern.
3. Koppla ledningar.
4. Gör signalprov.
5. Montera täckplåt över frontstycke.

Justering av signalhorn

Om signalhornets ton ej är den rätta finns det möjlighet att justera detta. På signalhornets baksida finns en justerskruv med vilken man kan ändra hornets tonläge.

1. Justerskruv skruvas in eller ut tills rätt ton erhålls.
2. Kontrollera eventuellt elledningarna till hornet genom att lossa dessa och koppla en testlampa mellan ledningarna.
3. Sätt på tändningen och tryck på signalringen. Lampan skall lysa klart om ledningarna är felfria.

Demontering och justering av signalring tid. utförande

Demontering av signalring sker genom att du skruvar bort de två skruvarna på undersidan av ratten. Därefter vrids signalringen c:a 30° och drages uppåt. Då friläggs elledningen och den kan tas bort. Avståndet A fig. 2 skall vara 0,4–0,6 mm för att signalringen skall fungera bra. Du kan justera avståndet med de tre självslåsande muttrarna Punkt 1 fig. 2.

Elektrisk utrustning

Signalhorn, signalring

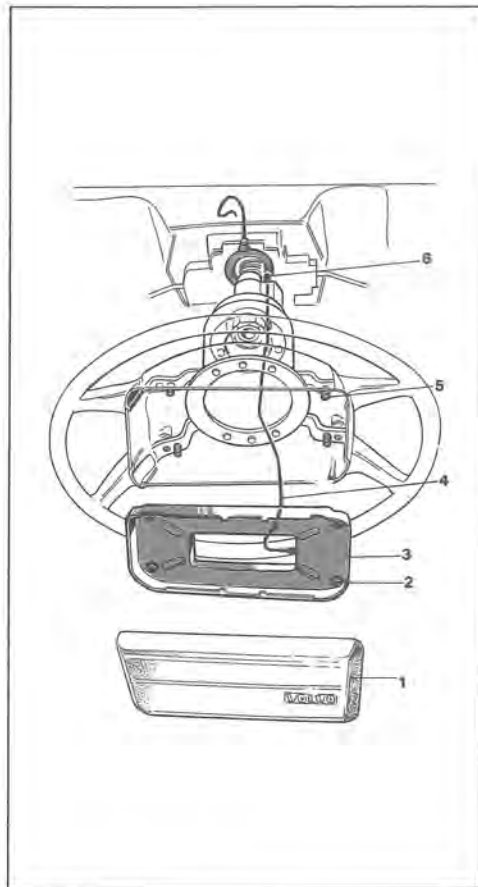


Fig. 1 Signaldetaljer

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. Stötskydd | 4. Elledning |
| 2. Fästskruvar | 5. Kontaktstift |
| 3. Kontaktskena | 6. Släpkontakt |

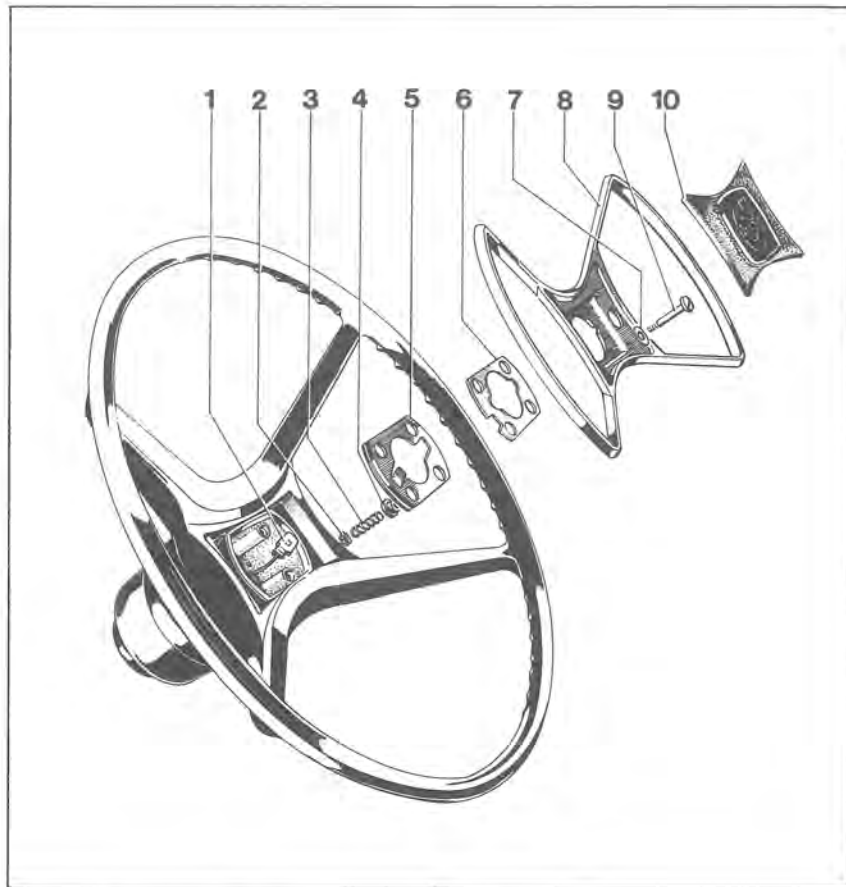


Fig. 2 Signaldetaljer

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. Signalledning | 6. Isolerbricka |
| 2. Taggbricka | 7. Bricka |
| 3. Tryckfjäder | 8. Signalring |
| 4. Isolerbussning | 9. Ansattsskruv |
| 5. Kontaktbricka | 10. Stötskydd |

Demontering av kontaktskena

1. Tag bort stötskyddet punkt 1 fig. 1 och punkt 10 fig. 2. Bänd loss stötskenan försiktigt med hjälp av en spårskruvmejsel.
2. Lossa elledningen punkt 4 fig. 1 från kontaktskenan punkt 3 fig. 1.
3. Tag bort de fyra fästskruvarna punkt 2 fig. 1 för kontaktskenan och lyft bort skenan. Montera kontaktskenan i omvänd ordning. Kontrollera signalfunktionen efter monteringen.

Elektrisk utrustning

Vindrutetorkare

Byte av
torkarmotor
Byte av vindrute-
torkare kompl.
Byte av
torkararmslager

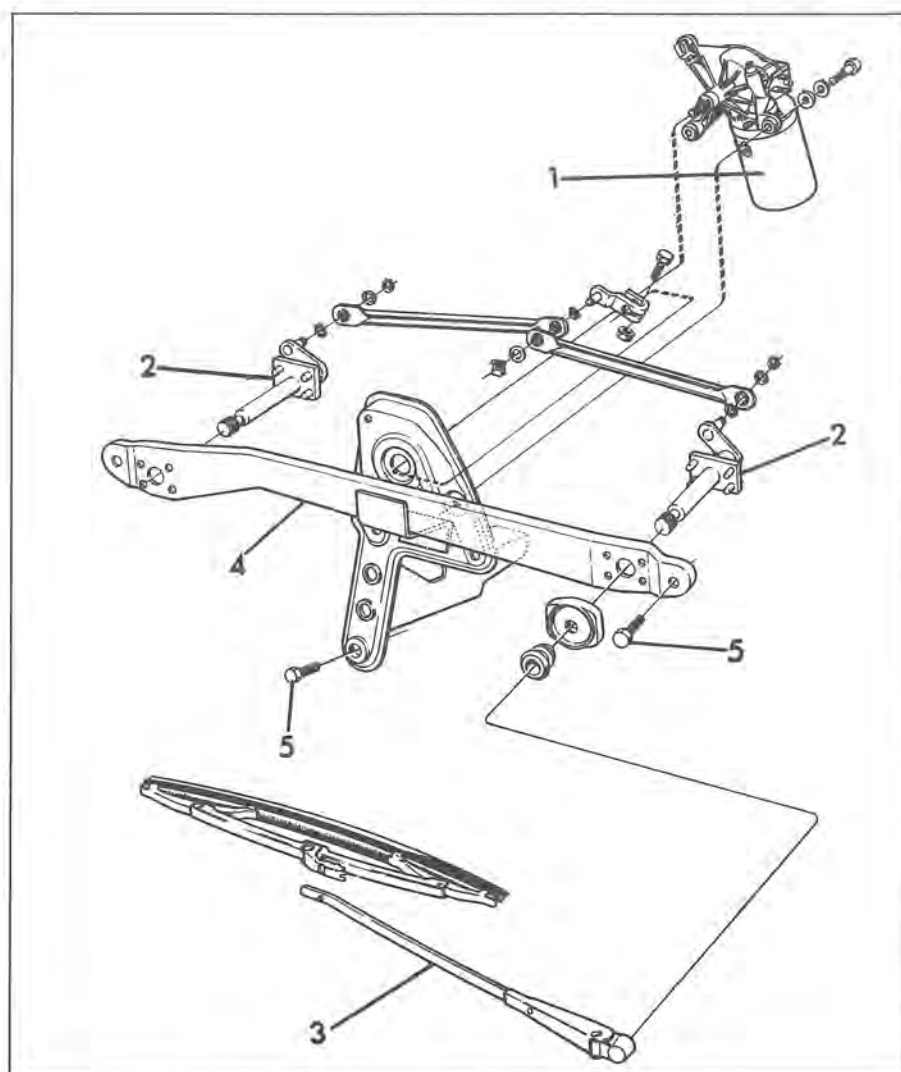
Verktyg
12–13 mm lednyckel
krysspärmejsel
skruvmejsel.

Material
Torkarmotor.

Byte av torkarmotor tid. utf.

Byte av torkarmotor kan göras utan att den kompletta vindrutetorkaranläggningen demonteras.

1. Lossa batterikabeln från batteriets pluspol.
2. Lossa och tag bort panelen under instrumentbrädan.
3. Lossa strömställaren för värme-fläkten. (Bild 2.) Låt den hänga kvar i sina elledningar.
4. Lossa och tag bort instrument. (Se byte av instrument.)
5. Lossa skruvar och demontera mellersta defrostermunstycket och defrosterslangar.
6. Skruva ur skruven för torkarmotorns hävarm.
7. Lossa och tag bort torkarmotorns fästskruvar och elledning.
8. Lyft ut torkarmotorn.



Vindrutetorkaranläggning

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Torkarmotor | 4. Torkarram (stativ) |
| 2. Torkararmslager | 5. Fästskruvar |
| 3. Torkararm | |

Montering av torkarmotor tid. utf.

1. Lyft motorn på plats och sätt i och drag fästskruvarna.
2. Montera hävarm, drag skruv (mutter).
3. Anslut elledning till motor.
4. Montera defrostermunstycke och slangar.
5. Anslut och återmontera instrument.
6. Sätt bilvärmarens strömställare på plats och skruva fast den.
7. Montera panel under instrumentbräda.
8. Montera torkare. Kontrollera noga deras lägen.
9. Anslut batteriledningar och prova torkarfunktionen.

Elektrisk utrustning

Vindrutetorkare



1. Demontering av vindrutetorkarmotor



2. Demontering av mutter för strömställare



3. Demontering av låsning för drivlänk

Byte av torkarmotor sen. utf.

Verktyg

Krysspårmejsel, mindre skruvmejsel.

Material

Torkarmotor.

Demontering

1. Lossa och tag bort höger panel under instrumentbrädan.
2. Lossa clips och tag bort drivlänk från motorns hävarm.
3. Lossa kontaktstycke från motorn.
4. Skruva ur fästsruvar för torkarmotorn och lyft bort den.
5. Flytta över hävarmen samt övriga monteringsdetaljer till den nya motorn.

Montering av torkarmotor sen. utf.

1. Sätt torkarmotorn på plats, montera dämpargummin samt sätt i och drag fästsruvarna.
2. Montera kontaktstycket.
3. Sätt drivlänken på hävarmen och montera låsringen.
4. Återmontera sidopanelen. Prova torkarna.

Demontering av torkarram

1. Lossa reglagevagnar för bilvärmaren. Häng vajrarna åt sidan.
2. Lossa säkringsdosa och jordledningar.
3. Demontera chokereglaget och lyft undan vajrarna.
4. Demontera torkarramarna. (Se byte av torkarramar.)
5. Lossa och skruva ur torkarramens fästsruvar.
6. Lyft försiktigt fram torkarramen.
7. Ta tillvara tätningar och packningar. De bör bytas mot nya för att få riktig tätning mot kaross.

Montering av torkarram

1. Lyft försiktigt ramen på plats sedan du monterat nya tätningar och packningar.
2. Sätt i och drag fästsruvarna.
3. Återmontera chokereglage med vajrar.
4. Koppla och montera jordledningar och säkringsdosa.
5. Montera bilvärmarens reglagevagnar. Se till att de blir monterade så att de ger rätt utslag.

Byte av torkarramlager

1. Sätt om möjligt torkarramen i ett skruvstycke och fila av nitarna för lagren. Lossa drivlänkar.
2. Slå försiktigt ur nitarna och tag bort lagren.
3. Montera nya lager och nitar.
4. Håll ramen så att niten får mot-håll och stuka nitarna så att fullvärdigt fäste erhålles.
5. Montera drivlänkar.

Elektrisk utrustning

Vindrutetorkare, drivlänkar, vajer

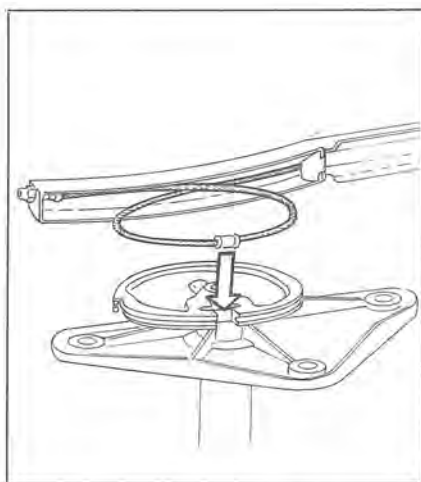


Fig. 1. Montering av vajer för drivlänk samt paralleldrivlänk vänster sida.

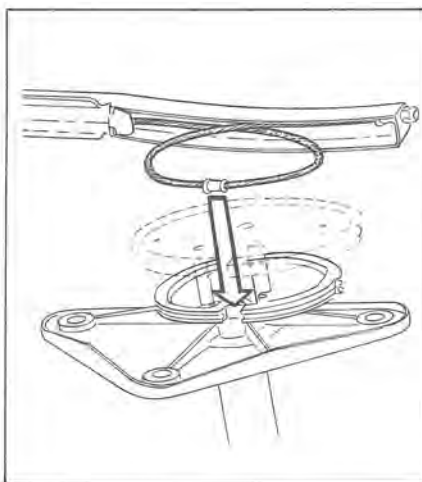


Fig. 2. Montering av vajer för paralleldrivlänk höger sida.

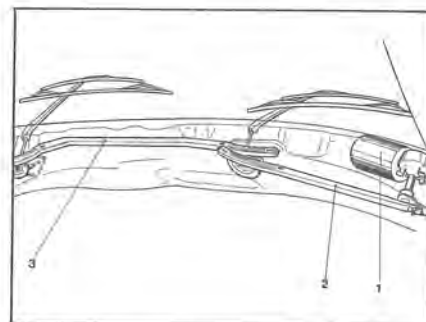


Fig. 3. Vindrutetorkaranläggning

1. Torkarmotor
2. Drivlänk
3. Paralleldrivlänk

Byte av drivlänkar, vajrar (sen. utf. med vajer)

Verktyg

Krysspårmejsel, skruvmejsel, 8 mm öppen nyckel.

Material

Drivlänk, vajer.

Arbetet med byte av drivlänkar och vajrar skall utföras med största försiktighet så att skador ej uppstår på segmenten eller övriga delar.

Demontering

1. Lossa höger panel och defrosterslang vid byte av drivlänk.
2. Lossa drivlänken från motorns hävarm sedan du först tagit bort låsclipset.
3. Skruva bort muttern för vajersträckningen.
4. Lossa vajern från höger segment och lyft bort drivlänken.

5. Vik upp låsblecket med hjälp av skruvmejsel och tag bort det samt tag bort den gamla vajern.
6. Sätt den nya vajern på plats och skruva på muttern för vajersträckningen något varv.

Montering

1. Montera vajerns medbringare i urtaget på höger yttre segment och kräng på vajern.
2. Montera drivlänken på motorns hävarm och sätt dit låsclipset.
3. Spänn vajern med muttern.

Byte av paralleldrivlänk, vajer

1. Lossa höger och vänster panel och defrosterslang.
2. Demontera drivlänk. (Se byte av drivlänk.)

3. Lossa vajerns mutter för vajersträckningen och lossa vajern från höger segment.
4. Lossa vajern från vänster segment och lyft fram länken.
5. Lossa clips och byt vajer. (Se byte av drivlänk.)

Montering

1. Placera vajerns medbringare i vänster segments urtag och kräng på vajern.
2. Lagg vajerns medbringare i inre högre segmentets urtag och kräng över vajern till inre segmentet.
3. Spänn vajern.
4. Montera drivlänk. (Se byte av drivlänk.)

Elektrisk utrustning

Vindrutetorkare, torkarblad

Byte av komplett vindrutetorkare tid. utf.

Demontering av torkare

1. Tag bort kabeln från batteriets pluspol.
2. Lossa och tag bort torkararmar med hjälp av skruvmejsel.
3. Skruva av muttrar från torkarväxlar.
4. Tag bort brickor och tätningar.
5. Lossa strömställare för torkare från instrumentbräda.
6. Lossa kablar till torkare från strömställaren.
7. Skruva ur torkarramens fästskruvar.
8. Lyft ner torkarramen.

Montering av vindrutetorkare

1. Sätt tätningarna på torkarväxlarna och lyft torkarna på plats.
2. Montera och dra fästskruvarna.
3. Koppla el-ledningar till strömställaren.
4. Montera strömställaren.
5. Sätt tätningar och brickor på plats på utsidan och drag fast muttrar.
6. Anslut batteriledningen.
7. Starta torkarna och stanna dem så att de stannar i vilo-läge.
8. Montera torkararmarna så som de skall vara placerade i vilo-läget.
9. Starta åter torkarna och starta spolningen.
10. Kontrollera att torkarbladen inte slår emot nedre eller yttre kant på rutan.

Byte av torkarväxel

1. Fila eller hugg bort nitarna som håller torkarväxeln vid stativet.
2. Lossa låsclips och ta bort länkarna.
3. Tag ur de gamla nitarna och byt ut växeln mot en ny.
4. Sätt i nya nitar och nita dem ordentligt.
5. Om det behövs bör du byta plastbussningarna för länkarna.
6. Sätt bussningarna och länkarna på plats och montera låsclipsen.

Byte av utgående axel med kugghjul

1. Lossa skruvar i torkarväxel.
2. Tag isär växeln och tag ut axeln med kugghjul.
3. Fetta in den nya axeln samt rengör och fetta in hus och lagring.
4. Montera axeln.
5. Rengör och fetta in kuggsegment.
6. Sätt samman torkarväxeln och drag fast skruvar.

Byte av torkararm

1. Fäll ut torkararmen från vindrutan.
2. Lossa torkararmen från sin axel. Hjälps ev till med en skruvmejsel, (se fig 1).
3. Tryck fast den nya torkararmen på axeln.
4. Montera torkarblad.

Byte av torkarblad

1. Fäll ut torkararmen från vindrutan.
2. Lossa det gamla bladet genom att fatta under torkarbladets spärr med tumme och pekfinger samt föra upp denna i pilens riktning (Pil 1, se fig 2). Skjut samtidigt av bladet från torkararmen i den riktning som pil nr 2 visar. Tryck fast det nya bladet på torkararmen enl fig 3.

Byte av gummiblad till vindrutetorkare

1. Fäll ut torkararmen från vindrutan.
2. Tag med hjälp av en skruvmejsel eller dylikt bort den lilla plåtkåpan märkt "LIFE" nederst på det gamla gummibladet, se fig 4.
3. Drag ut gummibladet uppåt.
4. Tag bort den ena plåtkåpan, märkt "LIFE" på det nya gummibladet.
5. För in det nya gummit i torkarbladet och sätt därefter på plåtkåpan igen.

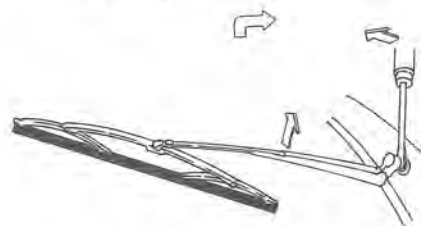


Fig 1 Byte av torkararm



Fig 2 Byte av torkarblad, demontering

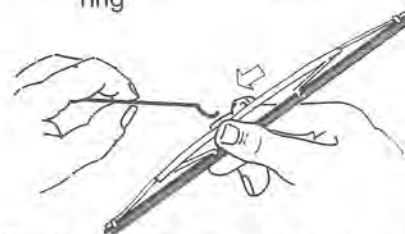


Fig 3 Byte av torkarblad, montering



Fig 4 Byte av gummiblad

Elektrisk utrustning

Vindrutetorkare, spolare

Torkarmotor Spolare Omkopplare

Torkarmotor

Byte av kol (Elborstar)

Verktyg

Skruvmejsel.
Krysspårmejsel.

Material

Kol, elborstar (kontrollera typ av motor)

1. Skruva ur de skruvar som håller ihop motorn (gavel-kåpa).
2. Tag bort bakre gavel och lossa och tag ut borsthållaren (gäller Electrolux). Drag ut hela kåpan (gäller för SWF).
3. Lossa och byt kol (elborstar).
4. Återmontera borsthållare, alt. kåpan.
5. Montera kåpor och drag i fästskruvar.

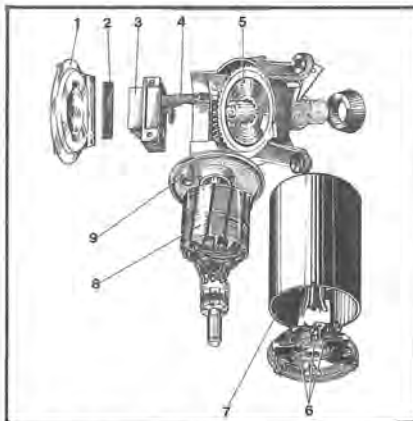


Fig. 2 Electrolux torkarmotor

- | | | |
|------------|--------------|-----------|
| 1. Lock | 4. Kontakter | 7. Stator |
| 2. Fjäder | 5. Kugghjul | 8. Rotor |
| 3. Kontakt | 6. Elborstar | 9. Gavel |

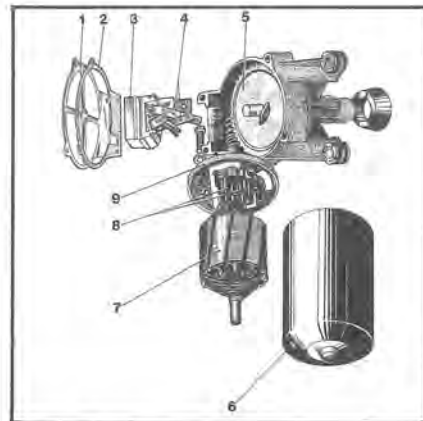


Fig. 3 SWF Torkarmotor

- | | | |
|-------------|--------------|--------------|
| 1. Lock | 4. Kontakter | 7. Rotor |
| 2. Packning | 5. Kugghjul | 8. Elborstar |
| 3. Kontakt | 6. Stator | 9. Gavel |

Vindrutespolare

Fyra olika utföranden av vindrutespolare förekommer.

Av dessa är tre utföranden försedda med medbringare mellan motor och pumpdel. Medbringaren kan bytas. Om det visar sig att motorn går och pumpdelen står stilla kan det bero på att medbringaren är trasig.

Verktyg

Utf I Liten skift-nyckel.
Utf II, III Skruvmejsel.

1. Lossa elledningar och slangar. Lossa och lyft ur pumpenheten ur behållaren.
2. Utf I: Lossa fästmuttrarna för motorn (i locket).
Utf II: Bänd av övre lock.
Utf III: Lossa fästskruvarna för pumpdelen (i locket).
3. Lyft bort motor respektive pumpdel.
4. Byt medbringare om så behövs och kontrollera övriga pumpdetaljer.
5. Återmontera detaljer och sätt pumpenheten på plats. Anslut elledningar och slangar.

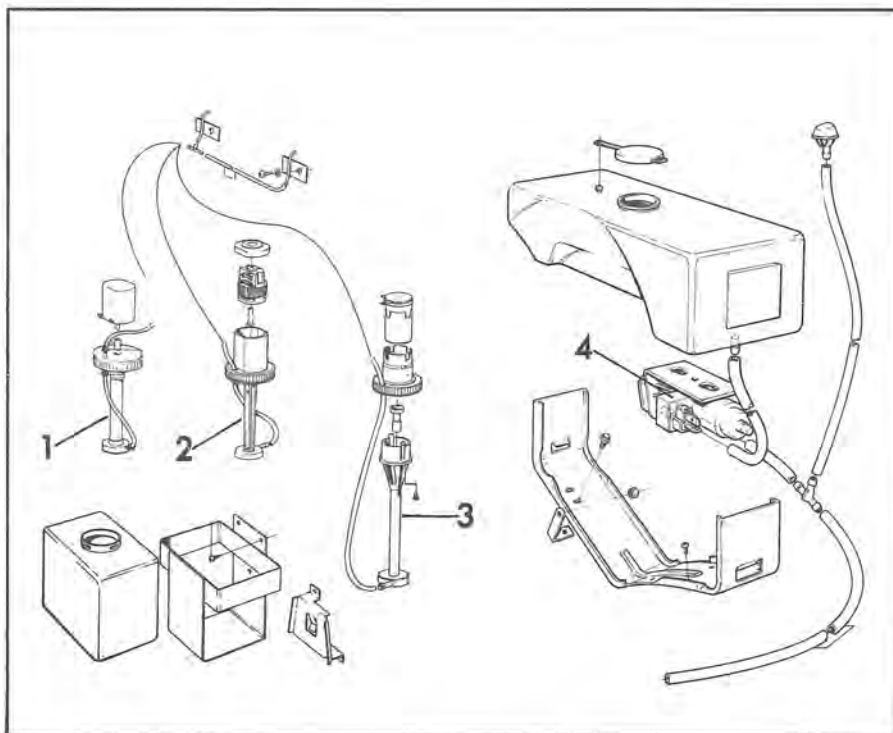


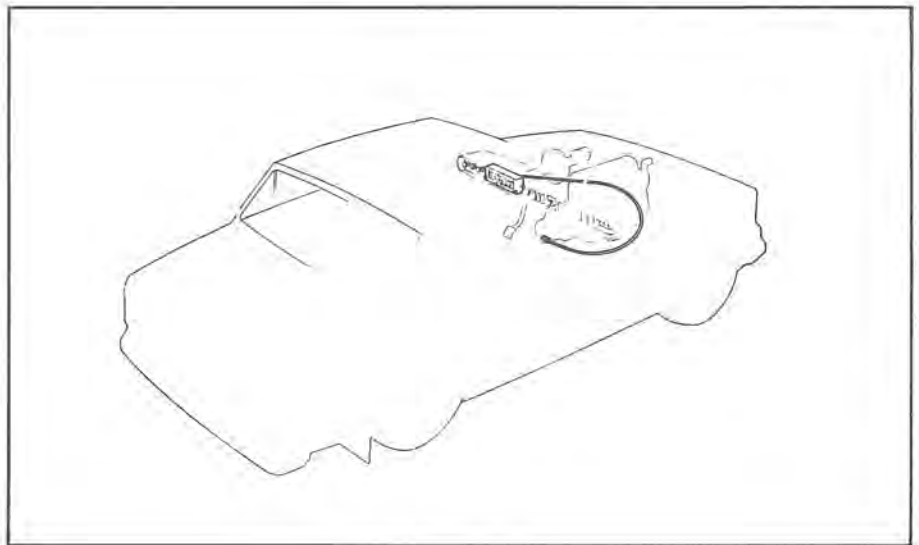
Fig. 1 Spolare

1 Utf I, 2 Utf II, 3 Utf III, 4 Utf IV.

Instrument

Hastighetsmätare

Byte av hastighets- mätarekabel (slang)



Demontering / Montering

1. Demontera panel under instrumentbrädan. Förvissa dig om att det är drivvajern som är av genom att skruva loss förskruvningsmuttern från instrumentet. Känn om vajern går att vrida runt eller kör sakta med hastighetsmätarekabeln hängande ner och se om drivvajern går eller står stilla.
2. Peta ur gummibussning ur torpedvägg och drag ut kabeln.
3. Träd in den nya kabeln genom hålet, flytta över och montera gummibussningen i torpedväggen.
4. Montera kabeln i instrumentet, drag fast överfallsmuttern.
5. Skruva loss överfallsmutter vid växellåda.
6. Lossa erforderliga klämmor och tag bort kabeln.
7. Montera den nya kabeln i växellådan.
8. Drag fast överfallsmutter.
9. Lägg hastighetsmätarekabeln rätt och fäst den med klämmorna. Kontrollera så att kabeln ej är för tvärt böjd t ex vid växellådan.
10. Provkör. Kontrollera hastighetsmätare.

Instrument

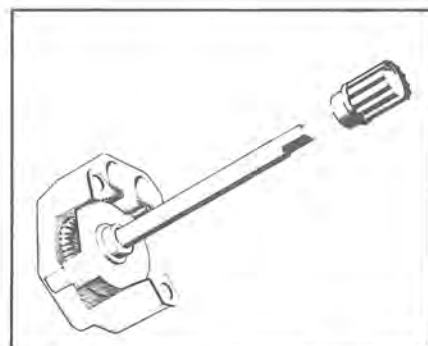
Kombinationsinstrument



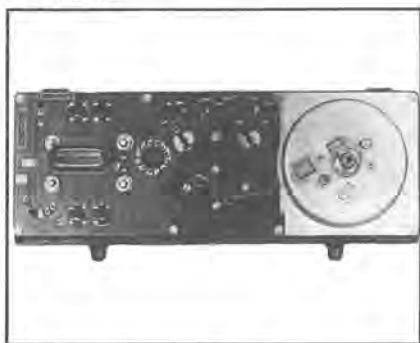
1. Kombinationsinstrument
Framsida



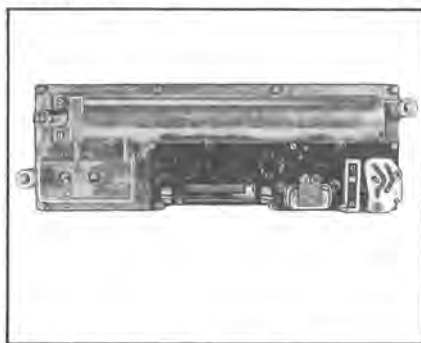
3. Kombinationsinstrument
Framsida



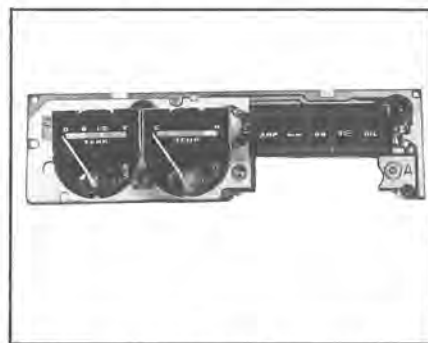
5. Reostat för instrumentbelysning



2. Kombinationsinstrument
Baksida



4. Kombinationsinstrument
Baksida



6. Monteringsplatta med instrument
och kontrollampor

**Byte av
hastighetsmätare**
**Byte av
bränslemätare**
**Byte av
temp.mätare**
**Byte av
glödlampor**

Verktyg

Krysspårmejsel

Material

Erforderliga detaljer

Demontering av kombinations- instrument

1. T.o.m. årsmodell 1972. Demontera panelen under instrumentbrädan.
Fr.o.m. årsmodell 1973. Lossa skruvarna för kåporna över rattstangen och lyft bort kåporna.

2. T.o.m. 1972. Demontera strömställaren för bilvärmaren och demontera hastighetsmätarevadjern.
Fr.o.m. 1973. Lossa del av instrumentpanelen under instrumenten (bygelklotsen). Låt den hänga på rattstangen. Lossa hastighetsmätarevadjern.
3. Lossa instrumentfästskruvarna.
4. T.o.m. 1972. Vänd instrumentet c:a 1/4 varv framåt så att instrumentets baksida kommer upp. Lossa elledningarna och lyft ut instrumentet.
Håll noga reda på kopplingen av ledningarna så att de kommer rätt när du återmonterar.
Fr.o.m. 1973. Lyft instrumentet uppåt-inåt så att dess övre fästen släpper. Lyft fram instrumentet och lossa kontaktstycket på baksidan.

Montering av instrument sker i omvänd ordning.

Byte av glödlampor

Glödlamporna lossas genom att de dras rakt ut. (Gäller samtliga årsmodeller.)

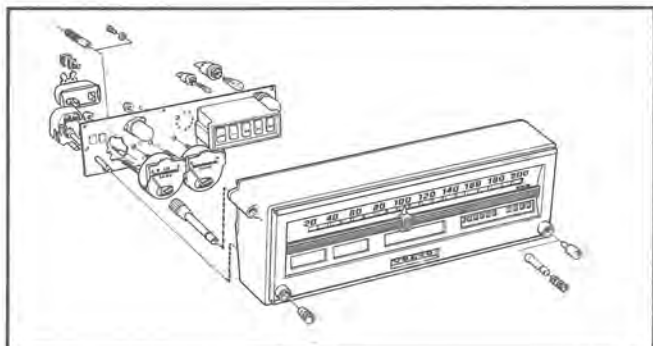
Byte av bränsle- och temperatur- mätare

T.o.m. 1972

1. Lossa reglageknappen från reostat. Den blir alltid skadad och skall därför alltid bytas mot ny.
2. Lossa reostatens fästskruvar och drag reostaten av plattstiften.
3. Skruva bort instrumentplattans fem fästskruvar och lyft ut den.
4. Drag ut spänningsstabilisatorn.
5. Skruva bort mätarens fästmutter och demontera mätaren.

Instrument

Kombinationsinstrument



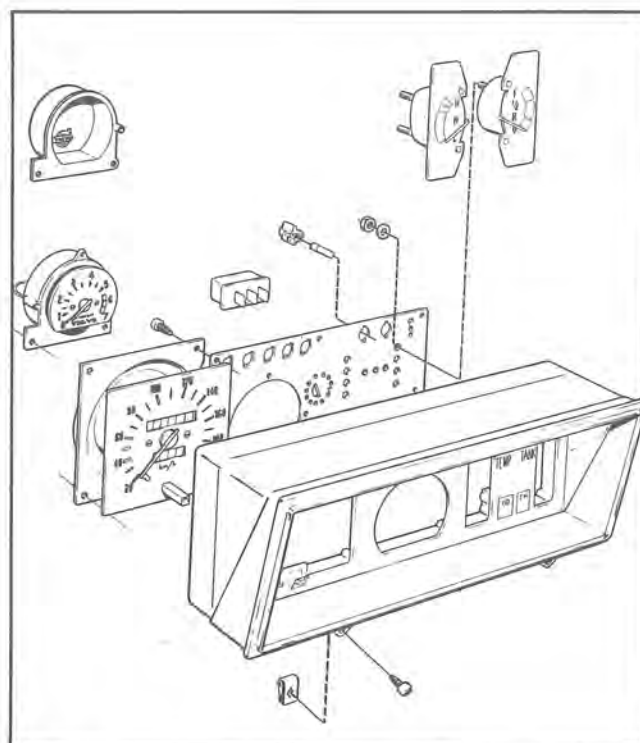
Kombinationsinstrument



Hastighetsmätare
med vägmätare



Varvräknare



Instrument

Montering av bränsle- och temperaturmätare

T.o.m. 1972

1. Montera ny mätare och drag fast muttern.
2. Sätt spänningsstabilisatorn på plats och tryck fast den.
3. Montera instrumentplattan och drag fast skruvarna.
4. Sätt dit och skruva fast reostaten.
5. Montera ny reglageknapp för reostaten. Knappen skall tryckas fast.

Byte av hastig- hetsmätare, varvräknare

Fr.o.m. 1973

1. Lossa fästskruvarna för varvräknaren (eller kåpan) och lyft bort den.
2. Skruva ur hastighetsmätarens fästskruvar och lyft ut denna.
3. Montering sker i omvänd ordning.

Byte av spännings- stabilisator

Fr.o.m. 1973

1. Stabilisatorn drages rakt ut och monteras genom att passas in i spåren och trycks i botten.

Byte av temperatur- och bränslemätare

Fr.o.m. 1973

1. Lossa fästskruvar och demontera hastighetsmätaren och varvräknaren (kåpan).
2. Demontera skruvarna för ledningsplattan och lyft ut den.
3. Lossa mätarens mutter på plattans baksida.
4. Lyft bort mätaren.

Montering

1. Sätt mätaren och ledningsplattan på plats.
2. Montera och drag mutter.

3. Återmontera ledningsplattan till instrumentet.
4. Montera hastighetsmätare och varvräknare (kåpa). Kontrolldrag samtliga skruvar.

Kraftöverföring

Koppling urtrampningslager

Byte av koppling, lamell, urtrampningslager.

Verktyg

10-11, 12-13, 14-15, 15-17 mm lednyckel. 15 mm (9/16"), 16 mm (5/8") hylsa, 2 st förlängare, spärrhandtag, 1/2", 9/16", 5/8", 18 mm öppen nyckel. Polygriptång, skruvmejsel, centreringsdorn.
För demontering av växellåda erfordras 3/8" sexkantnyckel för inv:grepp, 10 mm hylsa och knut.

Material:

Koppling, lamell, urtrampningslager eller erforderligt material.

Demontering av växellåda med kopplingskåpa

1. Kör eller lyft upp bilen (se pallning).
2. Lossa och lyft upp gummikåpan för växelspaken.
3. Skruva upp muttern som håller växelspaken och lyft bort spaken.
4. Lossa men skruva ej helt bort muttrarna som håller avgasröret vid grenröret.
5. Lossa och skruva bort startmotorns övre skruv och mutter.

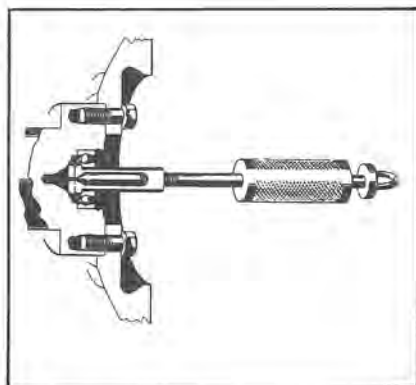


Fig. 1.

6. Lossa kopplingskåpans 2 övre fästskruvar. Det är oftast lättare att utföra uppifrån innan motorn sänks ner i bakkant.
7. Stöd upp växellådan med domkraften.
8. Lossa och skruva bort växelådsbalkens fästskruvar samt mutter för gummikudde.
9. Lyft ner växelådsbalken.
10. Koppla loss backljusledningen och skruva bort hastighetsmätarevajern.
11. Lossa och tag bort klammer för avgasrör.
12. Lossa kardanaxeln från utgående axel i växellådan.
13. Placera en tråkloss eller liknande mellan motorns bakkant och kaross (torped). Sänk motorn och tag bort domkraften.
14. Kroka av kopplingsarmens retur fjäder samt lossa vajern från kopplingsarmen.
15. Lossa och skruva bort kopplingsvajerns bakre mutter och drag vajern ur fästörat.
16. Skruva ur kopplingskåpans samtliga skruvar inkl. startmotorns nedre fästskruv. (Startmotorn kan sitta kvar på plats.)
17. Drag växellåda med kopplingskåpa bakåt tills den släpper från lamellcentrum och lyft ner växellådan.

Om enbart växellådan skall demonteras skall samtliga punkter utom punkterna 6, 14, 15, 16 och 17 utföras varefter växellådans fästskruvar lossas och skruvas ur och lådan kan lyftas.

Byte av styrlager i svänghjul

1. Lossa med hjälp av skruvmejsel låsringen för lagret.
2. Saknas spec. avdragare kan en skruv 8 mm eller 5/16" c:a 70-100 mm lång användas. (se fig. 2)
3. Skruven föres in genom lagrets centrumhål så att skallen kan föras åt sidan och låsas fast genom att pressa skruvmejseln på sidan av skruven.
4. Drag med hjälp av t.ex. polygriptång ut lagret.
5. Rengör och smörj eller byt lagret.
6. Montera lager och låsring.

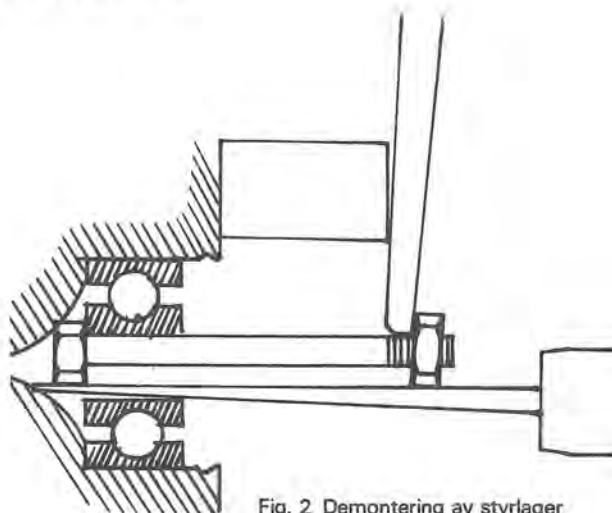


Fig. 2 Demontering av styrlager

Kraftöverföring

Koppling urtrampningslager



Montering av koppling och lamell.

1. Sätt lamellen på plats med den högre centrumdelen utåt kopplingen (bakåt).
2. Montera centreringsdornen.
3. Lyft upp kopplingen och sätt i fästskruvarna. OBS att märkning av koppling och svänghjul skall stämma.
4. Drag fästskruvarna växelvis och ett par varv i taget.
5. Tag ur centreringsdornen.

Byte av urtrampningslager

Det är oftast att föredra att byta urtrampningslager i samband med byte av lamell eller koppling. Härvid tas hänsyn till körsträcka och lagrets kondition.

Innan kopplingen monteras bör du kontrollera styrlagret för växellådans ingående axel. Om lagret verkar vara defekt skall det bytas.

Montering av växellåda med kopplingskåpa

1. Kontrollera så att urtrampningslager och kopplingsarm sitter rätt.
2. Lyft upp växellådan och styr ingående axeln i lamellcentrumets nav och skjut växellådan på plats.
3. Sätt i och drag samtliga fästskruvar för kopplingskåpan. (Växellåda)
4. Rätta in startmotorn och drag nedre skruven. Övre skruven drages lättast uppifrån.

5. Koppla backljusledning och hastighetsmätarvajern.
6. Placera domkraften under växellådan och lyft den till rätt höjd.
7. Sätt växellådsbalken på plats, montera och drag fästskruvar och mutter för gummikudde.
8. Sätt kopplingsvajern i fästörat. Drag på muttern löst. Koppla vajern i kopplingsarmen.
9. Justera kopplingsarmens spel till 3–4 mm och lås vajern med muttrarna.

10. Kroka på returfjädern.
11. Montera klammer för avgasrör.
12. Lyft upp kardanaxeln. Montera och drag skruvar och muttrar.
13. Kontrollera att allt sitter rätt och är fastdraget.
14. Montera växelspak. Drag muttern som håller den samt sätt gummikåpan på plats.
15. Palla ner bilen.

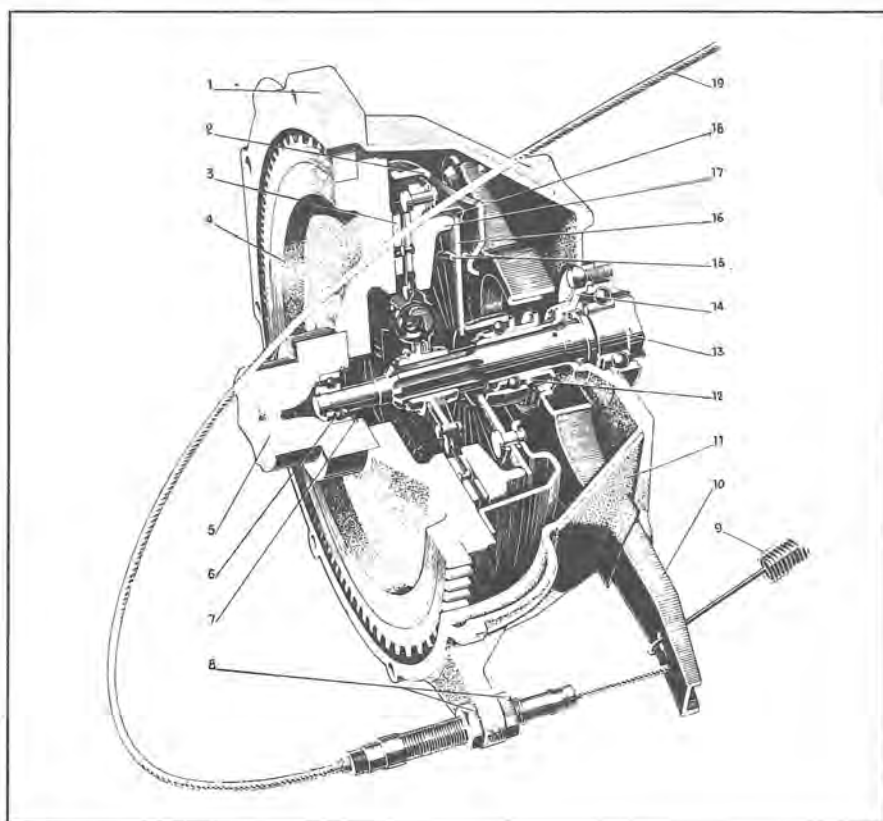


Fig. 3.

16. Drag startmotorns övre fästskruv och ev. kopplingskåpans 2 övre skruvar.
17. Drag avgasrörets muttrar vid grenrör.

OM endast växellådan varit demonterad utföres punkterna 1, 2, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15 och 17.

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1 Svänghjulsåpa | 11 Dammskydd |
| 2 Kopplingsåpa | 12 Urkopplingslager |
| 3 Lamell | 13 Lamellaxel |
| 4 Svänghjul | (ingående axel, växellåda) |
| 5 Vevaxel | 14 Lock |
| 6 Stödlager i vevaxel | Växellåda |
| 7 Låsring | 15 Stödring |
| 8 Justermuttrar | 16 Tryckfjäder |
| 9 Returfjäder | 17 Tryckplatta |
| 10 Urkopplingsgaffel | 18 Hållare |
| | 19 Urkopplingsvajer |

Kraftöverföring

Växellåda

M40, M41

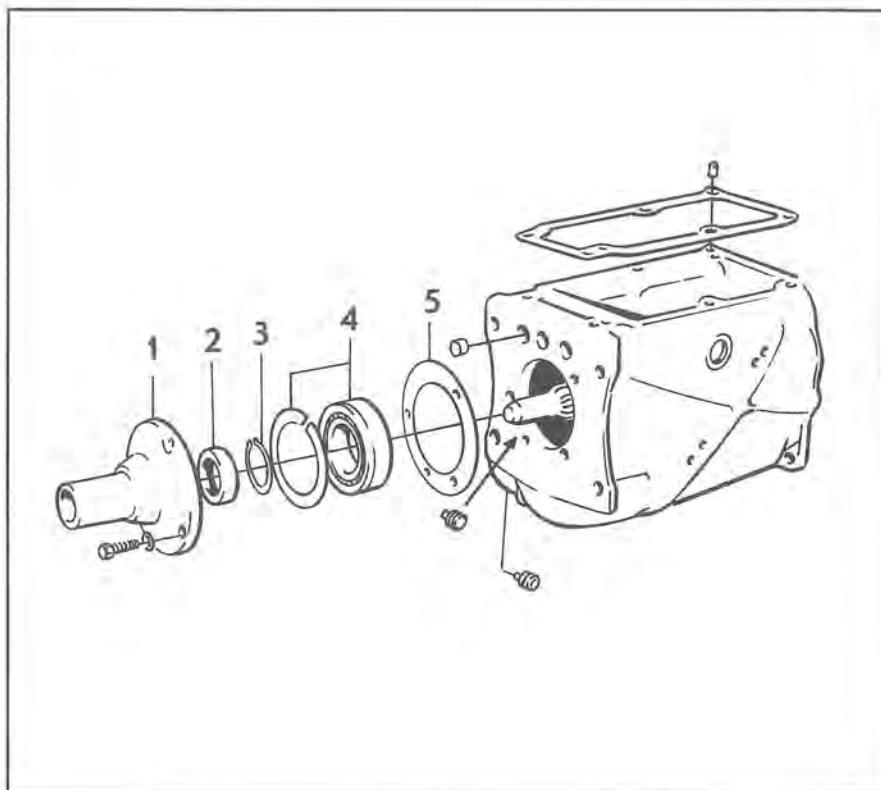
Byte av tätning i lock främre gavel

Verktyg:

5 mm sexkantnyckel
övriga verktyg, se
koppling, demontering av
växellåda.

Material:

Tätning, packning för lock
samt tätningar för gavelns
fästsruvar, eventuellt
olja.

**Byte av tätning**

- | | |
|------------|-------------|
| 1. Lock | 4. Lager |
| 2. Tätning | 5. Packning |
| 3. Låsring | |

Demontering

1. Kör eller lyft upp bilen (se lyftning och pallning).
2. Demontera växellådan (se koppling).
3. Placera växellådan på arbetsbänk eller liknande, placera den så att den lutar något bakåt.
4. Lossa skruvar och tag bort locket (1) från lådan.
5. Pressa med mejsel eller annat lämpligt verktyg ut tätningen ur locket (2).

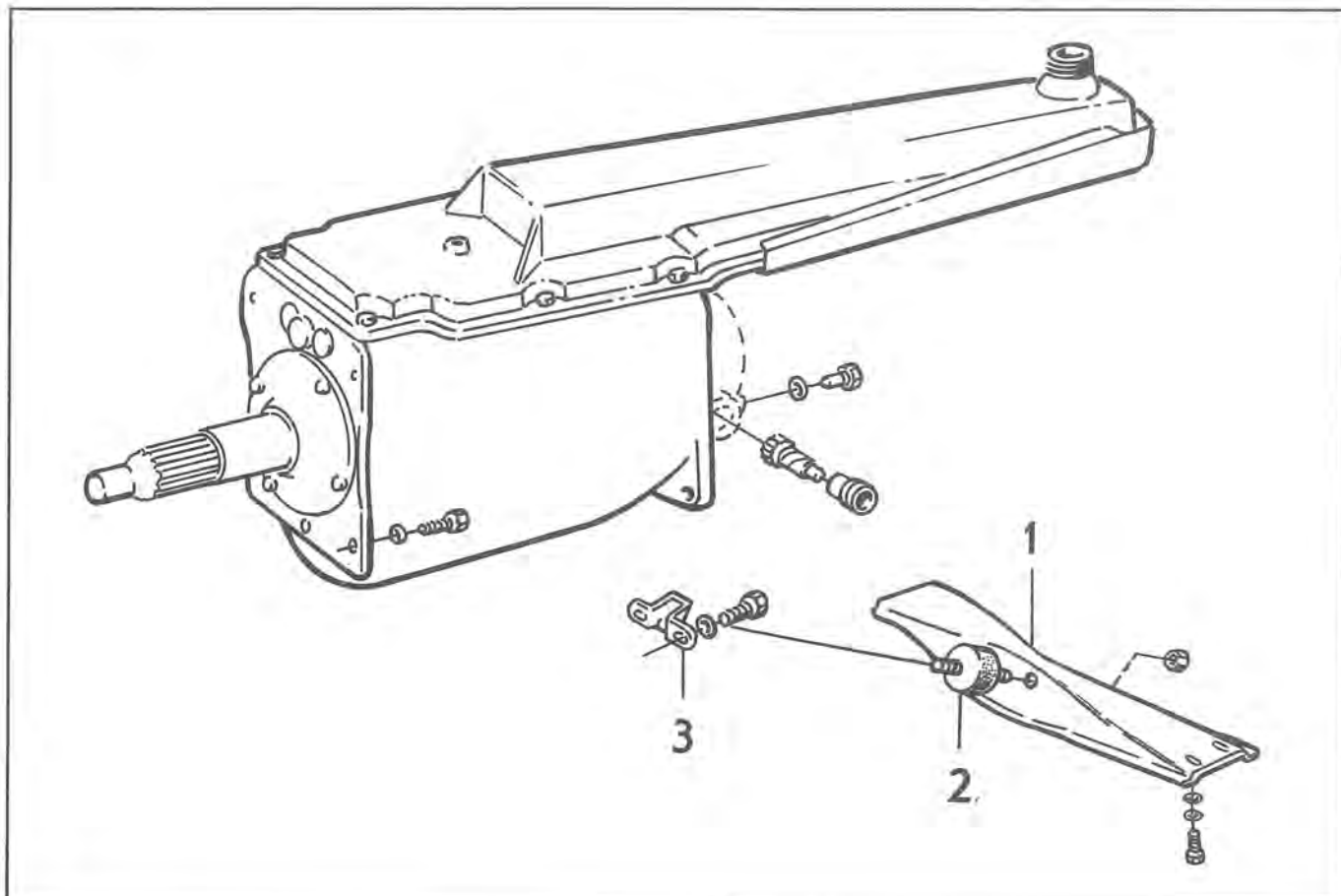
Montering

1. Montera en ny tätning. Använd om möjligt en passande dorn eller liknande så att tätningen ej skadas (2).

2. Byt packningen mellan lock och växellåda. (3)
3. Sätt nya tätningar (4) på lockets skruvar.
4. Montera lock. Obs dräneringshållet i locket skall vara rakt nedåt. Drag fästsruvar.
5. Kontrollera oljemängd. Lossa nivåpluggen i växellådans högra sida. Ha växellådan horisontellt placerad.
6. Fyll olja genom hålet för växelspaken tills oljan blir synlig i hålet för nivåplugg. Använd rätt typ av olja.
7. Montera nivåplugg.
8. Montera växellåda (se koppling).
9. Kör eller palla ner bilen.

Kraftöverföring

Växellåda



Växellådsfäste

1. Balk, 2. Gummikudde, 3. Konsol

Byte av växellådsfäste (Gummikudde)

Verktyg:

1/2" ring- eller led-
nyckel, 17 mm nyckel.
Pelardomkraft,
pallbockar.

Material:

Gummikudde (sats).

Demontering

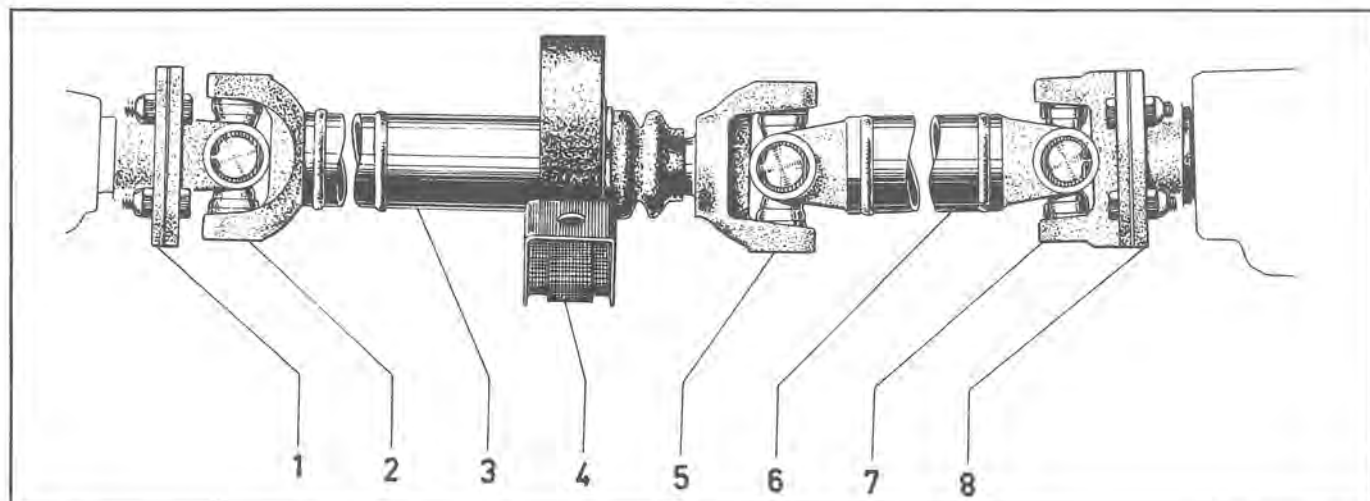
1. Kör eller lyft upp bilen (se uppallning).
2. Placera domkraften under växellådan.
3. Lyft växellådan ytterst lite, ca 5 mm och spärra domkraften.
4. Lossa och tag bort mutter för gummikudden.
5. Skruva ur skruvar för växellådsbalken och lyft ner denna.
6. Lossa gummikuddens konsol från växellådan och tag ner den.
7. Skruva loss och byt gummikudde.

Montering

1. Montera konsol och gummikudde på växellådan.
2. Lyft växellådsbalken på plats och sätt på mutter och bricka för gummikudden.
3. Montera och drag skruvar för balk. Eventuellt behöver du styra balken rätt med hjälp av dorn eller skruvmejsel. Det kan också vara nödvändigt att lyfta växellådan något.
4. Drag fast gummikuddens mutter.
5. Sänk och tag bort domkraften.
6. Palla ner bilen.

Kraftöverföring

Kardanaxel



Byte av kardanaxel

Byte av axelkors

Byte av stödlager

Vid byte av axelkors och stödlager är det **absolut nödvändigt** att ha tillgång till ett stort skruvstycke.

Verktyg:

Domkraft, pallbockar och låsringstång. 11 mm lednyckel, 1/2" öppen nyckel, stor skiftnyckel, hammare, dorn eller flatmejsel, liten huggmejsel.

Material:

Erforderliga delar.

Kardanaxel

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1 Medbringare på växellåda | 5 Mellersta Kardanknut |
| 2 Främre kardanknut | 6 Bakre axelrör |
| 3 Främre axelrör | 7 Bakre kardanknut |
| 4 Stödlager | 8 Medbringare på bakaxel |

2. Skall endast bakre axelrör eller axelkors bytas lossas enbart bakre medbringare.
3. Lossa stödlagrets fästskruvar och lyft ner kardanaxeln.
4. Kräng av gummibälg från stödlagrets mutter och drag ut axeln bakåt.

Byte av axelkors

1. Spänn fast kardanaxeln i skruvstycket. OBS axeln får endast spännas fast vid svetsfogen närmast gaffeln. Tag bort låsringar.
2. Slå med hammare och dorn ut axelkorset åt ena sidan så att lagerhylsan är ca 5 mm utanför gaffeln.
3. Lossa axeln och spänn fast den utskjutande delen av lagerhylsan i skruvstycket och lirka loss den från gaffeln.
4. Spänn åter fast axeln på samma sätt som förut och driv med dorn och hammare ut den andra lagerhylsan så att den kan lossas på samma sätt som den första.
5. Spänn fast medbringaren i skruvstycket och gör på samma sätt med de kvarvarande lagerhylsorna.

Demontering

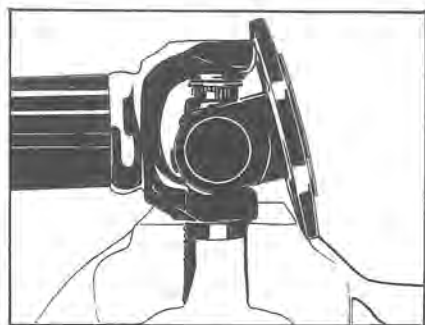
Lyft och palla upp bilen (se pallning). För byte av endast bakre kardanaxel eller bakre axelkors kan det räcka att lyfta bara bilens bakdel.

Demontering av kardanaxel

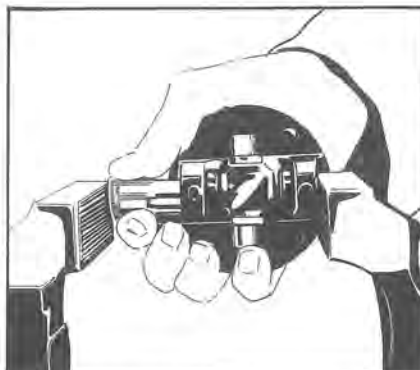
1. Lossa skruvar och muttrar för främre och bakre medbringare. Märk upp medbringarnas placering med kritstreck.

Kraftöverföring

Kardanaxel



Utdragning av lagerhållare



Inpressning av lagerhållare med hjälp av hylsa



Utdrivning av lagerhållare

Montering

1. Tag av lagerhylsorna från det nya axelkorset och fyll dem till häften med lagerfett. Detta för att hålla rullarna på plats.
2. Sätt axelkorset på plats i medbringare respektive gaffel. OBS axelkorset skall monteras med den förhöjda delen mot röraxeln.
3. För över axelkorset så långt det går åt ena sidan. För på lagerhylsan med nålar på axeltappen och pressa med hjälp av skruvstycket in lagerhylsan.
4. Lossa och lägg en lämplig bricka eller dylikt mellan skruvstycke och lager och pressa in lagerhylsan förbi låsringspåret.
5. Montera låsringen.
6. Gör på samma sätt med det motsatta lagret. När du pressar in lagret, låt axelkorset styra i det först inpressade lagret samtidigt som det styr det lager du skall pressa in.
7. Pressa in lagret och montera låsringen.
8. Gör på samma sätt med övriga lager och axelkors.
9. Kontrollera axelkorsets rörlighet. Knacka försiktigt ut lagerhylsorna mot låsringen, om korset går alltför trögt att röra.

Ihopmontering av främre och bakre röraxlar

1. Montera ihop axlarna enligt den märkning du gjort.
2. Kräng på gummikåpan på stödlagrets mutter.

Montering av kardanaxel

1. Lyft upp främre delen av kardanaxeln och sätt skruvar och muttrar i medbringaren vid växellådan.
2. Lyft upp och skruva fast stödlagret.
3. Montera bakre röraxel och drag fast samtliga skruvar och muttrar i främre och bakre medbringaren.
4. Palla ner bilen. Provkör.

Bromsar

Bromsarna (bromssystemet) är ur trafiksäkerhets-synpunkt ett av bilens viktigaste system.

Det är därför av allra största betydelse att du följer tillverkarens skötselöfreskrifter och iakttar de förebyggande åtgärder som kan vara nödvändiga.

Kontrollera bromsvätskenivå vid varje tankning och nivån får ej understiga min-märket.

Ha alltid rätt bromsvätskenivå och rätt typ av bromsvätska.

Bromsklossarna bör kontrolleras var 10.000 km eller oftare om körningen är mera krävande för bromsarna än normalt.

Skivbromsarnas belägg bör ej understiga 3 mm tjocklek och får under inga omständigheter slitas längre än till 1,5 mm.

Bromssystemets övriga detaljer bör kontinuerligt kontrolleras beträffande slitage, skador, rostskador och läckage.

Vagnarnas bromssystem är utrustade med varningsventil som i händelse av fel på någon av kretsarna via en kontakt tänder varningslampan på instrumentpanelen.

Denna ventil utlöser oftast även vid första bromsning efter byte av bromsklossar. (Se byte av bromsklossar).

Utöver den egna kontrollen bör en fackman med jämna mellanrum kontrollera bromssystemets funktion och kondition.

Justering av bromsar

Skivbromsarna är självansättande och behöver därför ingen justering. Om bromsverkan är ojämn kan det bero på att bromsklossarna är utslitna eller att någon av dessa fastnat. (Se byte av bromsklossar.)

Har däremot någon av skivbromsarnas kolvar fastnat är det som regel ett arbete för fackmannen. Kontrollera bromsskivan. Stor skevhet kan orsaka ojämn bromsverkan och att bromspedalen går långt ner.

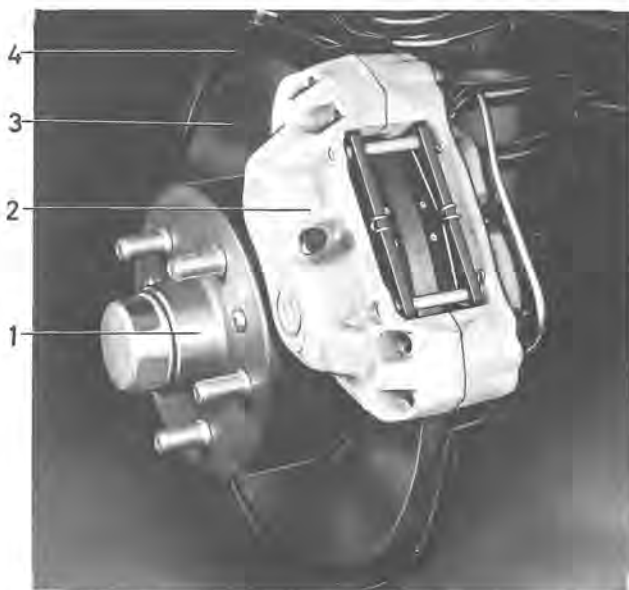
 STOP

VARNING

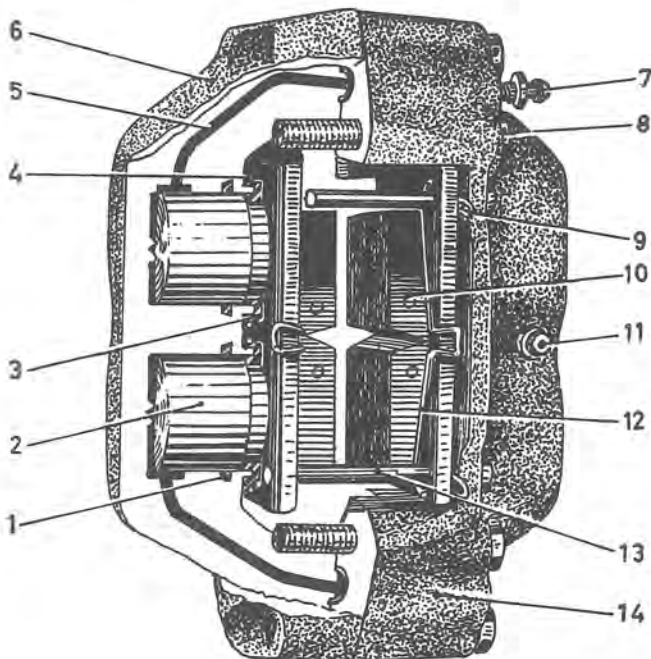
Ingrepp som berör bromsarnas inre del – hydraulsystemet – är av yttersta betydelse för trafiksäkerheten och kan få katastrofala följder om de utförs på minsta sätt felaktigt. Vi vill på det bestämdaste avråda dig från att utföra sådana reparationer själv.

Bromsklossar kan du byta själv om du har korrekta verktyg och iakttar största noggrannhet.

OBS. Var noga med att alltid göra byte av bromsklossar på båda sidor samtidigt. Detta även om den ena sidan kan tyckas vara felfri.



- 1 Hjulnav
- 2 Främre bromsok
- 3 Bromsskiva
- 4 Skyddsplåt



Fämre bromsok

- | | | |
|-----------------|------------------------|--------------------------|
| 1 Tättningsring | 6 Yttre halva | 11 Nedre luftningsnippel |
| 2 Kolv | 7 Övre luftningsnippel | 12 Dämpningsfjäder |
| 3 Gummikåpa | 8 Skruv | 13 Styrpinne |
| 4 Låsring | 9 Låsfjäder | 14 Inre halva |
| 5 Kanal | 10 Bromskloss | |

Bromsar

Byte av broms-klossar

Verktyg:

Domkraft, pallbockar, Polygriptång, hammare, stor skruvmejsel, dorn ca 4 mm, nyckel för hjulmuttrar.

Material:

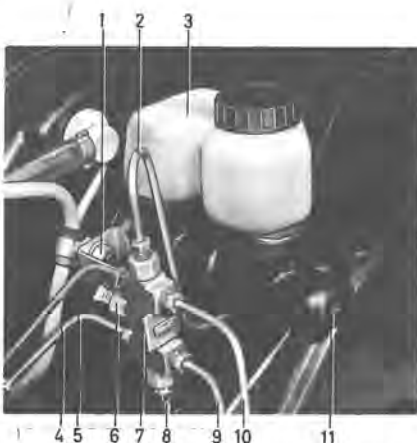
Bromsklossar.
Ev. styrepinnar och låsfjädrar.



- 1 Till vänster broms-ventil
- 2 Till 6-vägsförgr., nedre
- 3 Från huvudcylinderns sekundärkrets
- 4 Varningsventil
- 5 Varningskontakt
- 6 Till 6-vägsförgr., övre
- 7 Från huvudcylinderns primärkrets
- 8 Till höger bromsventil
- 9 Huvudcylinder
- 10 Fästmutter

Demontering

1. Drag till handbromsen.
2. Lossa hjulmuttrar.
3. Lyft och palla upp bilen (se pallning).
4. Skruva av hjulmuttrar och tag bort hjulen.
5. Tag ur låsclips för styrepinnar.
6. Knacka ur styrepinnar med dorn och hammare. Håll dämpningsfjädrarna när den första styrepinnen knackas ur.
7. Tag ut klossarna.
Sitter klossarna fast så försök med polygriptångens hjälp få loss dom.
Tag med tången över klossen och fästörat för styrepinnen och pressa in kolven så att rörelsen blir större för klossen. Lirka klossen fram och tillbaka tills den är lös och kan tas ut.



OBS. Om bromsskivorna ser ut att vara något nerslitna, fasa av bromsbeläggens ytter- och innersida något. Det ger en bättre anliggning vid första tidens bromsning.

2. Montera klossar och sätt i nedre styrepinne.
3. Sätt dit dämpningsfjädrarna och den övre styrepinnen.
4. Montera låsclips för styrepinnar.
5. Tryck ner bromspedalen några gånger tills pedalspelet är normalt.
6. Kontrollera att bromsskivorna går lätt att dra runt. Någon liten anliggning kan vara tillåten om den bedömes kunna gå bort efter några bromsningar.

Högerstyrd

- 1 Fästmutter
- 2 Från huvudcylinderns primärkrets
- 3 Bromsvätskebehållare
- 4 Till 6-vägsförgr., övre
- 5 Till 6-vägsförgr., nedre
- 6 Varningskontakt
- 7 Varningsventil
- 8 Från huvudcylinderns sekundärkrets
- 9 Till övre slang, höger fram
- 10 Till nedre slang, höger fram
- 11 Huvudcylinder

Vänsterstyrd

- 1 Fästmutter
- 2 Från huvudcylinderns primärkrets
- 3 Bromsvätskebehållare
- 4 Till vänster broms-ventil
- 5 Till höger bromsventil
- 6 Varningskontakt
- 7 Varningsventil
- 8 Från huvudcylinderns sekundärkrets
- 9 Till 6-vägsförgr., nedre
- 10 Till 6-vägsförgr., övre
- 11 Huvudcylinder

Montering

1. Tryck in kolven så långt det går. Använd inga verktyg som kan skada bromsskivan. Skrapa rent från smuts och rost i över- och underdel av bromsok så att den nya klossen går lätt att få in. För att skydda kolvarnas gummitätningar från att skadas kan du fukta (såpvatten eller liknande) klossarnas baksida innan du monterar klossarna.

7. Montera hjul och hjulmuttrar.

8. Palla ner bilen.

9. Dra hjulmuttrar.

10. Provkör och bromsa försiktigt några gånger. Kontrollera att bromsarna tar jämnt.

Varningsventil

Återställning av varningsventil.

Har varningsventilen av någon anledning utlöst och varningslampan lyser kan ventilen återställas på följande sätt:

Lossa elledning från varningskontakt i ventilen och skruva ur kontakten, varvid ventilen automatiskt återställs. Skruva i kontakten och koppla elledningen.

Bromsar

Parkeringsbroms

Handbroms. Parkeringsbroms.

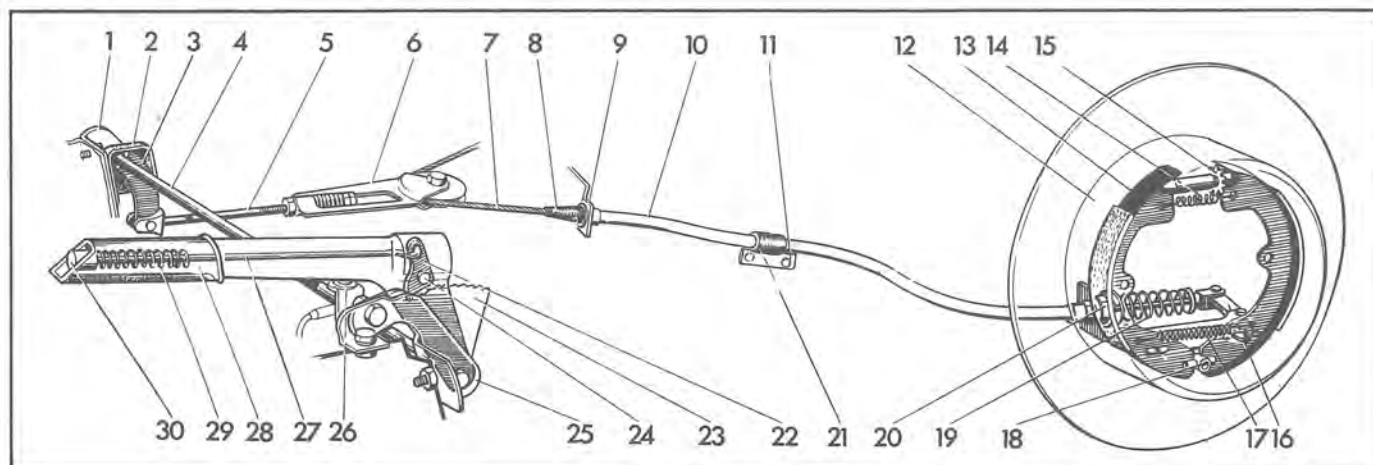


Fig 1.
Parkeringsbromssystem

- | | | | |
|--------------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| 1. Inre lagerfäste | 9. Främre fäste | 17. Fjäder | 25. Yttre lagerfäste |
| 2. Gummikåpa | 10. Vajerhölje | 18. Ankarbult | 26. Bromskontakt |
| 3. Hävarm | 11. Fäste | 19. Returfjäder | 27. Tryckstäng |
| 4. Axel | 12. Bromstrumma | 20. Bakre fäste | 28. Manöverspak |
| 5. Dragstäng | 13. Bromsback | 21. Gummistyrning | 29. Fjäder |
| 6. Justeranordning | 14. Fjäder | 22. Spärrhake | 30. Tryckknapp |
| 7. Vajer | 15. Justeranordning | 23. Spärrsegment | |
| 8. Gummikåpa | 16. Hävarm | 24. Nit | |

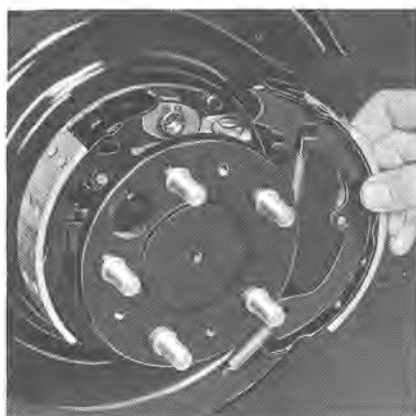
Byte av bromsbackar

Verktyg:

18–19 mm lednyckel.
Låsringstäng för låsring
SGA alternativt 18 mm
(11/16") öppen nyckel
för sen utf.
Bromsfjädertång,
polygriptång, skruvmejsel,
krysspårmejsel, nyckel för
hjulmutter, domkraft och
pallbockar.

Material:

Bromsbackar,
värmebeständigt
grafitfett. Ev. klamnor för
bromsrör om bakaxeln.
Grövre ståltråd.



Demontering av
bromsback



Justering av
parkeringsbroms

Demontering.

1. Drag till handbromsen.
2. Tag av hjulkapslar och lossa hjulmuttrar.
3. Lyft och palla bilens bakdel (se pallning).
4. Skruva av hjulmuttrarna helt och lyft ner hjulet.

5. Lossa den yttre klamman för bromsröret från bakaxeln.
6. Lossa och skruva ur fästskruvar för bromsok.
7. Lyft försiktigt bromsoket snett uppåt bakåt så att det kommer utanför bromsskivan.
8. Använd ståltråd och häng upp bromsoket på sådant sätt att bromsröret ej skadas.

Bromsar

Parkeringsbroms

9. Lossa handbromsen och se till att bromsbackarna ej ligger mot bromsskivan.
10. Skruva ur de två skruvar som håller bromsskivan vid drivaxeln.
11. Drag av bromsskivan.
12. Lossa handbromsvajern från hävarmen (Fig 1 punkt 16).
13. Kroka av den övre och den nedre retur fjädern för bromsbackarna.
14. Tag bort låsringen och brickan respektive muttern och brickan från ankarbulten.
15. Demontera bromsbackar och justerskruv.
16. Demontera hävarmen.



Bromsdetaljer tid, utf.

- | | |
|--------------------------|-------------|
| 1. Hållare | |
| 2. Länk | 5. Bricka |
| 3. Ankarbult (tid, utf.) | 6. Täckplåt |
| 4. Låsring (tid, utf.) | 7. Hävarm |

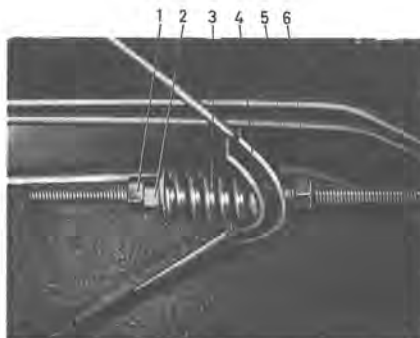


Bromsdetaljer sen, utf.

- | |
|--------------|
| 1. Hävarm |
| 2. Styrpinne |
| 3. Ankarbult |
| 4. Länk |

Montering.

1. Kontrollera hävarmen. Leda upp den om den är trög. Fetta in hävarmen och montera den.
2. Fetta in glidklackar på bromsskölden samt justerskruv.
3. Stryk ytterst lite fett på bromsbackarna på den plats där hållaren ligger på.
4. Montera bromsbackar. Var noga med att de kommer rätt på hävarmen.
5. Montera bricka och låsring alternativt bricka och mutter på ankarbulten.
6. Kroka på övre och nedre retur fjädrar.
7. Montera handbromsvajern och lås den.
8. Montera bromsskivan. OBS att det eventuellt kan vara nödvändigt att lossa handbromsvajerns justering om vajern är så sträckt att bromsskivan ej går att få på. Försök ej tvinga på bromsskivan. Rengör från eventuella rostkanter.

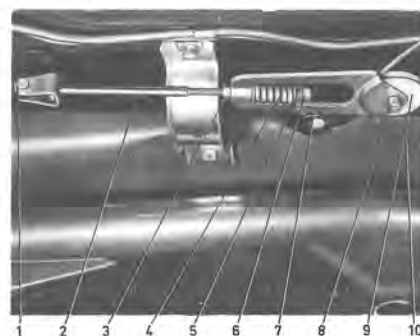


Bromsdetaljer tid, utf.

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. Låsmutter | 4. Dragbygel |
| 2. Justermutter | 5. Hylsa |
| 3. Fjäder | 6. Låsmutter |

Var noga med att hålet i bromsskivan kommer mitt för hålet i drivaxel-flänsen.

9. Skruva i och drag fästskruvarna för bromsskivan.
10. Lyft ner och sätt bromsoket på plats utan att böja bromsröret.
11. Sätt i och drag bromsokets fästskruvar. OBS glöm inte att montera justermellanlägg om där fanns sådana vid demonteringen.



Bromsdetaljer sen, utf.

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. Saxpinnebult | 6. Låsmutter |
| 2. Dragstång | 7. Block |
| 3. Stoppmutter | 8. Mutter |
| 4. Fjäder | 9. Hjul |
| 5. Justermutter | 10. Vajer |

12. Kontrollera bromsröret och montera klammern om bakaxeln.
13. Justera handbromsen. Se beskrivning om justering av handbroms.
14. Montera hjul och hjulmuttrar.
15. Palla ner bilen.
16. Drag till handbromsen.
17. Kontrollera fotbromsen.
18. Drag hjulmuttrarna slutgiltigt och montera hjulkapslar.

Bromsar

Parkeringsbroms

Justering av parkeringsbroms

Verktyg

Skruvmejsel, 2 st 13 mm (1/2") öppna nycklar,
Nyckel för hjulmuttrar,
domkraft och pallbockar.

1. Drag till handbromsen.
2. Tag bort navkapslar och lossa hjulmuttrar.
3. Lyft upp och palla bilens bakdel.
4. Skruva bort hjulmuttrarna och lyft ner hjulen.
5. Lossa handbromsen. Kontrollera att bromsklossarna inte ligger emot bromsskivan. Vrid bromsskivan till dess att hålet för justering befinner sig mitt för justerskruven. På tidigare utföranden finns justerskruven i nederdelen av bromstrumman och på senare utförande finns justerskruven på överdelen av trumman.
6. För in skruvmejseln mot justerskruvens kuggar. Drag mejselns skaft uppåt upprepade gånger till dess att bromsskivan med svårighet går att dra runt. Lossa därefter justerskruven c:a 4 kuggar.
7. Gör på samma sätt som beskrivits ovan på motstående hjulet.
8. Montera hjul och hjulmuttrar.
9. Drag åt handbromsen till bromsläget. Handbromsen skall nu ge full broms vid 3:e - 4:e hacket.

10. Om handbromsen behöver dragas åt ytterligare för att ge full bromseffekt bör du justera handbromsvajern vid dragbygeln under vagnen. Lossa i så fall muttern framför bygeln och justera med muttern bakom bygeln.

11. Kontrollera åter genom att dra handbromsen till bromsläge.

12. Palla ner bilen och drag hjulmuttrarna slutgiltigt. Montera navkapslarna.

Byte av handbromsvajer.

Byte av vajer till senare utförande på 144 t.o.m. chassinr 4999 kräver sådant ingrepp som bör utföras av Volvoverkstaden.

Verktyg:

Skruvmejsel, 2 st 13 mm (1/2") öppna nycklar,
tång. Nyckel för
hjulmuttrar, domkraft och
pallbockar.

Material:

Handbromsvajer

Demontering.

1. Drag till handbromsen till bromsläge. Demontera navkapslar och lossa hjulmuttrarna något.
2. Lyft upp och palla bilens bakdel (se pallning).
3. Lossa handbromsen och skruva bort hjulmuttrarna helt och lyft ner hjulen.
4. Lossa och skruva bort muttrarna för dragbygeln och demontera den. På senare utförande demonteras hjul för vajer.

5. Lossa vajerhöljet i främre fästet. Lossa fästen för vajer i rambalken.

6. Vik upp låsningen något och tag bort pinnen som håller vajern i hävarmen.

7. Montera hållare eller pressa ihop retur fjädern med hjälp av tång. Tag bort låsbrickan och fjädern.

8. Skruva bort vajerns låsmutter och tag bort vajern.

9. Gör på samma sätt på motsatt sida.

Montering.

1. Kontrollera att hävarmen för bromsbackarna är rörlig och kontrollera att bromsklossarna ej ligger an mot skivan.

2. Justera bromsbackarnas anläggning. (Se justering av handbroms).

3. Montera vajern i bakre fästet och drag fast muttern.

4. Montera brick- och retur fjäder och pressa ihop fjädern och sätt låsbrickan på plats.

5. Montera vajern på hävarmen. Smörj och sätt pinnen på plats och montera låsringen.

6. Montera fästen för vajerhöljet i rambalken.

7. Sätt vajern på plats i främre fästet.

8. Gör på samma sätt på motsatt sida.

9. Montera vajern i dragbygeln. Alternativt montera hjul för vajer på modeller av senare utförande.

10. Montera dragbygeln och justera den så att handbromsen är helt låst vid 4:e hacket. (Se beskrivning av justering av handbroms).

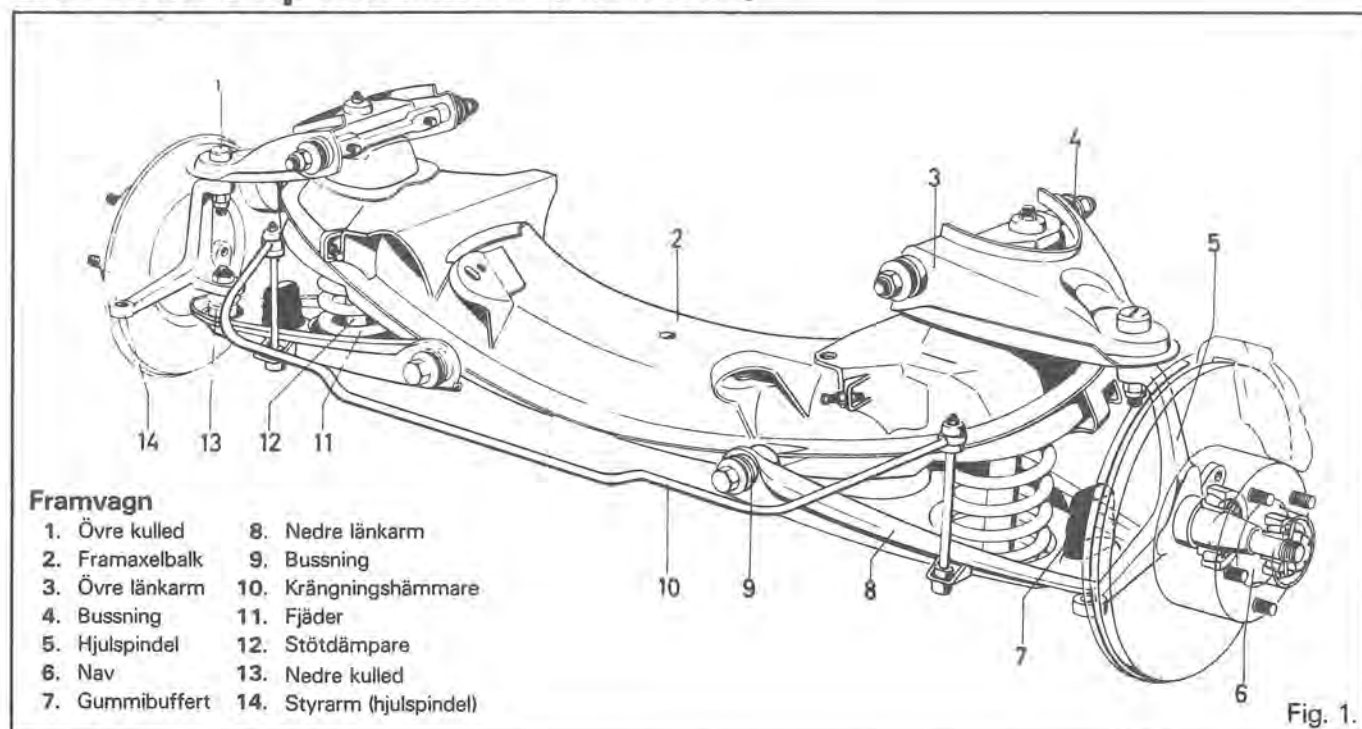
11. Montera hjul och hjulmuttrar.

12. Palla ner bilen. Drag åt hjulmuttrar slutgiltigt och montera navkapslar.

Framvagn

Spindelleder och länkar

Kontroll av övre och nedre spindelleder (kulleder)



Kontroll av övre spindelled kan göras med bilen stående på hjulen men det är betydligt lättare att kontrollera eventuella förslitningar som t. ex. axelglapp om bilen är upphävd och spindelleden avlastad.

Lyft och palla upp framvagnen eller lyft en sida av bilen i taget. Pallning eller lyftning skall göras under yttre delen av länkarman.

Kontrollera genom att vicka hjulet ut och in och se om det är glapp i övre spindelleden. Om där finns glapp så bör du kontrollera att glappet inte finns i hjullagret. Om du märker glapp i hjullagret så måste detta åtgärdas först. (Se beskrivning av byte av framhjulslager på sid. 73.)

Kontroll av nedre spindellederna skall alltid göras med bilen stående på hjulen och med hjulen riktade rakt fram.

Mät med skjutmått eller fast mått kullehöjden från kullehöjden nedre del till tappens överkant. Maximala höjdmåttet får vara 99,3 mm för kulle typ I, för typ II skall höjdmåttet vara 113 mm. Se fig. 2 och 3. Om någon av kullehöjderna är högre än ovan angivna mått för respektive typ skall kullen bytas.



Fig. 2.

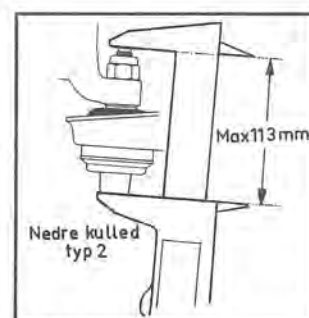


Fig. 3.

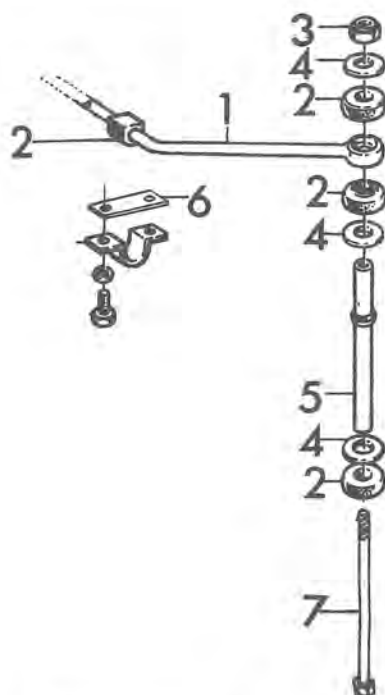
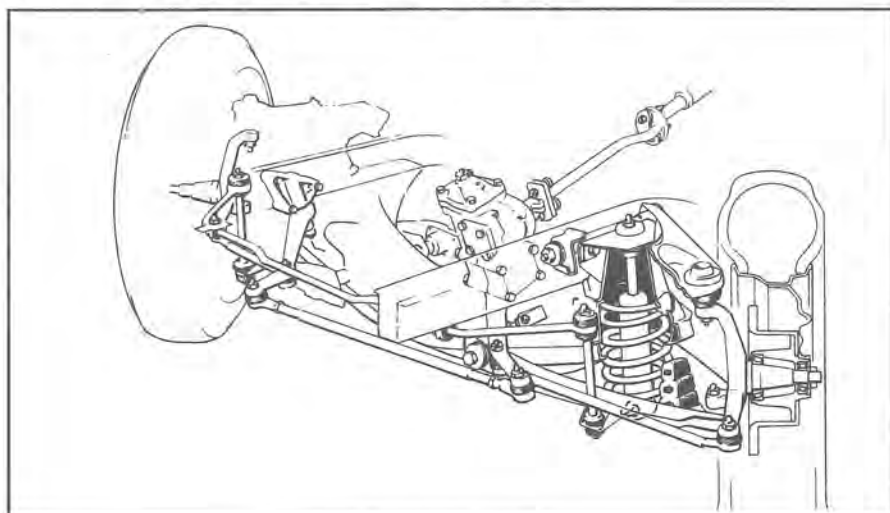


Byte av spindelleder och länkarlagringar kan inte utföras utan specialverktyg. Arbeten med byte av spindelleder och länkarlagringar bör ovillkorligen överlämnas åt fackman för funktions- och trafiksäkerhetens skull.

Framvagn-styrning

Krängningshämmare

Byte av gummibussningar, gummilagring för krängningshämmare



Verktyg:

Domkraft, pallbockar, 2 st
13 mm 1/2" ring-, led-
eller hylsnyckel.

Material:

Gummibussning, gummi-
lagringar.

Demontering av gummibussningar

1. Drag till handbromsen.
2. Lyft och palla bilens framdel (se pallning). Pallningen bör göras under domkraftsfästena så att krängningshämmaren är opåverkad.
3. Håll emot skruven och lossa muttern vid krängningshämmaren.
4. Tag bort skruven, distansröret, brickorna och gummibussningarna.

Montering av gummibussningar

1. Sätt brickan och gummibussningen på skruven så att brickan ligger an mot skruvskallen.
2. Sätt i skruven i länkarmen.
3. Montera undre övre gummibussning, bricka och distansrör på skruven.
4. Sätt övre nedre bricka och gummibussning på skruven mot distansröret.
5. För upp skruven genom krängningshämmaren.
6. Montera gummibussning och bricka på ovansidan.
7. Skruva på och drag fast muttern.

Demontering av gummilagring

1. Lossa och tag bort överfallets skruvar.
2. Demontera överfallet och gummilagringen.
3. Rengör krängningshämmaren från ev. gummirester.

Montering av gummilagring

1. Sätt gummilagring och överfall på plats.
2. Montera och dra fästskruvarna. Palla ner bilen.

1. Krängningshämmare
2. Gummibussning
3. Mutter
4. Bricka
5. Distansrör
6. Klammer
7. Bult

Framvagn-styrning

Hjullager

Byte av hjullager

Verktyg:

Domkraft, pallbockar, avbitar-tång, 24 mm ring-, led- eller hylsnyckel, huggmejsel, dorn, hammare, större skruvmejsel, nyckel till hjulmuttrar, 19 mm 3/4" ring-, led- eller

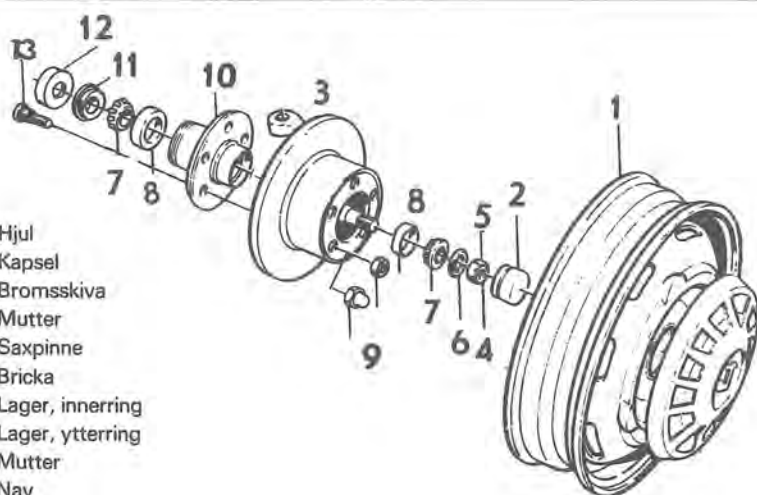
hylsnyckel. Tråd för upphängning av bromsok. Fotogen eller likv. för rengöring.

Material:

Hjullager, tätningsringar, hjullagerfett.

Montering av hjullager

1. Knacka försiktigt in de nya innerringarna (använd om möjligt speciell monteringsdorn).
2. Fetta in innerring och nav.
3. Placera navet med innerlagret uppåt.
4. Fetta in lagret och sätt det på plats.
5. Montera ny tätningsring. Sätt den på plats. Använd t. ex. en tråkloss som täcker hela tätningsringen, som monteringsverktyg. Knacka försiktigt så att ringen inte kommer snett. Ringen skall sitta i jämn höjd med navets kant.
6. Montera skivan (navet) på axeln.
7. Fetta in ytterlagret och sätt det på plats.
8. Montera brickan och kronmuttern.
9. Drag kronmuttern tills du känner att det tar emot. Navet skall nu kännas något trögt att dra runt. Rätt åtdragningsmoment = 7 kpm.
10. Lossa muttern 1/4–1/2 varv. Navet skall nu gå lätt att dra runt. Ett ytterst litet glapp kan få kännas. Lås med saxpinnen.
11. En kontroll och ev. efterjustering kan vara befogad efter en tids körning.
12. För försiktigt bromsoket till sin plats.
13. Montera låsbleck och fästskruvar.
14. Drag fästskruvarna och säkra med låsbleck.
15. Montera bromsklossar. (Se bromsar).
16. Kontrollera att bromsröret ej skadats.
17. Montera hjul och hjulmuttrar. Palla ner bilen. Drag hjulmuttrarna. Kontrollera bromsarna.



1. Hjul
2. Kapsel
3. Bromsskiva
4. Mutter
5. Saxpinne
6. Bricka
7. Lager, innerring
8. Lager, ytterring
9. Mutter
10. Nav
11. Tätningsring
12. Tätningsbricka
13. Hjulbult

Demontering av hjullager

1. Drag till handbromsen.
2. Lossa hjulmuttrarna.
3. Lyft och palla upp bilen. (Se pallning).
4. Skruva av hjulmuttrarna och lyft ner hjulet.
5. Demontera bromsklossar. (Se bromsar).
6. Öppna låsringarna för bromsokets fästskruvar.
7. Lossa och tag bort fästskruvarna.
8. Drag försiktigt ut och lyft bromsoket uppåt tills bromsskivan är fri. Se till att bromsröret ej skadas.
9. Häng fast bromsoket med en tråd så att det ej kan falla ner och skadas, eller skada bromsrör.
10. Tag bort fettkapseln, saxpinnen, kronmuttern och brickan.
11. Tag ur ytterlagret och drag av bromsskivan (navet). Klipp bort tätningen med avbitare om innerlagret och tätningen fastnat på axeln. Har du ingen lageravdragare så sätt en smal huggmejsel mellan lagret och axelns ansats och knacka försiktigt runt om tills lagret släpper. Pressa ut lagret med t. ex. en mejsel på varje sida för att förhindra sneddragning.
12. Placera bromsskivan på t. ex. två tråklossar.
13. Rengör den från mesta möjliga fett.
14. Sätt en dorn mot lagrets innerring och knacka ur denna.
15. Vänd bromsskivan och gör likadant med andra innerringen.
16. Tvätta ur och rengör navet från allt gammalt fett.

Bakaxelupphängning

Dämparband

Byte av gummibussningar för bärarm och bärstag.

Gummibussningarna är formgjutna med "midja" och är mycket svåra att få ut ur sina fästen. För att klara uppgiften krävs pressverktyg och press eller ett kraftigt skruvstycke. Gummibussningarna går under inga omständigheter att slå ur.

Verktyg

Domkraft, pallbockar, 13 mm (1/2"), 15 mm (9/16"), 19 mm, 21 mm, och 24 mm öppna ring-led eller hylsnycklar. Stor skruvmejsel.

Material

Gummibussningar

Lyft och palla bilens bakdel (se pallning). Vid byte av bärstag och tvärstag kan pallningen göras under bärarmen. För byte av bärarm måste pallningen göras under bakre domkraftsfästen.

Byte av gummibussningar i bärstag.

1. Lossa bärstagets främre och bakre genomgående fästskruvar.
2. Lyft ner och placera staget i press eller skruvstycke. Använd ett rör eller liknande som mothåll på ena sidan. (Röret skall ha en innerdiameter som gummibussningens ytterdiameter eller något större och skall vara lika långt som gummibussningen.)
3. På andra sidan av bussningen placeras en dorn med en diameter som c:a halva gummibussningens ytterdiameter eller något grövre.
4. Pressa ur gummibussningen.

5. Bestryk den nya bussningen med såpvatten eller liknande. Fukta även stagets fäste på samma sätt.
6. Sätt bussningen på plats och pressa in den.
7. Gör på samma sätt med övriga gummibussningar.
8. Sätt staget på plats och montera och drag fast skruvar och muttrar.

Byte av gummibussningar i bärarm.

Demontering

1. Drag till handbromsen. Tag bort hjulkapsel samt lossa och skruva bort hjulmuttrar. Lyft av hjulet.
2. Placera domkraften mot bärarmen alldeles framför fästbrickans mutter för bakfjädern.
3. Lyft och palla under bakaxeln.
4. Lossa muttern för fästbrickan.
5. Lossa nedre fästskruv/mutter för stötdämparen och frigör stötdämparen från bärarmen.
6. Lossa och skruva ur bakaxelns infästning i bärarmen.
7. Lossa och tag bort fästskruven i främre gummibussningen.
8. Sänk domkraften och lyft ner bärarmen.
9. Pressa ur och byt gummibussningen. (Se tidigare beskrivning av byte av gummibussning i bärstag.)

Montering av bärarm

1. Lyft upp bärarmen och montera skruven i främre infästningen.
2. Lyft bärarmens bakdel. Styr in bakfjäders fästbricka. Montera och drag muttern.
3. Placera domkraften på samma plats som vid den tidigare här beskrivna lyftningen.
4. Høj med hjälp av domkraften tills det att skruven för bakaxelns fäste i bärarmen går att montera.
5. Drag fast främre och bakre fästskruvar slutgiltigt. Kontrollera även fjäders fästbricka.
6. Montera och drag fast stötdämparen.
7. Lyft på hjulet och sätt på och drag fast hjulmuttrarna. Montera hjulkapseln.
8. Lyft bakaxeln och tag bort pallbocken.
9. Sänk ner och tag bort domkraften.
10. Palla ner bilen. (Se pallning.)

Gör på samma sätt på motsatt sida om så erfordras.

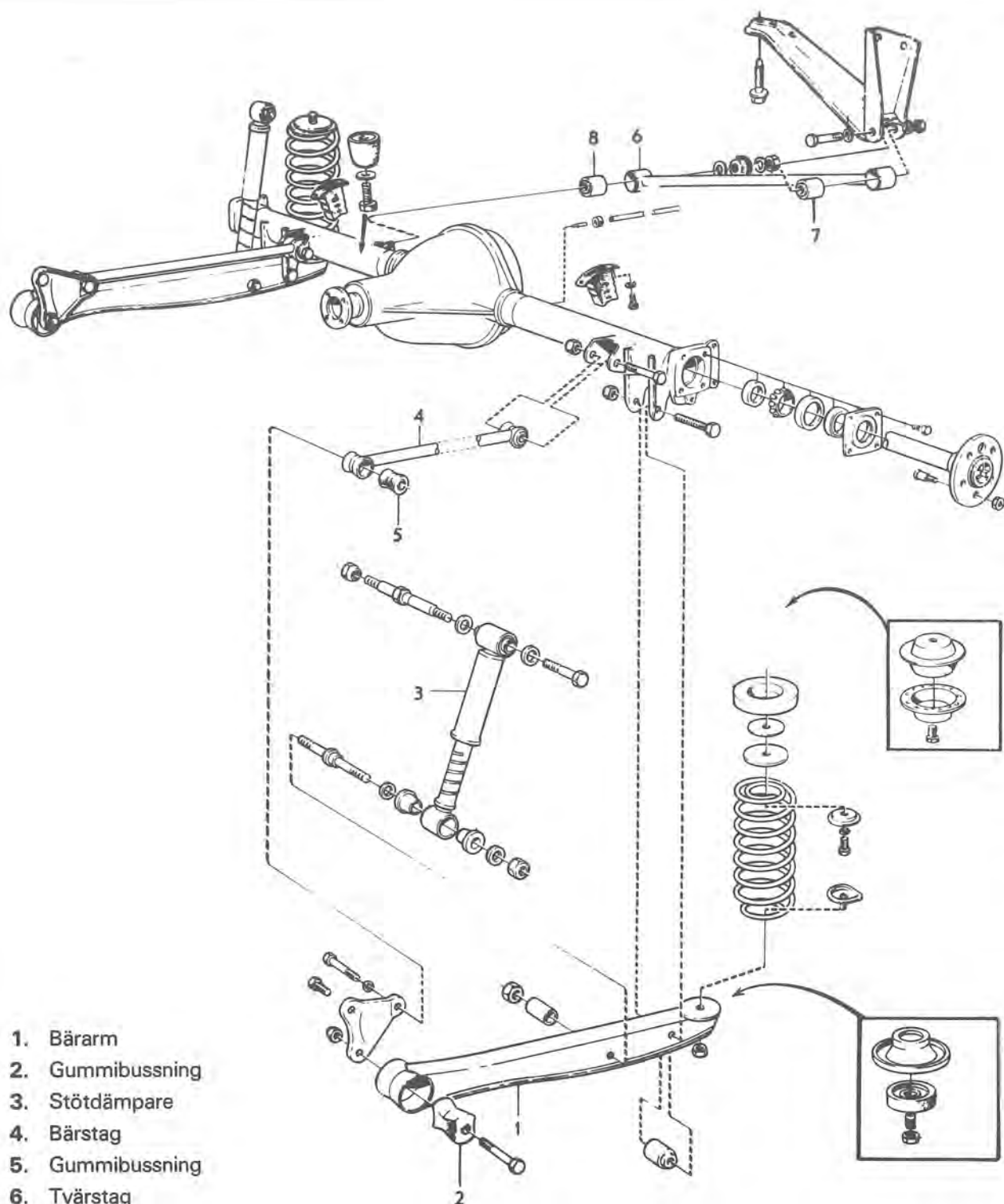
Byte av bussningar i tvärstag.

Tvärstagens bussningar är av vulkaniserad typ monterade i stålhylsor och det krävs därför pressverktyg med exakt passning för att arbetet skall kunna utföras.

1. Lossa och skruva bort mutter samt skruv och mutter och lyft ner tvärstaget.
2. Pressa ur gamla bussningar och pressa in nya. (Se tidigare beskrivning av byte av bussningar i bärstag.)
3. Återmontera stag och drag fast skruv och mutter samt mutter på bakaxeln.

Bakaxelupphängning

Tvär- och momentstag



Stötdämpare

Stötdämpare fram och bak.

Stötdämpare skall alltid bytas på båda sidor samtidigt.

Byte av Stötdämpare fram Byte av gummibussningar

Verktyg:

14 mm (9/16") ring-, led- eller öppen nyckel, 13 mm (1/2") ring-, led- eller hylsnyckel. Skiftnyckel, domkraft, pallbockar.

Material:

Stötdämpare.
Gummibussningar.

Demontering

1. Drag till handbromsen. Tag bort hjulkapslar och lossa hjulmuttrarna.
2. Lyft upp bilens framsida. (Se pallning.) Placera pallbockarna vid undre länkmans yttre del.
3. Skruva av hjulmuttrarna helt och lyft ner hjulet.
4. Borsta bort smuts och rost från stötdämparens övre infästning. (Mutter och gängor.)
5. Lossa och skruva bort muttern. Det är ofta nödvändigt att hålla emot med skiftnyckel om den fasta delen ovanför muttern. Tag bort bricka och gummibussningar.
6. Lossa och skruva ur stötdämparens nedre fästskruvar. OBS känn efter försiktigt om skruvarna ev. är fastrostade. Behandla dem i så fall med rostlösande olja. Eller värmdem. Tänk på brandrisken om du väljer att värma skruvarna.

7. Lyft ner stötdämparen och se samtidigt till att inte gummibussningar sitter kvar uppe i balken.

Montering

1. Sätt bricka och gummibussning på stötdämparens övre fästskruv.
2. För upp stötdämparen på plats och montera de nedre fästskruvarna.
3. Montera övre gummibussning, bricka och mutter.
4. Drag muttern och fästskruvarna.
5. Lyft hjulet på plats och skruva på hjulmuttrarna.
6. Palla ner bilen (se pallning).
7. Drag hjulmuttrarna slutgiltigt och montera hjulkapseln.

Byte av stötdämpare bak

Byte av gummibussningar

Beskrivningen av byte av gummibussningar gäller bussningar av senare utförande.

Verktyg:

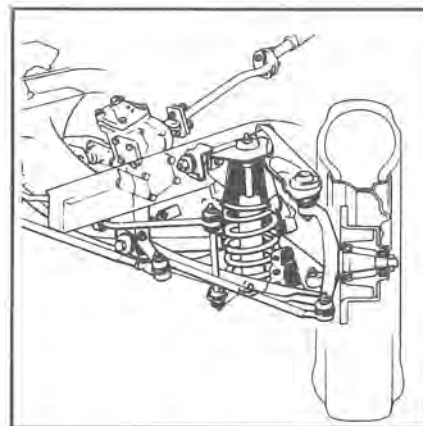
2 st 19 mm ring- led- eller hylsnycklar. Domkraft, pallbockar.

Material:

Stötdämpare
Gummibussningar

Demontering.

1. Drag till handbromsen. Tag bort hjulkapslar och lossa hjulmuttrarna.



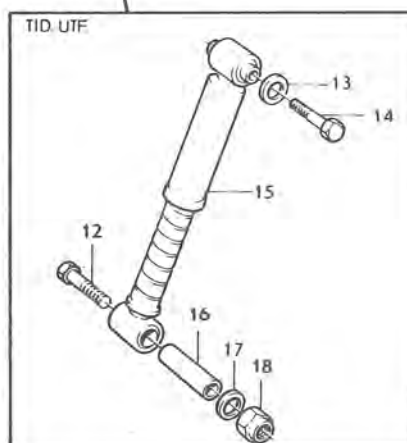
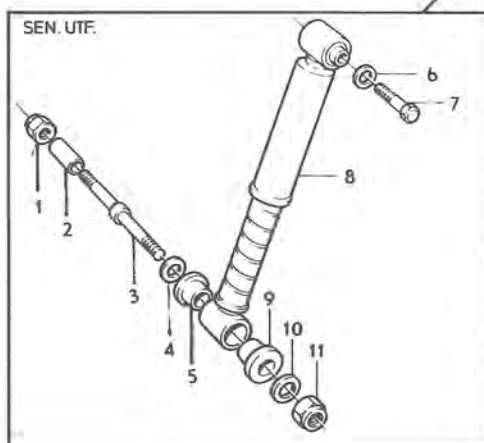
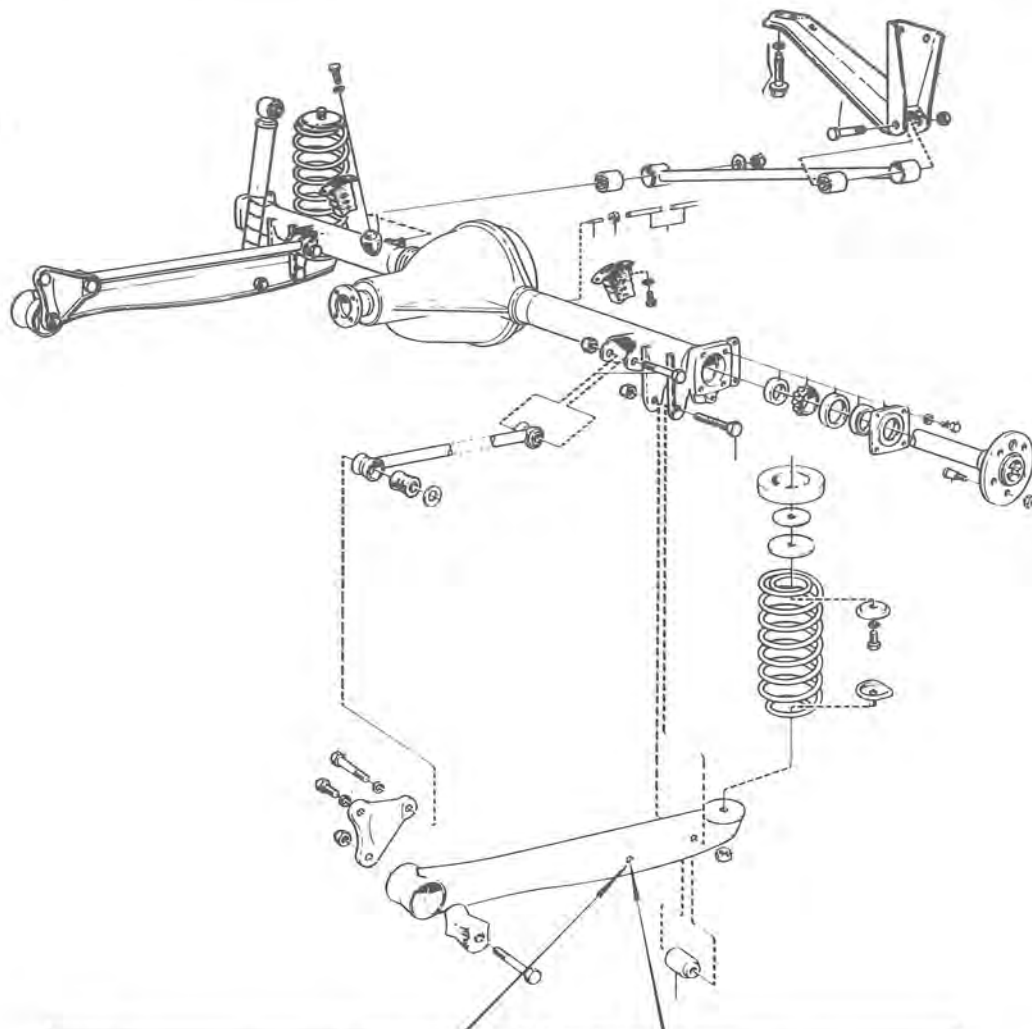
2. Lyft upp och palla bilens bakända. (Se pallning.) Placera pallbockarna mot bakaxeln.
3. Skruva bort hjulmuttrarna helt och lyft ner hjulet.
4. Lossa och skruva bort muttern för stötdämparens nedre fästskruv.
5. Lossa och skruva ur övre fästskruv.
6. Bänd loss stötdämparen från nedre fästskruven och tag bort den.
7. Tag ur övre fästskruv ur stötdämparen.

Montering

1. Senare utförande: Montera inre gummibussning och bricka på nedre fästskruven med brickan placerad mot bärarmen.
2. Sätt stötdämparen på plats på nedre fästskruven.
3. Montera och drag övre fästskruven.
4. Senare utförande: Montera yttre gummibussningen.
5. Sätt dit brickan och skruva på och drag fast muttern.
6. Kontrolldrag samtliga infästningar.
7. Lyft på hjulet och skruva på hjulmuttrarna.
8. Palla ner bilen.
9. Drag hjulmuttrarna slutgiltigt och montera hjulkapseln.

Stötdämpare

Stötdämpare bak.



Stötdämpare bak

- | | | | |
|------------------|---------------------|----------------------|----------------|
| 1. Mutter | 6. Fjädrande bricka | 11. Mutter | 16. Distansrör |
| 2. Distansrör | 7. Skruv | 12. Skruv | 17. Bricka |
| 3. Lagerbult | 8. Stötdämpare | 13. Fjädrande bricka | 18. Mutter |
| 4. Bricka | 9. Gummibussning | 14. Skruv | |
| 5. Gummibussning | 10. Bricka | 15. Stötdämpare | |

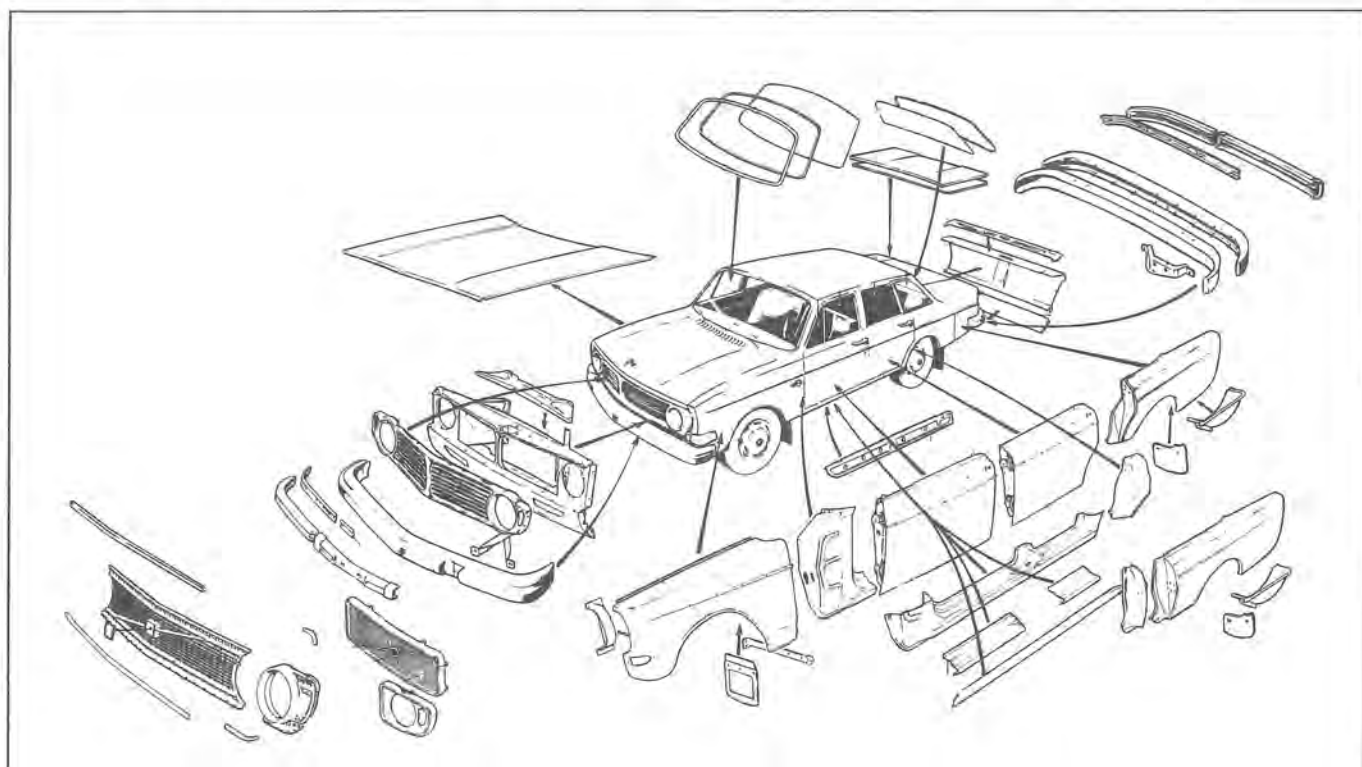
Karosseri

Framskärm, framstycke, motorhuv

Framstycke, framskärmar, motorhuv och baklucka är relativt lätta saker att byta själv. Likaså är stötfångare, grill och stänklätar sådant som du också kan byta själv medan byten av övriga plåtdelar kräver tillgång till svetsutrustning.

Som framgår av bilden nedan finns för den som

klarar av lite mer avancerade plåtarbeten så kallad ekonomiplåt – delar av större plåtenheter – t.ex. lösa dörrplåtar, delar av bottenställare m.m. att tillgå. Vänd dig till Volvohandlaren så får du närmare information om vilka plåtdelar som finns och som du kan byta själv.



Byte av framskärmar

Verktyg

10–11 mm lednyckel,
1/2" (13 mm) ring-, led-
eller hylsnyckel.
Krysspårmejsel, skruv-
mejsel.

Demontering / Montering

Främre stänkskärmen tas bort genom att följande skruvar lossas. Skruven mellan skärmen och staget vid undre sidobalken, de fyra skruvarna mellan skärmens bakkant och karossen (dessa skruvar är åtkomliga sedan framdörren öppnats). Skruvarna mellan skärmen och frontplåten samt skruvarna i övre sidobalken.

Byte av framstycke

Använd samma verktyg som vid byte av framskärmar.

Demontering / Montering

Framstycket är fastsatt vid framskärmar, hjulhusplåtarna och undre tvärbalken.

Vid demonteringen tas först batteriet ur och skruvarna mellan batterihyllan och framstycket lossas. Därefter skall du lossa kylarmaskeringen, strålkastarna, skruvarna mellan framstycke och stänkskärm, skruvarna i undre tvärbalken samt skruvarna i hjulhusplåtarna.

Byte och justering av motorhuv

Verktyg

9/16" (14–15 mm) ring-
eller lednyckel

Motorhuv är fastsatt med två skruvar i vardera gångjärnet. Huv lossas genom att skruvarna mellan gångjärn och huv demonteras. Gångjärnen är fastsatta i karossen med vardera tre skruvar, vilka är åtkomliga för demontering under skärmen.

Samtliga hål i gångjärnen är ovala för att ge möjlighet till justering av motorhuv.

Huvlåset är justerbart i längdled genom att hålen i framstycket gjorts ovala. Låstappen är justerbar i längdled genom att hålen i fästplåten också gjorts ovala. Låstappens längd är justerbar med muttrar. Låstapp och fjäder skall smörjas med fett. Huvens anliggning i hörnen i nedfällt läge justeras genom att gummistopparna skruvas ut eller in. På senare utföranden är även huvens bakre kant justerbar genom gängade gummistoppar.

Karosseri

Dörrgångjärn

Byte av gångjärn

Verktyg:

13 mm (1/2") ring-, led- eller hylsnyckel, en stor krysspårmejsel (med nyckelgrepp), en medelstor krysspårmejsel.

Material:

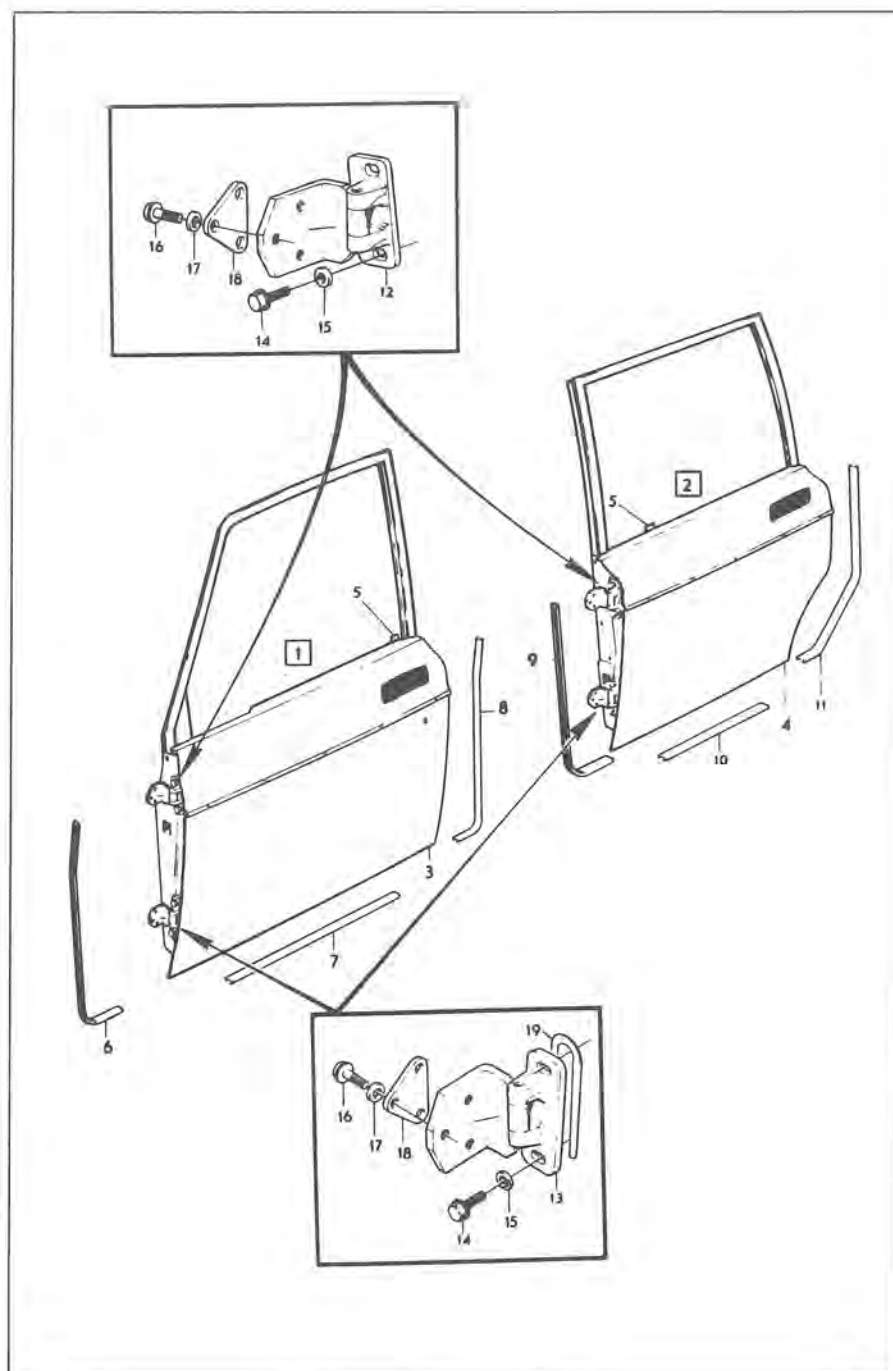
Gångjärn.

Demontering

1. Demontera sidopanelen framför dörren.
2. Lossa och skruva bort dörrstopparens fästskruv i främre dörrstolpen.
3. Sätt ett stöd under dörren i ytterkant så är det lättare att arbeta.
OBS! Öppna ej dörren så mycket att den skadas när dörrstopparen är borttagen.
Gör en rits runt gångjärnet.
4. Lossa och skruva ur gångjärnens fästskrivar i dörren.
5. Lyft bort dörren.
6. Lossa och tag bort gångjärnet från dörrstolpen.

Montering

1. Montera gångjärn och drag fast skruvar i dörrstolpe.
2. Lyft dörren på plats.
3. Sätt i och drag löst gångjärnens fästskrivar i dörren.
4. Justera gångjärnen efter ritsen.
5. Drag skruvarna löst.
6. Sätt dörrstopparen på plats och drag fast den med skruven.
7. Stäng dörren, kontrollera inpassning, justera om så erfordras.
8. Drag alla skruvar.
9. Montera sidopanelen.



- | | | |
|-------------------------|--------------|-----------------|
| 1. Dörr främre, vänster | 8. Hållare | 14. Skruv |
| 2. Dörr bakre, vänster | 9. Hållare | 15. Bricka |
| 3. Ytterplåt, främre | 10. Hållare | 16. Skruv |
| 4. Ytterplåt, bakre | 11. Hållare | 17. Bricka |
| 5. Konsol | 12. Gångjärn | 18. Bricka |
| 6. Hållare | 13. Gångjärn | 19. Justerbleck |
| 7. Hållare | | |

Karosseri

Dörrar, dörrstopp

Demontering och montering av dörrar och dörrstopp

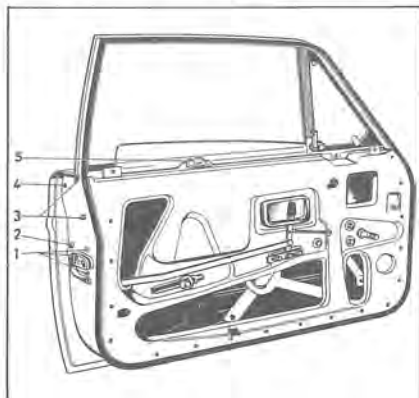


Fig. 1 Framdörr

1. Skruvar
2. Hål för låscylinders fästskruvar
3. Skruvar
4. Skruv för ytterhandtag
5. Stödrulle för hissruta

Verktyg

1/2" (13 mm) led- eller ringnyckel. 1/2" (13 mm) öppen nyckel. Skruvmejsel, krysspårmejsel, polygriptång.

Demontering / Montering av dörrar

Demontera dörrstoppen enligt beskrivning av "Demontering av dörrstopp". Lossa skruvarna mellan gångjärn och dörr. Ta bort panelen framför dörren och lossa gångjärnens tre skruvar. Montera dörr och gångjärn i omvänd ordning. Hålen i gångjärnen i infästningen mellan dörr och gångjärn är ovala så att dörren kan justeras i tvärlädd.

I höjd- och sidled justeras dörren i infästningen mellan gångjärn och dörrstolpe. Hålen i dörrstolpen är större än skruvarnas diameter. På senare vagnar finns justerbleck med tjockleken 0,5 och 1,0 mm.

Om justering behövs placeras justerblecken som chims mellan nedre gångjärn och dörr.

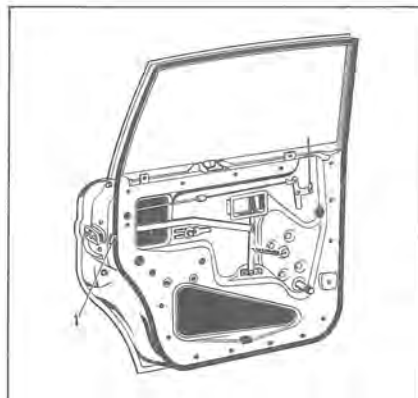


Fig. 2 Bakdörr

1. Spärr för barnsäkert läs

Demontering / Montering av dörrstopp Tidigare utförande

Demontera panelen enl. beskrivning "Demontering av innerhandtag och klädsel".

Lossa haken till dörrstoppen inne i dörren.

Detta går till så att du skall sitta inne i bilen och dra igen dörren så att den nästan är stängd. Därefter sticker du in handen genom hålet i dörrens innerplåt och trär ut haken. Genom att lossa de båda skruvarna mellan dörrstopp och dörrstolpe kan du nu ta bort dörrstoppen. OBS att dörrstoppen ligger i spänning och att det därför är viktigt att du monterar haken inne i dörren före det att du monterar skruvarna mellan stolpe och gångjärn.

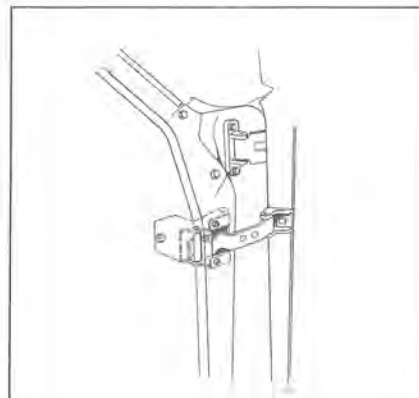


Fig. 3 Dörrstopp

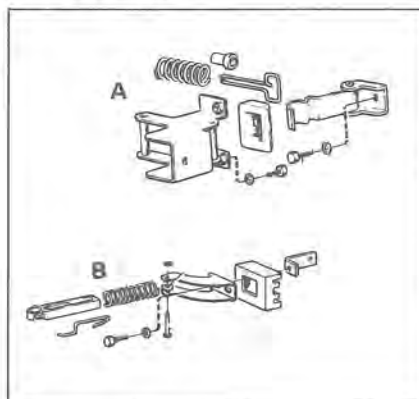


Fig. 4 Dörrstopp

- A. Sen. utf.
B. Tid. utf.

Demontering / Montering av dörrstopp Senare utförande

Demontera dörrpanelen enl. beskrivning av "Demontering av innerhandtag och klädsel".

Skruva sedan loss skruven mellan dörrstoppen och dörrstolpen och tag bort gummitätningen. Lossa därefter de tre skruvarna som håller dörrstoppen i dörren. Dörrstoppen kan du nu ta ut genom den övre öppningen i dörrens innerplåt. Montera i omvänd ordning.

Karosseri

Backspegel, prydnadslister, takklädsel

Demontering och montering av backspegel, takklädsel, prydnadslister

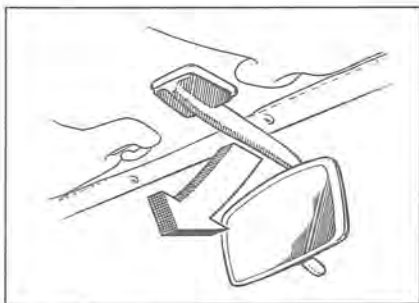


Fig. 1 Demontering av backspegel

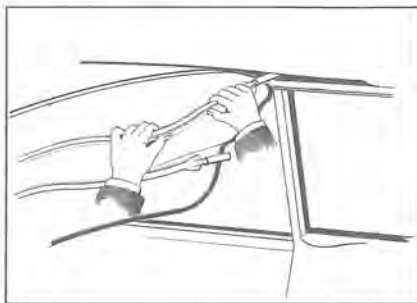


Fig. 2 Demontering av takspryglar

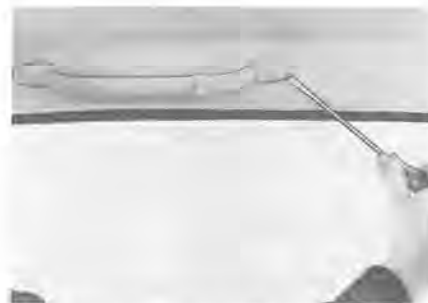


Fig. 3 Lossning av prydnadskåpa

Demontering / Montering av inv. backspegel

Den invändiga backspegeln demonteras genom att man fattar ett stadigt grepp om fästet som fig. 1 visar och drar spegeln nedåt i pilens riktning. Montera backspegeln genom att trycka dit den för hand.

Byte av takklädsel

1. Demontera innerbelysningen, solskyddet, backspegeln (fig. 1) och urstegshandtaget (fig. 3).
2. Drag med tummarna ner kanten av klädseln på ena långsidan enligt fig. 4 så att plastkanten går att lossa från sitt fäste i skenan.
3. Drag därefter ner klädseln runt om.
4. Tag ned spryglarna med början bakifrån genom att böja ner dem på mitten och trä ur dem ur takkanten enligt fig. 2. OBS! Var försiktig vid demonteringen och monteringen av spryglarna. Vid oförsiktig behandling kan ändarna skada takplåten.
5. Montera takspryglarna i nya taket. Se till att spryglarna är försedda med gummihattar i ändarna.
6. Montera taket genom att först trä i spryglarna med början på den främsta.
7. Sträck taket framåt och trä först i plastlisten i framkanten.
8. Sträck taket bakåt genom att

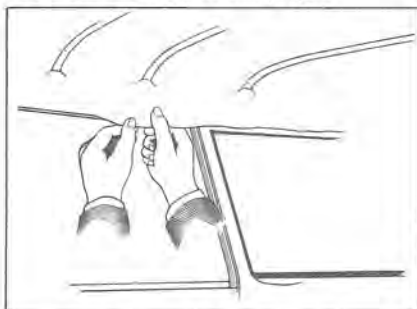


Fig. 4 Demontering av takklädsel

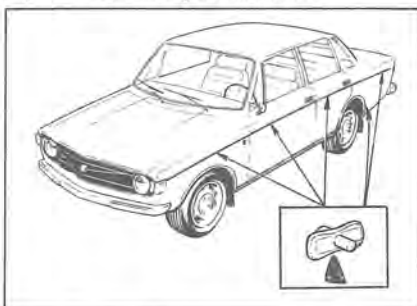


Fig. 6 Prydnadslist

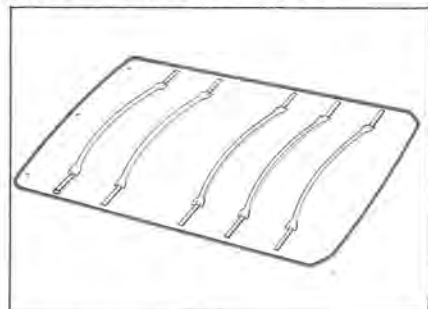


Fig. 5 Innertak 142, 144

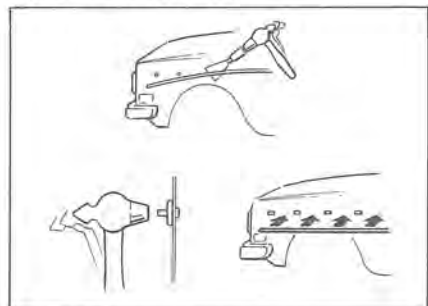


Fig. 7 Demontering av klämmor
Montering av klämmor

- dra samtidigt i båda ändarna på en sprygel. Man börjar framifrån och sträcker sprygel för sprygel bakåt, varefter bakre plastlisten går att vika in i sina spår.
9. Drag nu över taket mot ena långsidan och vik in plastlisten. Därefter sträcks taket över mot andra långsidan där plastlisten monteras.
 10. Montera innerbelysning, solskydd och backspegel.
 11. Eventuella veck i klädseln justeras bort genom att taket dras åt det håll som behövs. Taket löper då i fastsättningskenorna.

Byte av prydnadslister

Prydnadslisterna är fästade med plastklämmor och demonteras med hjälp av en spackelspade eller liknande med vilken du försiktigt hugger av klämmorna (se fig 7). Därefter rensas hålen från plastresterna. Vid montering börjar du med att sätta i de nya klämmorna i hålen och låsa fast dem genom att slå in expander-tappen i mitten (se fig 7). Tryck därefter fast listen på klämmorna. Om klämmorna är hårda kan du mjuka upp dem i varmt vatten.

Karosseri

Dörrlås, låsbleck, ventilationsfönster

Demontering av främre dörrlås

1. Utför moment 1–3 under "Demontering av innerhandtag och klädsel" på sid 84.
2. Demontera låscylindrar genom att lossa dess fästskruv som sitter i dörrens bakkant.
3. Demontera låsning för dragstång till låsknapp och tag bort dragstången.
4. Demontera låsning för tryckstång till inre dörröppnare.
5. Demontera låsning för dragstång till ytterhandtag.
6. Skruva ur de två skruvarna till bakre hisskenan på dörrkanten.
7. Lossa de tre skruvarna till dörrlåset. Dessa skruvar är placerade i dörrens bakkant.
8. Nu kan låset tas bort om du försiktigt bänder bakre hisskenan framåt.

Demontering av bakre dörrlås

1. Utför moment 1–3 under "Demontering av innerhandtag och klädsel".
2. Demontera låsning för dragstång till låsknapp.
3. Demontera låsning för tryckstång till inre dörröppnare.
4. Demontera låsning för dragstång till ytterhandtag.
5. Veva ned rutan så att dess underkant kommer i höjd med överkanten till dörrlåset.
6. Demontera tätningslist för dörrbåge.
7. Demontera fästskruvarna för dörrbågen och lyft bort den.
8. Demontera fästskruvarna för dörrlåset och tag ut låset ur dörren. Fästskruvarna till låset är placerade i dörrens bakkant.

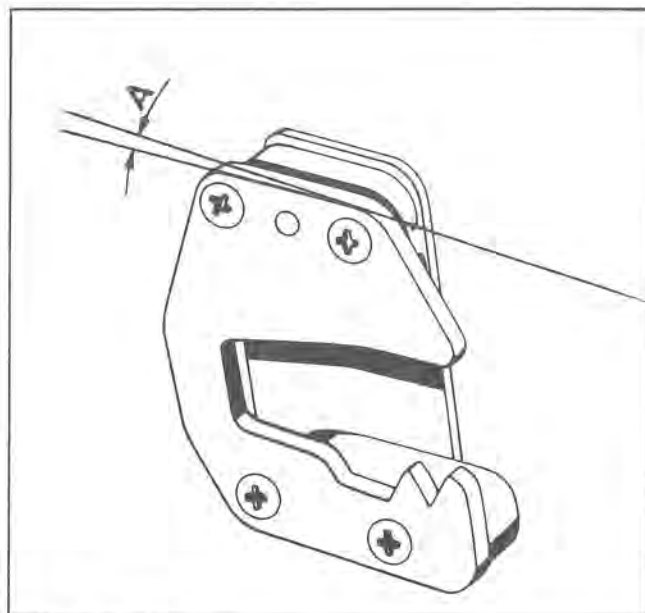


Fig. 1 Låsbleck

A Framdörr 1,5°

Bakdörr 2,5°

Låsbleck

Låsblecket är utfört av stål och monterat med flytande mutterplatta. Blecket är justerbart genom att hålen i karossen gjorts större än diametern på fästsättnings-skruvorna.

Låsbleckets läge i höjdlid kontrolleras genom att dörren stängs med ytterhandtagets tryckknapp intryckt. Härvid ska styrningen glida rätt in i låsblecket. Låsblecket ska ha en lutning inåt vagnen av 1,5° för framdörr och 2,5° för bakdörr (se fig. 1).

Demontering av ventilationsfönster

1. Veva ned hissrutan så att den står nära bottenläget.
2. Demontera dörrpanelen enl "Demontering av innerhandtag och klädsel" på sid. 84.
3. Demontera fästskruvarna för konsolen till främre styrskenans nedre fäste och tag bort konsolen.
4. Demontera den del av tätningslisten som löper runt dörrbågen.
5. Demontera de bägge fästskruvarna på bak- resp. framkant. Därefter kan dörrbågen lyftas bort genom att man drar den rakt upp.
6. Tag ut spårlisten ur hissrutans främre glidskena och lossa skruvarna som håller plåten under ventilationsrutan. Skruva därefter bort skruvarna på motsatta sidan och tag bort plåten.
7. Efter att gummilisten runt ventilationsrutan lossats ur spåren runt om, kan rutan med gummilisten tas bort.

Karosseri

Dörruta, fönsterhiss

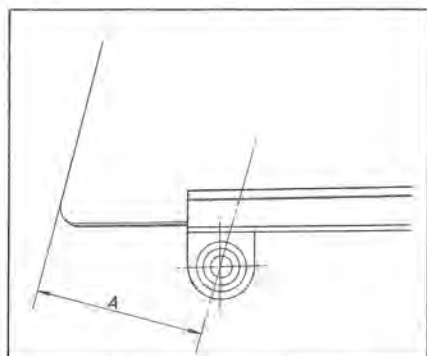


Fig. 2 Mått för sidodörr 142 och främre sidodörr 144, 145 och 164 $A = 78,5 \pm 2$ mm.

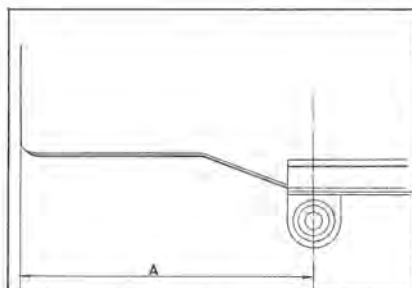


Fig. 3 Mått för bakre sidodörr 144, 145 och 164 $A = 169 \pm 2$ mm

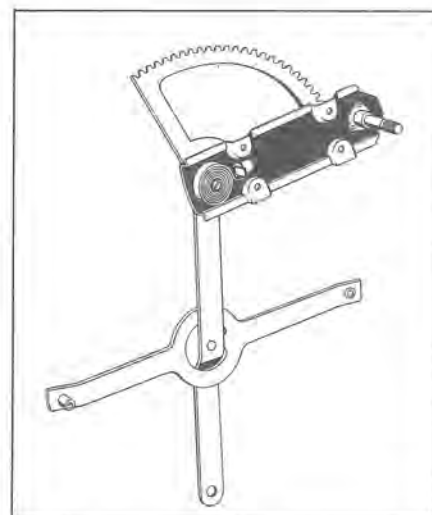


Fig. 4 Hissmekanism

Demontering av hissruta (dörruta)

1. Utför moment 1–5 under "Demontering av dörrbåge".
2. Demontera stödrulle för dörruta. Stödrullen är placerad på dörrens överkant.
3. Demontera låsfjädrar och brickor mellan rutskena och hissarmar. Dessa fjädrar demonteras genom att du trycker dem i botten och när du därefter släpper ut dem, går de att ta bort. OBS! Lakta försiktighet så att hissrutan ej faller ned i dörren. Rutskenan kan, även om du bara ställer rutan oförsiktigt i botten på dörren, skada ytterplåten.
4. Tag ur rutan ur tapparna i fönsterhissen, varefter rutan kan lyftas rakt upp.

Montering av hissruta

För att fönsterhissen ska fungera tillfredsställande, måste de i fig. 2 och 3 angivna måtten noggrant följas vid montering av hissrutan i fönsterhissen.

Demontering av främre fönsterhiss

1. Veva ned hissrutan så att den står nära bottenläge.
2. Demontera dörrpanelen enl. "Demontering av innerhandtag och klädsel" på sid. 84.
3. Demontera fästskruvarna mellan styrskena och konsol samt dörr och konsol till främre styrskena. Tag bort konsolen.

4. Demontera låsfjädrar och brickor för hissarmar. Börja demontera fjädern i dörrsliden. Fjädrarna demonteras genom att du trycker dem i botten och när du därefter släpper ut dem, går de att ta bort.

OBS! Var försiktig så att hissrutan ej faller ned i dörren. Rutskenan kan, även om du bara ställer rutan oförsiktigt i botten på dörren, skada ytterplåten.

5. För upp hissrutan i toppläge. Spärra rutan genom att placera en skruvmejsel under rutskenan i övre bakre hålet för en av klämmorna till dörrklädseln.
6. Demontera fästskruvarna för hissen och träd ut den ur dörren.

Demontering av bakre fönsterhiss

Gör på samma sätt som under "Demontering av främre fönsterhiss". Punkt tre behöver dock ej utföras vid demontering av bakre fönsterhiss.

Demontering av innerhandtag och klädsel

1. Lossa armstödet i framdörren genom att skruva ur skruven i bakkanten. Skjut därefter armstödet framåt. Då lossar haken i framkanten och armstödet kan tas bort. Armstödet i bakdörren lossas genom att de två skruvarna tas bort.
2. Lossa hissveven genom att trycka brickan in mot dörrklädseln och sedan mot hissveven i samma riktning som veven. Härvid frigörs spärrytaren och hissveven kan lyftas bort.
3. Lossa dörrklädseln genom att försiktigt anbringa en mejsel el.dyl. under den klädda kanten och därefter bända utåt varvid klädseln lossas.

Demontering av ytterhandtag

1. Tag bort dörrklädseln enl. tidigare anvisning.
2. Lossa klämman som håller ytterhandtagets dragstäng till låset.
3. Lossa skruvarna till handtaget. Den främre skruven är placerad inne i dörren och den bakre i dörrrens bakkant.

Senare utf. främre

1. Veva upp rutan helt.
2. Tag bort dörrklädseln.
3. Sänk rutan något så att hålet i rutskenan kommer mitt för den främre av de två fästskruvarna och skruva loss rutskenan.
4. Sänk rutan ytterligare så att den bakre skruven blir åtkomlig och skruva loss även denna.
5. Haka av retur fjädern och lyft därefter ur handtaget och kåpan som en enhet.

Senare utf. bakre

1. Veva upp rutan till det övre läget.
2. Tag bort innerklädseln. Haka av retur fjädern.
3. Skruva loss skruvarna och lyft ur handtaget och kåpan som en enhet.

Montering av ytterhandtag

Tidigare utförande:

1. Skruva först fast dragstäng i ytterhandtaget.
2. Montera handtaget och drag åt skruvarna.
3. Justera dragstäng i framdörrrens lås så att öglan faller lätt på hävarmens tapp och i bakdörrrens så att ett spel på högst 1 mm bildas mellan öglans nedre del och hävarmens tapp. OBS! Öglan får ej ligga an mot tappen.
4. Sätt fast dörrklädseln och fönsterverven.

Verktyg

1/2" (13 mm) led- eller ringnyckel. 1/2" öppen nyckel, skruvmejsel. Polygriptång.

Senare utf. främre ytterhandtag

1. Sätt handtaget på plats i dörren och för samtidigt in dragstäng i handtagets lyftarm.
2. Skruva i och drag åt skruvarna. Den främre skruven är åtkomlig genom ett hål i hisskenan.
3. Justera längden på dragstäng så att öglan faller på hävarmens tapp.
4. Montera retur fjädern och prova handtagets funktion.
5. Sätt fast dörrklädsel och hissvev.

Senare utf. bakre ytterhandtag

1. Sätt handtaget på plats i dörren och för samtidigt in dragstäng i handtagets lyftarm.
2. Skruva i och drag åt fästskruvarna.
3. Justera dragstäng så att ett spel på högst 1 mm bildas mellan öglans nedre del och hävarmens tapp.
4. Montera retur fjädern och kontrollera handtagets funktion.
5. Montera dörrklädsel och hissvev.

Demontering av dörröppnare

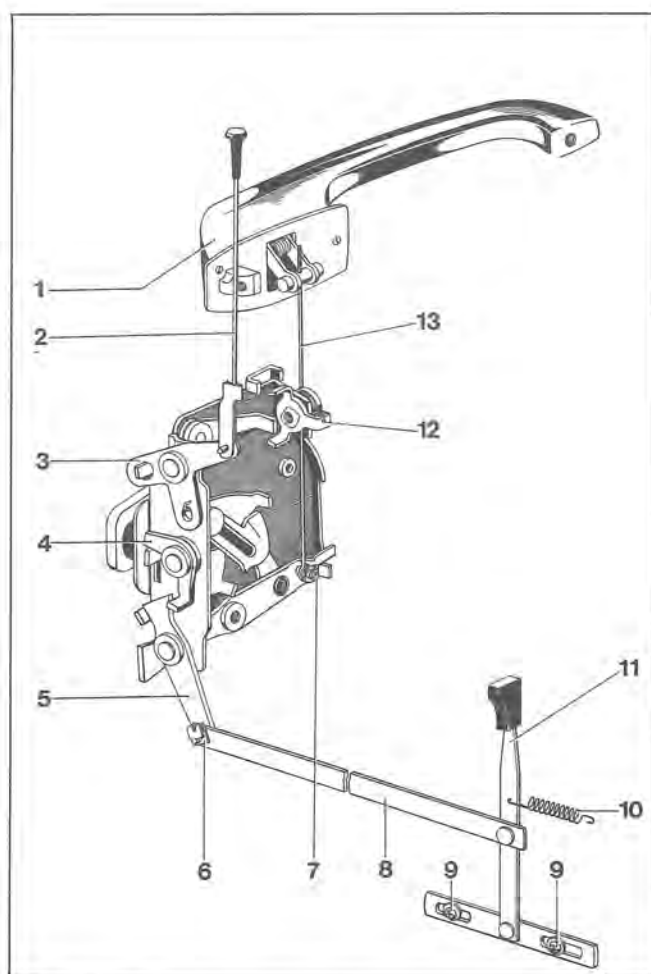
1. Tag bort dörrklädseln.
2. Lossa klämman som håller fast tryckstäng vid dörrlåsets nedersta hävarm. Tag därefter bort retur fjädern från dörröppnaren och lossa skruvarna som håller dörröppnaren.
3. Drag dörröppnaren nedåt och tryck därvid loss plasthandtaget från dörröppnaren.

Montering av dörröppnare

1. Montera dörröppnaren utan att dra åt skruvarna.
2. Sätt ihop tryckstäng och låset. Sätt därefter fast klämman samt montera fjädern.
3. Bakdörrarna: För inre dörröppnaren framåt till sitt främre ändläge. Spänn därefter fast skruvarna. Framdörrarna: I och med att fjädern är insatt är inre dörröppnaren i sitt rätta läge och skruvarna kan dras åt direkt.

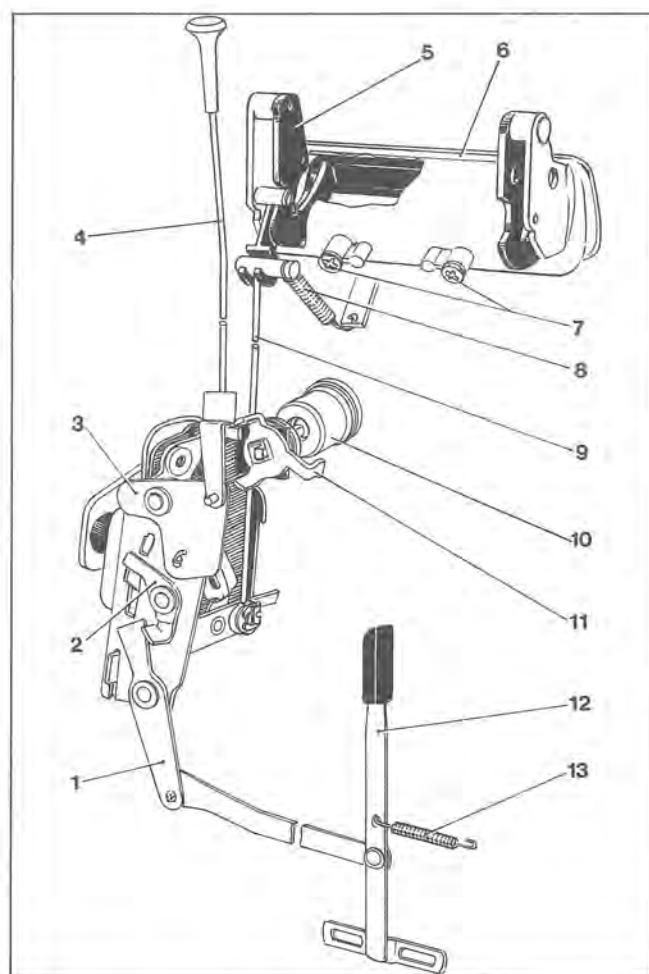
Karosseri

Dörrhandtag



Dörrlås, främre (tidigare utförande)

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Ytterhandtag | 6. Klämma |
| 2. Dragstång för inre låsknapp | 7. Klämma |
| 3. Hävarm för inre låsknapp | 8. Förbindelselänk |
| 4. Hävarm för invändig frigöring av låsklack | 9. Skruvar |
| 5. Hävarm för inre dörröppnare | 10. Returfjäder |
| | 11. Inre dörröppnare |
| | 12. Låsanordning |
| | 13. Dragstång för ytterhandtag |



Dörrlås, främre (senare utförande)

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Hävarm | 7. Skruvar för ytterhandtagets kåpa |
| 2. Hävarm för invändig frigöring av låsklack | 8. Returfjäder för ytterhandtag |
| 3. Hävarm för inre låsknapp | 9. Dragstång för ytterhandtag |
| 4. Dragstång för inre låsknapp | 10. Låscylinder |
| 5. Ytterhandtag | 11. Låsanordning |
| 6. Kåpa för ytterhandtag | 12. Inre dörröppnare |
| | 13. Returfjäder för inre dörröppnare |

Karosseri

Baklucka och lås

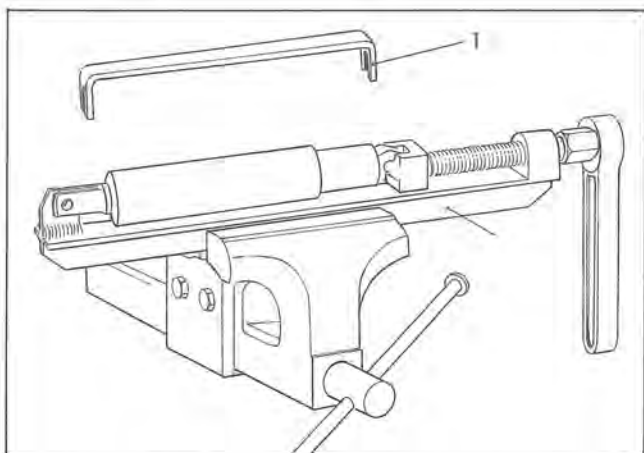


Fig. 1
Verktyg för gasfjäder



Fig. 2
Lås för bagagelucka 142, 144 (senare utf.)

Baklucka och lås 142, 144

Bakluckan är upphängd i två gångjärn. Gångjärnen är fastskruvade med vardera två skruvar vid luckans inre plåt samt tre skruvar i stolpen under bakrutan. Bakluckan är avbalanserad med gasfjädrar. Bakluckan demonteras genom att de två skruvarna på varje gångjärn lossas och luckan lyfts bort. Vid byte av gasfjäder öppnar du först luckan helt. Därefter sänker du luckan något, anbringar en klammer (nr 1) och öppnar luckan helt igen, varefter gasfjädern kan tas bort. Vid montering av ny gasfjäder användes pressverktyg enligt fig. 1 för att klammern nr 1, ska kunna anbringas. Montering sker därefter i omvänd ordning. Vid demontering av gångjärn demonteras först gasfjädrarna enligt ovanstående. Därefter demonteras luckan från gångjärnen och sedan gångjärnen från karossen.

Hålen i den del av gångjärnen som sitter fast i bakluckan är ovala, vilket möjliggör justering i längdled. För justering i höjdled har hålen i den del av gångjärnen som sitter i karossen gjorts ovala. Låsanordningen är monterad i bakstycket och frigörs genom vridning av det låsbara vredet. Låsbygeln på bakluckans underkant är justerbar för att möjliggöra variation av luckans nedspänning.

Vid demontering av låset lossa de två skruvarna under bakstyckets övre kant, varefter låset kan tas bort. Låset är justerbart i längdled genom att skruvhålen gjorts ovala.

Låsvredet demonteras genom att antingen den stora hakmuttern eller hästskoklämman lossas, beroende på vilket utförande det gäller. Hästskoklämman tas bort med hjälp av en polygriptång. Därefter kan låsvredet dras rakt bakåt.

Karosseri

Baklucka

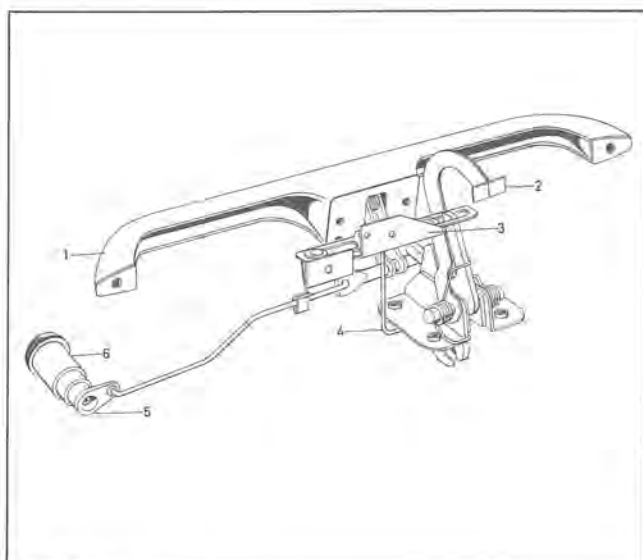


Fig. 3

Lås för baklucka 145

- 1. Ytterhandtag
- 2. Inre öppnare
- 3. Spärranordning för inre öppnare
- 4. Reglage för spärranordning

- 5. Excenter
- 6. Låscylinder

Baklucka 145

Bakluckan på 145 är upphängd i två gångjärn, som skruvats fast i takets överkant.

Vid demontering av bakluckan hakas först plasthandtaget av för inre reglaget. Därefter demonteras plastkåpan runt reglaget samt klädseln. Koppla sedan ifrån kablarna vid vänstra skyltbelysningen, bakrutan och vindrutetorkaren, om vagnen är försedd med en sådan. Låsningarna för gasfjädern och den mekaniska spärren demonteras. Till sist lossas de båda skruvarna i vardera gångjärnet och luckan kan lyftas bort. Vid montering lyfts luckan upp, så att kablarna kan träs i. Sätt därefter luckan på plats och skruva fast gångjärnen.

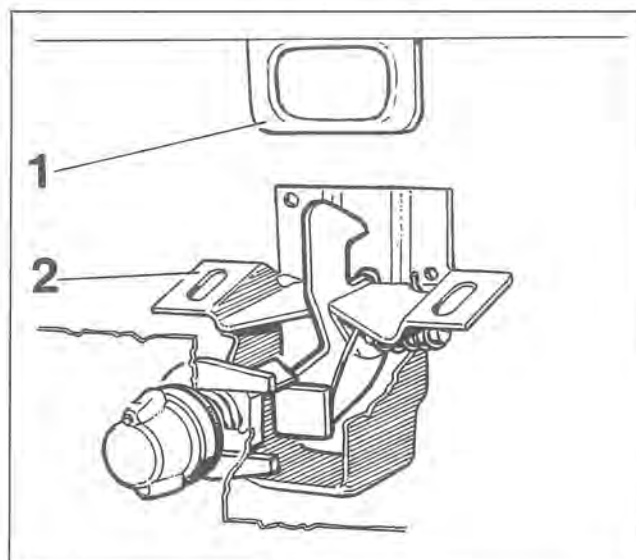


Fig. 4

Baklucka 145 Senare utf.

- 1. Mekanisk spärr
- 2. Gasfjäder

Vid demontering av gångjärn för utbyte, lossas först takklädseln i bakre kanten. Lossa därefter skruvarna som håller gångjärnet vid taket och luckan. Gångjärnet kan sedan tas bort.

För att demontera bakluckans lås måste klädseln på insidan lossas först. Sedan demonteras låscylinderns länkkarm samt de fyra skruvarna som håller låset i luckan. Låset kan därefter tas ut genom den vänstra öppningen i luckans innerplåt.

Låscylindern demonteras genom att excentern samt låsskruven och luckan lossas, varefter cylindern tas ut från utsidan.

På senare utföranden finns en spärr för låsning av luckans inre handtag. Spärren demonteras genom att lossa de två skruvarna som fäster den vid innerplåten.

Byte av dragvajer utförande I, II, III

Verktyg

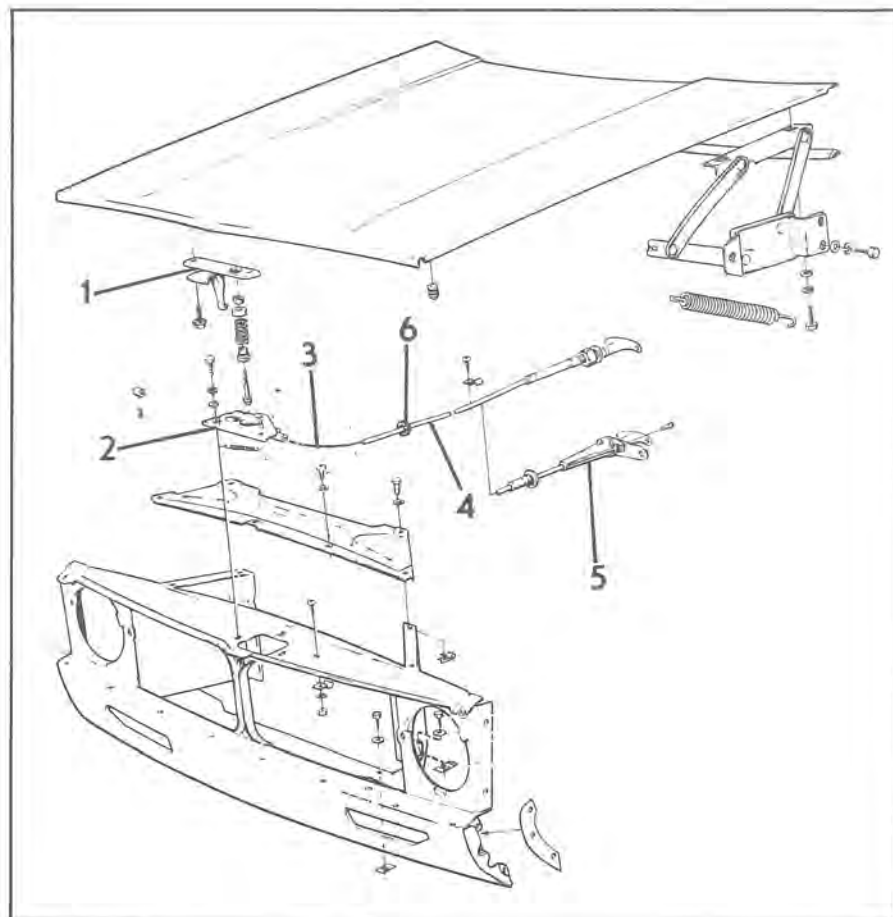
17 mm öppen nyckel,
krysspårmejsel.

Material

Dragvajer kompl.

Demontering

1. Lossa och tag bort hållaren på tråden vid huvlåsets hävarm. (Utförande III saknar denna hållare varför vajern här får krokas av från låsets hävarm.)
2. Lossa skruven för vajerhöljets klammer vid frontstycket.
3. Tag bort gummibussningen i torpeden. Alternativt tag bort frontstycket. Och tag bort vjern.



Huvlås utf I, II

- | | | |
|--------------------|-----------|------------------|
| 1. Huvlås överdel | 3. Tråd | 5. Huvreglage |
| 2. Huvlås underdel | 4. Spiral | 6. Gummibussning |

4.

Utf I

Skruva av vajerhöljets mutter vid konsolen i främre dörrstolpen.

Utf II

Lossa vajerhöljets 2 fästskruvar vid konsolen i främre dörrstolpen. Drag ut tråden.

Utf III

Lossa vajerhöljets clips vid torpeden.

5. Om trådens ytterända är krokig så kan den fastna när du drar ut den. Klipp i så fall av den.

Utf II

Drag tråden ur höljet.

Utf III

Drag ut vajern, höljet inåt bilen.

Montering

1.

Utf I

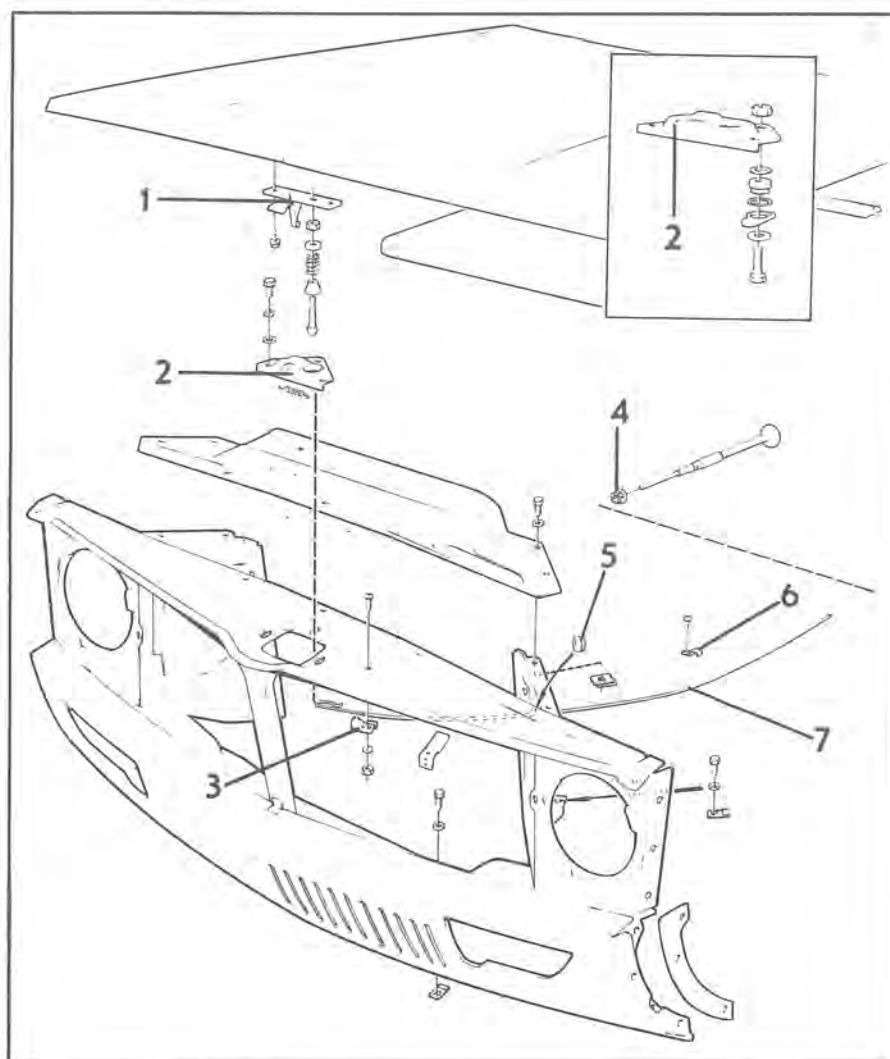
Träd in vajern genom konsolen vid främre dörrstolpen. Sätt låsbrickan och muttern på plats och för ut vajern genom hålet i torpeden.

Utf II

Drag tråden ur höljet. För ut höljet genom hålet i torpeden. Träd tråden genom konsolen och in genom höljet.

Utf III

Sätt låsclips på vajern. Montera fast clipset på vajerhöljet vid torpeden.



Huvlås utf III

- | | | |
|--------------------|------------|------------------|
| 1. Huvlås överdel | 3. Klammer | 5. Gummibussning |
| 2. Huvlås underdel | 4. Clips | 6. Klammer |
| | | 7. Vajer |

Montering, forts.

2.

Utf I

Drag fast vajerhöljets låsmutter vid konsolen i dörrstolpen.

Utf II

Skruva i och drag fast skruvar vid konsolen i dörrstolpen.

Utf III

Sätt låsclips på vajern. Montera fast clipset på vajerhöljet vid torpeden.

3. Sätt gummibussning på vajern och för den genom hålet i frontstycket.
4. Sätt gummibussning på plats i torpeden alternativt frontstycket.

5. Drag tråden genom låsets hävarm alternativt för utförande III kropa på tråden på hävarmen.

6. Se till att dragvajerns handtag är helt inne mot höljet.

7. Lägg vajern tillrätta vid klammern i frontstycket och drag fast skruven.

8. Montera och lås hållaren på tråden vid låsets hävarm (gäller utförande I, II).

9. Kontrollera dragvajer och låsets funktion.

Karosseri

Lack

Bättring av mindre lackskador t. ex. efter stenskott gör du lättast och bäst med pensel.

Använd alltid Volvo originalfärg.

Färgkoden finner du på typplåten.

Bättring av lack med sprayfärg

1. Slipa ytan, som skall lackas med ett fint slippapper, antingen vått eller torrt. Rekommenderad grovlek 500–600.
2. Tvätta med bensen.
3. Grundmåla med Volvo original Primer, spray.
4. Låt torka.
5. Torka rent med bomullsduk.
6. Spruta täckfärg enligt följande:
 - a) Skaka flaskan väl
 - b) Provspruta ut i luften eller på ett provföremål så du ser, att rätt färgmättnad erhållits.
 - c) Håll flaskan 20–25 cm från föremålet, som skall sprutas.
 - d) Börja röra handen innan du börjar spruta, så att jämn fördelning av färgen erhålles.
 - e) Spruta med lugna och långa handrörelser i tunna skikt.
 - f) Avsluta varje sprutrörelse ut i luften, så undviker du droppar.
 - g) När du är färdig vänder du burken upp och ner och sprutar därmed ut ev färgrester, som annars skulle fastnat i munstycket.
7. Låt färgen härda ett par dagar.
8. Polera bort rökkanter med polerpasta för att erhålla glans.
 - a) Tag endast lite pasta på en mjuk trasa och polera med cirkelrörelser.
 - b) Ju hårdare du polerar, ju mer slipar du ner färgskiktet – var försiktig.
 - c) Torka av med mjuk trasa eller polertrassel.



Sakregister	Sid	Sakregister	Sid
Avgassystem	30-31	Kylare	32-33
Axelkors	64-65	Kylarslangar	34
Backspegel	81	Kylsystem	32-35
Baklucka	86-87	Körvisaromkopplare	49
Batteri	37	Lack	90
Belysning	46-48	Laddningsregulator	39
Bilvård	6	Lamellcentrum	60-61
Bromsar	66-70	Ljuddämpare	30-31
Bromsbackar	68	Luftfilter	22-23
Bromsklossar	66-67	Låsbleck	82
Brytarspetsar	44-45	Länkmarmar	71
Bränslemätare	58-59	Momentstag	74-75
Bränslepump	24-25	Motorhuv	78
Bränslerör	28	Motorupphängning	20-21
Bränsleslangar	28	Olja	16
Bränslesystem	24-28	Oljefilter	17
Bärarm	74-75	Pallning	8
Däck	7	Parkeringsbroms	68-70
Dämparband	74	Prydnadslister	81
Dörrar	80	Rotor	44-45
Dörrgångjärn	79	Service (10.000 km)	4
Dörrhandtag	84-85	Signalhorn	50
Dörrlås	82	Signalring	50-51
Dörrstopp	80	Skivbroms	66-67
Dörrglas	83	Spindelled	71
Elsystem	37-41	Spänningsstabilisator	59
Elektrisk utrustning	49-56	Startmotor	40-41
Felsökningsschema	12-15	Strålkastare	46-47
Fläktrem	36	Stödlager	64-65
Framhjulslager	73	Stötdämpare	76-77
Framskärm	78	Takklädsel	81
Framstycke	78	Temperaturmätare	58-59
Framvagn	71-73	Termostat	34
Fönsterhiss	83	Tips inför reparationen	8-9
Fördelarlock	44-45	Torkarblad	55
Förgasare	26-27	Tvärstag	74-75
Generator	38	Typplåtar	5
Glödlampor	47-48,	Tändinställning	42
	58	Tändkablar	43
Grenrörspackning	29	Tändspole	39
Gångjärn	79	Tändsystem	42-45
Handbroms	68-70	Tändstift	43
Handbromsvajer	70	Urstegshandtag	81
Hastighetsmätare	58-59	Urtrampningslager	60-61
Hastighetsmätarkabel	57	Utblåsningsrör	30-31
Hjulinställning	7	Varvräknare	59
Hjullager	73	Vattenpump	35
Huvlås	88-89	Ventiljustering	18-19
Insugnings- och avgassystem	29-31	Ventilmekanism	18-19
Instrument	58-59	Verktyg	10-11
Karosseri	78-89	Ventilationsruta	82
Kardanaxel	64-65	Vindrutespolare	49, 56
Kol, generator	38	Vindrutetorkare	49,
Kol, startmotor	40-41		52-56
Kondensator	44-45	Värmeslangar	34
Koppling	60-61	Växellåda	62-63
Kraftöverföring	60-65	Växellådsfäste	63
Krängningshämmare	72		

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

VOLVO
originaldelar