

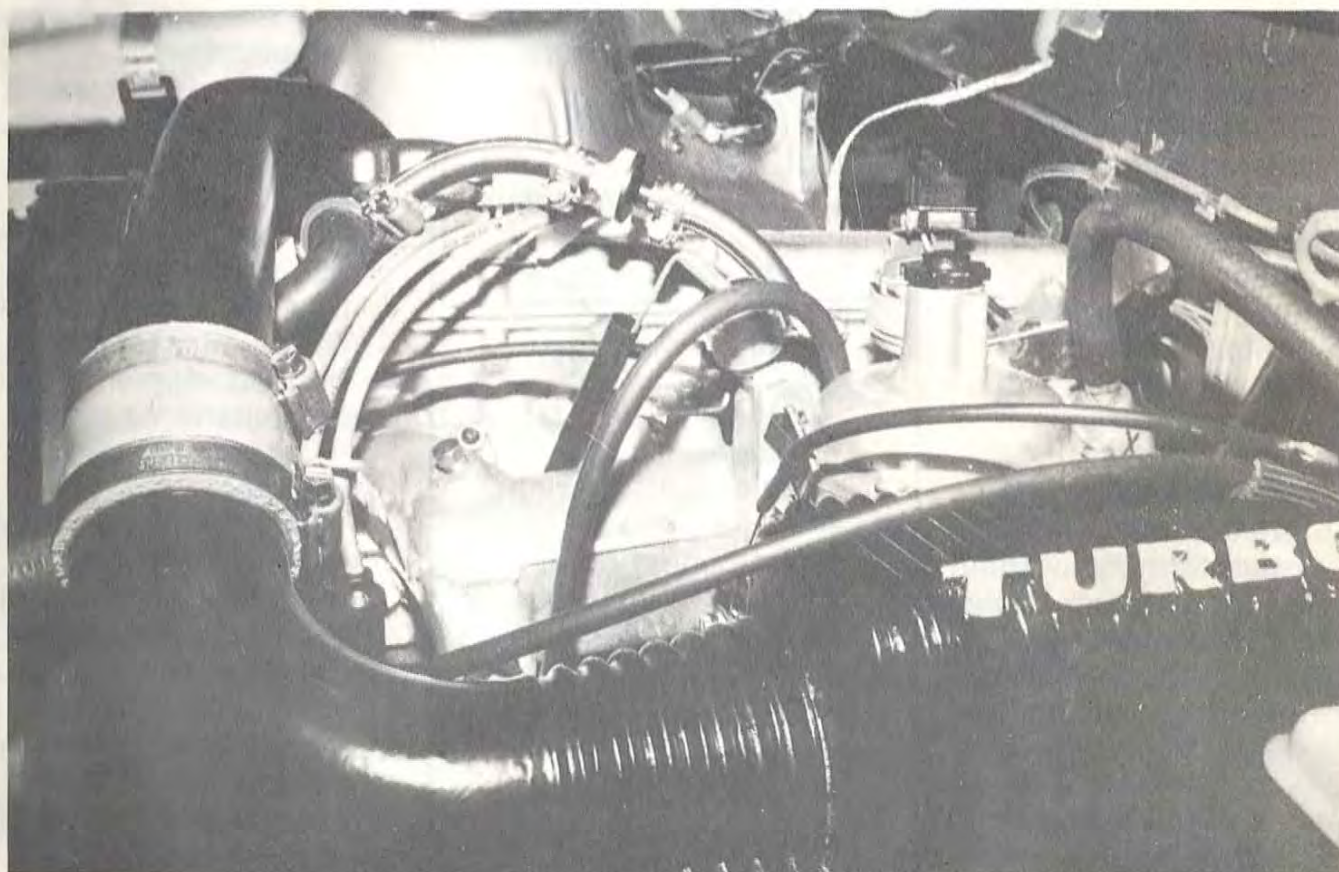
PRODUKT	AVD.	GRUPP	NR	DATUM
PRODUCT	SECTION	GROUP	NO.	DATE
ERZEUGNIS	ABT.	GRUPPE	NR.	DATUM
PRODUIT	SECTION	GROUPE	NO.	DATE
P	2	20	2	Dec 83

Monteringsanvisning
Installation instructions

Einbauanleitung
Notice de montage

MONTERINGSANVISNING FÖR TURBOTILLSATS INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR TURBO KIT

VOLVO B21A



SVENSKA

Allmänt, läses innan turbo- satsen monteras	2
Förpackningsanvisning	5
Mallnr.	22
Monteringsanvisning	29
Funktion, justering och felsökning	83

ENGLISH

General. Study this information before installing the turbo kit	2
Packing instructions	5
Templates	22
Installation instructions	29
Function, adjustment and fault finding	87

SVENSKA	ENGLISH	DEUTSCH
Före montering av turbotillsats. 1. Kontrollera att bränsle- och oljeförbrukning är normal. 2. Kontrollera motorns tätet — oljeläckage. 3. Kontrollera kopplingen på följande sätt: Gör 5 starter efter varandra på 2:ans växel, varvtal 2000—2500 rpm. Kopplingen får ej visa tendenser att slira. 4. Rengör motor och motorrum ordentligt. 5. Ta ur tändstiften och inspektera dem. 6. Ta kompressionsprov. 7. Kontrollera ventilspelet. 8. Åtgärder vid behov enl. nedan; — justera ventilspelet — slipa in ventilerna — byt ventiler och styrningar — byt kolvringar — byt kopplingen (se rekommendation i monteringsanvisning) 9. Stötdämpare och krängningshämmare bytes enligt rekommendation i monteringsanvisning.	Before installing turbo kit 1. Check that oil and fuel consumption is normal. 2. Check for oil leaks. 3. Clutch must be in good condition. Test the clutch as follows; Make 5 starts in second gear using 2000—2500 engine rpm. Clutch must not slip. 4. Thoroughly clean engine and engine bay. 5. Remove spark plugs and examine for indications of engine condition. 6. Perform compression test. 7. Check valve lash adjustment. 8. If indicated by above tests; — adjust valve lash — grind in valves — renew valves and guides — fit new piston rings — fit new clutch (see recommendation in the installation instructions) 9. Fit new shock absorbers and anti-sway bar according to recommendations in the installation instructions.	Vor dem Einbau 1. Überprüfen, daß Kraftstoff- und Ölverbrauch normal ist. 2. Dichtheit-Ölleckage des Motors überprüfen. 3. Die Kupplung folgendermaßen überprüfen: 5 Startversuche nacheinander im 2. Gang machen, Drehzahl 2000—2500 U/min. Die Kupplung darf keine Tendenz zum Rutschen aufweisen. 4. Motor und Motorraum sorgfältig säubern. 5. Zündkerze herausnehmen und überprüfen. 6. Kompressionstest ausführen. 7. Das Ventilspiel kontrollieren. 8. Bei Bedarf, gemäß untenstehend vorgehen — das Ventilspiel justieren — die Ventile einschleifen — Ventile und Führungen austauschen — Kolbenringe austauschen — Kupplung austauschen (siehe Empfehlung in der Einbauanleitung) 9. Stoßdämpfer und Neigungs-dämpfer werden gemäß Empfehlung in der Einbauanleitung ausgetauscht.

FRANÇAIS

SUOMI

ITALIAN

Avant de monter le kit turbo:

1. Vérifier que la consommation d'huile et de carburant est normale.
2. Vérifier l'étanchéité du moteur et les fuites d'huile éventuelles.
3. Vérifier l'embrayage de la façon suivante : Faire cinq démarrages, l'un après l'autre, en deuxième, régime 2000 à 2500 tr/mn. L'embrayage ne doit pas patiner.
4. Bien nettoyer le moteur et le compartiment moteur.
5. Enlever les bougies et les contrôler.
6. Faire un essai de compression.
7. Contrôler le jeu aux soupapes.
8. Si nécessaire prendre les mesures suivantes :
— régler le jeu aux soupapes
— rectifier les soupapes
— changer les soupapes et les guides de soupapes
— changer les segments de pistons
— changer l'embrayage (voir les recommandations dans la Notice de montage)
9. Changer les amortisseurs et barres stabilisatrices suivant les recommandations dans la Notice de montage.

Toimenpiteet ennen turbosarjan asennusta.

1. Tarkastakaa, että auton polttonesteen- ja öljynkulutus on normaali.
2. Tarkastakaa moottorin tiiviys — öljyvuodot.
3. Tarkastakaa kytkin seuraavalla tavalla: Tehkää 5 käynnistystä peräkkäin 2. vaihteella, kierrosluku 2000—2500 r/min. Kytkin ei saa näyttää luistamisen merkkejä.
4. Puhdistakaa moottori ja moottoritila huolellisesti.
5. Irrottakaa sytytystulpat ja tarkastakaa niiden kunto.
6. Tehkää puristuskoe.
7. Tarkastakaa venttiilien vällys.
8. Suorittakaa tarvittaessa alla olevat toimenpiteet:
— säätäkää venttiilien vällys
— hiokaa venttiilit
— vaihtakaa venttiilit ja ohjaimet
— vaihtakaa männänrenkaat
— vaihtakaa kytkin (ks. asennusohjeessa olevista suosituksista)
9. Iskuvaimentimet ja kallistuksenvakaajat vaihdetaan asennusohjeessa olevien suositusten mukaisesti.

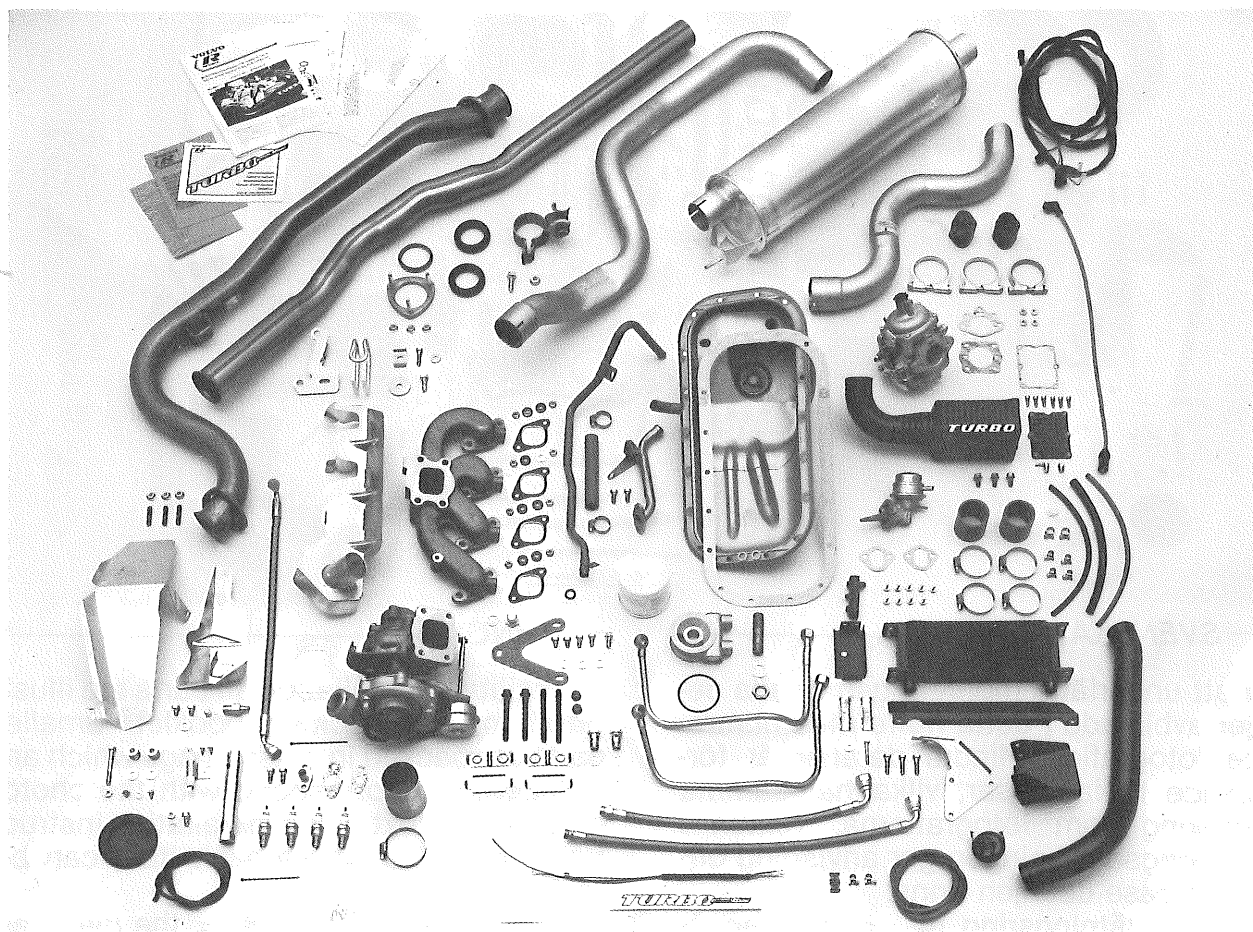
Prima di montare il turbo-compressore:

1. Controllare che il consumo di carburante e dell'olio motore siano regolari.
2. Controllare la tenuta degli organi del motore, assicurandosi che non ci siano perdite d'olio.
3. Eseguire il controllo della frizione, procedendo come segue:
Effettuare cinque avviamenti consecutivi della vettura, con la seconda marcia ed al regime motore di 2000—2500 g/m. Non devono esserci assolutamente sintomi di slittamento della frizione.
4. Lavare accuratamente il motore ed il vano motore.
5. Smontare le candele e controllarle.
6. Fare la prova di compressione del motore.
7. Controllare il giuoco delle valvole.
8. Se necessario, eseguire gli interventi di cui sotto:
— registrare il giuoco delle valvole
— effettuare la smerigliatura delle valvole
— sostituire le valvole e le guidevalvole
— sostituire i segmenti elastici dei pistoni
— sostituire il gruppo frizione (secondo le istruzioni di montaggio)
9. Sostituire gli ammortizzatori e la barra stabilizzatrice, secondo le istruzioni di montaggio.

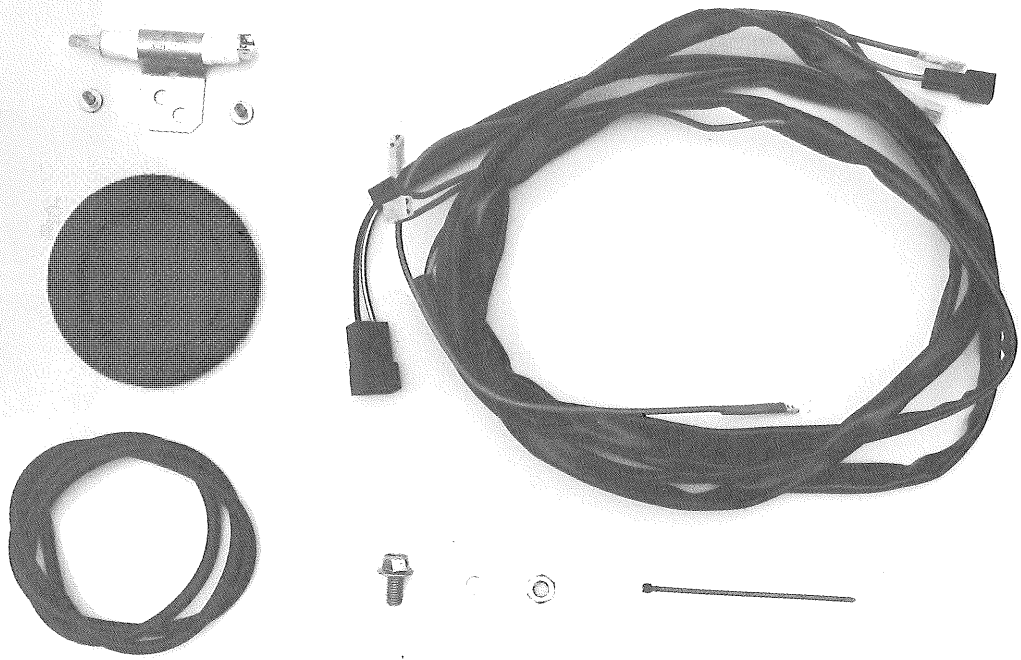
5

SUPPLEMENTARY KITS — page 16 to 21

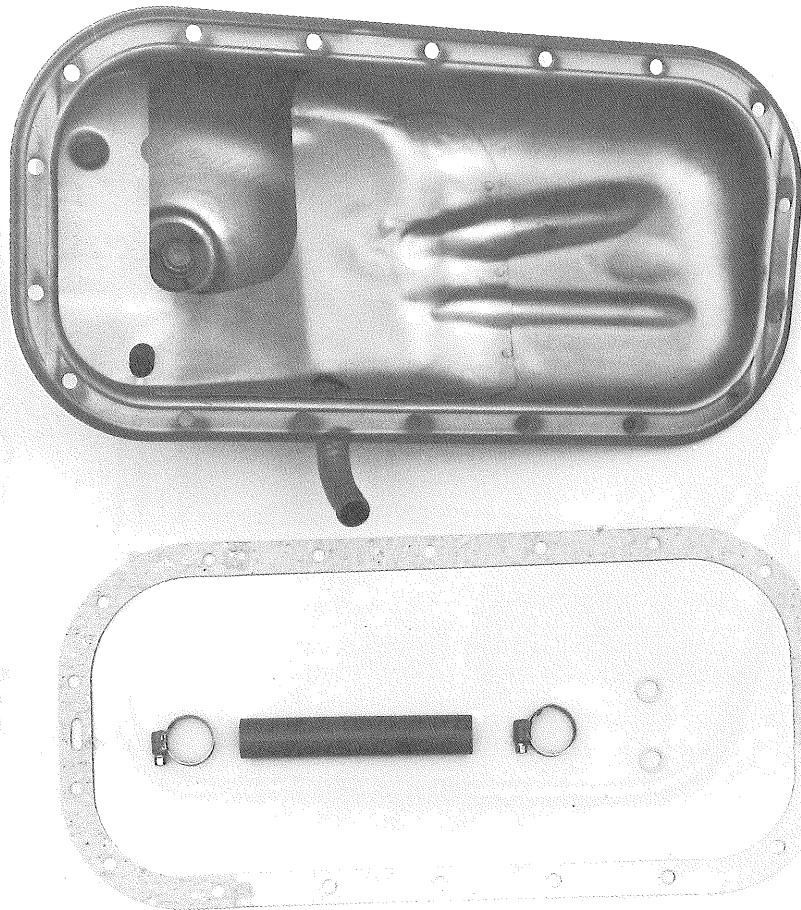
BASSATS — ÖVERSIKT BASIC KIT — SURVEY



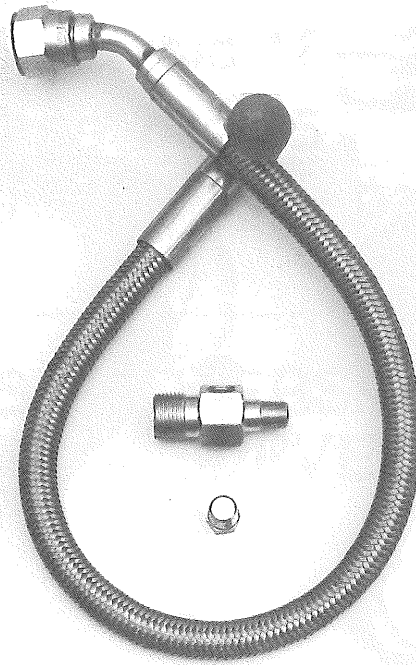
1



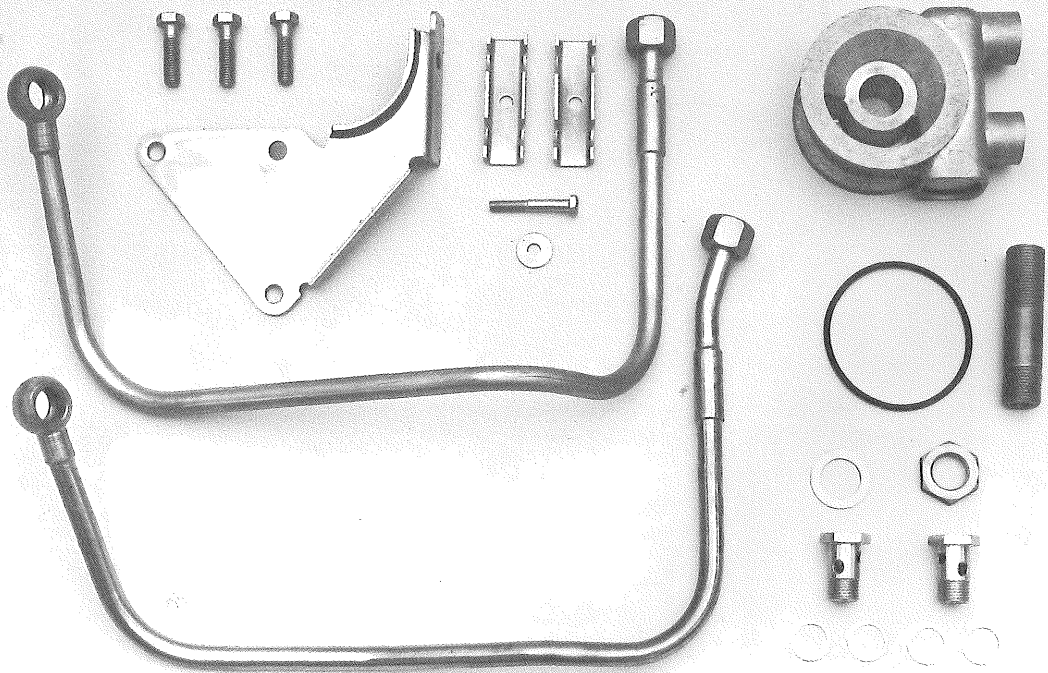
2



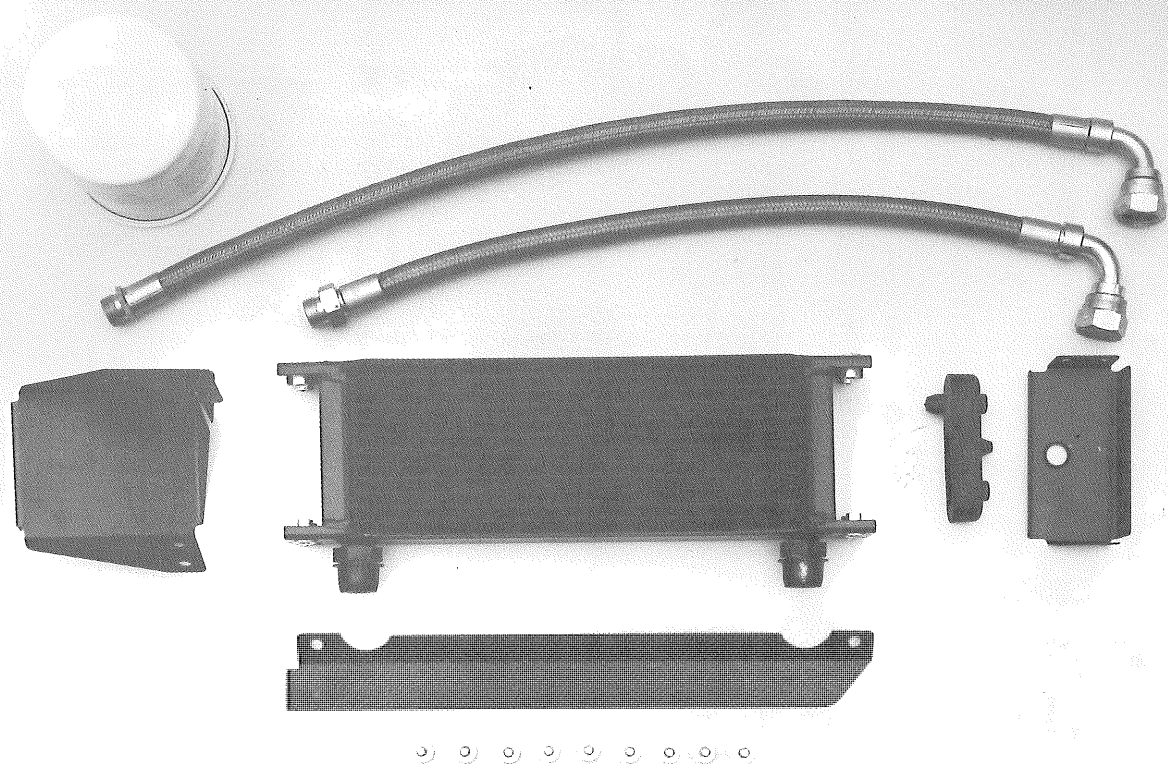
3



4



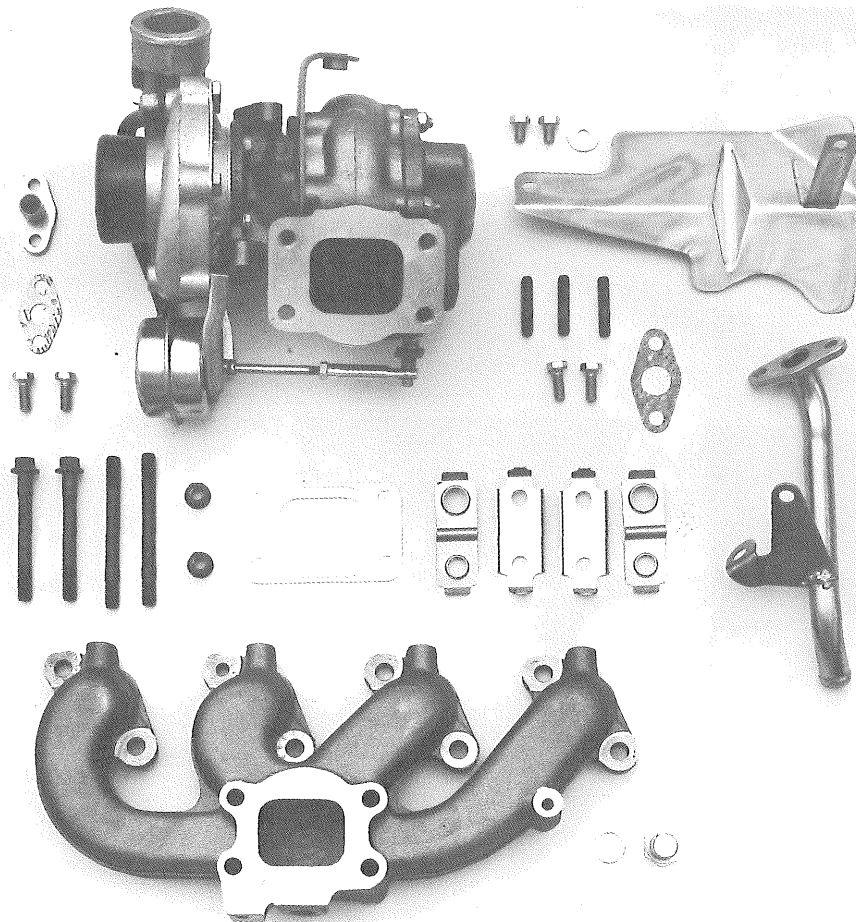
5



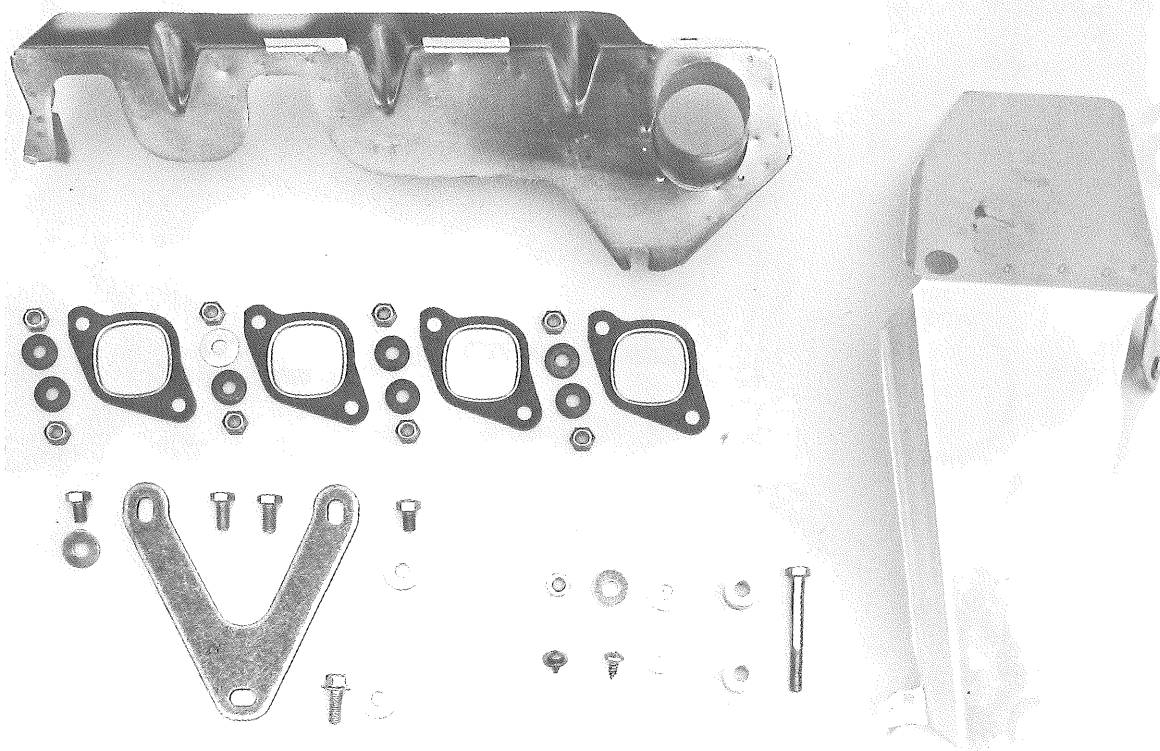
6



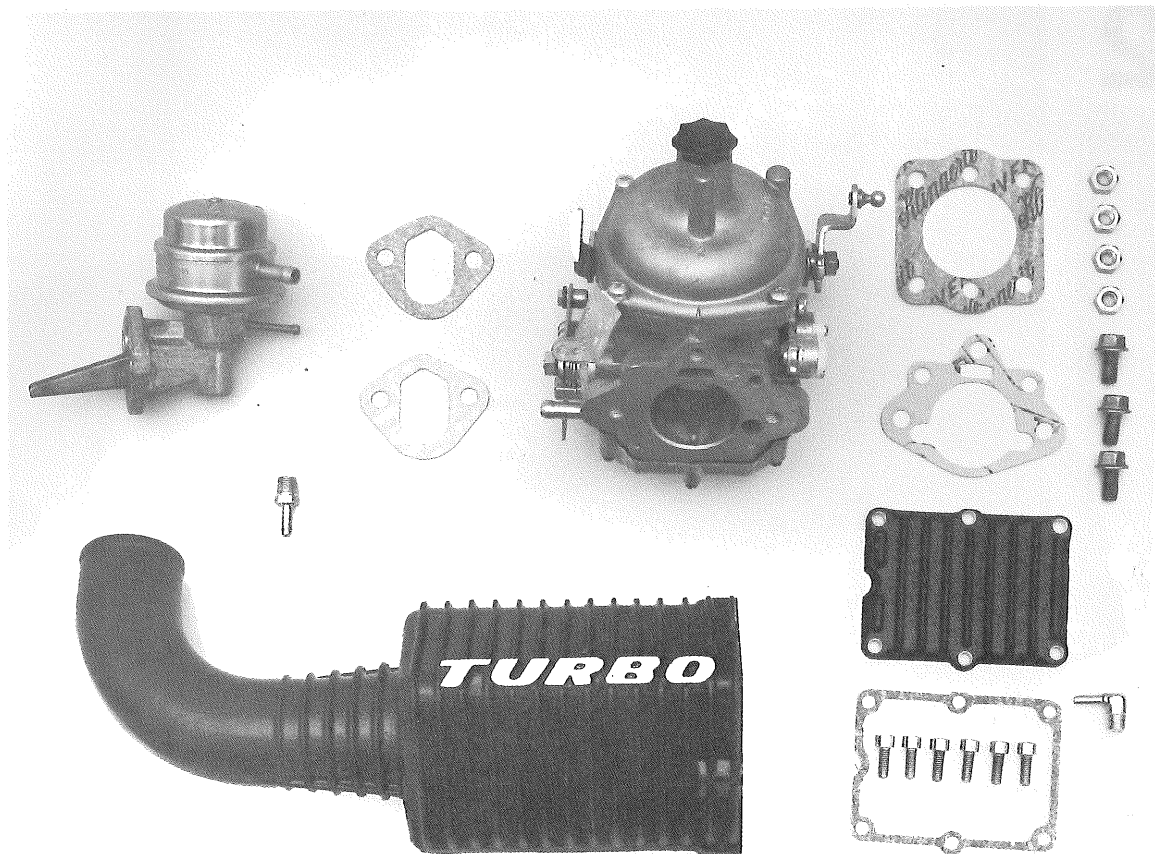
7



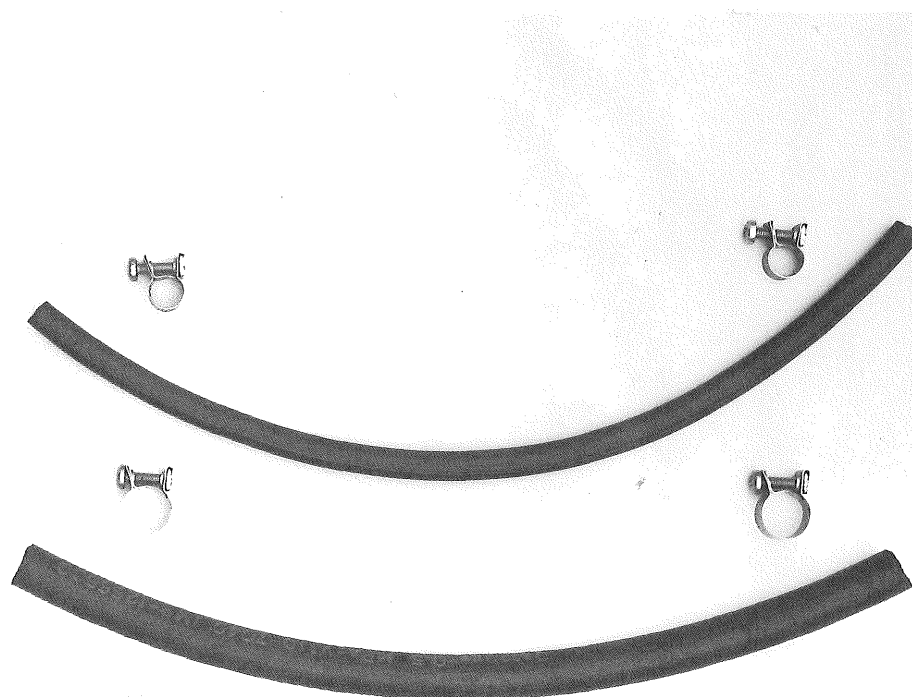
8



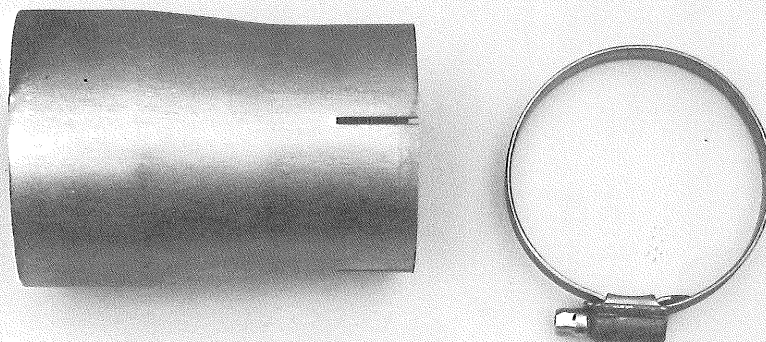
9



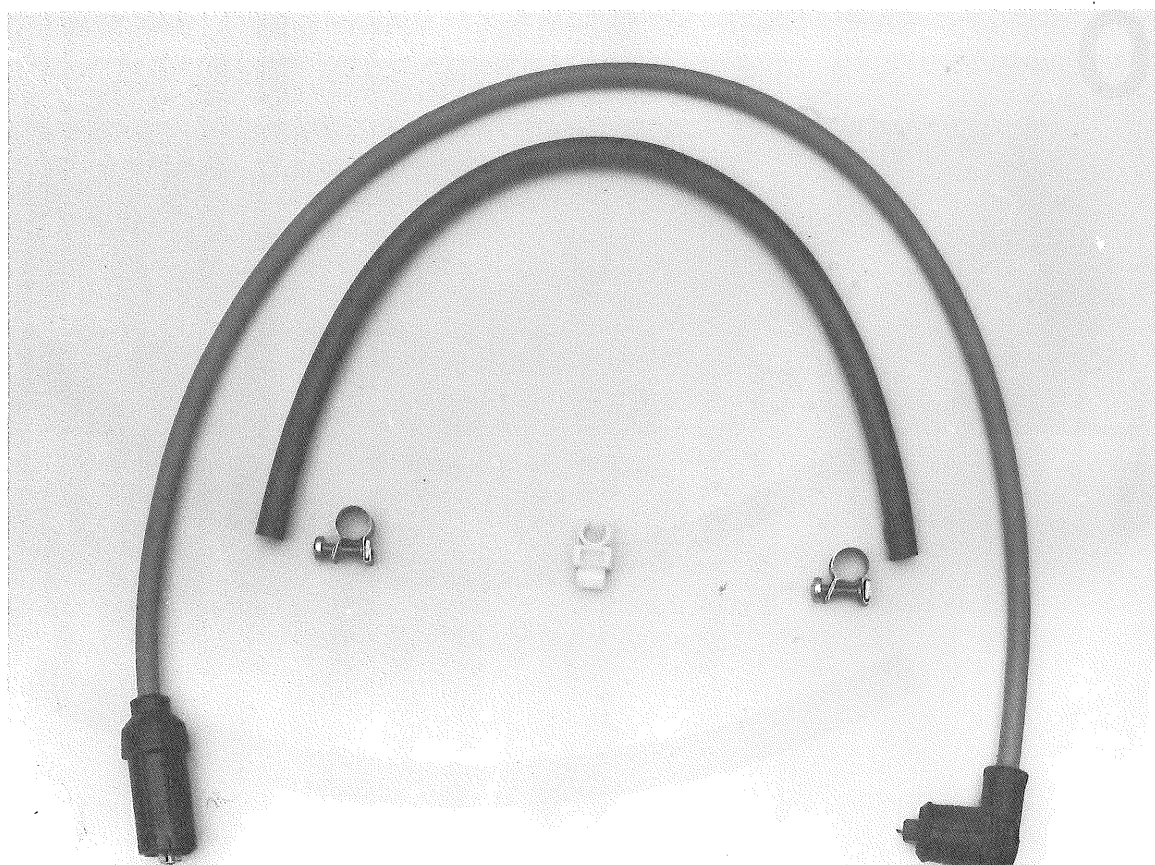
10



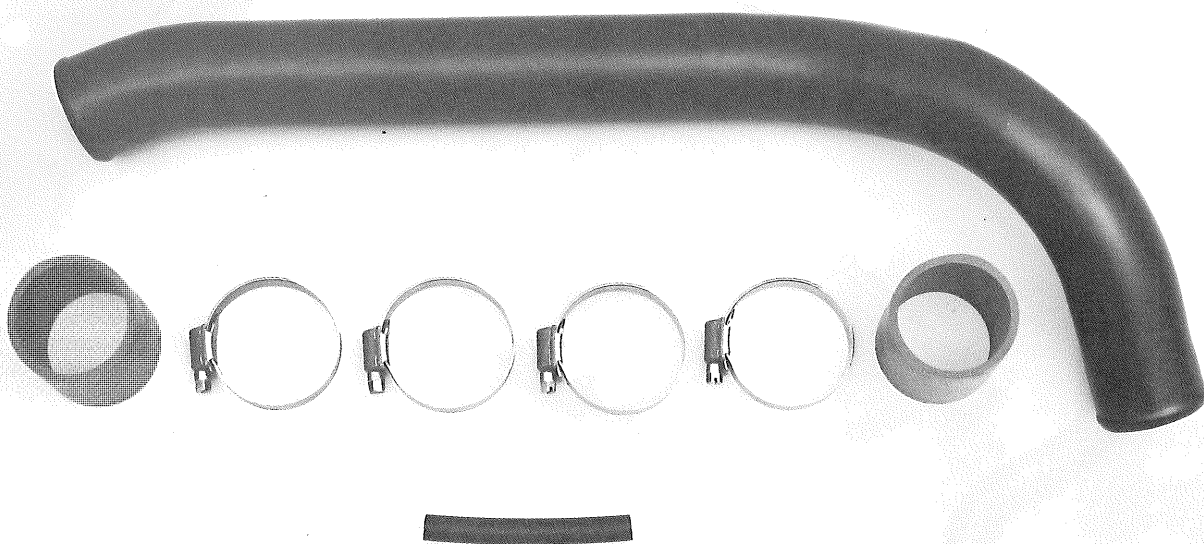
12



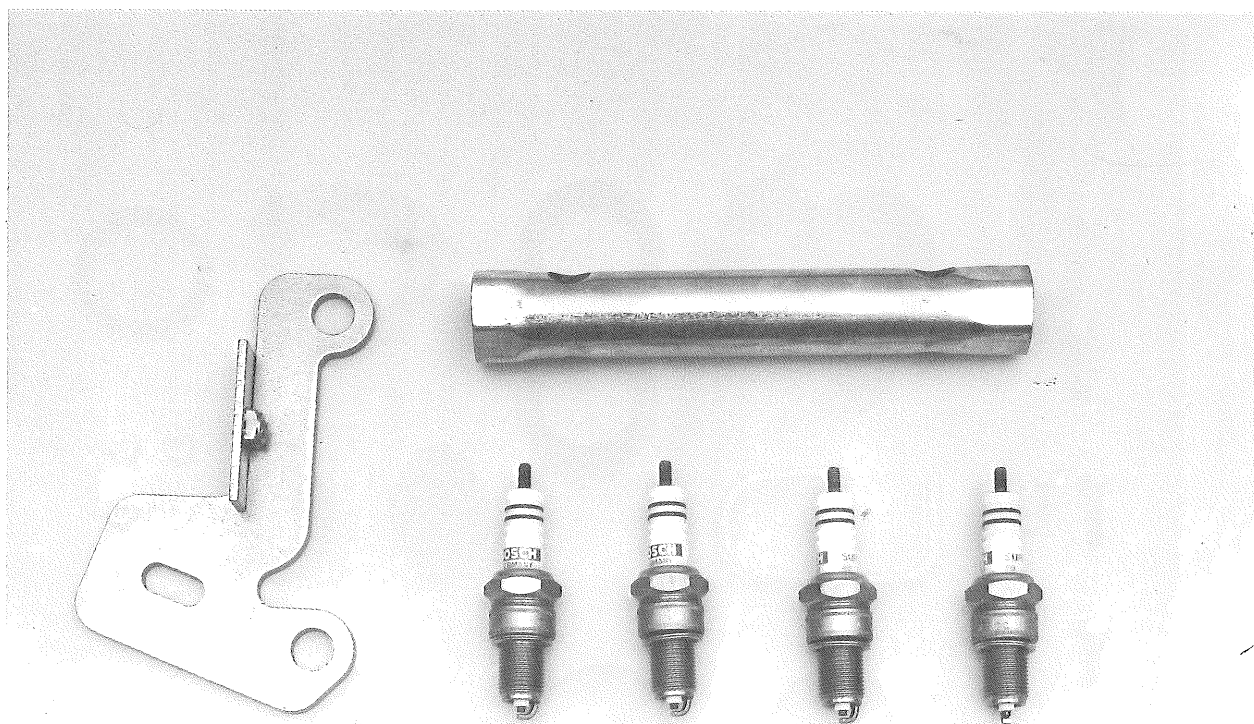
13



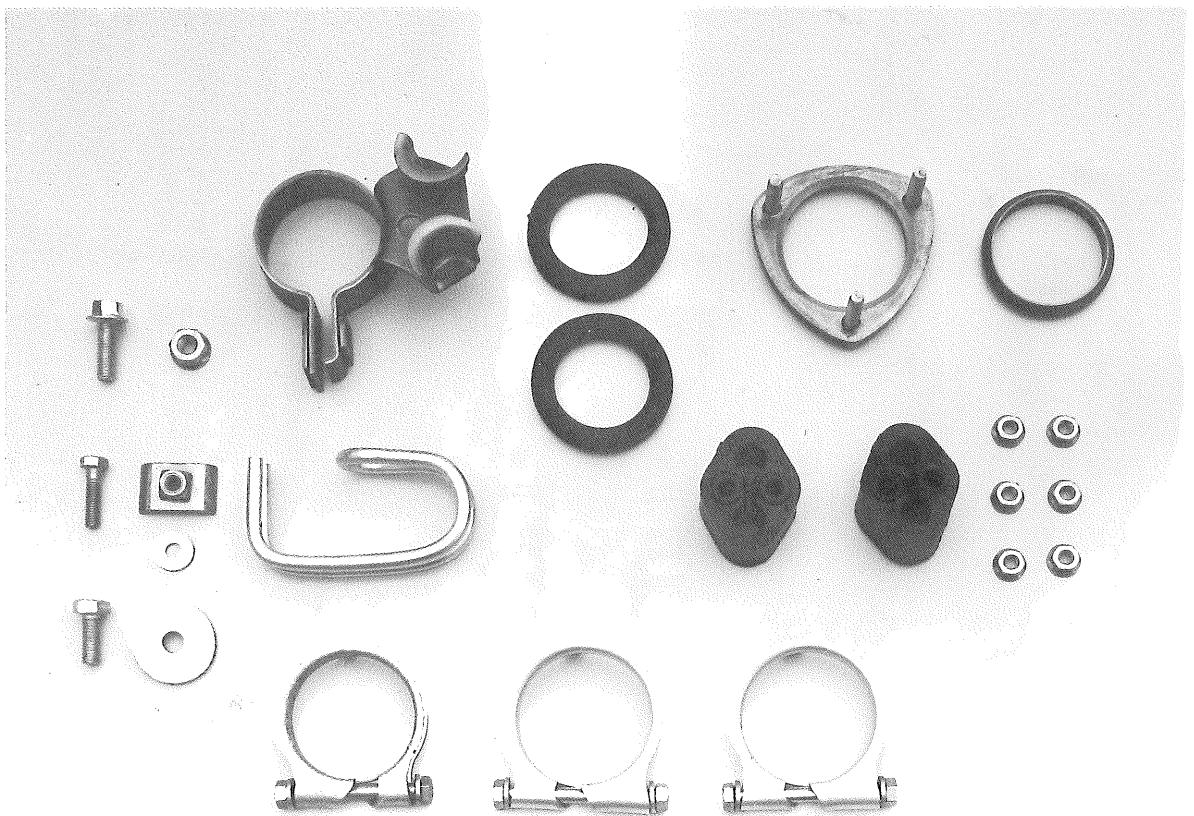
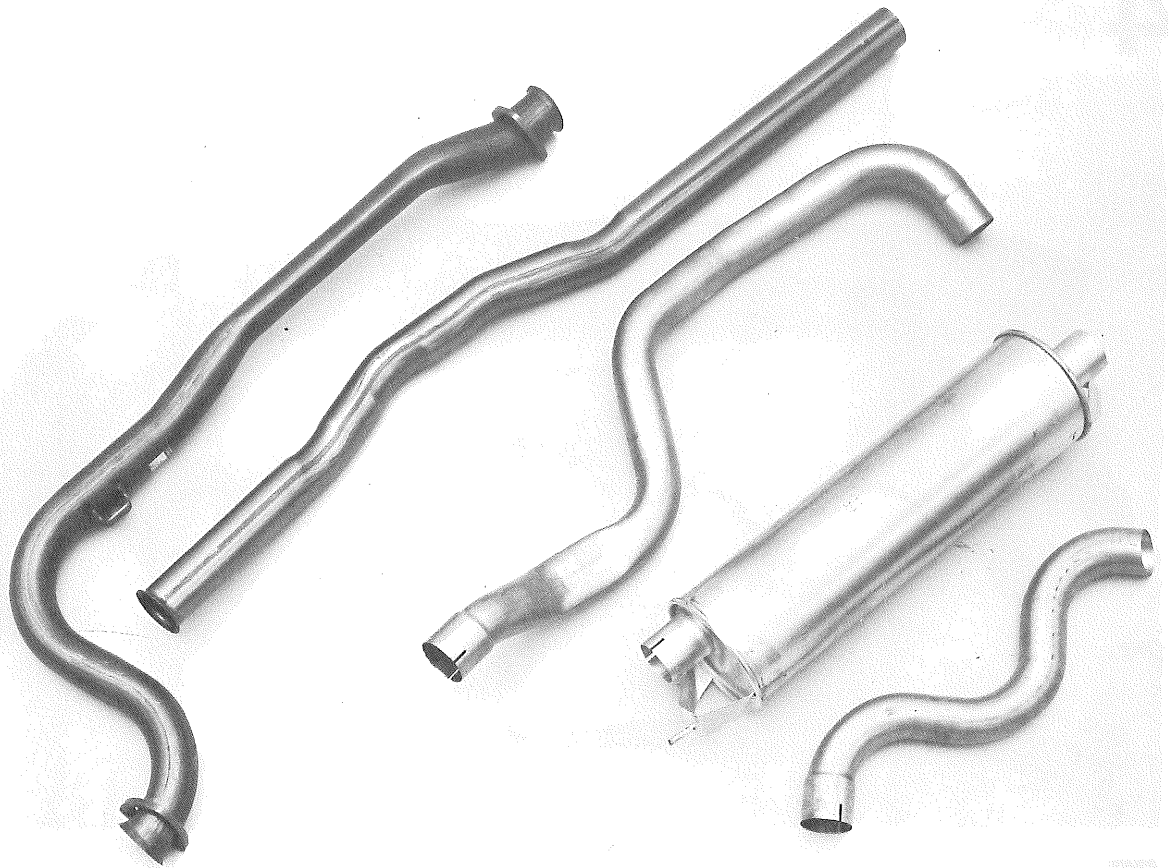
14

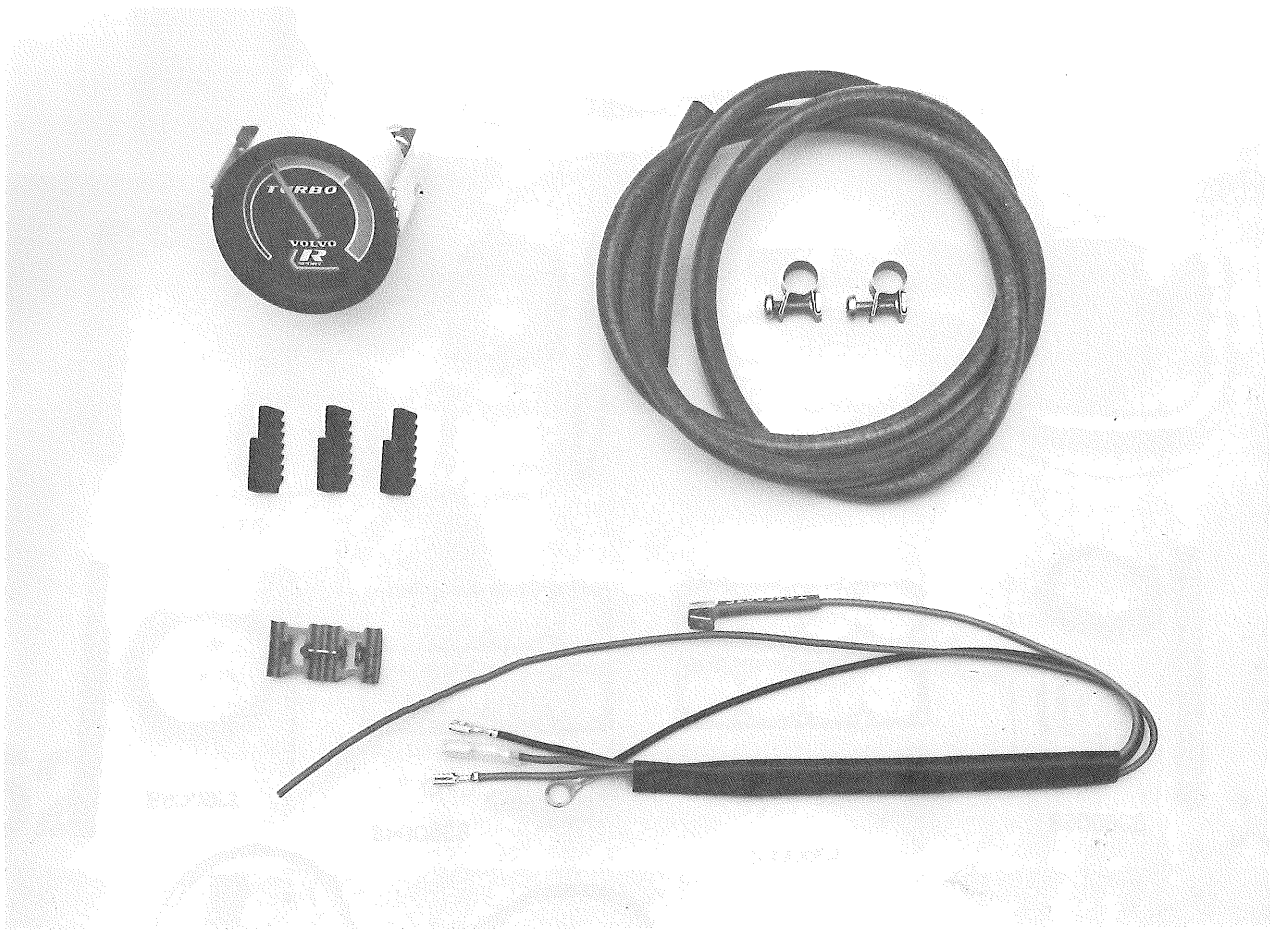


15

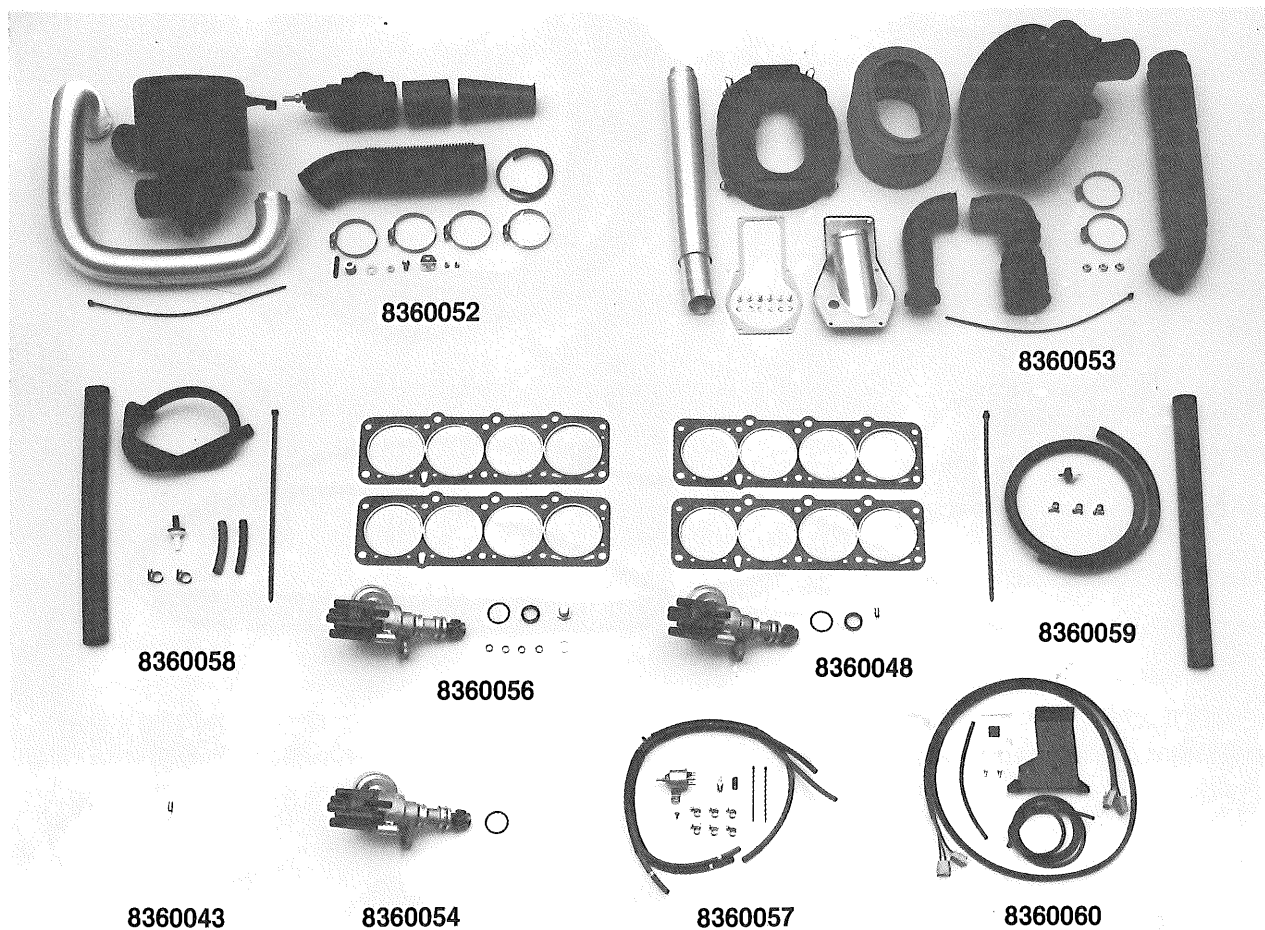


16

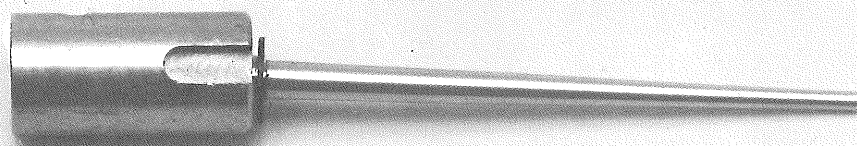




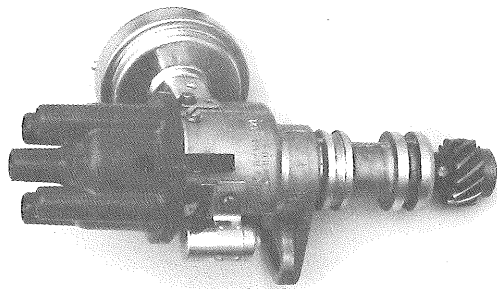
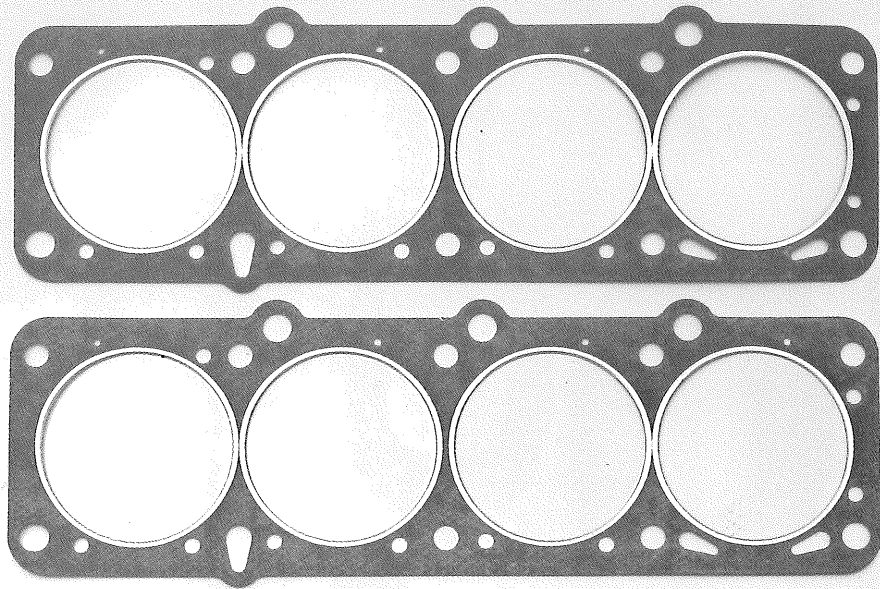
TILLÄGGSSATSER — ÖVERSIKT SUPPLEMENTARY KITS — SURVEY



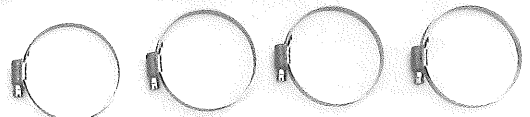
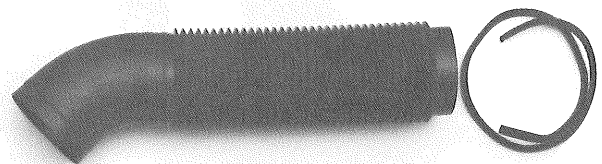
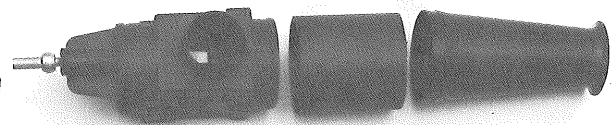
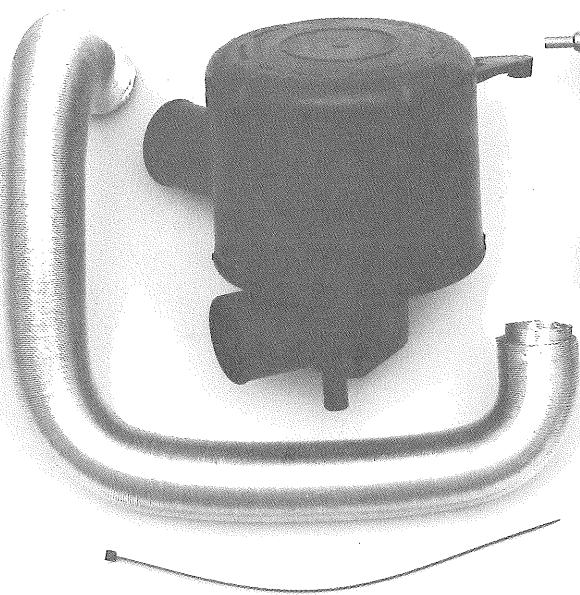
43



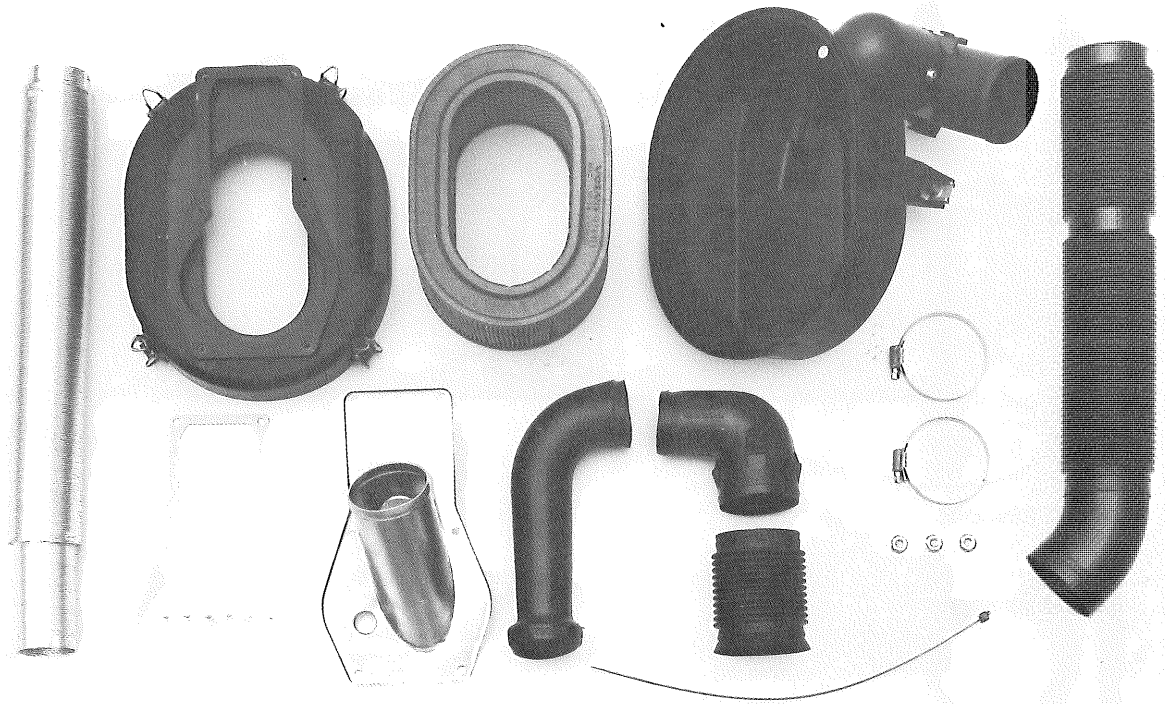
48



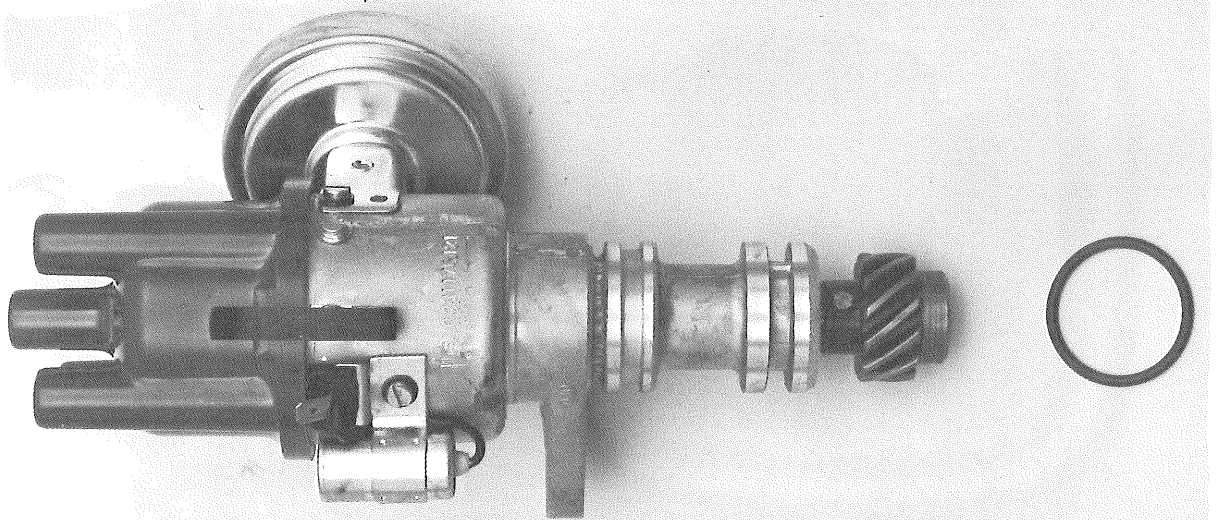
52



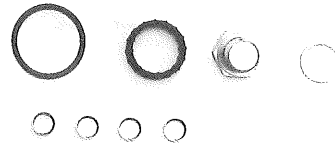
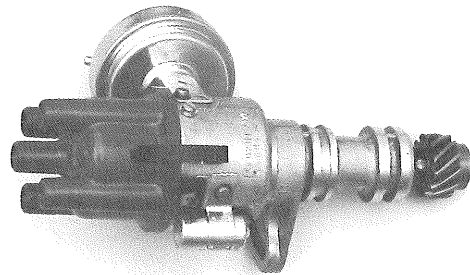
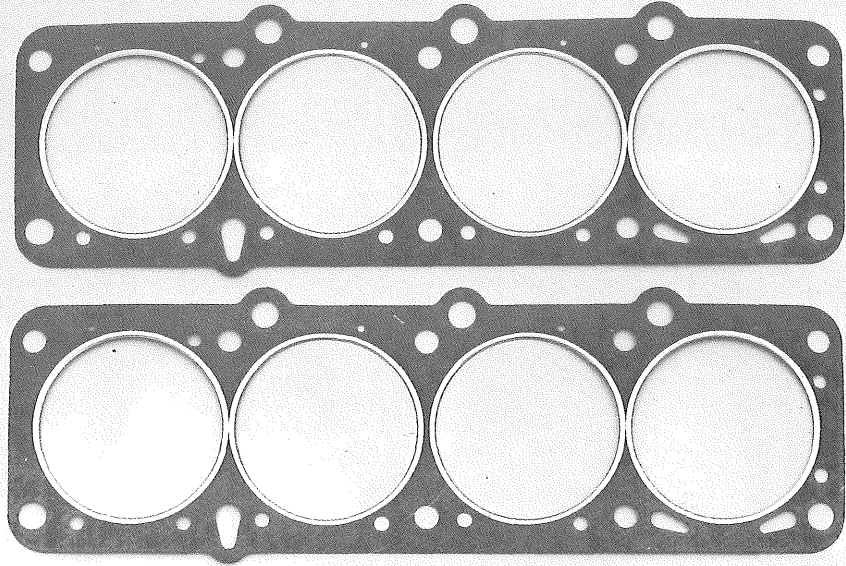
53



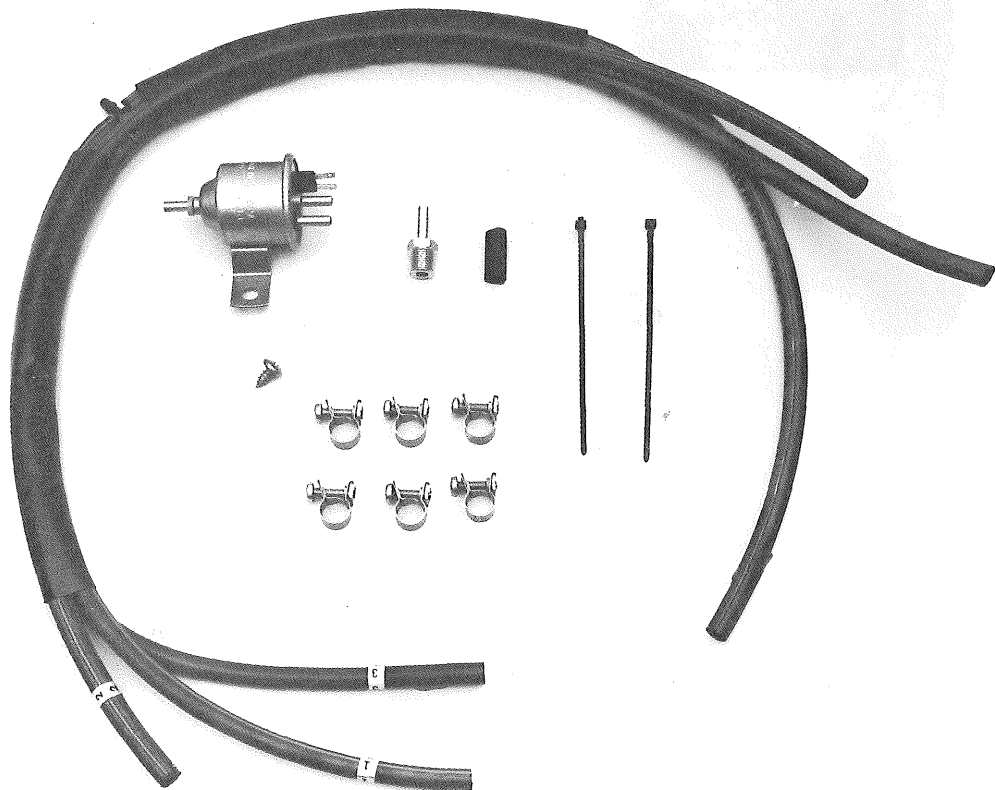
54



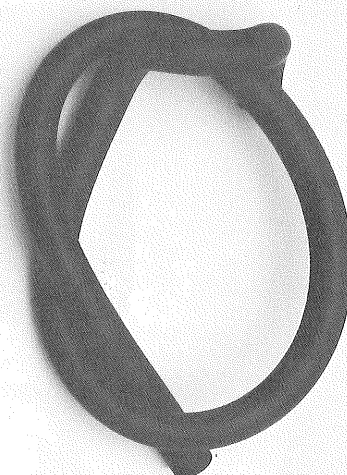
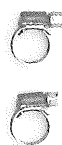
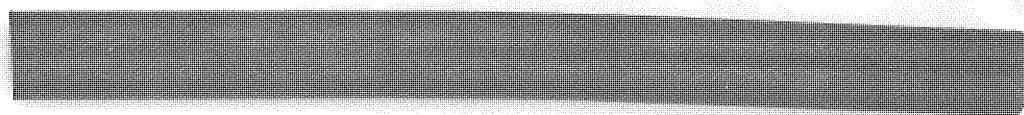
56



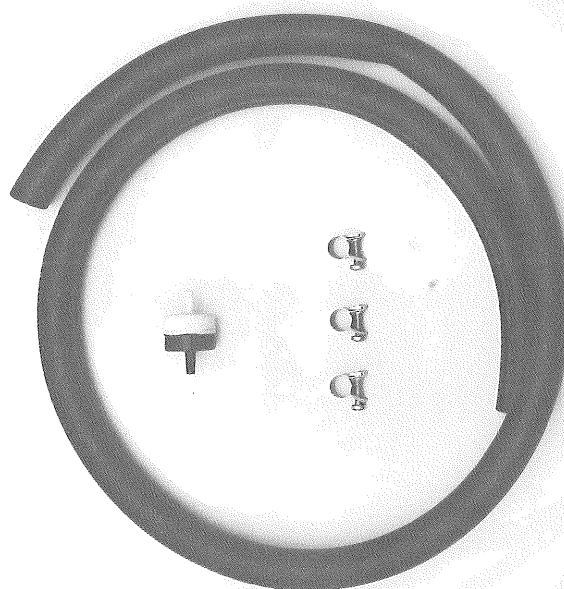
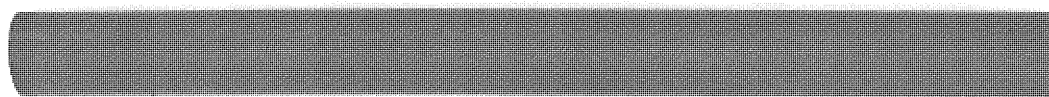
57



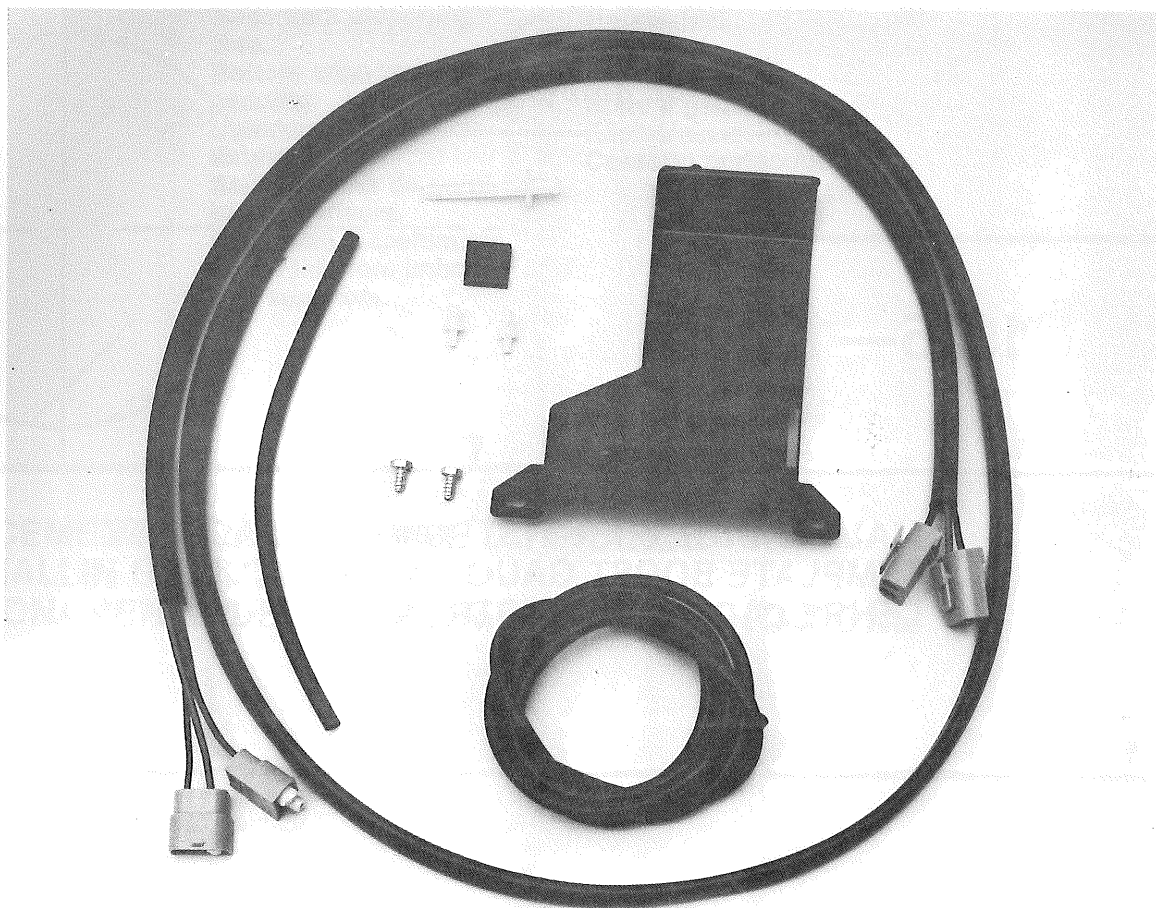
58



59

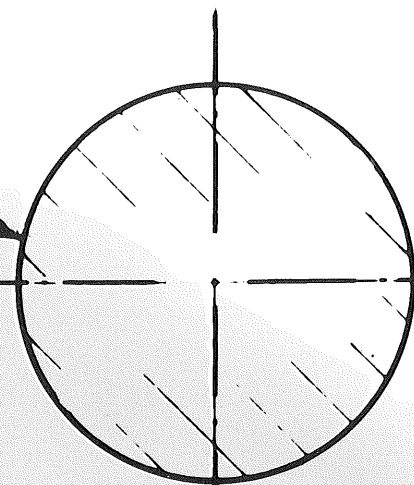


60



1975—1980

Ø 50—52 mm (2")



Nederkant stoppning
övre.
Bottom edge top
padding.
Unterkante obere pols-
terung.
Bord inférieur de garni-
ture supérieure.
Alareunan yläpehmuste.
Bordo inferiore imbotti-
tura superiore.

Handskfack.
Glovebox.
Handschuhfach.
Boîte a gants.
Käsinelokero.
Cassetto portaoggetti.

MALL LADDRYCKSINSTRUMENT PLACERING.
TEMPLATE BOOST GAUGE MOUNTING.
LEHRE LAEDRUCKINSTRUMENT.

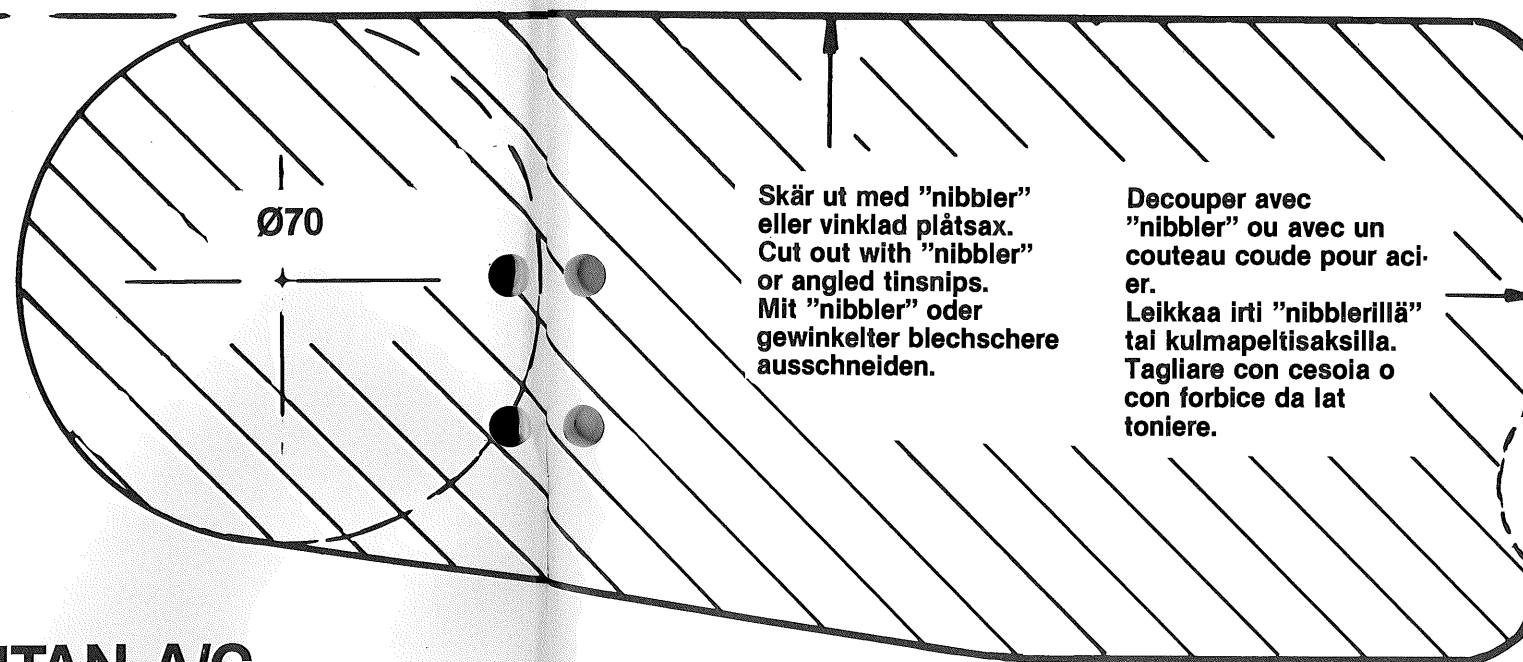
GABARIT POUR EMPLACEMENT DU MANOMETRE DE CHARGE.
AHTOPANEMITTARIN MALLIN SIJAINTI.
MASCHERA PER POSIZIONAMENTO DELLO STRUMENTO ALIMENTAZIONE
TURBO.

Täckplåt kant mot kylare.
Panel edge against radiator.
Deckblech kante gegen kühler.

Borde la plaque de recouvrement
contre le radiateur.
Peltilevyn reuna jäähdytintä vasten.
Boro del pannello sul radiatore.

Mot hjulhus h.
Against wheel housing
r.h.
Gegen radgehäuse,
recht.
Contre le passage de
roue d.
Oikeaa pyöräkoteloa
vasten.
Contro il passaruota
destro.

Böckas ner 30°.
Bend down 30°.
Wird nach unten gebo-
gen 30°.
Courber vers le bas de
30°.
Taivutetaan alas 30°.
Egare in basso di 30°.



Skär ut med "nibbler"
eller vinklad plåtsax.
Cut out with "nibbler"
or angled tinsnips.
Mit "nibbler" oder
gewinkelter blechschere
ausschneiden.

Decouper avec
"nibbler" ou avec un
couteau coude pour aci-
er.
Leikkaa irti "nibblerillä"
tai kulmapeltisaksilla.
Tagliare con cesoia o
con forbice da lat
toniere.

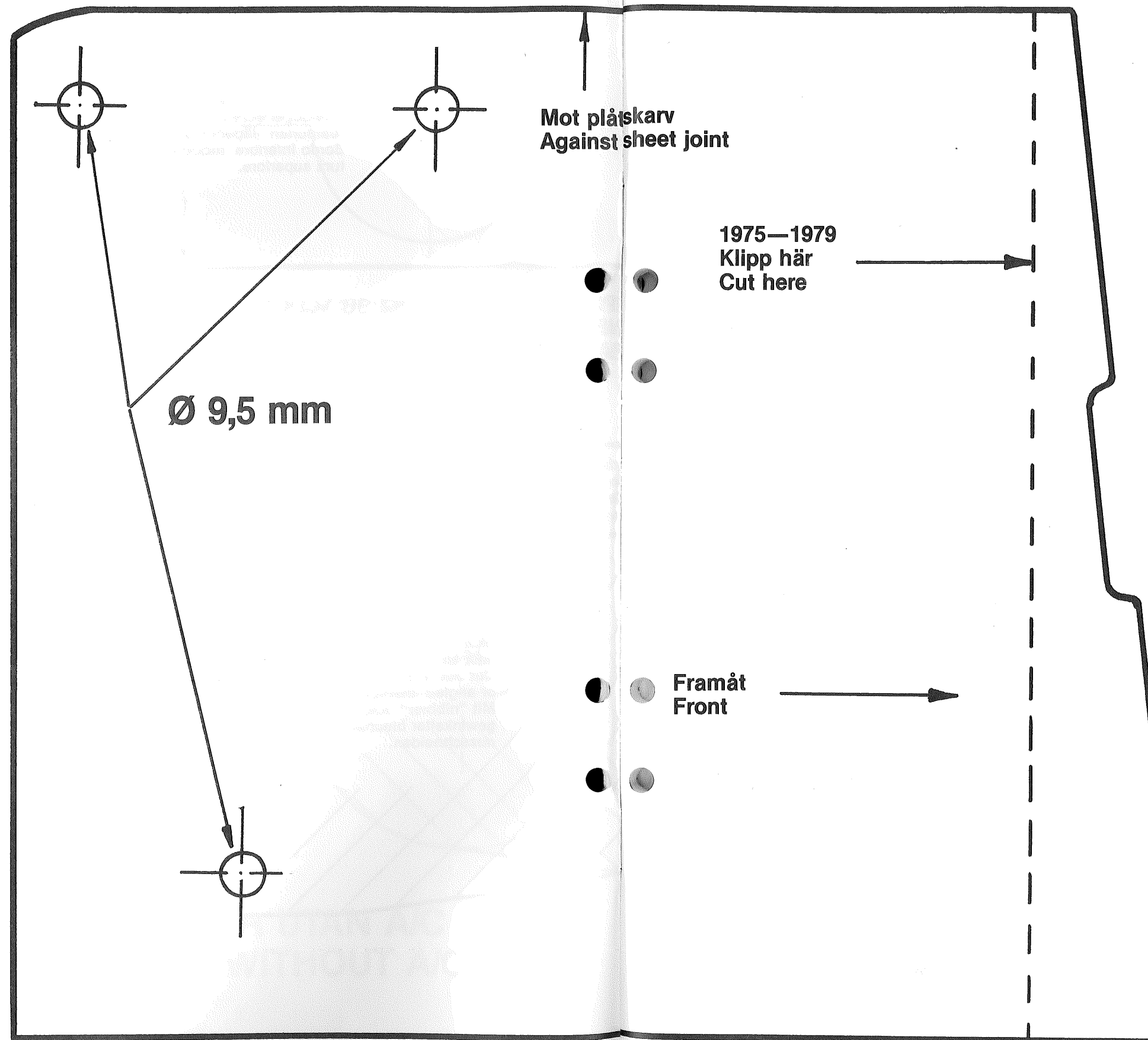
Upp.
Up.
Oben.
Haut.
Ylös.
In alto.

Befintligt hål.
Existing hole.
Befindliches loch.
Trou existant.
Levyssä oleva reikä.
Foro esistente.

VAGNAR UTAN A/C
CARS WITHOUT A/C

MALL LUFTINTAG 1975—80 ÅRS MODELL.
TEMPLATE AIR INLET 1975—80 MODEL.
LEHRE LUFTEINLAß 1975—80 JAHRESMODELL.

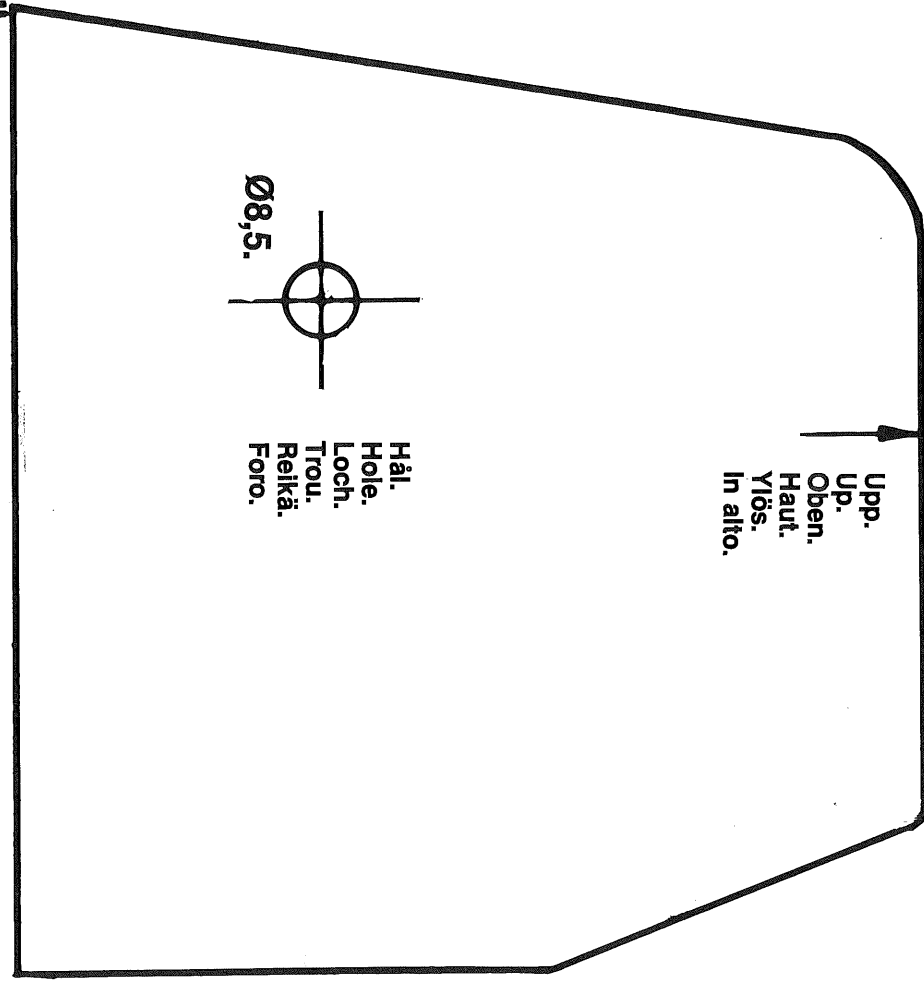
GABARIT POUR PRISE D'AIR MODELES DE 1975 À 1980.
VOUDEN 1975—80 MALLIEN ILMANOTTOAUKON MALLI.
MASCHERA PRESA D'ARIA, VETTURE MOD. 1975—80.



MALL LUFTFILTER — VAGNAR MED A/C
TEMPLATE AIR FILTER — CARS WITH A/C

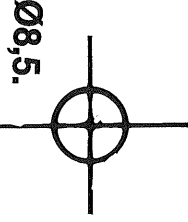
1975—1980

MALL STRÅLSKYDDSPÅT.
 TEMPLATE HEAT SHIELD.
 LEHRE STRAHLSCHUTZBLECH.
 GABARIT DE PERCAGE POUR PLAQUE DE PROTECTION.
 LÄMPÖSUOJALEVYN MALLI.
 MASCHERA PROTEZIONE ANTITERMICA.



Klipp av stödbenet.
 Cut off support.
 Das Stützbein abschneiden.
 Couper le pied d'appui.
 Leikkaa tukijalka.
 Tagliare il supporto.

Hål.
 Hole.
 Loch.
 Trou.
 Reikä.
 Foro.



Upp.
 Up.
 Oben.
 Haut.
 Ylös.
 In alto.

Placeras bakom skyddsplåt.
 Place behind heat shield.
 Wird hinter dem Schutzblech platziert.
 A placer derrière la plaque de protection.
 Sijoitetaan suojaapellin taakse.
 Posizionare dietro il pannello metallico di protezione.



Täckplåt kant mot kylare.
 Panel edge against radiator.
 Deckblech kante gegen Kühler.

Bord de la plaque de recouvrement
 contre le radiateur.
 Peitelevyn reunan jäähdytintä vasten.
 Bordo del pannello sul radiatore.

Bökas ner 90°.
 Bend down 90°.
 Hach unten biegen 90°.
 Courber vers le bas de 90°.
 Taivutetaan alas 90°.
 Piegare in basso a 90°.

Skär ut med "nibbler"
 eller vinklad plåtsax.
 Cut out with "nibbler"
 or angled tinsnips.
 Mit "nibbler" oder
 gewinkelter blechschere
 ausschneiden.

Decouper avec
 "nibbler" ou avec un
 couteau coude pour aci-
 er.
 Leikkaa irti "nibbleriä"
 tai kulmapeltisaksilla.
 Tagliare con cesola o
 con forbice da lat
 toniere.

Mot täckplåt.
 Against cover plate.
 Gegen deckblech.
 Contre la plaque de
 recouvrement.
 Peitelevyä vasten.
 Contro il pannello di
 copertura.

Upp.
 Up.
 Oben.
 Haut.
 Ylös.
 In alto.

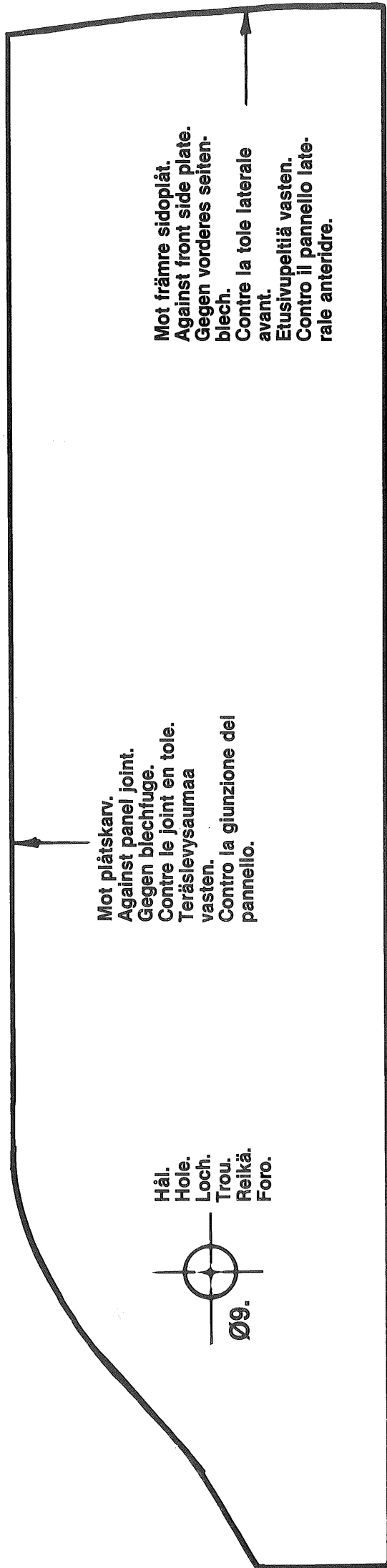
Befintligt hål.
 Existing hole.
 Befindliches loch.

Trou existant.
 Levyssä oleva reikä.
 Foro esistente.

MALL LUFTINTAG 1981 — ÅRS MODELL.
 TEMPLATE AIR INLET 1981 — MODEL.
 LEHRE LUFT EINLAß 1981 — JAHRESMODELL.
 GABARIT POUR PRISE D'AIR MODELESA PARTIR DE 1981.
 VUODEN 1981 MALLIEN ILMANOTTOAUKON MALLI.
 MASCHERA PRESA D'ARIA, VETTURE MOD. 1981 —.

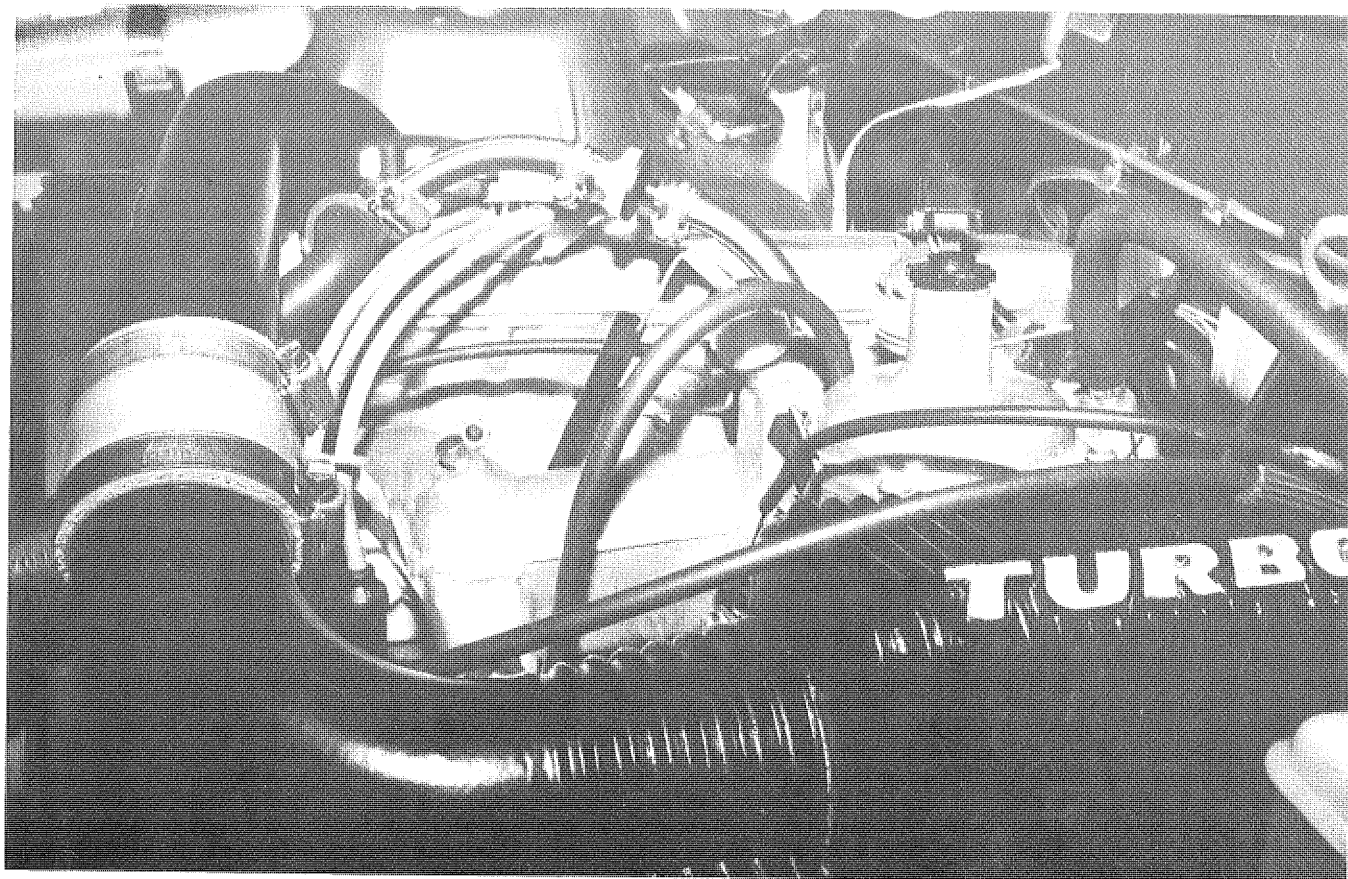
VAGNAR UTAN A/C
 CARS WITHOUT A/C

VAGNAR UTAN A/C CARS WITHOUT A/C



MALL HÅLTAGNING FÖR LUFTFILTER.
 TEMPLATE FOR AIR FILTER MOUNTING.
 LEHRE BOHRUNG FÜR LUFTFILTER.
 GABARIT DE PERCAGE POUR FILTER A AIR.
 ILMANSUODATTIMEN REIÄN MALLI.
 MASCHERA PER FORO DEL FILTRO ARIA.

MONTERINGSANVISNING FÖR TURBOTILLSATS INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR TURBO KIT



— SVENSKA —

PASSAR TILL FÖLJANDE MOTORER:

- B19A — 8,5:1
- B21A — 8,5:1 & 9,3:1
- B23A — 9,0:1 (overseas)

PASSAR EJ:

- Vagnar med automatlåda
- Stationsvagnar med förhöjt tak (delivery vans) i Sverige och Europa.

Se även rekommendationstabeller för närmare upplysningar om varianter etc.

Efter avslutad montering läggs denna anvisning i bilens handskfack tillsammans med instruktionsboken.

— ENGLISH —

FITS THE FOLLOWING ENGINES

- B19A — 8.5:1
- B21A — 8.5:1 and 9.3:1
- B23A — 9.0:1

DOES NOT FIT:

- Cars with automatic transmissions
- 5-door cars with raised roofs, delivery vans, in Sweden and Europe.

Please see selection charts for further information on models etc.

Place in car with owner's manual after completing installation.

FÖRE MONTERING

Kontrollera noga motorns kondition före installation av turbotillsats. Dålig kompression, hög oljeförbrukning och liknande är tecken som tyder på att motorn måste renoveras, för att turboaggregatet skall kunna fungera tillfredsställande.

Kontrollera även kopplingslamellens kondition. Med turbo utvecklar motorn en större effekt, vilket ställer högre krav på övriga komponenter i transmissionen. Kopplingen får ej vara så sliten att det finns risk för att den slirar vid den högre belastningen. Byt hellre lamell ifall Du är tveksam. Se rekommendationstabell.

Motortvätta hela motorrummet ordentligt före montering. Gör även rent kring oljesump och oljefilter.

VIKTIGT!

Alla öppna hål i motor och turboaggregat skall täckas, för att förhindra att smuts kan tränga in.

Alla skyddsproppar i slangar etc skall sitta kvar fram till monteringsmomentet.

Illustrationerna i anvisningen visar i huvudsak Volvo 240 av 1980 års modell där ej annat anges.

För att underlätta monteringen är alla detaljer avbildade i ett separat häfte med numrerade fotografier. Mindre detaljer är förpackade i plastpåsar vilka har samma numrering som fotografierna. Texten i monteringsanvisningen ger anvisning om i vilken påse detaljen finns.

Exempel: **tätningarring [6]** = detaljen är avbildad på fotografi nr 6, samt återfinns, om det är en mindre detalj, i påse nr 6.

Tilläggsatserna har packats, illustrerats och numrerats på samma sätt. Fotografiernas nummer överensstämmer med de två sista siffrorna i tilläggsatsens nummer.

BEFORE INSTALLATION

Check engine thoroughly before installing the turbo kit. Poor compression, high oil consumption, or similar problems indicate that the engine should be overhauled in order to obtain satisfactory turbo performance.

Also check the condition of the clutch. The turbo kit increases engine output which loads all transmission components more heavily. A worn clutch will slip when the engine output is increased so replace the clutch if there is any doubt about its condition. See recommendation chart.

Clean the entire engine compartment thoroughly before installation.

Also clean the areas around the oil filter and the oil sump.

IMPORTANT

All openings and holes in engine and turbo unit should be covered to prevent dirt intrusion.

Keep protective plugs etc. in place until just prior to installation.

The illustrations show Volvo 240 1980 year model unless otherwise stated.

To facilitate installation all parts are illustrated in a separate packing booklet. Smaller parts are packed in plastic bags which are numbered to correspond with the photographs. The text in the installation instructions indicates where each item can be found.

Example: **sealing ring [6]** = the item can be seen in photo 6, and if it is a small part, is packed in bag no 6.

Supplementary kits are packed, illustrated and numbered in a similar way, with the photo number corresponding to the last two numbers of the supplementary kit part number.

TURBOSATS — ÖVERSIKT VOLVO 240 SERIEN *Endast manuell växellåda*

OBS! Alla bilar behöver minst;

Bassats + tändfördelarsats + luftfiltersats + vevhus-ventilationssats.

Välj övriga tilläggsatser efter biltyp, årsmodell, motor och extrautrustning.

Se också rekommendationstabeller för däck, stötdämpare och krängningshämmare.

TURBO KIT — SELECTION CHART VOLVO 240 SERIES *Manual transmission only*

NOTE! All cars require at least;

Base kit + distributor kit + air filter kit + crankcase ventilation kit.

Select other kits according to vehicle type, model year, engine and accessories.

See recommendation charts for tyres, shock absorbers and anti-way bars.

BASSATS — VÄNSTERSTYRDA VAGNAR 8360100 BASE KIT — L.H.D.	BASSATS — HÖGERSTYRDA VAGNAR 8360200 BASE KIT — R.H.D.
---	---

	B19A	B21A	B23A
Tändfördelarsats Distributor kit	8360054	Komp: Comp. 8,5:1 8360054	-----
	-----	Komp. 9,3:1 Comp. 8360056	Komp. 9,0:1 Comp. 8360048
Förgasarnålssats Carburettor needle kit	8360043	-----	-----

Luftfiltersats Air filter kit	Vagnar utan A/C Cars without A/C	8360052
	Vagnar med A/C Cars with A/C	8360053*)

*) Detta filter bör användas även på vagnar utan A/C som körs under speciellt dammiga förhållanden.

*) Use this filter also for cars without A/C, driven under specially dusty conditions.

Vevhusventilationssats Crankcase ventilation kit	1975 — 1980	8360058
	1980 —	8360059

Tilläggsatser som väljs beroende på bilmodell, årsmodell etc.

Supplementary kits which are chosen according to vehicle type, model year etc.

Tomgångskompenseringsats <i>Idle speed compensation kit</i>	Alla vagnar med A/C All cars with A/C	8360057
---	--	---------

Pumpmonteringssats <i>Rear washer pump kit</i>	Volvo 245 1981—, med två pumpar på spolarbehållaren Volvo 245 1981—, with two pumps on washer reservoir	8360060
--	--	---------

Bränsleförpumpssats <i>Fuel pump in tank kit</i>	Alla vagnar 1979— Tropiska marknader All cars 1979— Tropical markets	8360071
--	---	---------

Andra detaljer som behövs för vissa vagnar.

Other parts required for certain vehicles.

Tändspole <i>Ignition coil</i>	Alla vagnar 1975 — 1978 All cars 1975 — 1978	1219230
--	---	---------

Vagnar med SU-förgasare <i>Cars with SU carburettor</i>	Chokevajer Choke wire	1228686
	Hylsa Outer cable	1272661

Tidiga V-styrda vagnar med A/C				
Early L.H.D. cars with A/C				
Modell	Chassinr.		Torkarkonsol	
Model	Chassis no		Drier bracket	1259841
242	—	122894	Skruv/Screw	190666
244	—	274964	Skruv/Screw	960862
245	—	163834	Slang/Hose	1307914
Om torkaren är monterad på kylarens främre täckplåt behövs ingen ändring.			Slang/Hose	1307801
If drier is mounted on front right radiator panel no change is necessary.			O-ring/O-ring	4 x 1215025

REKOMMENDERADE KOPPLINGSDETALJER

RECOMMENDED CLUTCH DETAILS

Lameller Disc	B19 AT, B21 AT		B23 AT
	1975 — 1979	1980 —	
	381245 (STD) 381266 (STD)*	1209329 (STD) 1209760 (STD) 1209761 (B23A) 1232537 (B23A) 1232651 (B21ET)	1209761 (STD) 1232537 (STD) 1232651 (B21ET)

Tryckplattor + urtrampningslager Clutch + withdrawal bearings	B19 AT, B21 AT	B23 AT
	381249 (STD) + 672122 381294 (STD) + 380569* 1209624 (STD) + 380569 1232539 (B23A) + 380569 1232650 (B21ET) + 380569	1232539 (STD) + 380569 1232650 (B21ET) + 380569

* Säljes separat tillsammans som reparationssats, 273768-2

* Sold together as repair kit, 273768-2

SPOLARBEHÅLLARE

SCREEN WASHER RESERVOIR

Alla vagnar med A/C, servo- styrning eller parkerings- värmare. All cars with A/C, servo steering or parking heater	Behållare Reservoir	1304149
	Konsol Bracket	1304204
	Band Strap	1304205

PARKERINGSVÄRMARE

PARKING HEATER

Endast typ 03-B kan användas tillsammans med turbosats Only type 03-B can be used with turbo kit	Värmare Heater	3711960
	Monteringssats Installation kit	3711935

Rekommenderade stöt-dämpar- och krängnings-hämmarkombinationer

För att ge vagnen vägegenskaper som motsvarar de ökade fartresurserna bör stötdämpare och krängnings-hämmare bytas enl. tabell.

Detta gäller specielltagnar av årsmodell 1975—1978.

Alt. 1: Volvo 240 1975—1978 — Optimalt

Alt. 2: Volvo 240 1975—1978 — Minimum

Alt. 3: Volvo 240 1979—

Alt. 4: Volvo 242, 244, R-sport "Sport"-stötdämpare

Alt. 5: Volvo 242, 244, R-sport "Rally"-stötdämpare

Recommended shock absorbers and anti-sway bar combinations

In order to match the increased engine output the road holding characteristics of the vehicle should be improved by changing shock absorbers and anti-way bars as per table below.

This is especially important for model years 1975—1978.

Alt. 1: Volvo 240 1975—1978 — Optimal

Alt. 2: Volvo 1975—1978 — Minimum

Alt. 3: Volvo 1979—

Alt. 4: Volvo 242, 244, R-sport "Sport" shock absorber.

Alt. 5: Volvo 242, 244, R-sport "Rally" shock absorber.

242, 244

Alt.	Stötdämpare Shock absorbers		Krängningshämmare Anti-sway bar	
	Fram/Front	Bak/Rear	Fram/Front	Bak/Rear
1	1128793 273632 ³⁾	1272192 ¹⁾	1228840	1229956
2	1128793 273632 ³⁾	1272192 ¹⁾	-----	1229313 ²⁾
3	1128793 273632 ³⁾	1272192 ¹⁾	1228840	-----
4	552195 ⁴⁾	552196 ⁴⁾	-----	1229313 ²⁾
5	552197 ⁵⁾	552198 ⁵⁾	-----	1229313 ²⁾

245

1	1128793 273632 ³⁾	1206641 ¹⁾	1228840	1129313
2	1128793 273632 ³⁾	1206641 ¹⁾	-----	-----
3	1128793 273632 ³⁾	1206641 (STD) ¹⁾	1228840	-----

OBS! Hela kombinationen måste monteras. Annars försämras vagnens vägegenskaper.

¹⁾ Nivåreglering bör ej användas.

²⁾ Byte av bakre krängningshämmare är nödvändig på årsmodell 1975—1978. Annars passar inte turbosatsens avgassystem.

³⁾ Årsmodell 1975—1977

⁴⁾ Komplettsats — 552093

⁵⁾ Komplettsats — 552094

NOTE! The entire combination must be fitted. Otherwise road holding deteriorates.

¹⁾ Levelling system should not be used.

²⁾ Rear anti-sway bar must be replaced on model years 1975—1978 to provide installation space for the new exhaust system.

³⁾ Model year 1975—1977

⁴⁾ Complete kit — 552093

⁵⁾ Complete kit — 552093

Rekommenderade däck

Recommended tyres

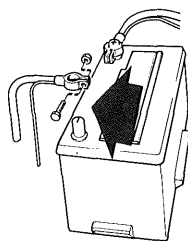
242, 244

175 HR 14
175/70 HR 14
195/60 HR 15

245

185 HR 14
195/60 HR 15

1



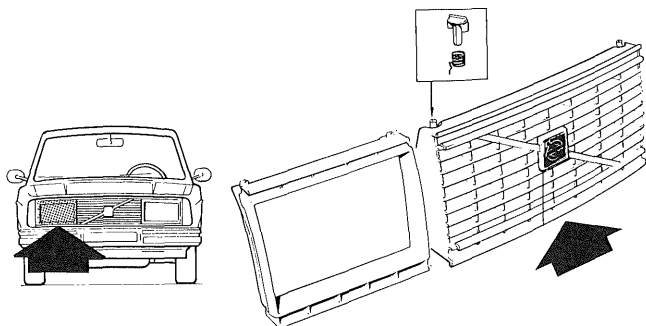
— SVENSKA —

- ☐ Ta bort batteriets jordkabel.
- ☐ Vrid motorn för tändning på cylinder (1).

— ENGLISH —

- ☐ Remove battery earth cable.
- ☐ Crank engine to ignition position for cylinder (1).

2



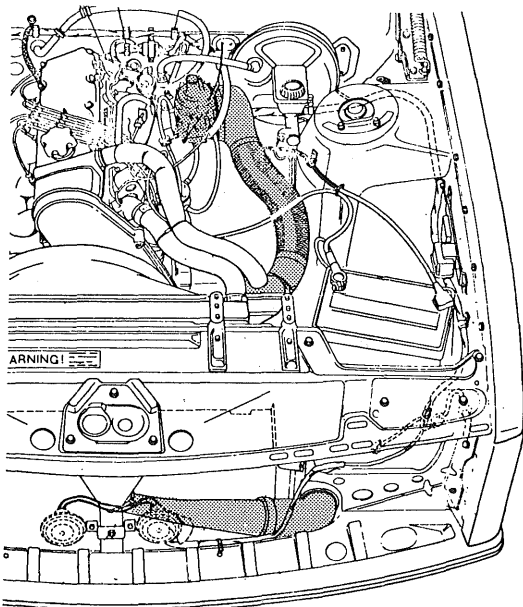
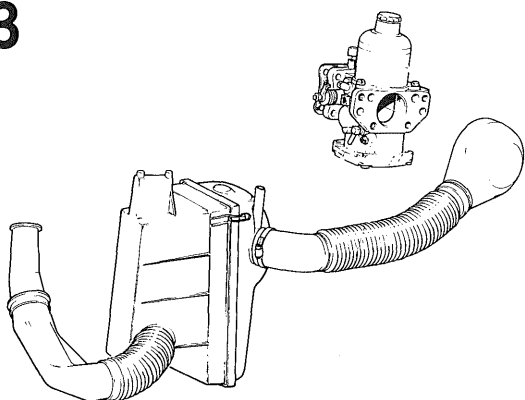
— SVENSKA —

- ☐ Ta bort kylarmaskering och höger strålkastare.

— ENGLISH —

- ☐ Remove radiator grille and the right hand headlight.

3



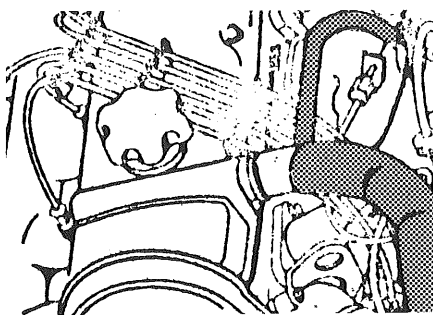
— SVENSKA —

- ☐ Ta bort luftrenare, slang och förgasare. Fr.o.m. årsmodell 1979 lossa även luftintaget framför kylaren.
- ☐ Demontera ev. täckplåtar vid luftfilter, vänster kylarsida och ev. varmstartsventil.
- ☐ Plugga förgasarhålet med en ren trasa eller liknande.

— ENGLISH —

- ☐ Remove air cleaner, hose and carburetor.
From model year 1979 the air intake in front of the radiator is also removed.
- ☐ Remove cover plates at the air filter, left side of radiator and hot start unit (if installed).
- ☐ Plug the hole in the intake manifold with a piece of clean cloth or similar.

4



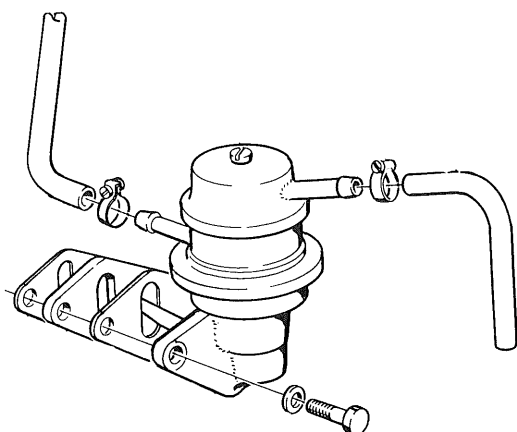
— SVENSKA —

- ☐ Ta bort både den grova och den smala slangen för vevhusventilationen.

— ENGLISH —

- ☐ Remove both the large and the small crankshaft ventilation hoses.

5



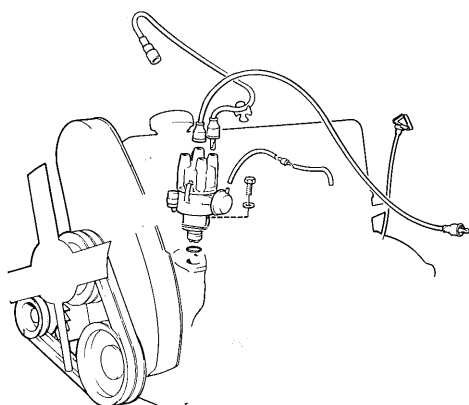
— SVENSKA —

- ☐ Lossa inloppsslangen till bränslepumpen och plugga den.
- ☐ Ta bort bränslepumpen med slang till förgasare.
- ☐ Plugga hålet med en ren trasa eller liknande.

— ENGLISH —

- ☐ Remove fuel feeder hose from fuel pump. Plug the hose.
- ☐ Remove fuel pump with carburettor hose.
- ☐ Plug the hole with a piece of clean cloth or similar.

6



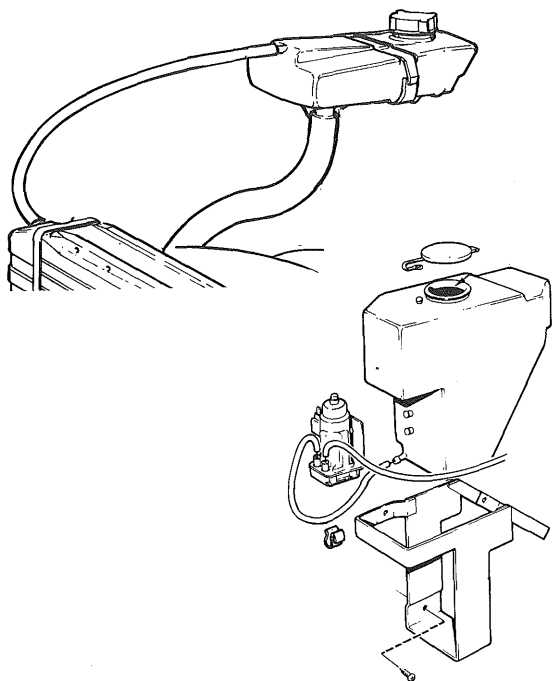
— SVENSKA —

- ☐ Lossa tändkablarna från tändstift och tändspole.
- ☐ Ta bort strömfördelaren med tändkablar. Plugga hålet med en ren trasa eller liknande.

— ENGLISH —

- ☐ Disconnect ignition cables from spark plugs and ignition coil.
- ☐ Remove distributor with cables. Plug the hole with a piece of clean cloth or similar.

7



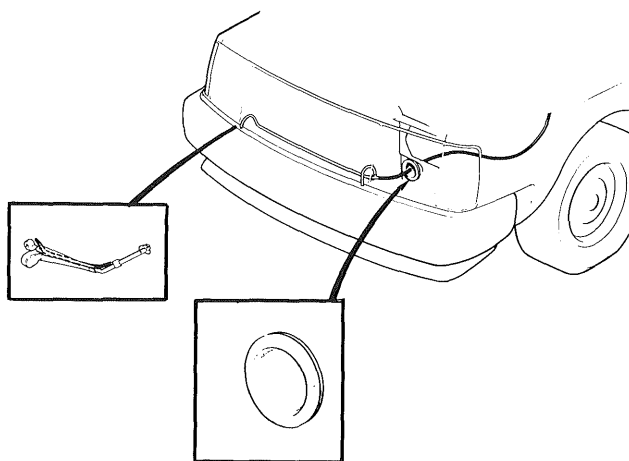
— SVENSKA —

- ☐ Tappa ur kylvätskan.
- ☐ Lossa expansionstanken och ta bort den.
- ☐ Lossa slangar och elledningar från spol-
arbehållarens pump.
Lyft bort behållaren och skruva loss kon-
solen.

— ENGLISH —

- ☐ Drain the cooling liquid.
- ☐ Disconnect and remove expansion tank.
- ☐ Disconnect hoses and el. cables from
washer container and pump.
Remove container, bracket screws and
bracket.

8



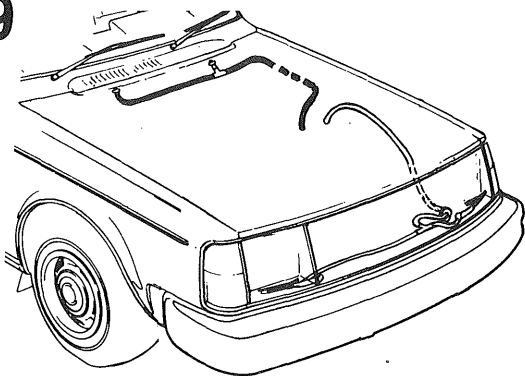
— SVENSKA —

- ☐ Gör ett hål, Ø 8 mm, i **skyddsproppen [1]** och montera denna i luftintagshålet un-
der vänster strålkastare (fr.o.m. årsmo-
dell 1979).
- ☐ Använd befintliga slangar och anslut till
strålkastartorkare enl. fig.
Ny slang [1] dras genom skyddsproppen
in i motorrummet.
- ☐ På tidigareagnar monteras en mindre
gummipropp, art. nr 941265.

— ENGLISH —

- ☐ Make a hole in the **rubber plug [1]**, Ø 8
mm, and install the plug in the big hole
underneath the left headlight. (From
model year 1979).
- ☐ Use existing hoses and connect to head-
light wipers/washers as shown.
A new water hose [1] is routed through
the hole in the plug into the engine com-
partment.
- ☐ Use a smaller rubber plug, part no.
941265, for early models.

9



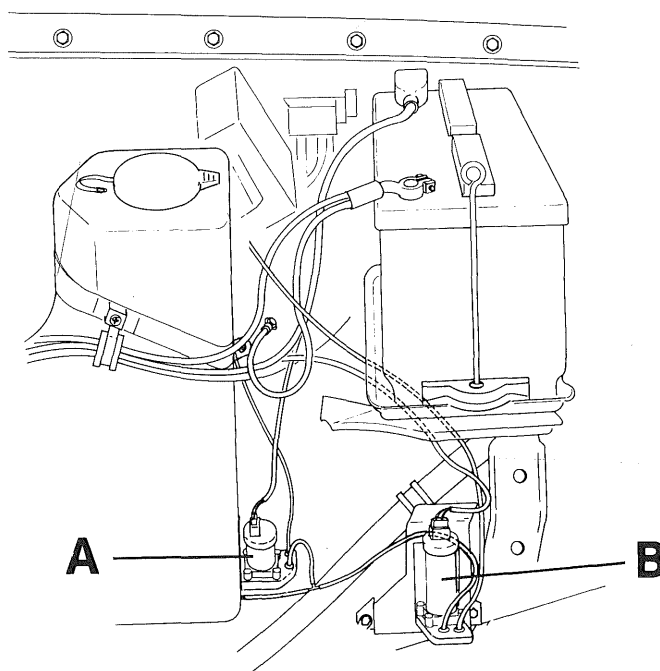
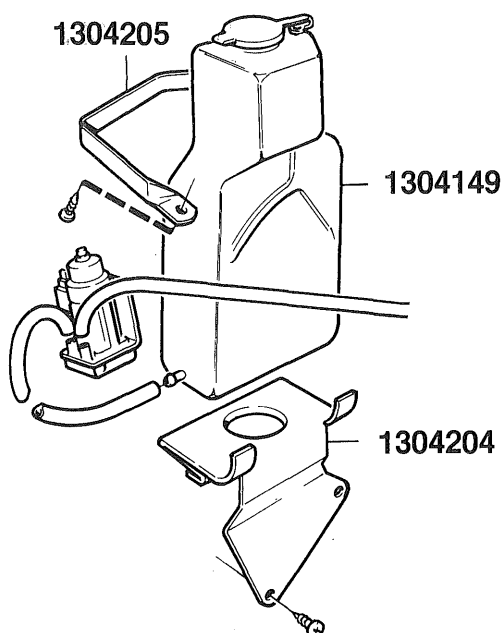
— SVENSKA —

- ☐ Använd befintliga slangar och anslut till vindrutespolarmunstycken enl. fig.

— ENGLISH —

- ☐ Use existing hoses and connect to windscreen washer nozzles as shown.

10



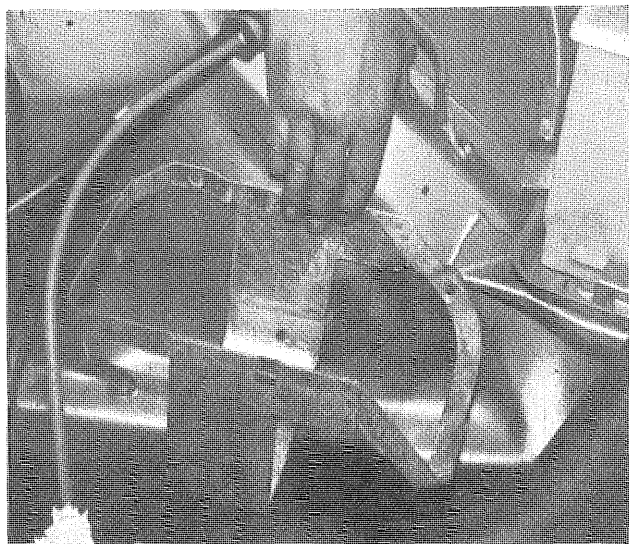
— SVENSKA —

- ☐ Om vagnen är försedd med luftkonditionering och/eller servostyrning, eller om parkeringsvärmare skall monteras (Observera att endast värmare typ 03-B kan monteras ihop med turbosatsen) måste en annan spolarbehållare monteras. Använd behållaren med art. nr 1304149, hållare 1304204 samt band 1304205.
- ☐ **För 245 -vagnar fr.o m 1981 års modell med två pumpar på spolarbehållaren;**
Observera att pumpen för bakrutan är försedd med en blå märkning under elanslutningen. Den bakre pumpen är svagare än den främre. Den främre pumpen (A) flyttas över till vänster sida tillsammans med behållaren (punkt 11&12). Den bakre pumpen (B) monteras under batterihyllan (punkt 13) med hjälp av tilläggsats 8360060.

— ENGLISH —

- ☐ If the car has air conditioning and/or servo steering, or if a parking heater is to be installed, (only type 03-B can be used with the turbo kit) a new washer reservoir must be fitted. Use reservoir part no. 1304149, bracket 1304204 and strap 1304205.
- ☐ **For 1981 and later 245 model with two pumps mounted on the reservoir:**
Note that the rear window pump, which has a blue dot under the electrical connection, is less powerful than the windscreen pump. The front pump (A) is moved to the left hand side, together with the reservoir (points 11 & 12). The rear pump (B) must be mounted below the battery (point 13), using supplementary kit no. 8360060.

11



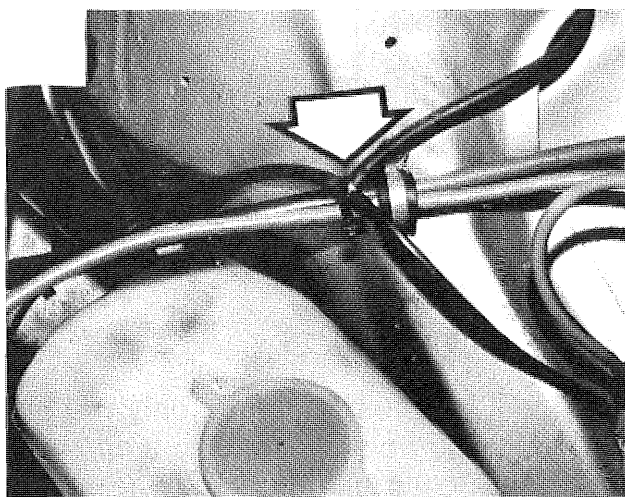
— SVENSKA —

- ☐ Håll spolrarbehållarens konsol på plats på vänster sida. Kontrollera att varken konsol eller behållare kan skava mot batterihyllan.
- ☐ Märk ut hålen, borra Ø 4,5 mm, och skruva fast behållaren.

— ENGLISH —

- ☐ Hold the washer reservoir bracket in place on the left hand side. Check that neither the bracket nor the container interferes with the battery shelf.
- ☐ Mark the holes, drill Ø 4.5 mm, and screw the bracket in place.

12

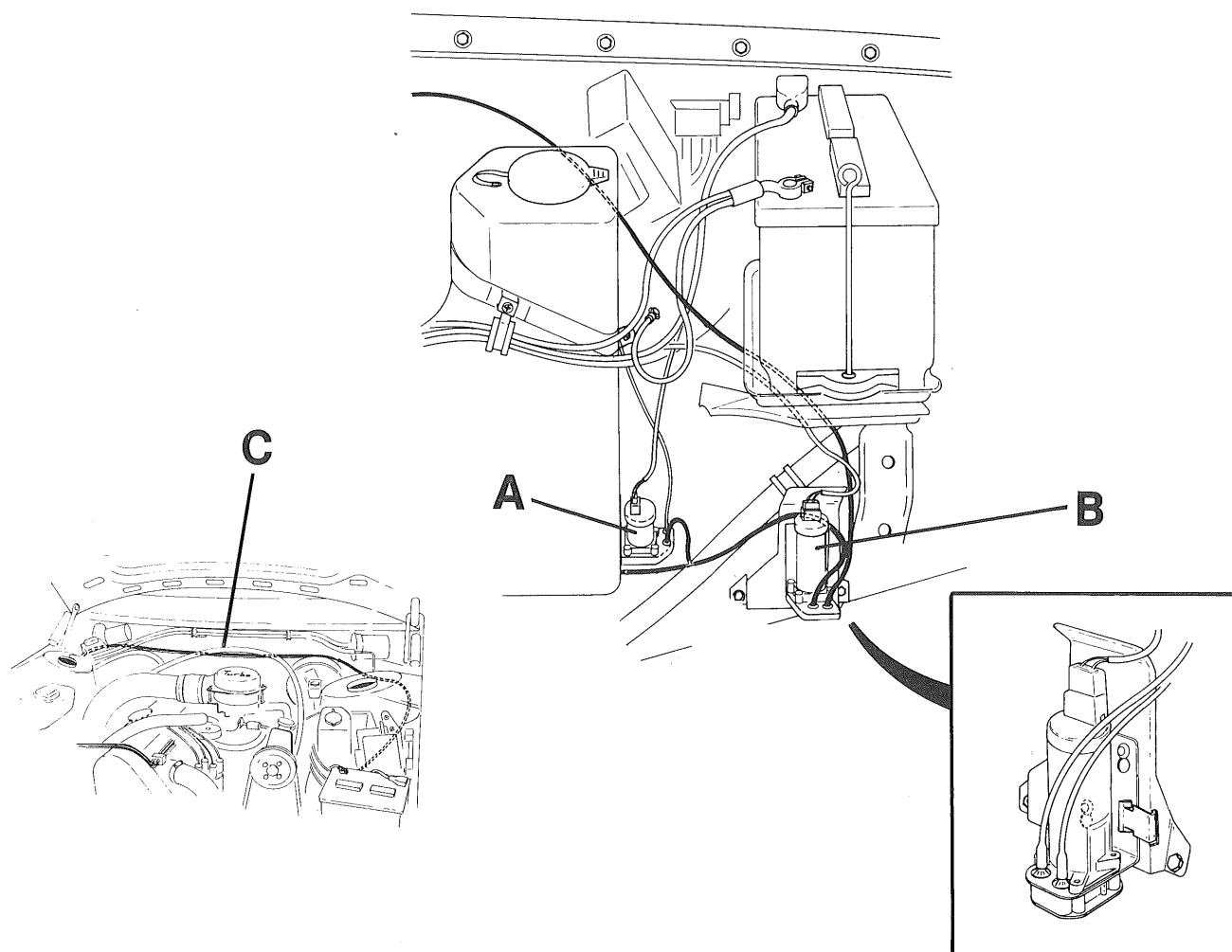


— SVENSKA —

- ☐ Justera slanglängd och anslut till T-stycke som klammas med **bandklamma [1]** enl. bild.
- ☐ Anslut slang till pump.

— ENGLISH —

- ☐ Adjust hose length, connect to T-nipple and clamp the nipple with a **stripclamp [1]** as shown in the picture.
- ☐ Connect the hose to the pump.



— SVENSKA —

☐ Endast 245 fr. o m 1981 års modell:

Montera den främre pumpen (A) på behållaren och anslut enligt punkt 11 & 12. Montera den bakre pumpen (B) (med blå märkning under elanslutningen) under batterihyllan på insidan av balken i befintliga hål. Använd **tilläggsats 8360060 [60]** och anslut enligt bild.

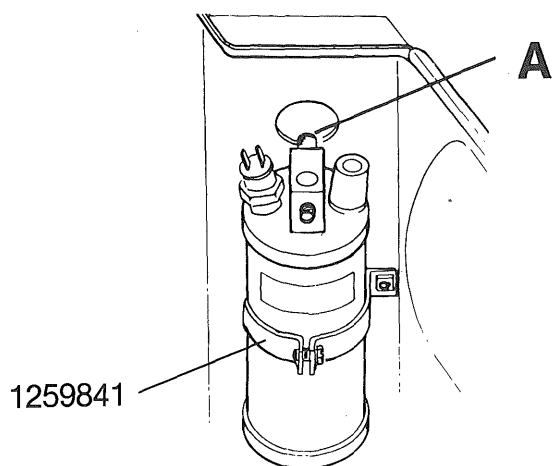
Den bakre spolarens ordinarie slang (C) dras över mellanbrädan och anslutes till slangens från pumpens utlopp. Slangen fästes på mellanbrädan med befintliga klammor.

— ENGLISH —

☐ Model 245, 1981 and later only:

Mount the front windscreen pump (A) on the reservoir and connect as per points 11 & 12. Mount the rear pump (B) (with a blue dot under the electrical connection) below the battery platform on the inside of chassis member in existing holes and connect as per illustration. **Supplementary kit 8360060 [60]** is required.

Run the original rear window hose (C) across the firewall and connect to the hose from the pump outlet. Clamp the hose to the firewall with existing clips.



— SVENSKA —

- ☐ **Endast vänsterstyrda vagnar med AC:**
Angående tömning av AC-systemet — se Volvo Servicehandbok, avd. 8.
- ☐ Om torkaren är monterad på höger inre skärm måste den flyttas fram till höger kylarplåt.
Om hål A ej finns förborrat borras det, Ø 30 mm, enl. befintligt hål i mall för luftintag, 1975—1980 års modell.
- ☐ Skruva fast torkaren med konsol art. nr 1259841 samt skruv 190666 och 960862.

— ENGLISH —

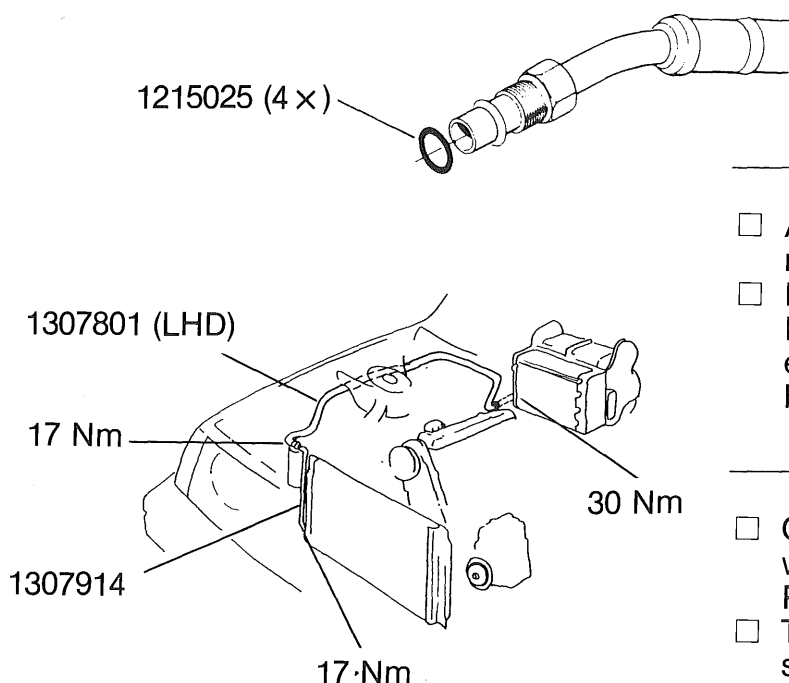
- ☐ **LHD cars with AC only:**
Please refer to Volvo Service Manual section 8, before draining the AC-system.
- ☐ If the drier is installed on the right, inner wing, it must be moved to the right radiator plate.
If hole A is not pre-drilled a Ø 30 mm hole is made as per existing hole mark on air inlet template for models 1975—1980.
- ☐ Install the drier with bracket part no. 1259841, screw 190666 and screw 960862.

— SVENSKA —

- ☐ Före anslutning av slangar skall O-ringar och anslutningar bestyrkas med kompressorolja. Låt skyddspropparna sitta i fram till anslutningsögonblicket.

— ENGLISH —

- ☐ Prior to hose connection smear O-rings and couplings with compressor oil. The protective caps should not be removed until just prior to connection.



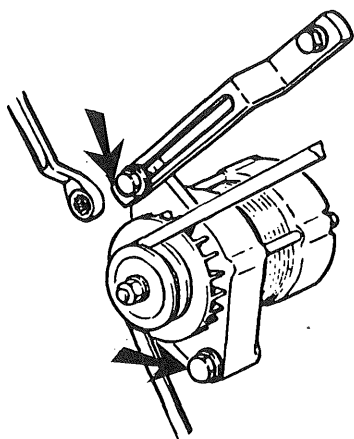
— SVENSKA —

- ☐ Anslut nya slangar enl. figur med nya O-ringar. Art. nr se bild.
- ☐ Drag alla kopplingar med rätt moment. Fyll systemet och kontrollera funktionen enligt anvisningar i Volvo Servicehandbok, avd. 8.

— ENGLISH —

- ☐ Connect new hoses as per illustration with new O-rings.
Part Nos. — see illustration.
- ☐ Tighten all couplings correctly. Fill the system and check its function as per Volvo Service Manual, section 8.

16



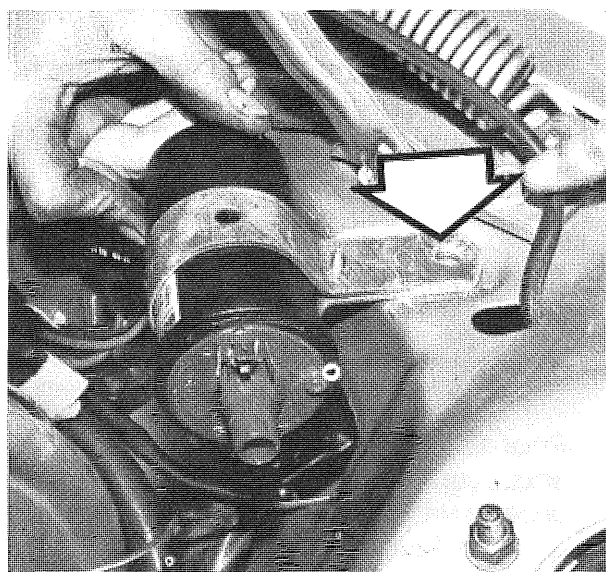
— SVENSKA —

- ☐ Ta bort generatoren.

— ENGLISH —

- ☐ Remove the alternator.

17



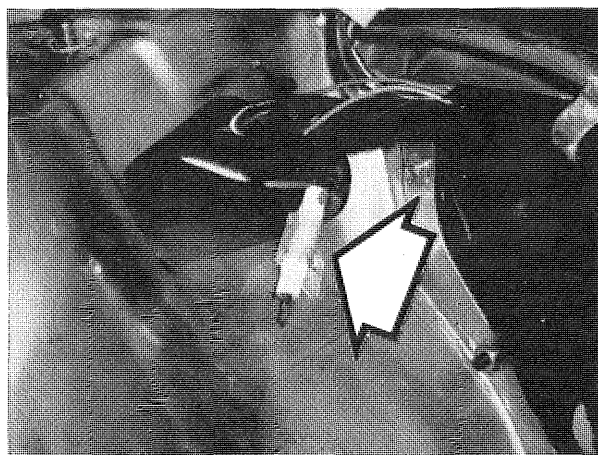
— SVENSKA —

- ☐ Tändspolen flyttas till vänster sida (om den inte redan är monterad där).
Borra hål, Ø 8,5 mm, och skruva fast med **mutter och bricka [1]** enl. bild.
- ☐ På årsmodell 1975—1978 monteras ny tändspole, art.nr 1219230.

— ENGLISH —

- ☐ The ignition coil is moved to the left side (if not already installed there).
Drill a hole, Ø 8,5 mm, and install the coil with **nut and washer [1]**.
- ☐ For 1975—78 models fit a new coil, part no. 1219230.

18



— SVENSKA —

- ☐ Befintligt förkopplingsmotstånd bytes mot **nytt [1]** i satsen.
- ☐ På vagnar som tidigare saknat motstånd, monteras det nya motståndet enl. bild.

— ENGLISH —

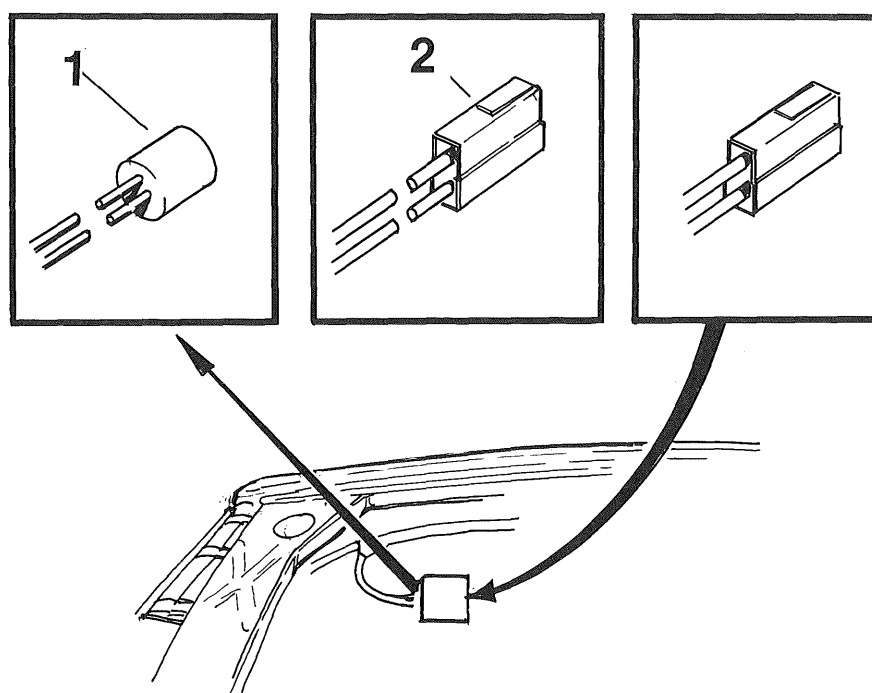
- ☐ Existing ignition ballast resistor is replaced by a **new [1]** included in the kit.
- ☐ On cars without ballast resistor, the new resistor is installed as shown.

— SVENSKA —

- ☐ **OBS!** För 245, modell 1981 och senare, ingår i bakre spolarpumpssats 8360060 även en ledningsmatta. Denna anslutes till bilens ordinarie ledningsmatta och dras bakom kylarmaskeringen fram till den bakre pumpens nya placering och anslutes. Vad som i fortsättningen anges angående inkoppling av spolarpump gäller alltså inte dessa vagnar.

— ENGLISH —

- ☐ **NOTE!** For 245 1981 and later models, the rear washer pump mounting kit 8360060 also contains a new pump cable harness. This is routed from the car's original harness, across the front behind the grille, to the new pump location. The extra harness operations described below are not then required.



— SVENSKA —

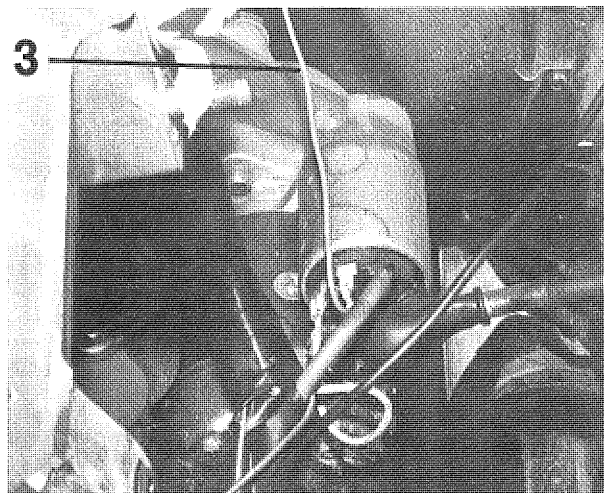
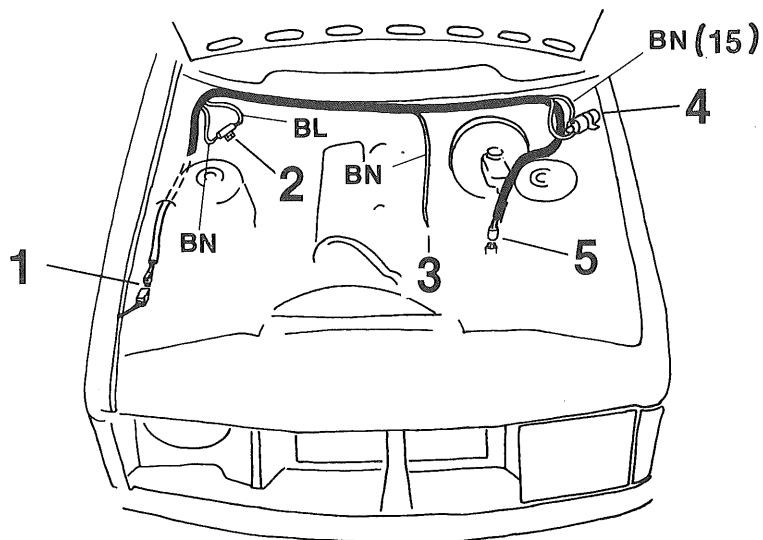
För bilar med runda kontaktstift till spolarpumpen.

- ☐ Klipp loss kontaktstycket för spolarpumpen i bilen (1).
- ☐ Klipp loss kontaktstycket (2) i den bifogade **ledningsmattan** [1].
- ☐ Skarva fast kontaktstycket med runda stift (1) i ledningsmattan, och kontaktstycket med flata stift (2) i bilen.

— ENGLISH —

Applies to cars with round cable terminal for washer pump.

- ☐ Cut off the washer pump terminal (1) from the cable harness in the car.
- ☐ Cut off the terminal (2) in the **cable harness** [1].
- ☐ Connect the round terminal (1) to the kit cable harness and the tab terminal (2) to the car cable harness.



SVENSKA

- ☐ Ledningmattan dras i motorrummet enl. fig. och anslutes till;
1-Spolarpumpens kopplingstycke
(2-Förkopplingsmotstånd)
(3-Startmotor)
(4-Tändspole)
5-Spolarbehållarens pump.

OBS! Detaljer inom parentes anslutes ej för årsmodell 1981 och framåt eftersom de ingår i bilens ordinarie ledningsmatta.

- ☐ Blå ledning i ledningsmattan används endast på 1975 och 1976 års modeller. Anslut den blå ledningen till blå ledning (tidigare ansluten till tändspolen) på vänster sida, och till förkopplingsmotståndet på höger sida.

ENGLISH

- ☐ The cable harness is routed in the engine compartment as shown and is connected to;
1-Washer pump terminal in car cable harness
(2-Ballast resistor)
(3-Starter motor)
(4-Ignition coil)
5-Washer pump

NOTE! Connections within brackets are not used on 1981 and later models as they are included in the vehicle's cable harness.

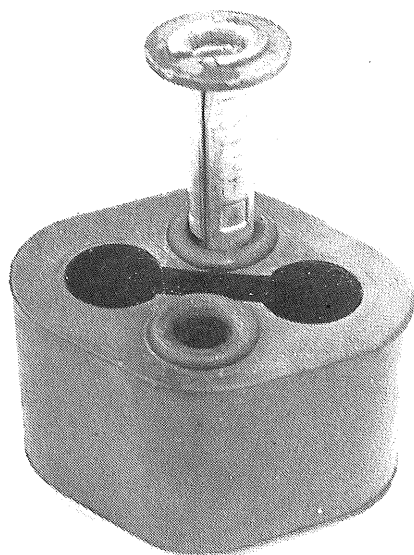
- ☐ The blue cable in the cable harness is only used on 1975 and 1976 models. Connect from original blue lead (to coil in car) on left-hand side, and to ballast resistor on right-hand side.

SVENSKA

- ☐ Ta bort skyddsplåten under motorn.
- ☐ Tappa ur oljan.

ENGLISH

- ☐ Remove shield under engine.
- ☐ Drain the oil.

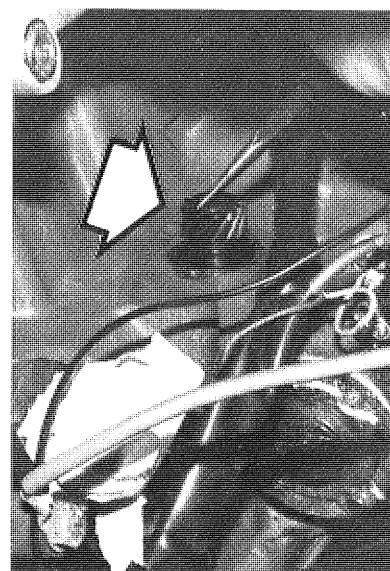
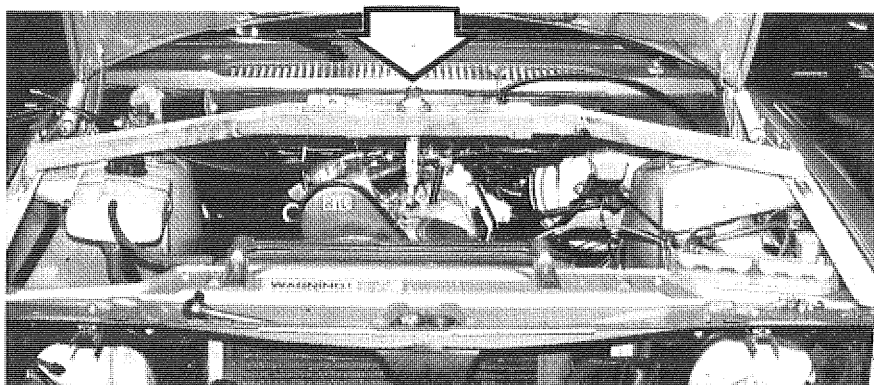


— SVENSKA —

- ☐ Lossa avgasröret från grenröret.
- ☐ Ta bort avgassystemet.
OBS! Bussningarna i den bakre ljuddämparens gummikuddar skall återanvändas.

— ENGLISH —

- ☐ Disconnect exhaust pipe from exhaust manifold.
- ☐ Remove the entire exhaust system.
NOTE! The bushings in the rubber pads for the rear muffler shall be re-used when installing the new exhaust system.

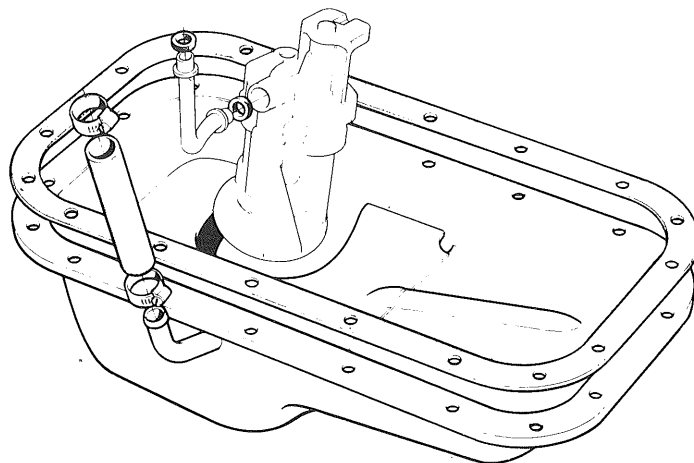


— SVENSKA —

- ☐ Lossa motorfästena på undersidan framaxeln.
- ☐ Lossa flätkåpan från kylaren.
- ☐ Lyft motorn med lyftverktyg 9995006 och 5087 så högt det går. Ta bort båda motorfästena från motorn.
- ☐ Ta bort täcklocket (fr.o.m. årsmodell 1981— oljefällan) och lyft upp oljepumpens drivaxel.
- ☐ Ta bort sump och oljepump.

— ENGLISH —

- ☐ Loosen the engine mounts on the underside of the front cross member.
- ☐ Loosen the fan cover from the radiator.
- ☐ Lift engine with special tools 9995006 and 5087 as high as possible. Remove engine mounts with brackets from engine.
- ☐ Remove cover (from model year 1981— oil trap) and lift up the oil pump drive shaft.
- ☐ Remove sump and oil pump.

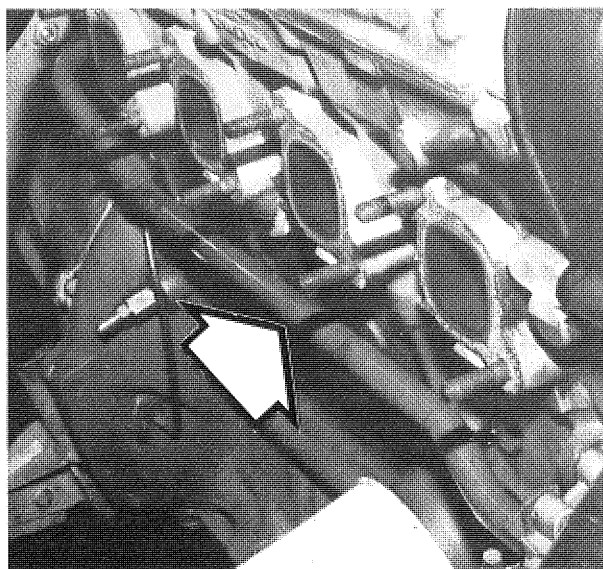


— SVENSKA —

- ☐ Gör ren packningsytorna och montera oljepump med nya **tätningar** [2] utan att dra åt.
- ☐ Sätt den nya **sumpen** [2] på plats och dra fast pump och sump. Kontrollera att avtappningspluggen är åtdragen.
- ☐ Montera motorfästena. Sänk motorn och drag fast motorfästena i balken.
- ☐ Montera tillbaka kåpan under svänghjulet.
- ☐ Sätt tillbaka drivaxel till oljepump och lock (oljefälla).
- ☐ Sätt **slang** [2] på röret till sumpen och trä på **slangklämmor**. [2].
Plugga slangen med en ren trasa eller liknande.

— ENGLISH —

- ☐ Clean and install oil pump with new **O-rings** [2] without tightening.
- ☐ Hold new **sump** [2] in position and tighten oil pump screws. Install sump and check that the drain plug is tightened.
- ☐ Reinstall engine mounts. Lower the engine and tighten the mounts on the underside of the front cross member.
- ☐ Reinstall flywheel cover.
- ☐ Reinstall oil pump drive shaft and cover (oil trap).
- ☐ Fit a **hose** [2] to the sump pipe and slide **two clamps** [2] over the hose. Plug the hose with a piece of clean cloth or similar.



— SVENSKA —

- ☐ Ta bort grenröret och vattenröret.
- ☐ Lossa generatorkonsolen från motorn.

— ENGLISH —

- ☐ Remove exhaust manifold and water pipe.
- ☐ Remove alternator bracket from engine.

— SVENSKA —

- ☐ **Vagnar med EGR-system (Exhaust gas recirculation)**
Ta bort hela EGR-systemet. Plugga hålet i insugningsröret med **plugg och kopparbricka** [56] i tilläggsats 8360056.
- ☐ **Vagnar med pulse-air system:**
Ta bort hela pulse-air systemet. Stryk Loctite 648 på **hattpluggarna** [56], och montera dessa i hålen i cylinderhuvudet.

— ENGLISH —

- ☐ **Cars with EGR system (exhaust gas recirculation):**
Remove the entire EGR system. Plug the hole in the inlet manifold with **plug and copper gasket** [56] in supplementary kit 8360056.
- ☐ **Cars with pulse-air system:**
Remove the entire pulse-air system. Smear the **cap plugs** [56] with Loctite 648 and press the plugs into the inlet holes in the cylinder head.

— SVENSKA —

VIKTIGT!

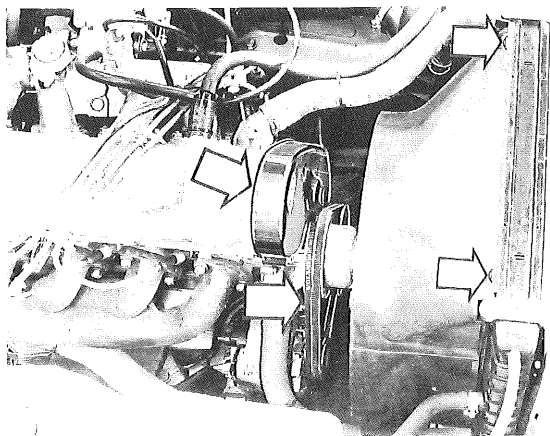
- ☐ **Punkt 26—37 gäller endast vagnar med**
 - B21A motor och kompression 9,3:1
 - B23A motor och kompression 9,0:1
- ☐ **OBS! B23-motorer med högre kompression än 9,0:1 kan ej förse med turbo!**
- ☐ **Ovanstående motorer **MÅSTE** förse med dubbla cylinderhuvuds-packningar om turbosatsen skall monteras. Om detta ej görs kan resultatet bli motorhaveri, till och med vid första provkörningen. Garantien omfattar ej några fel som orsakats av att dubbla packningar ej monterats.**
- ☐ **Motorer med dubbla packningar **måste** få cylinderhuvudet efterdraget efter 500—1000 km — se punkt 104.**

— ENGLISH —

IMPORTANT

- ☐ **Points 26 to 37 apply only to vehicles with**
 - B21A engine and compression ratio 9.3:1
 - B23A engine and compression ratio 9.0:1
- ☐ **NOTE! B23A with higher compression ratio than 9.0:1 cannot be fitted with turbo kit!**
- ☐ **The above engines **must be fitted** with double cylinder head gaskets to reduce compression ratio before fitting turbo kit. Failure to fit double gaskets can cause serious engine damage, even on the first test run, and automatically invalidates all guarantees.**
- ☐ **Engines with double head gaskets **must** have cylinder head bolts re-torqued after 500—1000 km — see point 104.**

26



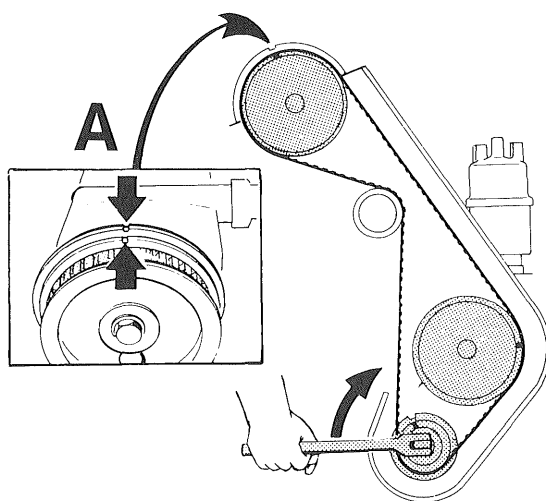
— SVENSKA —

- ☐ Ta bort fläktkåpa, remmar och transmissionskåpa.

— ENGLISH —

- ☐ Remove fan shroud, V-belts and transmission cover.

27



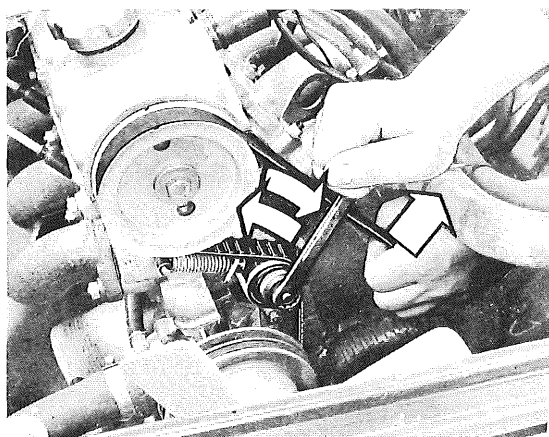
— SVENSKA —

- ☐ Grundinställ motorn.
- ☐ Vrid vevaxeln medurs och ställ kamaxeln så att märkningarna (A) står mitt för varandra.

— ENGLISH —

- ☐ Set the engine to zero.
- ☐ Crank the engine clockwise until the camshaft marks (A) match.

28



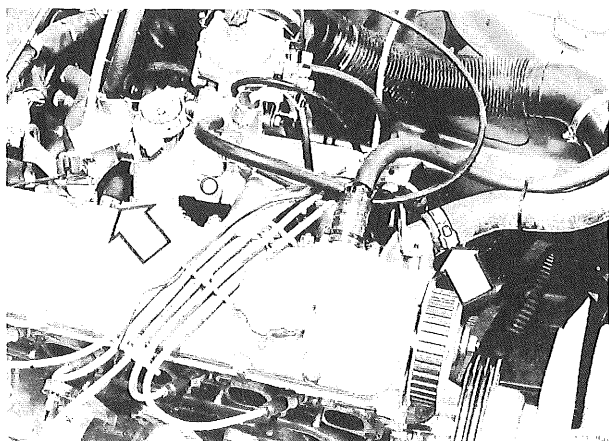
— SVENSKA —

- ☐ Slacka transmissionsremmen och ta bort den.
- ☐ Ta bort en skruv mot cylinderhuvudet.

— ENGLISH —

- ☐ Untighten and remove transmission belt.
- ☐ Remove one screw from the cylinder head.

29



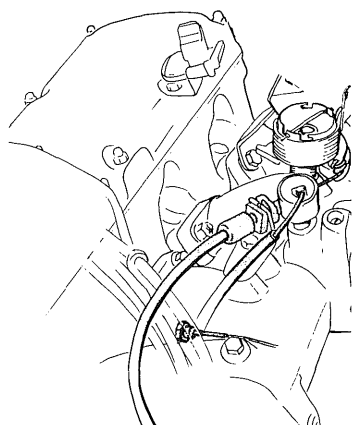
— SVENSKA —

- ☐ Ta bort övre kylarslang från motorn.
- ☐ Lossa kylarslangen från inloppsroret (tidigt utf).

— ENGLISH —

- ☐ Remove the upper radiator hose from the engine.
- ☐ Disconnect the hose from the inlet manifold (early designs).

30



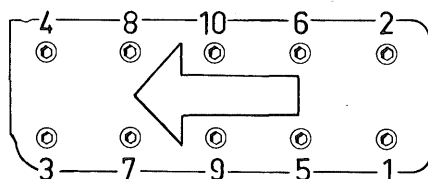
— SVENSKA —

- ☐ Ta bort gasvajern.
- ☐ Lossa elanslutningar till temperaturgivare och eventuell magnetventil.
- ☐ Ta bort ventilkåpan.

— ENGLISH —

- ☐ Disconnect the throttle wire.
- ☐ Disconnect cables from temperature gauge and from solenoid if installed.
- ☐ Remove the valve cover.

31

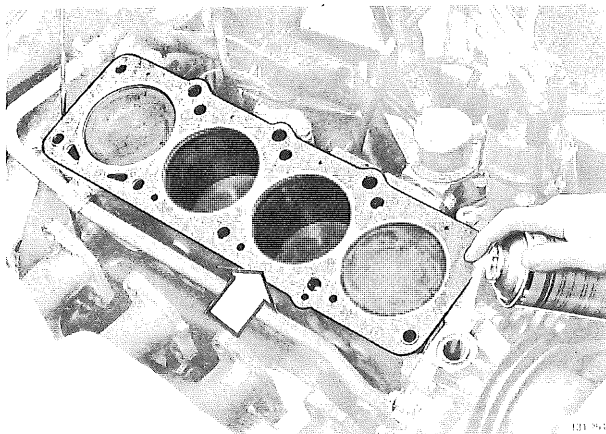


— SVENSKA —

- ☐ Lossa skruvarna i ordning enl. figur och lyft av cylinderhuvudet.
- ☐ Rengör packningsplanen ordentligt.
- ☐ Vid behov:
 - Rengör kolvar, förbränningsrum och ventiler
 - Slipa ventilerna.

— ENGLISH —

- ☐ Remove the bolts in numerical order and lift off the cylinder head.
- ☐ Clean the sealing surfaces.
- ☐ If required:
 - Clean pistons, combustion chambers and valves.
 - Grind the valves.



— SVENSKA —

- ☐ Lägg dit två nya **packningar** [56] eller [48], med textsidan uppåt.
- ☐ Spruta dinitrol, 1128860-2, i spåret för kylvätskepumpens tätningssring. Sätt dit **tätningssringen** [56] eller [48].
OBS! Endast specialringen i tilläggssatsen får användas (art. nr 1276668).

— ENGLISH —

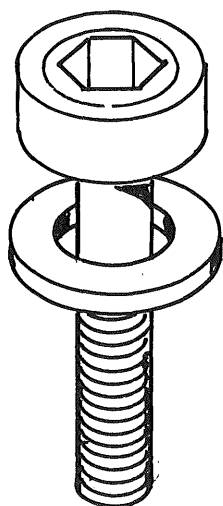
- ☐ Fit two new **gaskets** [56] or [48], with the text upwards.
- ☐ Spray dinitrol, 1128860-2, in the groove for the water pump sealing ring.
Fit the **sealing ring** [56] or [48].
NOTE! Only the special sealing ring in the kit shall be used, part no. 1276668).

— SVENSKA —

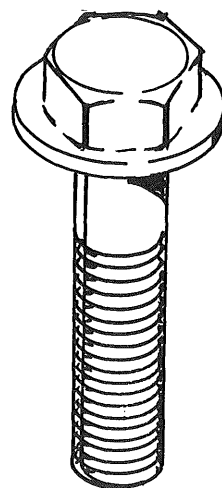
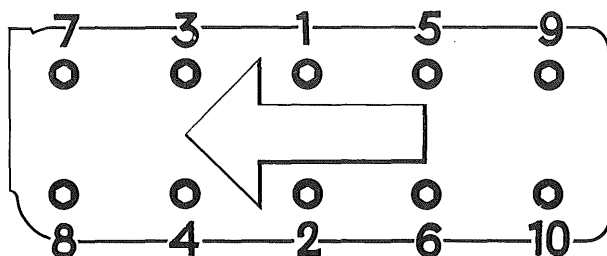
- ☐ Vrid kamaxeln så att kuggremshjulets märkning är vänd uppåt.
- ☐ Kontrollera dessutom att kolven i cyl. 1 befinner sig i övre dödläge.

— ENGLISH —

- ☐ Turn the camshaft so that the marking is turned upwards.
- ☐ Check that the no 1 cylinder is at TDC.



A



B

— SVENSKA —

- ☐ Sätt cylinderhuvudet på plats och montera skruvarna.

- ☐ Drag skruvarna enl. alt. A eller B.

● **Alt. A**

- 1 Drag skruvarna i nummerordning till 60 Nm.
- 2 Drag skruvarna i nummerordning till 110 Nm.
- 3 Efter att bilen körts 500—1000 km skall skruvarna efterdras enl. följande.
- 4 Låt motorn svalna minst 30 minuter.
- 5 Lossa skruv 1 30° (grader). Drag sedan med 110 Nm.
- 6 Drag övriga skruvar i nummerordning enl. punkt 5.

● **Alt. B**

- 1 Drag skruvarna i nummerordning till 20 Nm.
- 2 Drag skruvarna i nummerordning till 60 Nm.
- 3 Drag ytterligare 90° (grader).
- 4 Efter att bilen körts 500—1000 km skall skruvarna efterdras enl. följande.
- 5 Låt motorn svalna minst 30 minuter.
- 6 Lossa skruv 1 ca 120° (grader). Drag först till 60 Nm, sedan ytterligare 90° (grader).
- 7 Upprepa punkt 6 för övriga skruvar i nummerordning.

— ENGLISH —

- ☐ Install the cylinder head and fit the bolts.
- ☐ Tighten the bolts as per alt. A or alt. B.

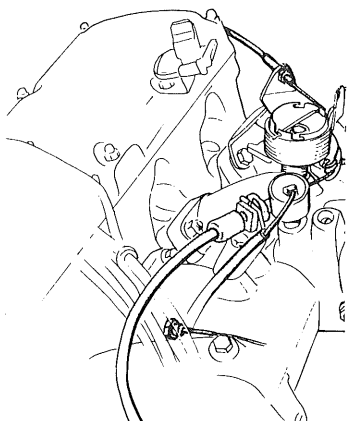
● **Alt. A**

- 1 Tighten the bolts in numerical order to 60 Nm.
- 2 Tighten the bolts in numerical order to 110 Nm.
- 3 After running the car for 500—1000 km the bolts shall be re-tightened as per below:
- 5 Loosen screw 1 30° (degrees). Then tighten to 110 Nm.
- 6 Tighten the other screws in numerical order as per point 5.

● **Alt. B**

- 1 Tighten the bolts in numerical order to 20 Nm.
- 2 Tighten the bolts in numerical order to 60 Nm.
- 3 Tighten another 90° (degrees).
- 4 After running the car for 500—1000 km the bolts shall be re-tightened as per below:
- 5 Let the engine cool down at least for 30 minutes.
- 6 Loosen screw 1 approx. 120° (degrees). Tighten to 60 Nm and then another 90° (degrees).
- 7 Tighten the other screws in numerical order as per point 6.

35



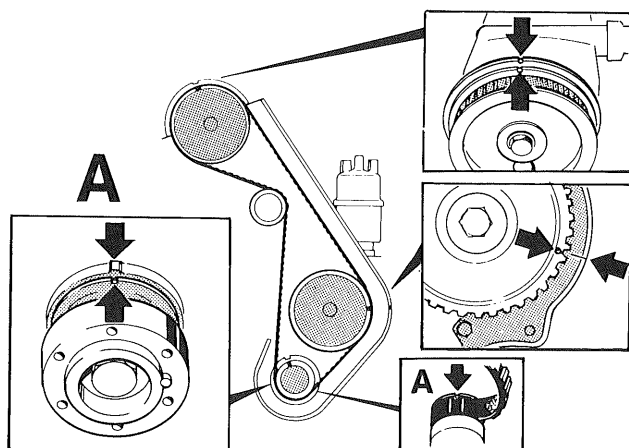
— SVENSKA —

- ☐ Sätt tillbaka ventilkåpan.
- ☐ Sätt tillbaka gasvajern.
- ☐ Anslut elledningar till temperaturgivare och till ev. magnetventil.
- ☐ Anslut slangar till motorn.
- ☐ Sätt tillbaka den främre skruven i cylinderhuvudet.

— ENGLISH —

- ☐ Reinstall the valve cover.
- ☐ Reinstall the throttle wire.
- ☐ Reconnect cables to temperature gauge and solenoid.
- ☐ Reconnect hoses to engine.
- ☐ Reinstall the front screw to the cylinder head.

36



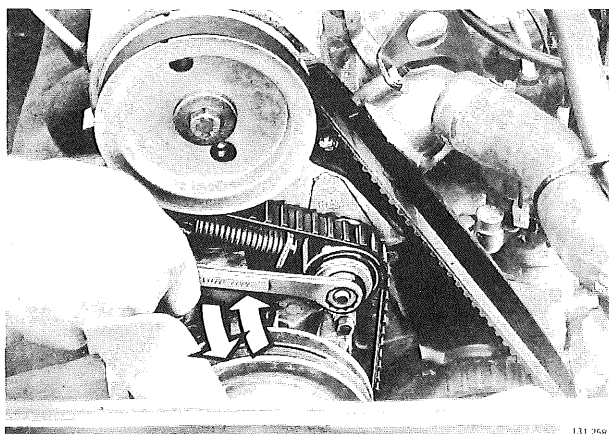
— SVENSKA —

- ☐ Ställ axlarna enl. märkning.
- ☐ Lägg remmens två streck mot vevaxelns märkning (A).
- ☐ Lägg på remmen och kontrollera märkningen.

— ENGLISH —

- ☐ Position the shafts as per marking.
- ☐ The twin mark on the belt shall face the crankshaft mark (A).
- ☐ Install the belt and check the marks.

37



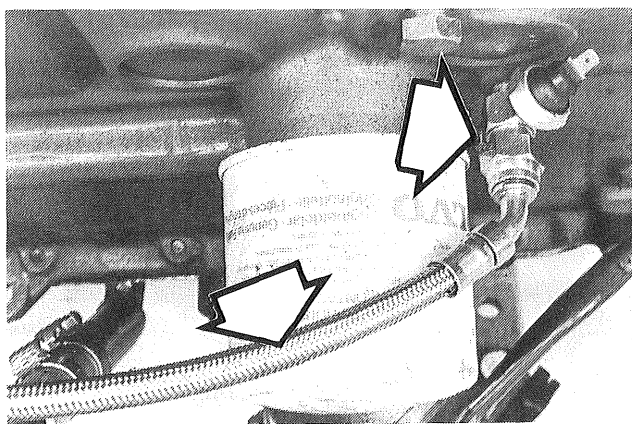
— SVENSKA —

- ☐ Spänn transmissionsremmen.
- ☐ Sätt tillbaka
 - transmissionskåpan
 - remmarna
 - fläktkåpan

— ENGLISH —

- ☐ Tighten the transmission belt.
- ☐ Reinstall
 - transmission cover
 - V-belts
 - fan shroud

38



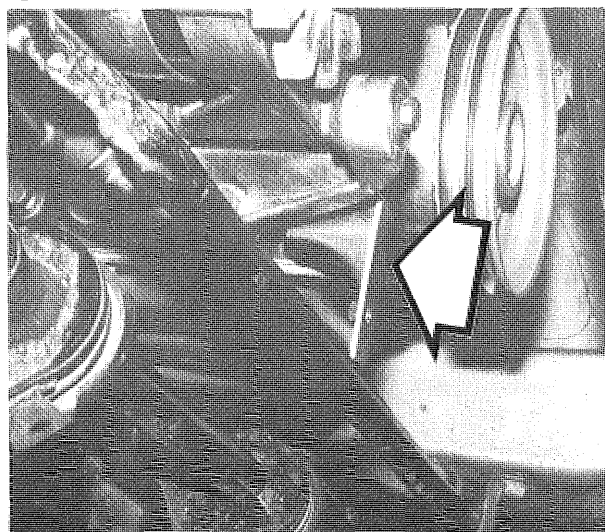
— SVENSKA —

- ☐ Ta bort oljetrycksgivaren och montera ny **nippel** [3].
- ☐ Montera **oljeslang** [3] enl. bild.
DRAG FAST ORDENTLIGT!
- ☐ Anslut oljetrycksgivare och **plugg** [3] enl. bild.

— ENGLISH —

- ☐ Remove oil pressure sender unit and fit new **connector** [3].
- ☐ Connect and route **oil hose** [3] on top of the oil filter as shown.
TIGHTEN IT PROPERLY!
- ☐ Reinstall oil pressure sender and screw the **plug** [3] in the hole in the connector.

39



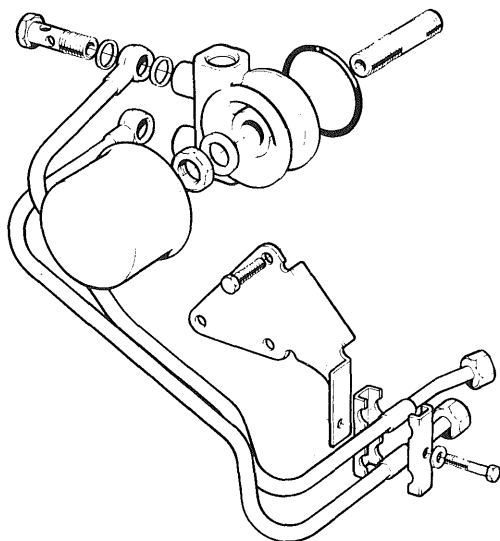
— SVENSKA —

- ☐ Montera **oljerörskonsol** [4] mellan motor och generatorkonsol.
- ☐ Sätt tillbaka generatorkonsol med **nya, längre skruvar** [4].

— ENGLISH —

- ☐ Fit **oil pipe bracket** [4] between engine and alternator bracket.
- ☐ Reinstall alternator bracket with **new, longer screws** [4].

40



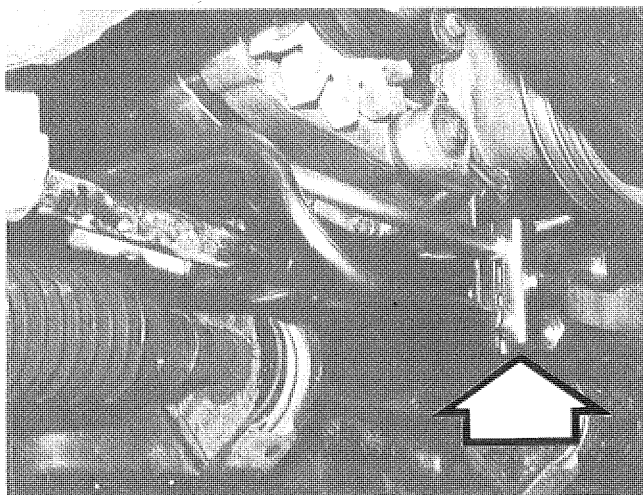
— SVENSKA —

- ☐ Ta bort oljefiltret och oljefiltrets centrumskruv och montera ny **centrumskruv** [4]. Bstryk tätningssytan med motorolja och sätt termostathuset löst på plats.
- ☐ Anslut **oljerören** [4] till termostathuset och dra rören till monterad konsol (vid generatorn).

— ENGLISH —

- ☐ Remove oil filter and oil filter center screw. Install new **center screw** [4] with short thread towards engine. Fit the **O-ring** [4] in the **thermostat housing** [4], apply some engine oil to the sealing surface, and install thermostat housing without tightening.
- ☐ Connect **oil pipes** [4] to thermostat housing. Route the pipes to the hose bracket previously installed at the alternator.

41



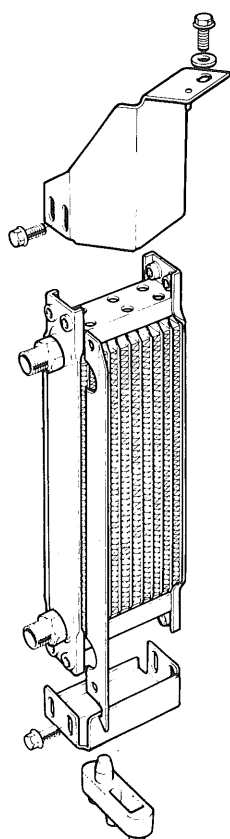
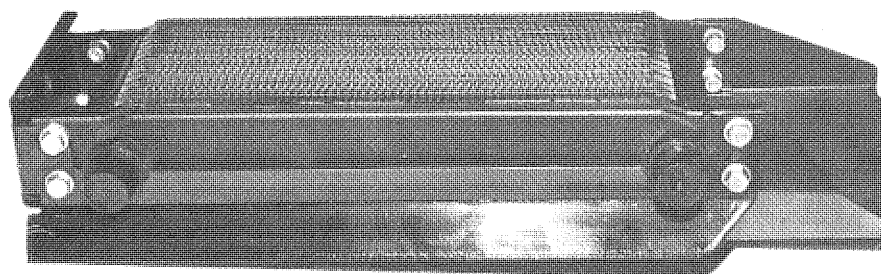
— SVENSKA —

- ☐ Justera oljerören så att de går fria från framaxel och krängningshämmare.
- ☐ Dra fast rören i konsolen och dra fast termostathuset med **mutter och bricka** [4]. Åtdragningsmoment: 50 ± 5 Nm ($5 \pm 0,5$ kpm).

— ENGLISH —

- ☐ Adjust oil pipes so that they run clear of front cross member and anti-roll bar.
- ☐ Tighten pipes to bracket and housing. Tighten thermostat housing with **washer and nut** [4]. Tightening torque: 50 ± 5 Nm ($5 \pm 0,5$ kpm).

42



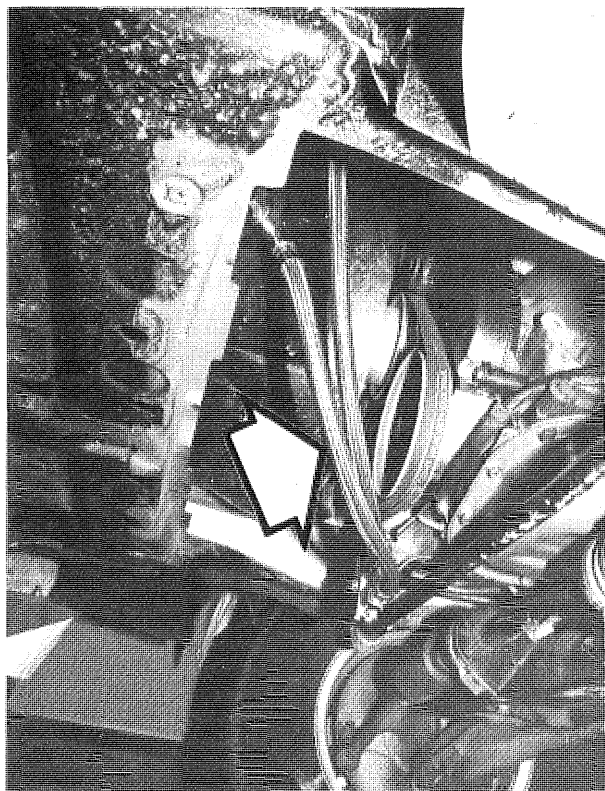
— SVENSKA —

- ☐ Montera konsolerna [5] och avskärmningsplåten [5] löst på oljekylaren.
- ☐ Placera gummikudden [5] i hål i plåten och håll oljekylaren på plats i vagnen.
- ☐ Märk ut ett hål, 40 mm från befintligt övre fästhål, och borra $\varnothing 4,5$ mm.
- ☐ Fäst oljekylaren i befintligt hål i övre fästet, justera in läget och dra fast konsolerna.

— ENGLISH —

- ☐ Install brackets [5] and shield plate [5] loosely to the oil cooler [5].
- ☐ Place rubber pad [5] in hole in bottom plate and place oil cooler in position.
- ☐ Mark a hole, 40 mm from existing upper attachment, and drill $\varnothing 4,5$ mm.
- ☐ Fasten the oil cooler to car with one screw in the top bracket. Adjust oil cooler position and tighten all screws.

43



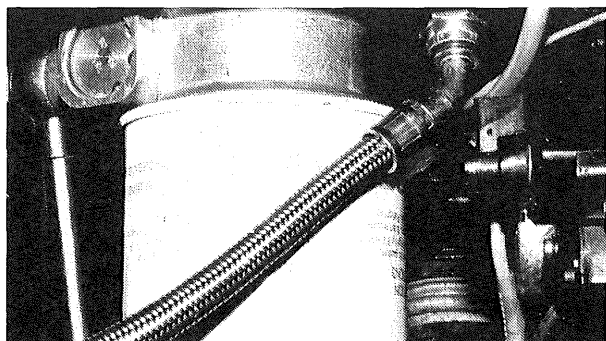
— SVENSKA —

- ☐ Anslut **oljeslangar** [5] mellan oljekylare och oljerör från termostathus.

— ENGLISH —

- ☐ Connect **oil hoses** [5] between oil cooler and oil pipes from thermostat housing.

44



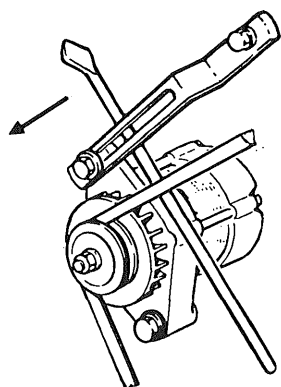
— SVENSKA —

- ☐ Stryk olja på det nya **oljefiltrets** [5] tätningssyta och montera filtret.

— ENGLISH —

- ☐ Apply some oil to new **oil filter** [5] sealing surface.
Install oil filter.

45



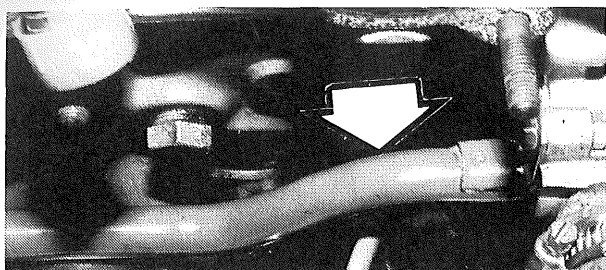
— SVENSKA —

- ☐ Anslut ledningen till oljetrycksgivaren.
- ☐ Sätt fast generatoren och spänn fläktremarna.

— ENGLISH —

- ☐ Connect cable to oil pressure sender unit.
- ☐ Reinstall alternator and tighten V-belts.

46



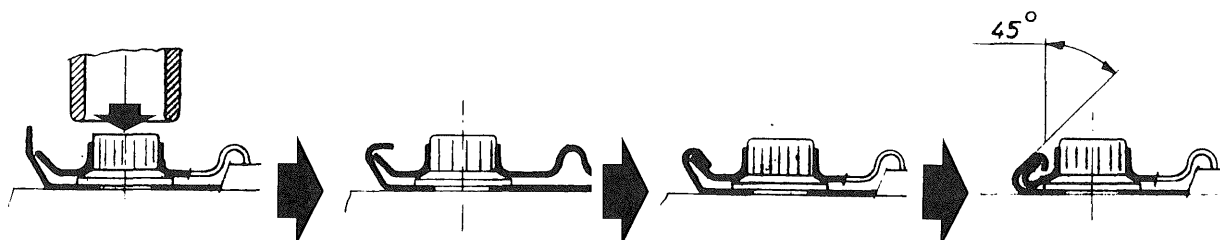
— SVENSKA —

- ☐ Sätt fast det nya **vattenröret** [6] på sidan av motorn med ny **tätningssring** [6].

— ENGLISH —

- ☐ Install the new **water pipe** [6] with a new **sealing ring** [6].

47



— SVENSKA —

OBS! Turboenheten kan monteras på grenröret på två sätt, alt. A och B.

Alt. A — 2 skruvar och 2 pinnskruvar med låsbleck.

- ☐ Montera två osmorda **pinnskruvar** [7] med den korta gängen i de **nedre** hålen i **turbinhuset** [7]. Dra med 23 ± 3 Nm ($2,3 \pm 0,3$ kpm).
- ☐ Stryk molybdendisulfid, Volvo art.nr 1161078, på pinnskruvarnas långa gängor, i skruvhålens gängor och på kontakt-ytorna under skruvskallar och muttrar.
- ☐ Sätt ihop nytt **grenrör** [7], **packning** [7] och **turboenhet** [7]. Packningens upp-buktning skall vändas mot turboenheten.
- ☐ Montera två undre **låsbleck** [7], två **muttrar** [7] och två **skruvar** [7]. Dra i tre steg enligt följande:
 - $1 \pm 0,5$ Nm ($0,1$ kpm)
 - 30 ± 5 Nm ($3 \pm 0,5$ kpm)
 - ytterligare $1/4$ varv ($90^\circ \pm 5^\circ$)
- ☐ Montera två övre **låsbleck** [7] och slå ner med en hylsa enl. bild. Vik låsblecken enl. bild.

Alt. B — 4 skruvar med låsbleck

- ☐ Stryk molybdendisulfid, Volvo art. nr 1161078, på skruvgängor och på kontakt-ytorna under skruvskallar.
- ☐ Sätt ihop nytt **grenrör** [7], **packning** [7] och **turboenhet** [7] med två undre lås-bleck [7] och fyra **skruvar** [7]. Packning-ens upp-buktning skall vändas mot turbo-enheten. Dra i tre steg enligt följande:
 - $1 \pm 0,5$ Nm ($0,1$ kpm)
 - 30 ± 5 Nm ($3 \pm 0,5$ kpm)
 - ytterligare $1/4$ varv ($90^\circ \pm 5^\circ$)
- ☐ Montera två övre **låsbleck** [7] och slå ner med en hylsa enl. bild. Vik låsblecken enl. bild.

OBS!

Senare utförande av grenrör och turboenhet är så bearbetade att det inte behövs någon packning. Detaljer av olika utförande kan inte monteras tillsammans. I övrigt är dock monteringen densamma.

NOTE! There are two fitting alternatives for the joint turbo to exhaust manifold.

Alt. A — 2 screws and 2 studs with lock tabs.

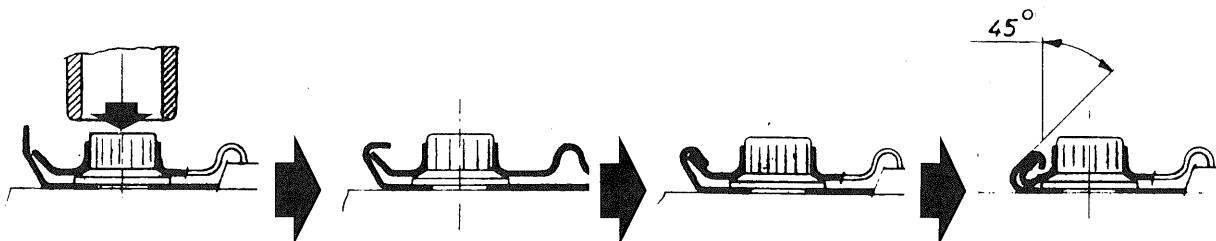
- ☐ Mount two **studs** [7] unlubricated, with short screwed ends in lower holes in **turbine housing** [7]. Torque to 23 ± 3 Nm ($2,3 \pm 0,3$ kpm).
- ☐ Apply molybdenumdisulphide paste, Volvo part no. 1161078, to long thread on studs, to screw ends and to contact faces under bolt heads and nuts.
- ☐ Assemble new **manifold** [7], **gasket** [7] and **turbo unit** [7]. The raised rib of the gasket must face the turbo unit. Fit two lower **lock tabs** [7], two **nuts** [7] and two **screws** [7]. Tighten in three stages in the order shown;
 - Stage 1 — $1 \pm 0,5$ Nm (0,1 kpm)
 - Stage 2 — 30 ± 5 Nm ($3 \pm 0,5$ kpm)
 - Stage — A further $1/4$ turn ($90^\circ \pm 5^\circ$)
- ☐ Fit two upper **lock tabs** [7] and hammer down using sockets as shown. Bend up locking tabs as shown.

Alt. B — 4 screws with lock tabs

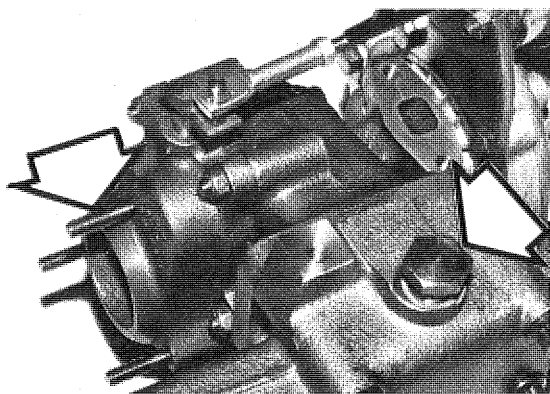
- ☐ Apply molybdenumdisulphide paste, Volvo part no. 1161078, to screw threads and to contact faces under **bolt heads** [7].
- ☐ Assemble new **manifold** [7], **gasket** [7] and **turbo unit** [7] with two lower **lock tabs** [7] and four **screws** [7]. The raised rib of the gasket must face the turbo unit. Tighten in three stages in the order shown:
 - Stage 1 — $1 \pm 0,5$ Nm (0,1 kpm)
 - Stage 2 — 30 ± 5 Nm ($3 \pm 0,5$ kpm)
 - Stage 3 — A further $1/4$ turn ($90^\circ \pm 5^\circ$)
- ☐ Fit two upper **lock tabs** [7] and hammer down using sockets as shown. Bend up tabs as shown.

NOTE!

Later exhaust manifold and turbo unit have a machined labyrinth seal on the faces, and do not use a gasket. One flat-faced and one labyrinth-faced component cannot be used together, but otherwise fitting instructions are the same.



48



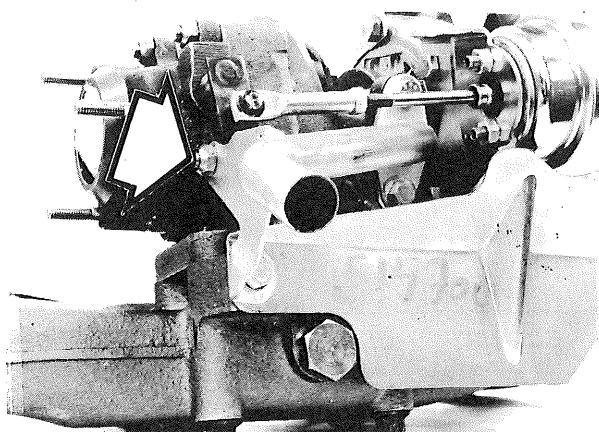
— SVENSKA —

- ☐ Montera **tre pinnskruvar** [7] i wastegatehuset samt **plugg** och **kopparbricka** [7].

— ENGLISH —

- ☐ Install **three studs** [7] to the waste-gate housing. Install **plug** and **copper gasket** [7].

49



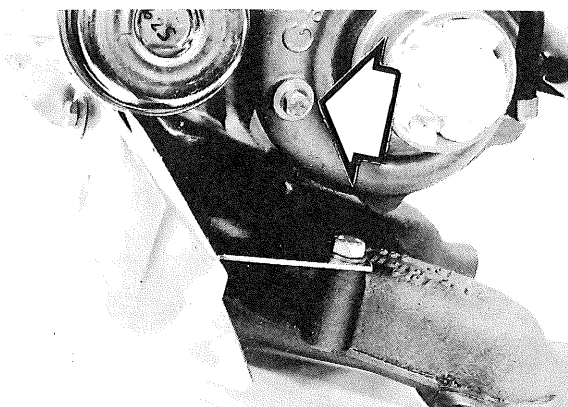
— SVENSKA —

- ☐ Lossa muttern på waste-gate huset (se pilen).
- ☐ Sätt på **strålskyddsplåten** [7].
- ☐ Montera **oljeinloppsflänsen** [7] med **packningar** [7] samt **oljedräneringsröret** [7] löst på turboenheten.
- ☐ Kontrollera att hålet i rörets konsol passar.

— ENGLISH —

- ☐ Remove one nut from waste-gate housing (see arrow).
- ☐ Install the **alternator heat shield** [7].
- ☐ Assemble **oil inlet flange** [7] with **gaskets** [7] and **oil drain pipe** [7] loosely to the turbo unit.
- ☐ Check that the hole in the oil pipe bracket fits properly.

50



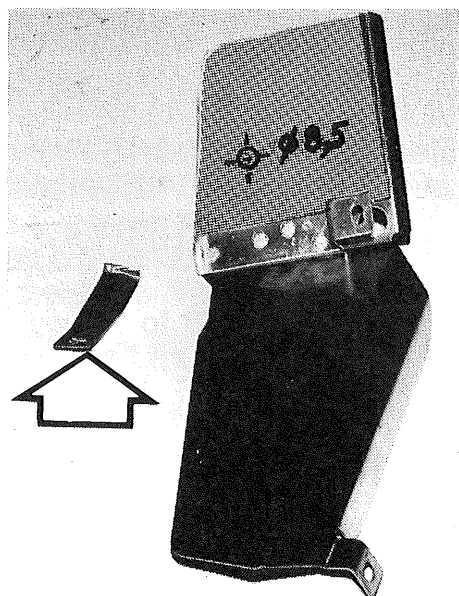
— SVENSKA —

- ☐ Skruva fast konsol och **strålskyddsplåt** [7] för generator och drag åt alla skruvar.
- ☐ Kontrollera om hålet vid pilen är uppborrat. I så fall monteras skruv 955269 och kopparbricka 11991.

— ENGLISH —

- ☐ Fit **alternator heat shield** [7].
- ☐ Check compressor housing. If boss on bottom front side is bored, seal hole with 6 mm bolt part no. 955269 and copper washer 11991.

51

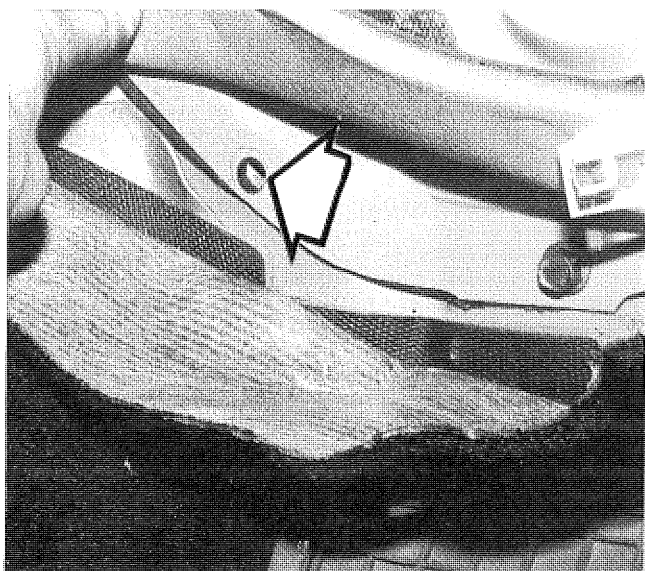


— SVENSKA —

- ☐ Placera mallen på **strålskyddsplåten** [8] enligt bild.
- ☐ Märk ut och borra hål, Ø 8,5 mm. Klipp av stödbenet.

— ENGLISH —

- ☐ Place hole template on **heat protection plate** [8] as shown.
- ☐ Mark and drill a hole, Ø 8.5 mm. Cut off the support.

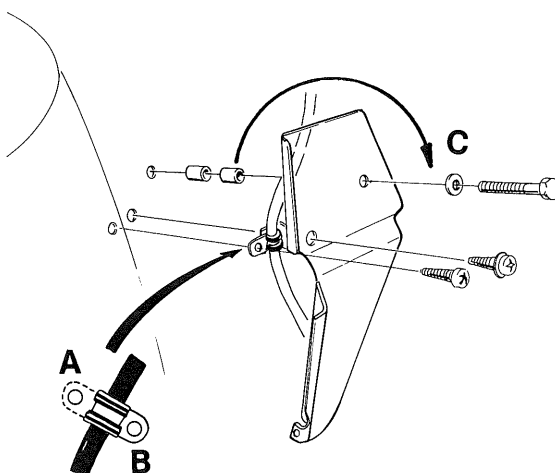


— SVENSKA —

- ☐ Ta bort isolerpanelen under instrumentbrädan på höger sida.
- ☐ Vik undan golvmattan och isoleringen.
- ☐ Skruva ur den närmast värmaren placerade skruven som håller luckan i mellanbrädan.

— ENGLISH —

- ☐ Remove right-hand side insulating panel underneath the dashboard.
- ☐ Fold aside mat and insulating material.
- ☐ Remove the fire wall cover screw closest to the heater element.

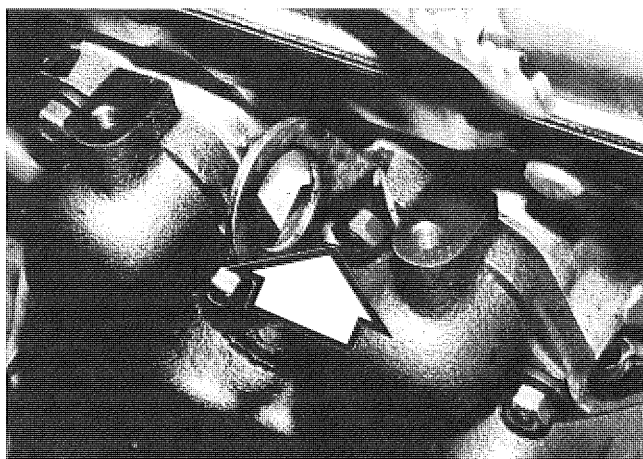


— SVENSKA —

- ☐ Om hastighetsmätarvajerens klamma är skruvad på höger sida om vajern, skall den flyttas. Borra hål "A", Ø 4,8 mm, i mellanbrädan och skruva fast klämman. Montera strålskyddsplåten i hål "B" med **skruv och bricka [8]**.
- ☐ Om klamman är skruvad på vänster sida om vajern (t.ex. äldre årsmodeller) borrar du hål "B", Ø 4,8 mm, och strålskyddsplåten skruvas fast.
- ☐ Skruva fast plåten i mellanbrädan med **skruv, bricka och distanser [8]** enl. bild.
- ☐ På årsmodell 1975 måste en distans flyttas enl. fig. (C).
- ☐ Sätt en **mutter [8]** på skruven inne i kupén. Nedre fästet för plåten fästes senare.

— ENGLISH —

- ☐ If speedometer cable clamp lies to the right of cable, reverse clamp, drill hole "A", Ø 4,8 mm in firewall and refit cable clamp. Install speedometer cable heat shield in existing hole "B" with new **screw and washer assembly [8]**.
- ☐ If speedometer cable clamp lies to the left of cable (e.g. on older models), drill new hole "B", Ø 4,8 mm, and install heat shield.
- ☐ Assemble **washer, spacers and screw [8]** and screw the plate to the firewall as shown.
- ☐ On 1975 models one spacer must be moved as shown (C).
- ☐ Secure the screw with a **nut [8]** from inside the passenger compartment. The lower attachment is fitted later.

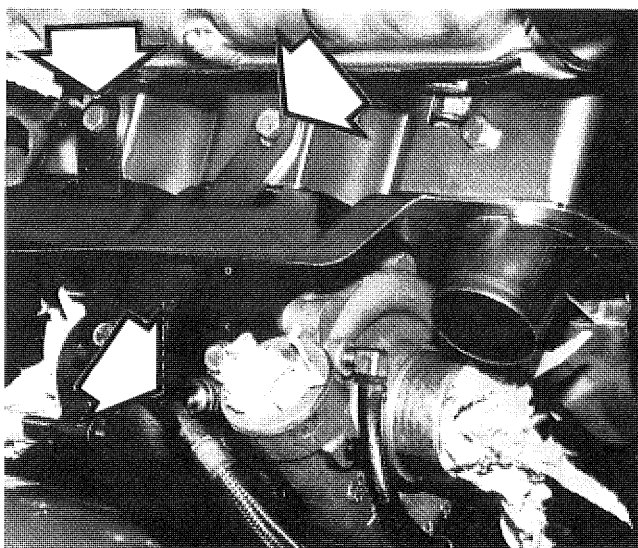


— SVENSKA —

- ☐ Sätt på nya **grenrörspackningar** [8].
- ☐ Sätt turbon och grenröret på plats. Anslut samtidigt dräneringsslangen från sumpen till turbons dräneringsrör.
- ☐ Montera **brickor och muttrar** [8]. OBS! Tillsammans med lyftöglan används en plan bricka. Dra åt med moment 27 Nm (2,7 kpm).

— ENGLISH —

- ☐ Fit new **exhaust gaskets** [8].
- ☐ Install turbo assembly. Connect turbo drain pipe to sump drain hose.
- ☐ Install **washer and nuts** [8]. NOTE! A plain washer shall be used where the lift eye is installed. Tightening torque: 27 Nm (2,7 kpm, 10 lb. ft.).



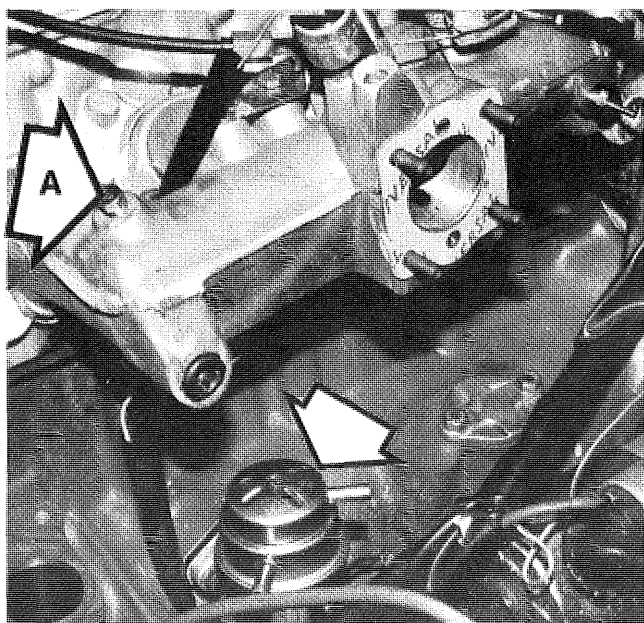
— SVENSKA —

- ☐ Anslut oljeslang från motor till turbons oljeinloppsfläns. OBS! Slangen skall ligga an mot kompressorhusets framsida och får **EJ** ligga an mot karossen.
- ☐ Klamma slangen mot turbokonsolen med **bandklamma** [8].
- ☐ Fäst **luftförvärmningsplåt** [8] och **stag** [8] till turbon. De längre skruvarna skall monteras i de mittre hålen.

— ENGLISH —

- ☐ Connect oil hose from engine to turbo unit inlet flange. NOTE! The hose must lie close to the front of the compressor housing and **MUST NOT** touch the chassis.
- ☐ Clamp to existing rubber hose bracket on turbo with **strip clamp** [8].
- ☐ Install **air preheating shield** [8] and **support bracket** [8] to turbo assembly. The longer screws should be fitted in the middle holes.

56



— SVENSKA —

- ☐ Montera bränslepump med nya packningar [9].
Befintlig isolerfläns återanvänds.
- ☐ Bilar utan AC
Ta bort plugg eller nippel (A) och montera ny nippel (Ø 1 mm hål) [9].
- ☐ Bilar med AC
Ta bort nippel (A). Ny nippel i AC tomgångskompen-seringsats monteras vid punkt 85.

— ENGLISH —

- ☐ Install fuel pump with gaskets [9].
The old insulating flange shall be re-installed.
- ☐ Cars without A/C
Remove plug or adaptor (A) and fit new adapter [9], (Ø 1 mm hole).
- ☐ Cars with A/C
Remove adaptor (A). New adaptor in A/C idle compensation kit to be fitted at point 85.

57

— SVENSKA —

Endast B-19 och B23 (overseas) motorer

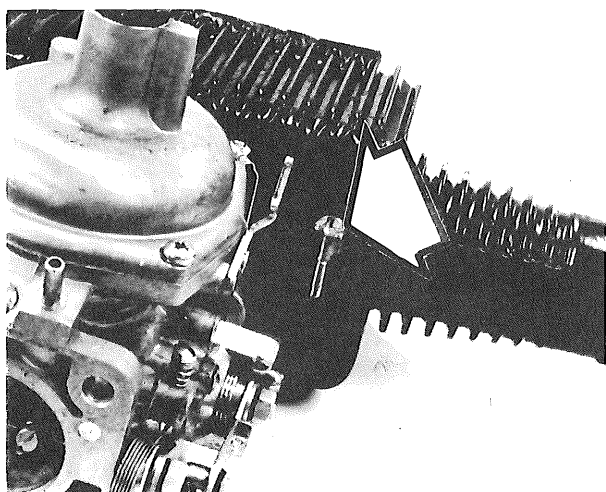
- ☐ Montera bifogad ny förgasarnål [43] eller [48] i förgasaren.

— ENGLISH —

B19A and B23 (overseas) engines only

- ☐ Fit a new carburettor needle [43] or [48].

58

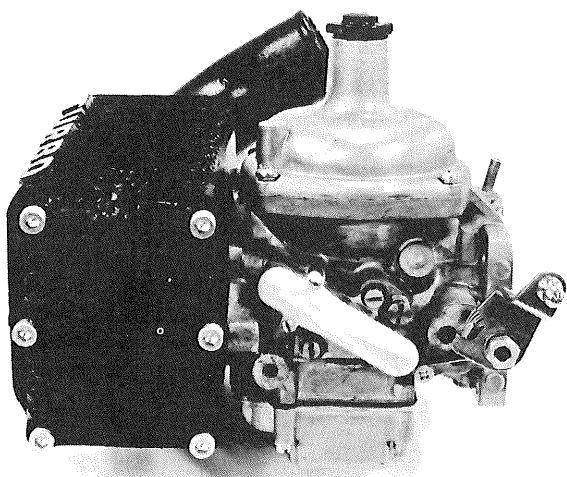


— SVENSKA —

- ☐ Montera 90° slangnippel [9] i luftinlopps-låda [9].

— ENGLISH —

- ☐ Install 90° hose nipple [9] to air intake box [9].

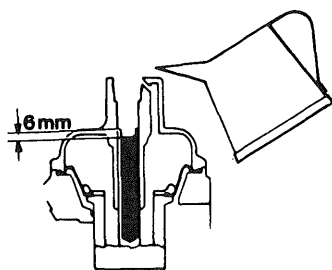
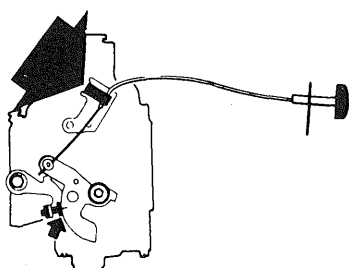


— SVENSKA —

- ☐ Montera luftinloppslåda [9] med packning på ny förgasare [9].
- ☐ Montera lock med packning [9].

— ENGLISH —

- ☐ Assemble air intake box [9] with gasket [9] to the new carburettor [9].
- ☐ Fit cover with gasket [9] to air intake box.



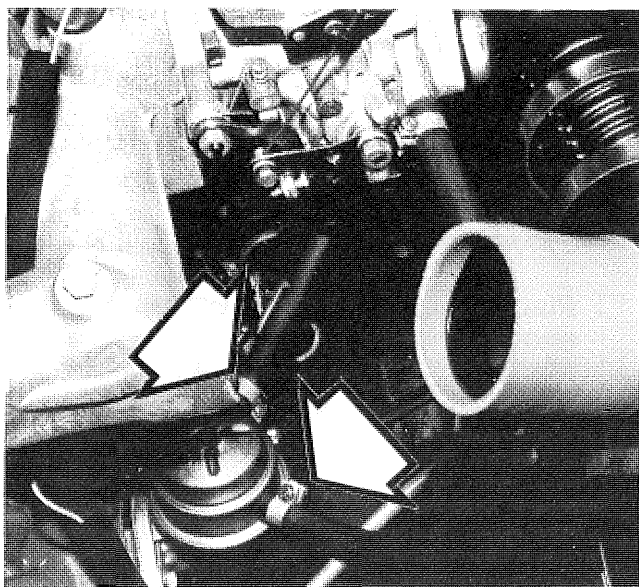
— SVENSKA —

- ☐ Montera förgasarenheten på insugningsröret.
- ☐ Anslut gasreglage och chokevajer. OBS! Använd den gamla förgasarens chokevajerklamma.
- ☐ Om bilen varit försedd med SU-förgasare måste ny chokevajer monteras, art.nr 1228686 och 1272661. Klipp av vajern till passande längd.
- ☐ **OBS! Fyll motorolja enl. rekommendation för motorn på förgasaren.**

— ENGLISH —

- ☐ Fix carburettor assembly to intake manifold.
- ☐ Connect throttle and choke wires. NOTE! Choke wire clamp from replaced carburettor shall be used.
- ☐ If vehicle was originally fitted with an S.U. carburettor, a new choke wire, part no. 1228686 and 1272661 must be fitted. Cut wire to correct length.
- ☐ **IMPORTANT! Fill carburettor dashpot with engine oil as recommended for engine.**

61



— SVENSKA —

- ☐ Anslut och klamma inloppsslang till bränslepump.
- ☐ Anslut och klamma ny **slang** [10] mellan bränslepump och förgasare.
- ☐ Anslut **tryckslang** [10], L = 310 mm, mellan bränslepump och luftinloppslåda. Klamma slangen.

— ENGLISH —

- ☐ Connect and clamp fuel feed hose to fuel pump.
- ☐ Connect and clamp **new hose** [10] between fuel pump and carburettor.
- ☐ Connect and clamp **pressure hose** [10], L = 310 mm, between fuel pump and air intake box.

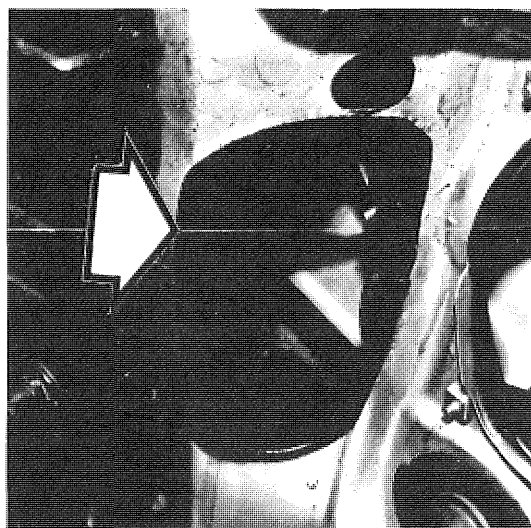
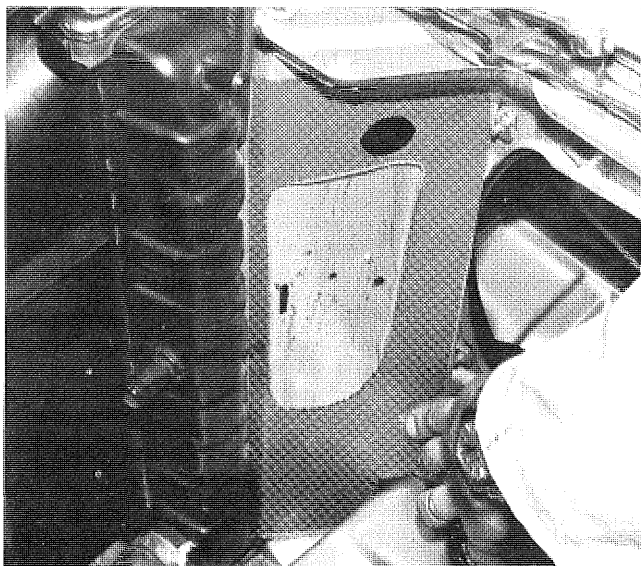
— SVENSKA —

Punkt 62 t.o.m. 67 gäller vagnar utan A/C. På bilar med A/C samt alla bilar som körs under speciellt dammiga förhållanden monteras ovalt luftfilter enligt punkt 68 t.o.m. 73.

— ENGLISH —

Points 62 to 67 apply to cars without A/C. For cars with A/C and for all cars on very dusty markets an oval air filter is installed as per points 68 to 73.

62



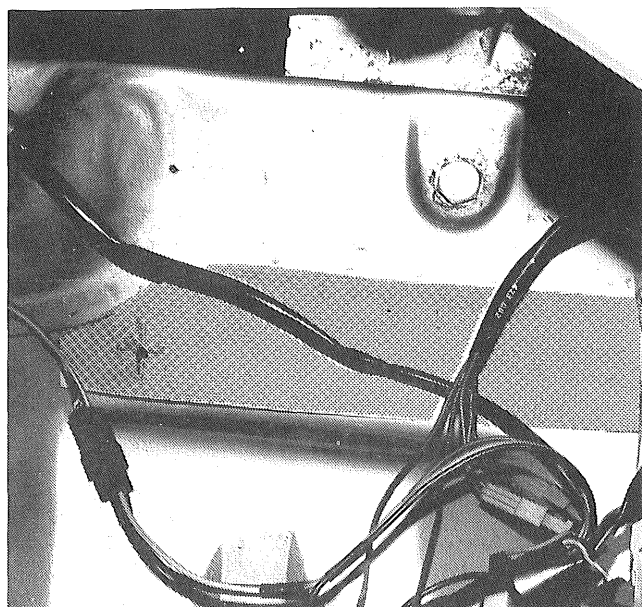
— SVENSKA —

- ☐ Placera mall på insidan av kylarens högra täckplåt.
- ☐ Märk ut och skär upp hålet. Använd vinklad plåtsax eller s.k. "nibbler". Sätt fast kantremsan [52].

— ENGLISH —

- ☐ Place template behind right radiator side plate.
- ☐ Mark and cut out the hole. Use an angled tinsnips or a nibbler. Install **edge protection strip** [52].

63



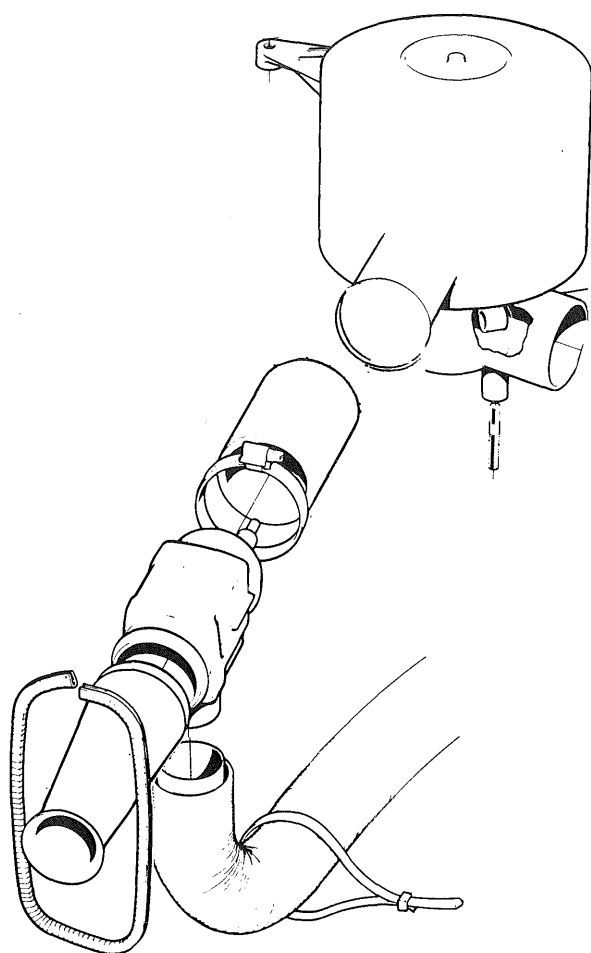
— SVENSKA —

- ☐ Placera mall på bottenplåten enl. figur och märk ut för håltagning.
- ☐ Borra Ø 9 mm. Räta ut plåten kring hålet så att den blir plan.

— ENGLISH —

- ☐ Place template on bottom plate as shown.
- ☐ Mark and drill a hole, Ø 9 mm. The area round the hole must be straightened to provide a level seating for the air cleaner.

64



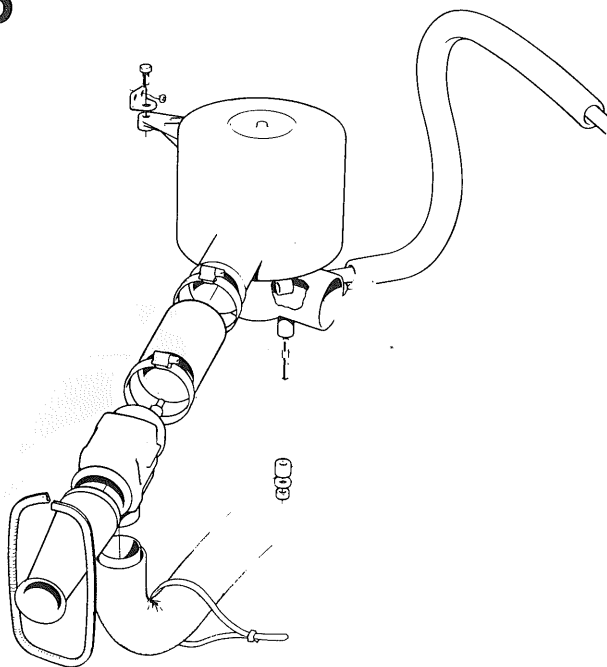
— SVENSKA —

- ☐ Sätt ihop **luftintag** [52] med **spjällhuset** [52]. OBS! Termostaten skall peka inåt (mot luftfiltret).
- ☐ Anslut **gummislang** [52] med **slangklämma** [52] till termostathuset.
- ☐ Böj till och anslut **varmluftsslangen** [52] till termostathuset. Skjut in enheten genom hålet i kylarplåten. OBS! Klamma ej varmluftsslangen.
- ☐ Montera **pinnskruv och distans** [52] på undersidan luftfiltret.

— ENGLISH —

- ☐ Assemble the **air intake** [52] and the **thermostat housing** [52]. NOTE! The thermostat shall face inwards towards the air filter.
- ☐ Connect the **rubber hose** [52] to the thermostat housing with a **hose clamp** [52].
- ☐ Form and connect the **hot air hose** [52] to the thermostat housing. Push the assembled unit in through the hole in the radiator plate. NOTE! Do not clamp the hot air hose.
- ☐ Fit stud and spacer to the filter.

65



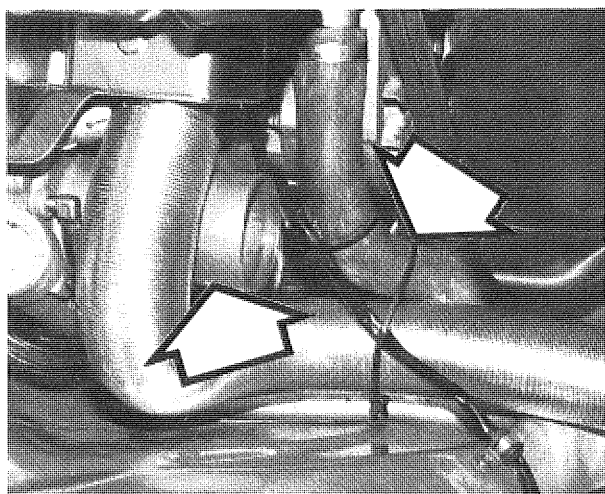
— SVENSKA —

- ☐ Sätt filtret på plats och märk ut den **övre konsolens** [52] läge.
- ☐ Borra hål, Ø 3,5 mm, och skruva fast.
- ☐ Trä på **isolerings slang** [58] eller [59] på **vevhusventilationsslangen** [58] eller [59] och trä in denna i luftfiltret.
- ☐ Anslut och skruva fast luftfiltret med distans på undersidan.

— ENGLISH —

- ☐ Install the filter and mark the position for the **top bracket** [52].
- ☐ Drill holes, Ø 3.5 mm, and install the bracket.
- ☐ Slide the **insulation hose** [58] or [59] over the **crankcase ventilation hose** [58] or [59] and connect to the filter.
- ☐ Connect the rubber hose and screw the filter tight from underneath the car.

66



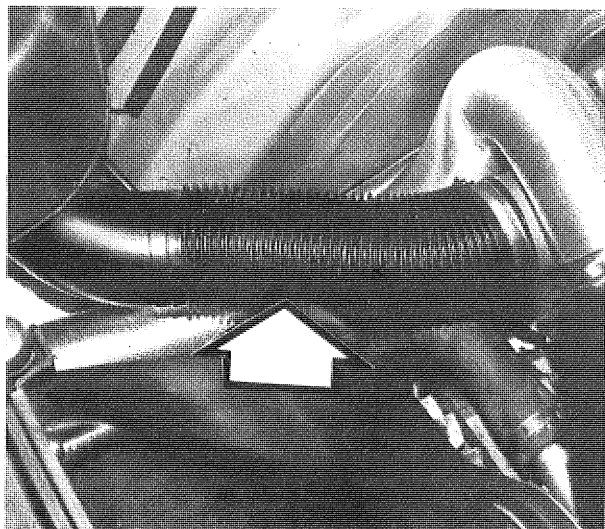
— SVENSKA —

- ☐ Montera och klamma **anslutningsrör** [12] på turboaggregatet.
- ☐ Dra och anslut varmluftslang till förvärmningsplåten.
Klamma slangen med en **bandklamma** [58] or [59] till nedre kylarslang.

— ENGLISH —

- ☐ Install and clamp **inlet adaptor pipe** [12] on turbo unit.
- ☐ Route and connect hot air hose to pre-heating shield outlet.
Clamp the hose to the lower radiator hose with a **strip clamp** [58] or [59].

67



— SVENSKA —

- ☐ Anslut och klamma **luftslang** [52] mellan turbon och luftfiltret.

— ENGLISH —

- ☐ Connect and clamp **air hose** [52] between turbo unit and air filter.

— SVENSKA —

Punkt 68 t.o.m. 73 gäller:

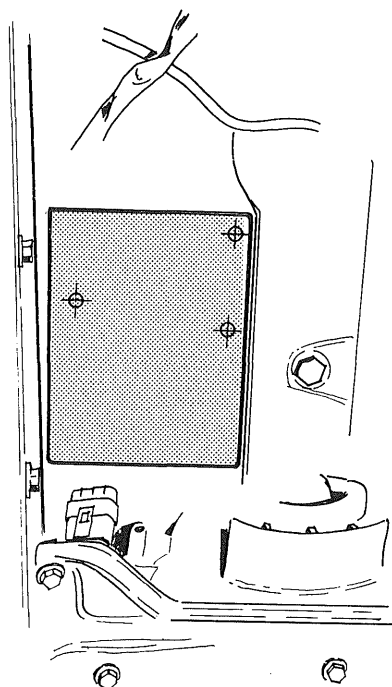
- Bilar med A/C
- Alla bilar som körs under speciellt dammiga förhållanden, på vilka ovalt luftfilter skall monteras.

— ENGLISH —

Points 68 to 73 apply to:

- Cars with A/C
- All cars which operate under very dusty conditions, which must have an oval air filter kit installed.

68



— SVENSKA —

T.o.m. årsmodell 1981:

- ☐ Klipp ut och lägg mallen på plats enl. figur.

OBS! Klipp av en bit av mallen för årsmodell 1975—1979.

- ☐ Borra tre hål, Ø 9,5 mm.

F.o.m. årsmodell 1982

- ☐ Hålen är förborrade.

— ENGLISH —

Up to and including model year 1981:

- ☐ Cut out and position the template as per illustration.

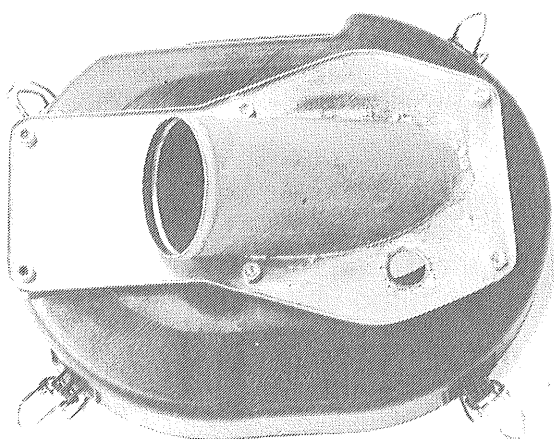
NOTE! Cut off a piece of the template for model years 1975—1979.

- ☐ Drill three holes, Ø 9.5 mm.

From model year 1982:

- ☐ The holes are pre-drilled.

69



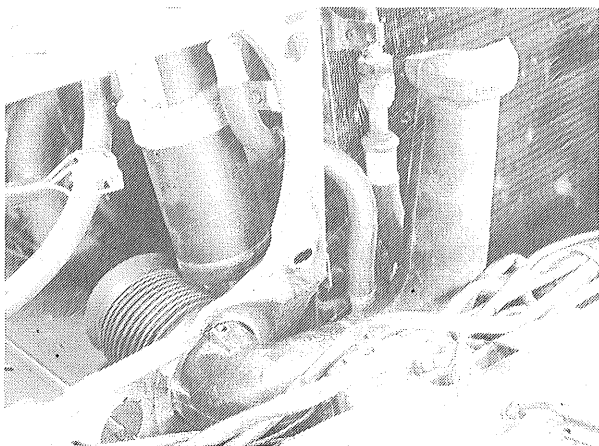
— SVENSKA —

- ☐ Skruva fast **flänsen [53]** på **filtrets överdel [53]** med **packning [53]**.
- ☐ Sätt i filterinsatsen [53] och sätt ihop filtret.

— ENGLISH —

- ☐ Screw the **flange [53]** to the **top part of the filter [53]** with **gasket [53]**.
- ☐ Install the **filter insert [53]** and assemble the filter unit.

70



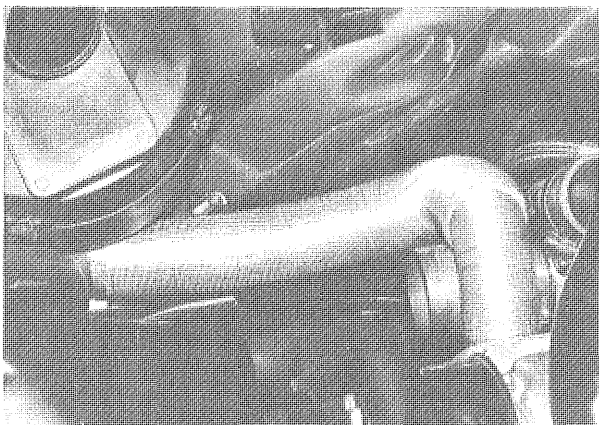
— SVENSKA —

- ☐ Sätt ihop **luftintaget** [53] och stick in det genom hålet. På äldre vagnar måste hålet borraras upp till Ø 75 mm.
- ☐ Anslut filtret till luftintaget. Skruva fast filtret från undersidan.

— ENGLISH —

- ☐ Assemble the **air intake unit** [53] and push it through the hole. On older cars the hole must be enlarged to Ø 75 mm.
- ☐ Connect the filter to the air intake. Tighten the filter nuts from below.

71



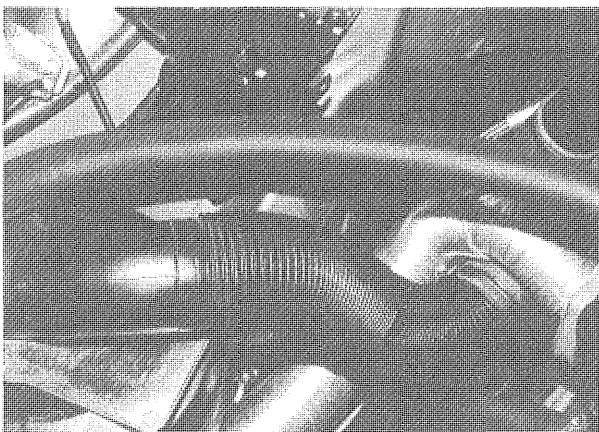
— SVENSKA —

- ☐ Forma och sätt fast den **nedre slangen** [53] mellan filter och förvärmningsplåt.

— ENGLISH —

- ☐ Form and connect **the lower hose** [53] between filter and pre-heating shield.

72



— SVENSKA —

- ☐ Sätt fast den **övre slangen** [53] mellan turbo och luftfilter.

— ENGLISH —

- ☐ Connect the **upper hose** [53] between turbo unit and air filter.

73

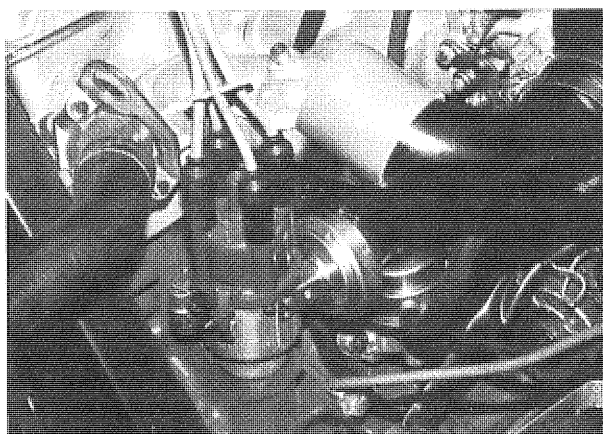
— SVENSKA —

- ☐ Trä på **isolerings slang** [58] eller [59] på **vevhusventilationsslangen** [58] eller [59] och anslut denna till filtret.

— ENGLISH —

- ☐ Slide the **insulation hose** [58] or [59] over the **crankcase ventilation hose** [58] or [59] and connect to the filter.

74



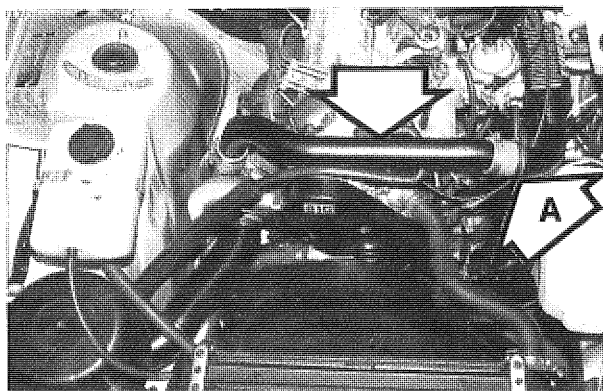
— SVENSKA —

- ☐ Montera den nya **tändfördelaren** med ny **O-ring** [54], [56] eller [48].
- ☐ Montera och klamma ny **tändledning** [13] mellan fördelare och tändspole (Befintlig ledning kan behållas fr.o.m. 1981 års modell utan A/C, servostyrning eller parkeringsvärmare).
- ☐ Anslut **vakuumslang** [13] L = 310 mm, mellan fördelare och nippel på förgasarhus. Klamma slangen.

— ENGLISH —

- ☐ Install the **new distributor** with a new **O-ring** [54], [56] or [48].
- ☐ Connect and clamp new **cable** [13] between distributor and ignition coil (Existing cable can be used on 1981 and later models without A/C, power steering or parking heater).
- ☐ Connect and clamp **vacuum hose** [13], L = 310 mm, between distributor and carburettor nipple.

75



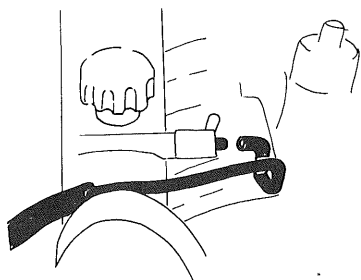
— SVENSKA —

- ☐ Sätt tillbaka expansionskärlet.
- ☐ Montera och klamma **rör** [14] mellan luftinloppslåda och turboaggregat.
- ☐ Om gasvajern kan skava skall den skyddas med en bit **uppslitsad gummislang (A)** [14].

— ENGLISH —

- ☐ Reinstall expansion tank.
- ☐ Fit and clamp **air pipe** [14] between air intake box and turbo unit.
- ☐ If the throttle wire lies in contact with the air pipe, it should be protected with a slit **rubber hose (A)** [14].

76



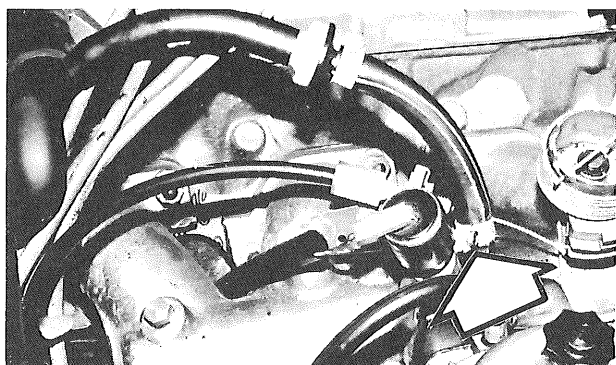
— SVENSKA —

- ☐ Anslut vevhusventilationsslangen till T-stycket på ventilkåpan.
OBS! På modell 1981 — anslutes rak slang till oljefällan.

— ENGLISH —

- ☐ Connect ventilation hose to valve cover T-piece.
NOTE! From model 1981 — the straight hose is connected to the oil trap.

77



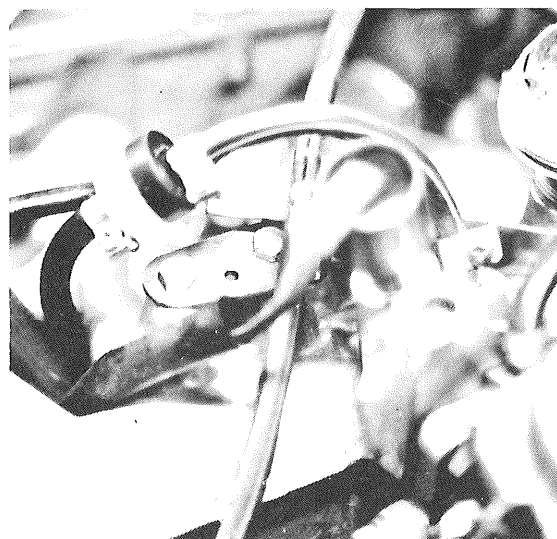
1975—1980

— SVENSKA —

- ☐ Sätt fast slangar [58] på backventil [58]. Montera enheten mellan T-stycke på ventilkåpa och insugningsrör.
OBS! Den svarta delen av ventilen skall vändas mot insugningsröret samt klämmas.
- ☐ Kontrollera att klämman på insugningsröret inte hindrar gasvajern eller gasrullens funktion.

— ENGLISH —

- ☐ Fit hoses [58] to non-return valve [58]. Fit the unit between valve cover T-piece and intake manifold.
NOTE! The black part of the valve shall face manifold and the hose on that side shall be clamped at both ends.
- ☐ Make sure that the hose clamp does not interfere with throttle controls.



1981—

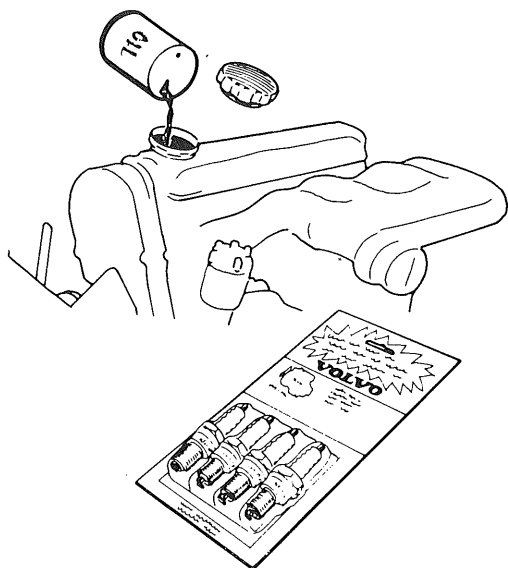
— SVENSKA —

- ☐ Kapa den klena slangen mellan insugningsrör och oljefälla.
- ☐ Montera backventil med slangklämmor [59].
OBS! Den svarta delen av ventilen skall vändas mot insugningsröret.

— ENGLISH —

- ☐ Cut the thin hose between the intake manifold and the oil trap.
- ☐ Fit the non-return valve with hose clamps [59].
NOTE! The black part of the valve shall face manifold.

78



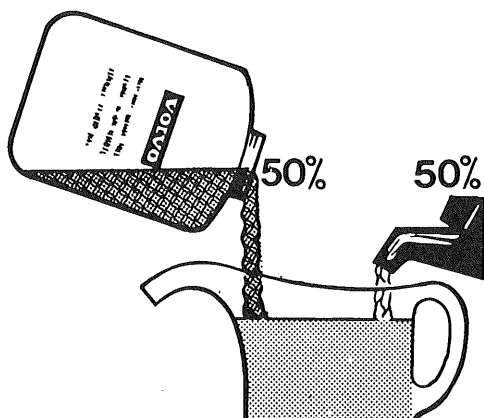
— SVENSKA —

- ☐ Ta bort de gamla tändstiften.
- ☐ Fyll på motorolja, ca 4 liter.
Kör runt motorn med startmotorn under ca 15 sek.
Kontrollera oljenivån och efterfyll.
- ☐ Montera de nya **tändstiften** [15] och återmontera tändkablarna.
För bilar som körs huvudsakligast i stadstrafik rekommenderas istället tändstift W6 DC (art.nr 1276513 eller 1306604).

— ENGLISH —

- ☐ Remove the old spark plugs.
- ☐ Fill motor oil, approx. 4 litres.
Crank the engine with the start motor for approx. 15 sec.
Check oil level and top up with oil.
- ☐ Install **new spark plugs** [15] and reconnect ignition cables.
For cars, mainly used in metropolitan traffic, spark plugs W6 DC are recommended (part no. 1276513 or 1306604).

79



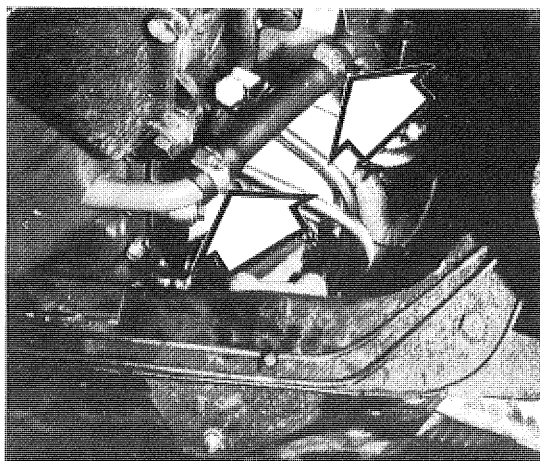
— SVENSKA —

- ☐ Fyll på kylarvätska.

— ENGLISH —

- ☐ Fill cooling liquid.

80



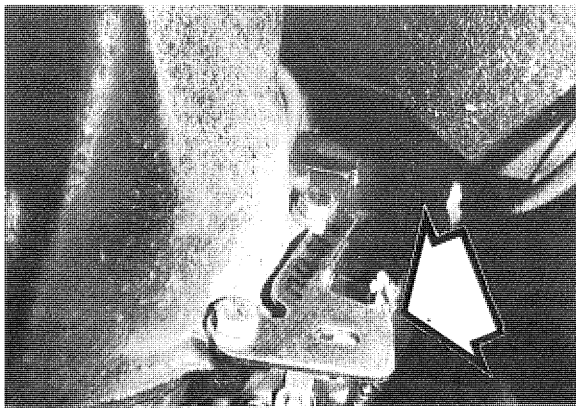
— SVENSKA —

- ☐ Klamma slangen mellan sumpröret och turbons dräneringsrör.

— ENGLISH —

- ☐ Clamp the hose between sump and turbo drain pipe.

81



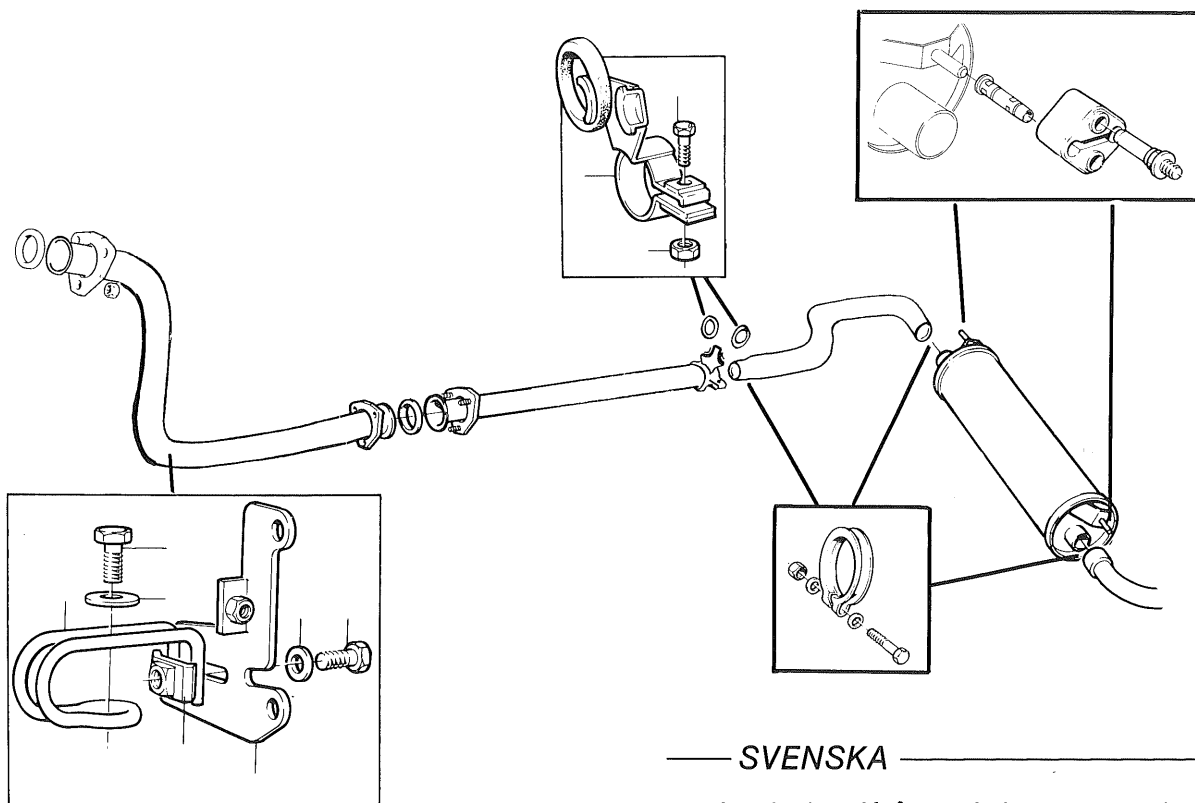
— SVENSKA —

- ☐ Montera ny **avgasrörskonsol** [15] på svänghjulskåpan.
- ☐ Skruva fast nedre fästet för strålskyddsplåten, med **skruv** [15].

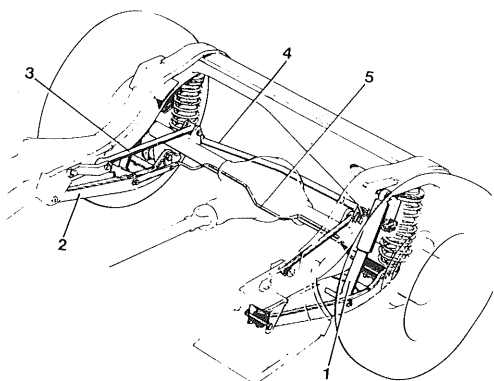
— ENGLISH —

- ☐ Fit new **exhaust pipe bracket** [15] to the flywheel casing.
- ☐ Affix the lower attachment for the speedo wire heat shield, with **screw** [15].

82



- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Stötdämpare | 1. Shock absorber |
| 2. Bärarm | 2. Support arm |
| 3. Momentstag | 3. Torque arm |
| 4. Tvärstag | 4. Panhard rod |
| 5. Krängningshämmare (ej 245) | 5. Anti-sway bar (not 245) |



— SVENSKA —

- ☐ Börja bakifrån och häng upp det nya **avgassystemet** [16]. Eftersom avgasröret går under bakaxeln, måste denna befinna sig i normalt läge under monteringen. Ev. krängningshämmare måste vara försedda med ett uttag för röret. Se tabell för val av krängningshämmare.

— ENGLISH —

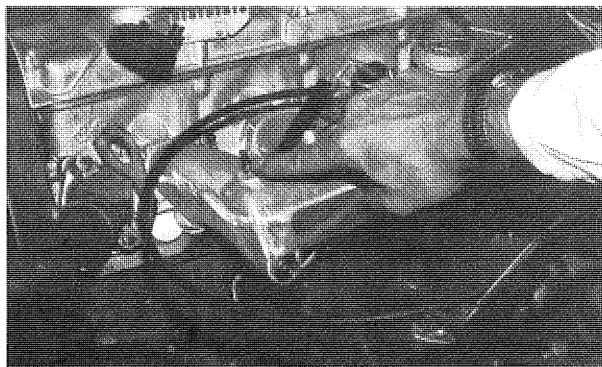
- ☐ Put new **exhaust system** [16] in position, starting from the rear of the car. As the pipe runs below the rear axle, this must be in normal position during exhaust system installation. The stabilizing bar (if fitted) must be of a special design to clear the exhaust pipe. See table for choice of stabilizing bar.

— SVENSKA —

- ☐ Häng upp dämpare och rör.
- ☐ Anslut rör till grenrör.
- ☐ Sätt ihop och klamma systemet.
Kontrollera att avgassystemet inte ligger för nära karossen.

— ENGLISH —

- ☐ Install muffler and pipes.
- ☐ Connect pipe to exhaust manifold.
- ☐ Clamp the system and check for possible interference with chassis or other parts.

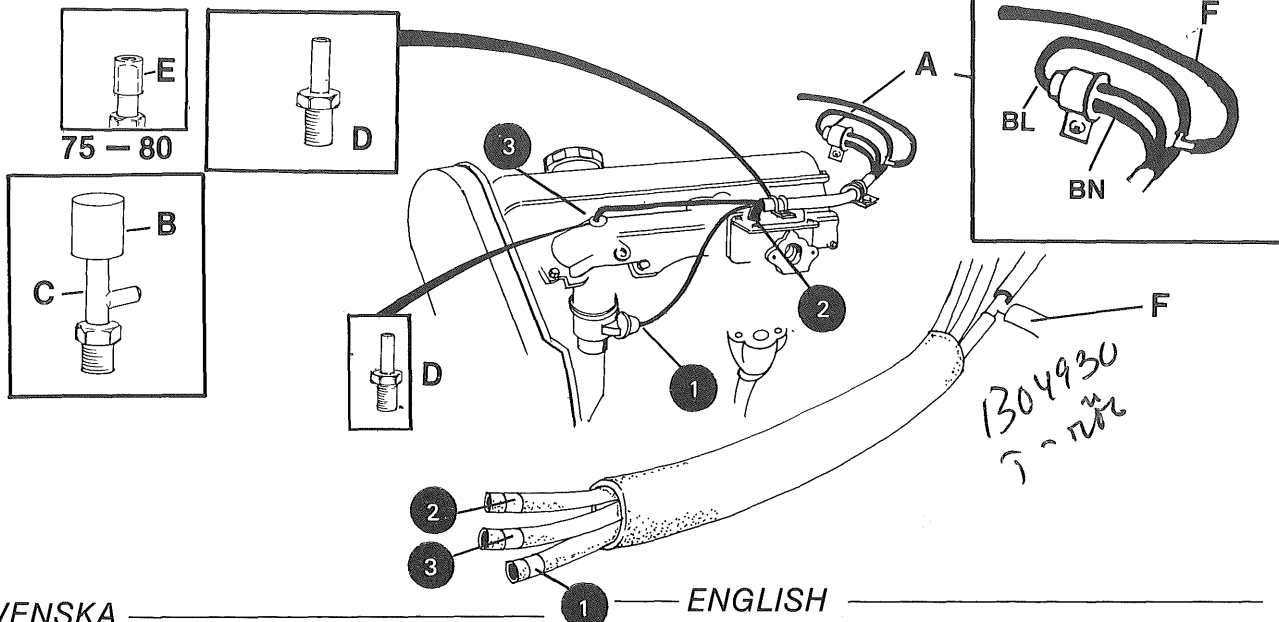


— SVENSKA —

- ☐ Anslut **slang [17]** för instrumentet till den främre nippeln på insugningsröret.
- ☐ Fäst slangen i befintliga klammor på mellanbrädan.
- ☐ OBS! På vagnar med AC ansluts slangen till T-stycke på AC-kompenserings slangmatta. Se punkt 85.

— ENGLISH —

- ☐ Connect the **instrument hose [17]** to the front adaptor on the intake manifold.
- ☐ Clamp the hose to existing clamps on the firewall.
- ☐ NOTE! On cars with A/C the hose is connected to a T-piece in the hose harness in the A/C compensation kit. See point 85.



SVENSKA

ENGLISH

Vagnar med A/C:

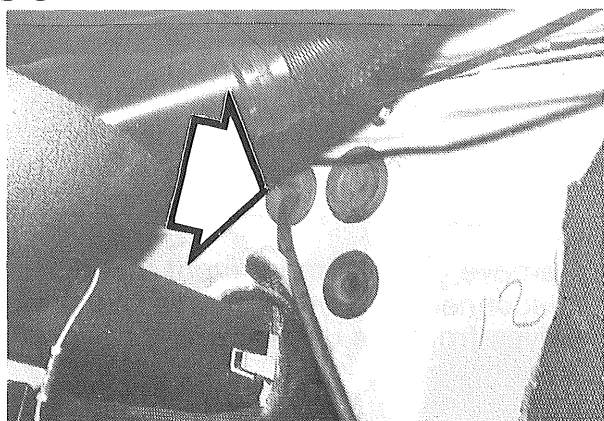
Tomgångskompenseringsystemet för A/C byts till tändreglerad typ med hjälp av tilläggsats 8360057.

- ☐ Byt 2-vägs magnetventil (A) på mellanbrädan mot ny 3-vägs **magnetventil** [57].
- ☐ Ta bort den svarta vakuumventilen (B) bakom förgasaren.
- ☐ Byt T-nippel (C) mot ny **rak nippel** (D) i satsen [57].
- ☐ Anslut den klena vevhusventilationsslangen till nippeln.
- ☐ Montera den **andra raka nippeln** [57] (D) på insugningsröret, pos. 3.
- ☐ Den korta **gummislangbiten** (E) i satsen [57] används som adapter på nippeln endast för modell 1975 — 1980 samt i kombination med vevhusventilationssats 8360058.
- ☐ Anslut och klamma den **nya slangmattan** [57] enl. bild och färgmärkning på magnetventil.
- ☐ Anslut **slangen** (F) för instrumentet [17] till T-nippeln.

Cars with A/C:

The idle speed compensation system is replaced by an ignition — controlled system, additional kit 8360057.

- ☐ Replace the two-way solenoid (A) on the firewall with a new **three-way solenoid** [57].
- ☐ Remove the black vacuum valve (B) behind the carburettor.
- ☐ Replace T-piece (3) with new **straight adaptor** [57] (D) from the kit.
- ☐ Connect the thin crankcase ventilation hose to the adaptor (D).
- ☐ Fit the other **straight adaptor** [57] (D) to pos. 3 on the intake manifold.
- ☐ The **short rubber piece** [57] (E) in the kit is used as a hose adaptor only for model years 1975 — 1980 and when combined with crankcase ventilation kit 8360058.
- ☐ Connect and clamp the new **hose harness** [57] as per illustration and as per colour marking on the solenoid.
- ☐ Connect the **instrument hose** [17] to the T-piece (F).



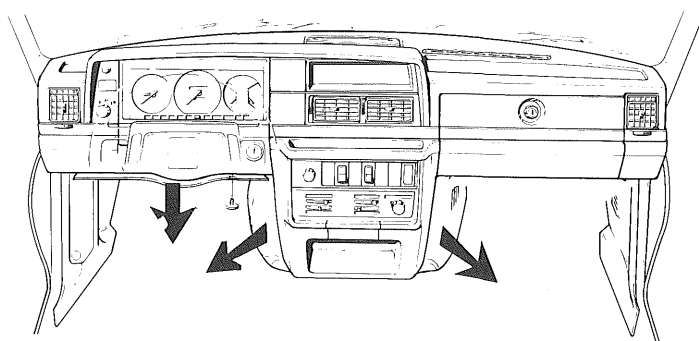
SVENSKA

- ☐ Gör hål, Ø 8 mm, i den övre gummigrommningen, och dra in slangen i kupén.

ENGLISH

- ☐ Make a hole, Ø 8 mm, in the upper rubber grommet, and route the hose into the passenger compartment.

87



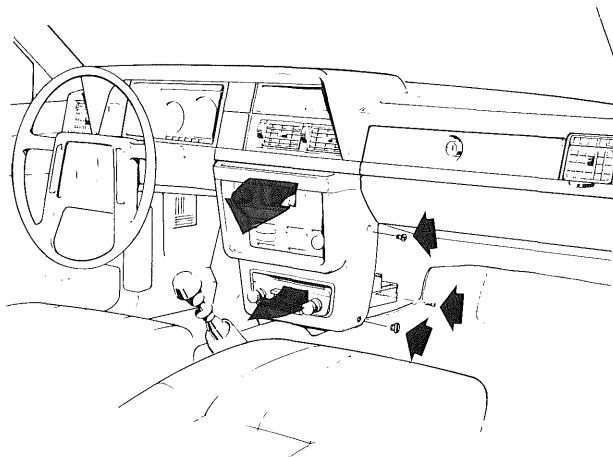
— SVENSKA —

- ☐ Ta bort isolerpanel under instrumentbrädan på vänster sida och paneler mot värmare på båda sidor.

— ENGLISH —

- ☐ Remove left-hand side insulating panel under instrument panel and heater panels on both sides.

88



— SVENSKA —

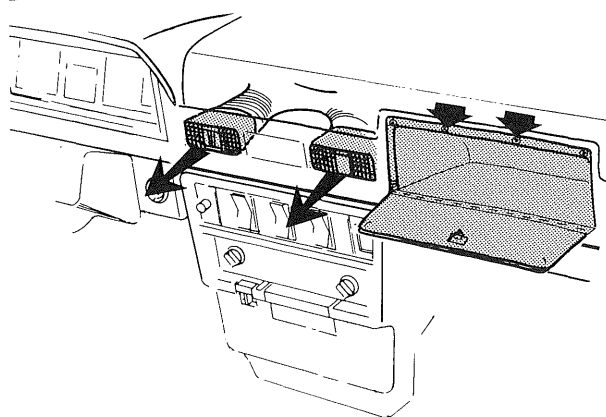
- ☐ Ev. radio lossas och dras ut något.
- ☐ Lossa och fäll fram reglagepanelen så långt ledningarna tillåter.

— ENGLISH —

- ☐ The radio (if fitted) is loosened and pulled out slightly.
- ☐ Unscrew and fold out center panel as far as possible.

89

1975—1980



— SVENSKA —

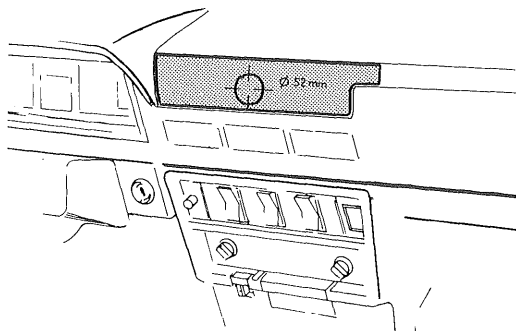
- ☐ Ta bort handskfackets insats.
- ☐ Lossa luftkanalerna och ta bort luftventilerna mitt på instrumentbrädan.

— ENGLISH —

- ☐ Remove glove compartment insert.
- ☐ Disconnect air ducts and remove the air valves from the dashboard.

90

1975—1980



— SVENSKA —

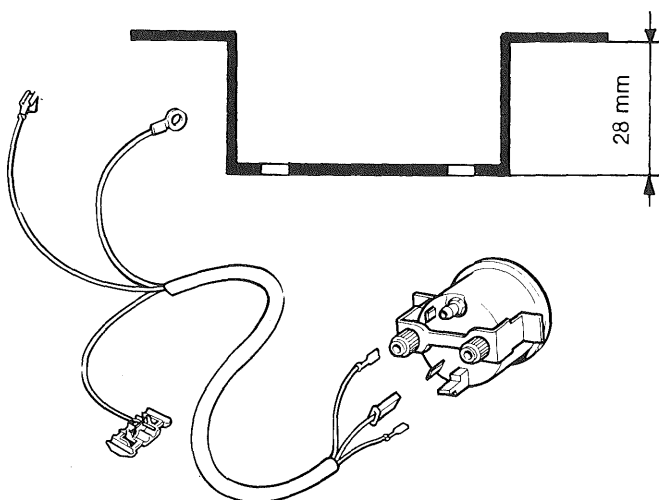
- ☐ Placera mallen på instrumentbrädan.
- ☐ Märk ut och gör hål, Ø 50—52 mm, för instrumentet [17].
- ☐ Måla den vita kanten med en svart tuschpenna.

— ENGLISH —

- ☐ Place the template on the dashboard.
- ☐ Mark out and cut a hole, Ø 50—52 mm, for the instrument [17].
- ☐ Paint the white edge with a black marker pen.

91

1975—1980



— SVENSKA —

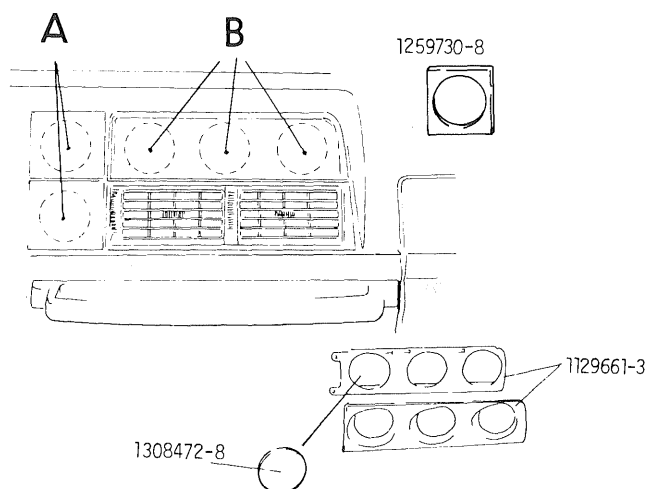
- ☐ Anslut gummislang och ledningsmatta [17] till instrumentet.
- ☐ Böj fästbygeln enl. fig, montera instrumentet och skruva fast fästbygeln.

— ENGLISH —

- ☐ Connect rubber hose and cable harness [17] to instrument.
- ☐ Bend out legs of the clamping device and install the instrument.

92

1981—



— SVENSKA —

ALTERNATIVA MONTERINGSPLATSER
och tillkommande detaljer

Vid monteringsalternativ A tillkommer

- panel, art.nr 1259730-8

vid monteringsalternativ B tillkommer

- panel art. nr 1129661-3 (vänsterstyrd)
- panel art. nr 1129662 (högerstyrd)
- täckbrickor (antal beroende på hur många instrument som monteras) art.nr 1308472-8

— ENGLISH —

ALTERNATIVE INSTALLATIONS
and additional parts

Additional part for alt. A

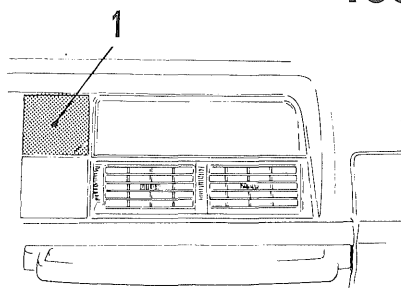
- panel, part no 1259730-8

Additional part for alt. B

- panel, part no 1129661.3 (LHD)
- panel, part no 1129662 (RHD)
- covers (as many as necessary), part no 1308472-8

93

1981—



— SVENSKA —

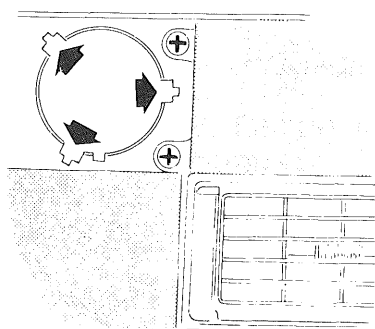
- ☐ Ta bort den översta täckbrickan (1).

— ENGLISH —

- ☐ Remove top cover (1).

94

1981—



— SVENSKA —

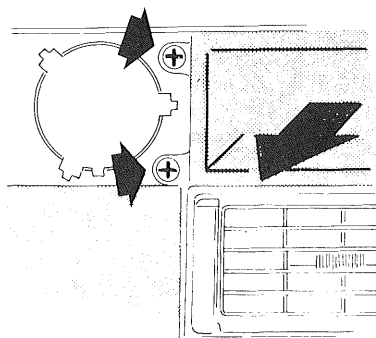
- ☐ **ENDAST MONTERINGSALTERNATIV A**
Tryck fast 3 stycken **gummihållare** [17] i
instrumentsargens uttag.

— ENGLISH —

- ☐ **ALTERNATIVE A ONLY**
Press the **rubber fasteners** [17] into re-
cesses in instrument ring.

95

1981—



— SVENSKA —

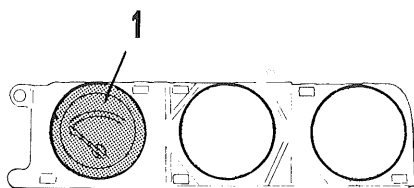
- ☐ **ENDAST MONTERINGSALTERNATIV B**
Ta bort de 2 skruvarna och lyft ur facket.

— ENGLISH —

- ☐ **ALTERNATIVE B ONLY**
Remove screws and compartment.

96

1981—



— SVENSKA —

- ☐ **ENDAST MONTERINGSALTERNATIV B**
Montera instrumentet (1) i den lösa pane-
len.

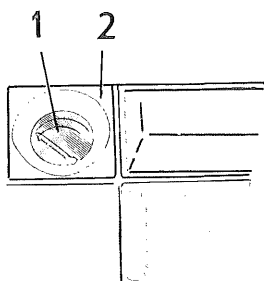
— ENGLISH —

- ☐ **ALTERNATIVE B ONLY**
Install instrument (1) in the loose panel.

97

1981—

— SVENSKA —



- ☐ **ENDAST MONTERINGSALTERNATIV A**
Montera instrumentet (1) och sarg (2) i instrumentpanelen.

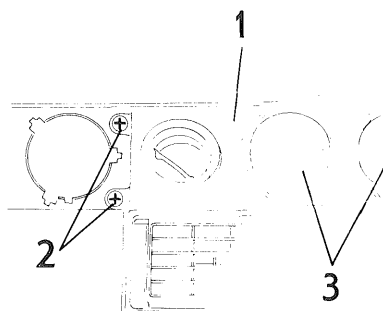
— ENGLISH —

- ☐ **ALTERNATIVE A ONLY**
Install instrument (1) and rim (2) in facia panel.

98

1981—

— SVENSKA —



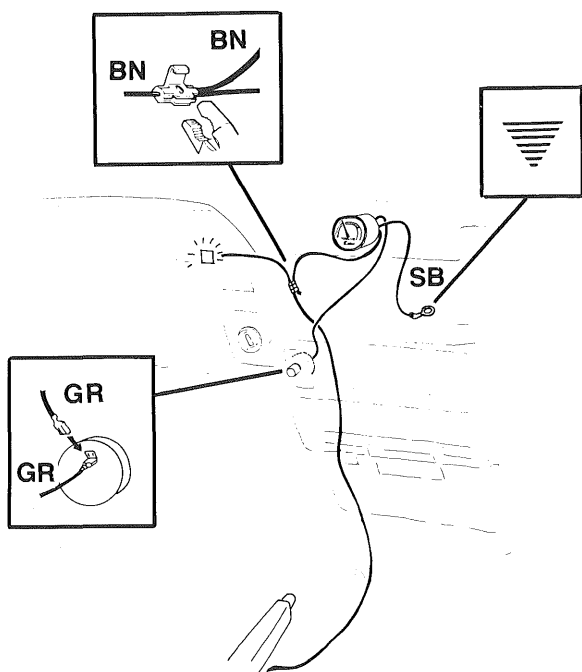
- ☐ **ENDAST MONTERINGSALTERNATIV B**
Montera panel (1) i instrumentpanelen. Skruva fast panelen med 2 skruvar (2). Sätt dit täckbrickorna (3) i de uttag som ej användes.

— ENGLISH —

- ☐ **ALTERNATIVE B ONLY**
Install panel (1) in facia panel, with two screws (2). Put covers (3) in empty holes.

99

— SVENSKA —



- ☐ 1975—1980. Tryck ut en täckbricka bredvid reostaten.
- ☐ Anslut svart ledning till jord, grå ledning till grå ledning (instrumentbelysning) på reostaten (eller till en av instrumentlamporna), brun ledning till brun ledning (svart på tidiga modeller) för varningslampa handbroms. Denna är ansluten till instrumentet i det mindre, halvmånformade, kopplingsstycket. Använd **scotch-lock** [17] för den bruna ledningen.

— ENGLISH —

- ☐ 1975—1980. Press out the cover closest to the rheostat.
- ☐ Connect black cable to earth, grey cable to grey cable (instrument light) on rheostat (or to one of the dashboard lamps) and brown cable to brown cable (black on early models) to warning lamp hand brake. The cable is connected to the instrument via the small half-round connector. Use a **scotch-lock** [17] to connect the brown cable.

100

— SVENSKA —

- ☐ Sätt tillbaka losstagna detaljer i kupén.

— ENGLISH —

- ☐ Reinstall disassembled parts in the passenger compartment.

101

— SVENSKA —

- ☐ Ställ in tändningen, $10^\circ \pm 2^\circ$, vid 750 ± 50 rpm.
- ☐ Kontrollera att det inte ligger lösa delar eller verktyg i motorrummet.
- ☐ Anslut batteriet.

- ☐ Starta motorn.
- ☐ Kontrollera att inget läckage förekommer och att inga detaljer är så monterade, att risk för skada eller slitage föreligger.
Alla slangar som står under tryck skall vara klammade.
- ☐ Kontrollera tändinställningen enligt ovan.
- ☐ Kontrollera tomgångs CO med varm motor. Rätt värde: $2,0\% + 1\%$
—0,5%

- ☐ Ställ in tomgången på 900 ± 50 r/m.

Årsmodell 1975—1977

Tomgången justeras med skruven på förgasaren.

Årsmodell 1978—

Tomgången justeras med skruven i insugningsröret bakom förgasaren.

OBS! Rör inte skruven på förgasaren.

Om inställningen har ändrats ställs tomgången in enl. följande:

- Skruva ut förgasarskruven tills spjället stänger helt.
- Starta motorn och justera med skruven i insugningsröret tills tomgången är 600—700 r/m.
- Skruva in förgasarskruven tills tomgången är 900 r/m.
- Justera därefter **endast** med skruven i insugningsröret.

— ENGLISH —

- ☐ Set the ignition timing, $10^\circ \pm 2^\circ$, at 750 ± 50 rpm.
- ☐ Check that there are no loose parts or tools in the engine compartment.
- ☐ Reconnect battery cable.

- ☐ Start the engine.
- ☐ Check for leaks. Check that no parts can be damaged or worn. All pressure hoses shall be clamped.
- ☐ Check ignition timing as per above.
- ☐ Check and adjust idle CO with warm engine. Correct value: $2.0\% + 1\%$
—0.5%

- ☐ Set idle speed to 900 ± 50 r/m.

Model year 1975—1977

The idle speed is adjusted with the screw on the carburettor.

Model year 1978—

The idle speed is adjusted with the screw in the inlet manifold, behind the carburettor.

NOTE! Do not touch the screw on the carburettor.

If setting is lost idle speed is adjusted as per below:

- Screw out carburettor screw so that throttle closes completely.
- Start engine and adjust inlet manifold screw to obtain idle speed of 600—700 r/m.
- Screw in carburettor screw to obtain 900 r/m.
- Thereafter adjust **only** on manifold screw.

— ENGLISH

☐ **Choke setting**

3 97 Octane min
8360023

2 SAE 10-40 motor oil 8360023

1

UPPLYSNINGAR OM AVGASKONTROLL	
MOTORFÄRRE: 4T	TILLVERKARENS VÄRDE
MOTORFÄRRE: 821-4T	CYLINDER-TILLFÖR
TÖMNINGSVÄRDE: 10-12	WC 1: 30 mm
VÄNTETID: 10-12	WC 2: 40 mm
TÄTNING: 10-12	WC 3: 40 mm
AVSLUTNING: 10-12	VACUUM-BESTÄNDIGHET
CO-EMIT: 10-12	

VOLVO

- ☐ Montera dekalerna på avsedda platser
- 1 — Emissionsdekal — fästes på vänster
hjulhustorn (endast Sverige)
- 2 — Förgasardekal — fästes på förgas-
aren
- 3 — Bränsledekal — fästes vid påfyll-
ningslocket.
- 4 — Turbodekal — fästes på bak-
stammen.

- ☐ Fit the different labels

- 1 — Emission label — Sweden only
- 2 — Carburettor label — on carburettor
- 3 — Fuel label — beside the filler cap
- 4 — Turbo label — on the trunk lid.

103

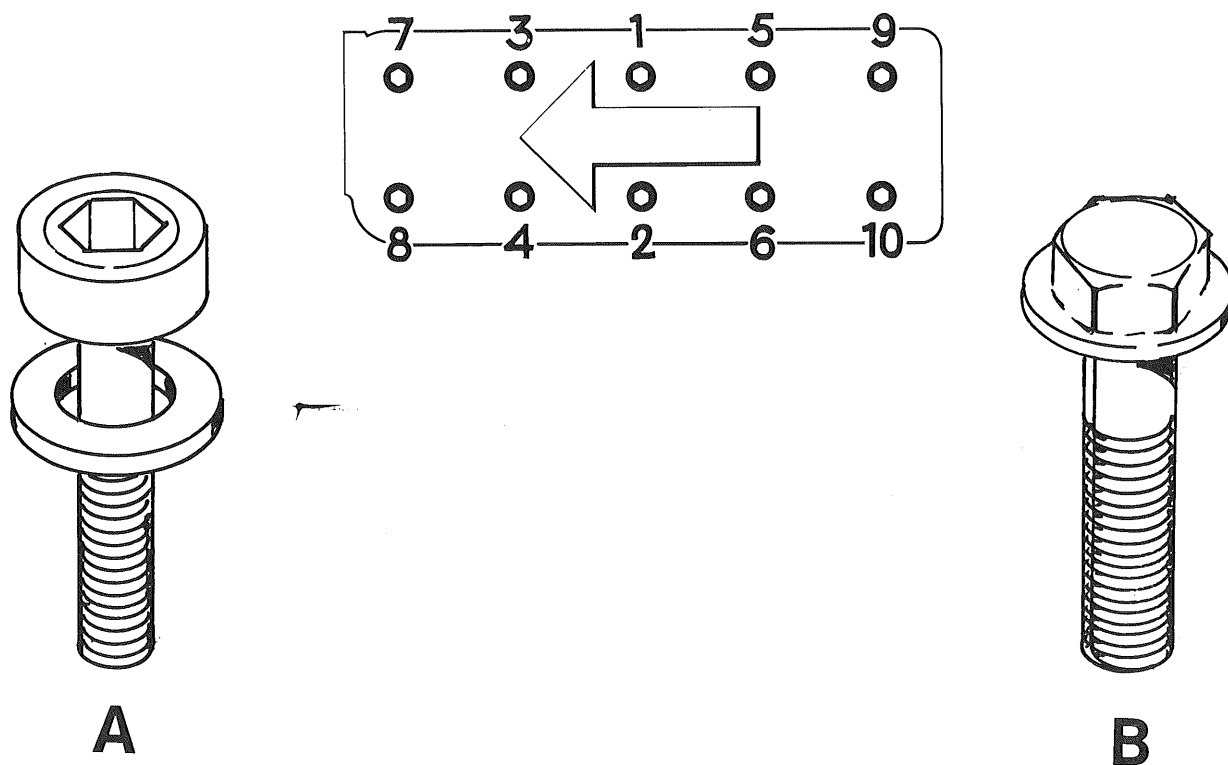
— SVENSKA —

- ☐ Ställ in ljuset.

— ENGLISH —

- ☐ Check headlight adjustment.

104



— SVENSKA —

På vagnar där **dubbla** cylinderhuvudpackningar monterats skall cylinderhuvudet efterdragas efter 500—1000 km körning. Motorn skall svalna minst 30 minuter före efterdragning.

☐ **ALT. A**

- 1 Lossa skruv 1 30° (grader). Drag med 110 Nm.
- 2 Drag övriga skruvar i nummerordning enl. punkt 1.

☐ **ALT. B**

- 1 Lossa skruv 1 ca 120° (grader). Drag först till 60 Nm, sedan ytterligare 90° (grader).
- 2 Upprepa punkt 1 för övriga skruvar i nummerordning.

— ENGLISH —

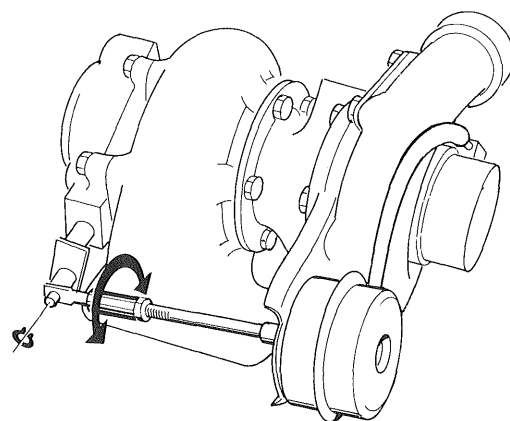
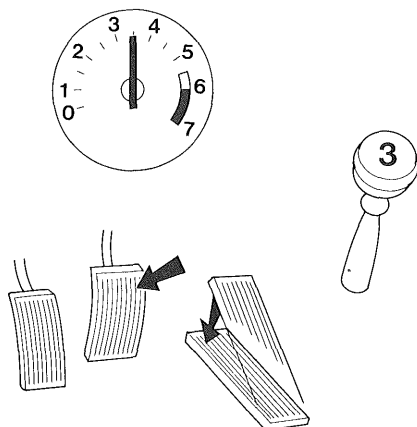
Cars equipped with **double** cylinder head gaskets must have the cylinder bolts re-tightened after 500—1000 km. The engine shall be allowed to cool for at least 30 minutes before re-tightening.

☐ **ALT. A**

- 1 Loosen screw 1 30° (degrees). Tighten to 110 Nm.
- 2 Proceed with the other bolts in numerical order as per point 1.

☐ **ALT. B**

- 1 Loosen screw 1 approx. 120° (degrees). First tighten to 60 Nm, then another 90° (degrees).
- 2 Proceed with the other bolts in numerical order as per point 1.



SVENSKA

KONTROLL AV LADDNINGSTRYCK

Laddningstrycket skall vara 50 ± 2 kPa (7,25 psi, 5 bar)

Mät laddningstrycket i luftinloppslådan före förgasaren. **(EJ i insugningsröret).**

Montera en T-nippel i slangen mellan luftinloppslåda och bränslepump och anslut till en kalibrerad manometer som placeras inne i kupén.

Kör på 3:e eller 4:e växeln och ge full gas. Vid 3000—3500 r/m bromsas bilen samtidigt som gaspedalen hålls nedtryckt och laddningstrycket avläses.

Justera genom att lossa och vrida Wastegate enhetens länkstång.

Ett helt varv inåt höjer laddningstrycket med ca. 2 kPa.

WARNING!

Försök ej att öka laddningstrycket över rekommenderade 50 kPa. Detta kan resultera i motorhaveri.

ENGLISH

CHECKING BOOST PRESSURE

Boost pressure should be 50 ± 2 kPa (7.25 psi, 5 bar)

Measure pressure in the air box before the carburettor. **(NOT in inlet manifold).** Insert a T-piece in the pressure line between air box and fuel pump, and connect to a calibrated gauge inside the car. Drive full throttle at 3000—3500 rpm in 3rd or top gear, against the brakes, and read boost pressure.

Adjust by disconnecting actuator rod-end from wastegate lever and turning. One turn inwards raises boost pressure approx 2 kPa.

WARNING!

Do not attempt to increase boost pressure above the recommended 50 kPa — serious engine damage can be caused.

Funktion, justering och felsökning

Denna beskrivning avser de för turbosatsen specifika detaljerna. Se i övrigt bilens ordinarie handbok och servicelitteratur.

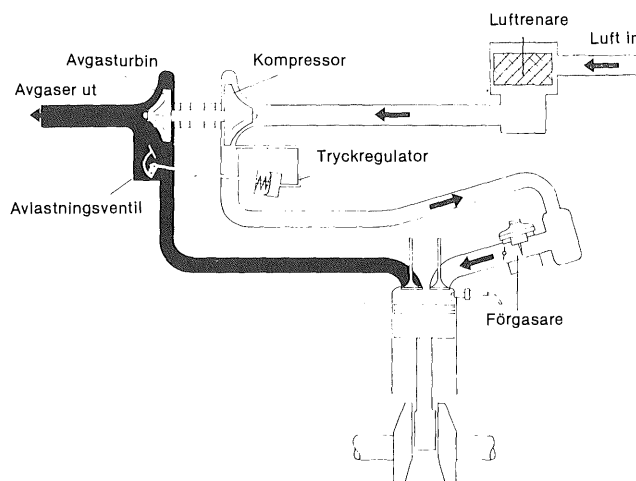
TURBOAGGREGAT

Funktion

Turbokompressorn består i princip av ett turbinhjul och ett kompressorhjul som är fast förbundna med varandra via en axel. Avgaserna från motorn driver turbinhjulet och därmed även kompressorhjulet. När motorns varvtal ökas så ökar mängden och hastigheten på avgaserna. Turbin- och kompressorhjulets hastighet ökar då och en större mängd luft pumpas in i motorn, vilket gör att motorn kan utveckla större effekt och bättre vridmoment. Turbin- och kompressorhjulet och axeln roterar med mycket hög hastighet (upp till 100.000 r/m).

Ett dämpat visslande ljud från turbon är helt normalt. Max. laddningstryck styrs av en inbyggd avlastningsventil som styrs av en tryckdosa.

Tryckdosan känner av laddningstrycket och släpper vid behov en del av avgaserna förbi turbinen.



Justering

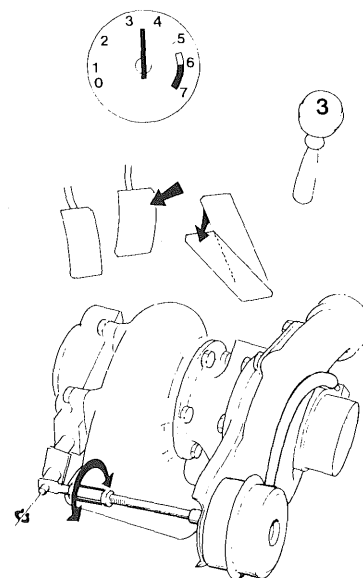
Laddningstrycket är inställt på 50 ± 2 kPa (7,25 psi, 5 bar) från fabrik och behöver normalt inte justeras. Laddtrycket mäts i luftinloppslådan före förgasaren. (EJ i insugningsröret)

Montera en T-nippel i slangen mellan luftinloppslåda och bränslepump och anslut till en kalibrerad manometer som placeras inne i kupén.

Kör på 3:e eller 4:e växeln och ge full gas. Vid 3000—3500 r/m bromsas bilen samtidigt som gaspedalen hålls nedtryckt och laddningstrycket avläses.

Justera genom att lossa och vrida avlastningsventilens länkstång. Ett helt varv inåt höjer laddningstrycket med ca 2 kPa.

Observera att avgassystemet är speciellt framtaget för turbosatsen. Endast original reservdelar får användas för att inte turbofunktionen skall äventyras.



FÖRGASARE

Funktionen är densamma som normalt, men vissa skruvar har tätats för att förhindra läckage under tryck. En större flottörnål, 2,5 mm, ger dock större bränsleflöde och ett speciellt munstycke, kombinerat med en utvändigt ventilerad dämpare, ger rätt bränsleblandning. Fyll dämparen med samma olja som rekommenderas för motorn.

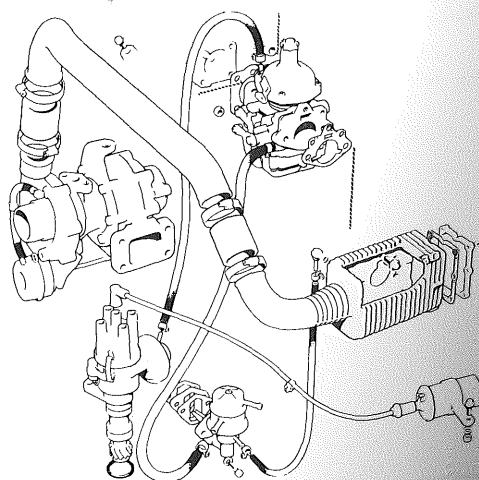
OBS! ANVÄND EJ ATF-OLJA!

BRÄNSLEPUMP

Mekanisk membranpump anpassad till högre tryck och större flöde. För att få pumpen att trycka fram bränsle till den tryckbelastade förgasaren får pumpen, strax under membranet, kompenseringstryck, via en slang från luftinloppslådan.

TÄNDFÖRDELARE

Fördelaren är anpassad till turbosatsen och ger inte full förtändning förrän vid 5000 r/m. Vakuumdosa är speciell och ger upp till 8° fördröjning under laddning för att förhindra knockning.



FELSÖKNING

SYMPTOM	FEL	ÅTGÄRD
1. Svårstartad, varm motor	Bränsleångor i insugningsröret	Ge full gas, ingen choke, och kör startmotorn tills motorn tändes (3—5 sek). Varmstartegenskaperna kan förbättras genom att montera isolerfläns 1317315 mellan förgasare och insugningsrör. Längre pinnskruvar, 953047, måste också monteras.
2. Förgasaren flödar Bränsle kan rinna ner och samlas i luftinloppslådan.	Defekt flottörventil	Töm luftinloppslådan från bränsle före startförsök. Ta loss och rengör/byt flottör. Kontrollera flottörnivån.
3. Bränslebrist eller motorn dör under laddning men går för övrigt.	Läckande tryckkompenserings slang mellan luftinloppslåda och bränslepump. Smutts etc i bränsleledningarna.	Byt/drag åt slang Kontrollera bränslesystemet från tanken och framåt.
4. Motorn går, men drar inte	Motorn får inte luft.	Kontrollera på vagnar med runda luftfilter att luftfiltrets termostat pekar mot luftfiltret. (I motsatt fall stänger den lufttillförseln).
5a. Motorn misständer eller går ojämnt under lätt belastning/lätt acceleration.	Felaktig olja i förgasaren Mager bränsleblandning Nedsmuttsade tändstift Otäta/brända ventiler	Töm och fyll med motorolja (EJ ATF-olja). Öka tomgångs CO-värde. Byt tändstift. På bilar som huvudsakligen körs i stadstrafik monteras mjukare stift W6DC (273596). Ta kompressionsprov och reparera efter behov.
5b. Motorn misständer eller går ojämnt under hård acceleration.	Tändstiften kan ha satts igen efter en tids lättare körning.	Accelerera långsamt till full belastning och bränn stiften rena. I annat fall byts tändstiften.
6. Överladdning Instrumentnålen i röd sektor och parkeringsbromsens varningslampa tänds. SLÄPP GASEN GENAST för att förhindra motorhaveri. Vagnen kan köras försiktigt till verkstad.	Tryckslang från kompressor till tryckdosa defekt. Avlastningsventilen har fastnat i stängt läge. Tryckdosa defekt/läcker.	Byt slang. Ta bort reglagestången och kontrollera. Hävarmen skall kunna röra sig i en 30° båge. Byt avlastningsventilhuset vid behov. OBS! Använd endast pinnskruv 1306910 för förbandet mellan avgasrör och avlastningsventil. Andra pinnskruvar kan orsaka driftstörningar och blockerad avlastningsventil. Ta loss och prova. När ett tryck på 46—53 kPa (6,7 till 7,7 psi) ansluts till inloppet skall reglagestången börja röra sig utåt. Ökas trycket något skall stången gå ända ut. Byt tryckdosa vid behov.
7. Inget eller lågt laddningstryck	Läckage på röret mellan kompressor och luftinloppslåda. Lös luftinloppslåda. Avlastningsventilen har fastnat i öppet läge. Tryckdosa defekt Skurna eller slitna turbin/kompressorlager	Undersök och åtgärda. Se punkt 6. Byt tryckdosa. Ta bort luftslangen och anslutningsröret. Kontrollera om kompressoraxeln snurrar fritt. Kontrollera radialspelet. Ett spel på upp till 0,5 mm är normalt men om kompressorn eller turbinhjulens går mot huset är lagren slitna. Byt aggregat komplett eller det mittre huset med axel och hjul. (Se även Volvo Service information avseende E-turbo). OBS! Hård körning direkt efter start kan orsaka att turbinen skär pga oljebrist. För snabb avstängning av motorn efter hård körning kan ge upphov till oljeavsättningar vilket kan leda till att aggregatet skär. Låt alltid motorn gå på tomgång ett par minuter efter hård körning för att den skall kunna svalna.

SYMPTOM	FEL	ÅTGÄRD
8. Läckande avgaser	Läckande avgassystem Skarv mellan avlastningsventil och avgasrör otät. Skarv mellan avlastningsventil och turbinhus otät. Skarv mellan turbinhus och grenrör otät. Skarv mellan grenrör och motor otät.	Drag åt och byt erforderliga detaljer. Använd endast original-turbo-avgassystem. Kontrollera att muttrarna är dragna. Byt låsmuttrar (948645) om låskraften minskat. Kontrollera att muttrarna är dragna med rätt moment 25—27 Nm (18—20 ft lb). Om läckaget består måste turbinhus och avlastningsventil tas isär och ytorna planas. Sätt ihop och drag med moment enl ovan. Ta bort grenrör och turbinhus och plana ytorna. Sätt ihop med ny packning och dra enl. punkt 47 i monteringsanvisningen. Byt packning vid behov. Kontrollera muttrarnas åtdragningsmoment — 27 Nm (20 ft lb). Vid ev pinnskruvsbrott skall endast pinnskruv 953046 monteras. Motorer f o m 1979: Om pinnskruven åter går av kan en grenrörsförstärkning, 8360062, monteras mellan undersidan av grenröret och motorblocket — rund vårta vid sidan av oljefiltret. På vissa motorer måste hålet borrar och gängas till Ø 8 mm. (Tidigare motorer har inte denna vårta).
9. Högt knackljud i motor Om motorn knackar högt under full belastning SKALL GASEN SLÄPPAS OMEDELBART för att undvika motorhaveri.	Vakuumslang från förgasare till tändfördelare defekt. Felaktigt bränsle För stor förtändning Felaktiga eller skadade tändstift För högt laddningstryck	Byt och klamma ändarna ordentligt. Töm tanken och fyll med 97 oktan. Justera Montera tändstift enl. rekommendation Kontrollera och justera.
10. Vattenläckage från motorer med 2 cylinderlocks-packningar (dvs B21A med standardkompression 9,3:1 eller B23A Overseas med kompression 9,0:1).	Cylinderhuvudet ej efterdraget efter 500—1000 km. Felaktig tätningsring monterad mellan vattenpump och cylinderhuvud.	Montera nya cylinderlockspackningar och drag enl punkt 34 i monteringsanvisningen. Kör 500—1000 km och efterdrag cylinderlocket enl punkt 104 i monteringsanvisningen. Montera korrekt tätningsring, 1276668-9. Ringen och spåren i vattēnpumpen måste bestrykas med Dinitrol eller motsvarande rostskyddsmaterial före montering. I annat fall återkommer läckaget.
11. Instrumentet hänger sig/fungerar ej	Tryckslangen blockerad eller defekt.	Tidiga instrument har ett inbyggt metallfilter. Detta kan sättas igen av bränsle från insugningsröret. Ett hål, Ø 2,3 mm, kan försiktigt borraras genom filtret. Om instrumentet fortfarande inte fungerar, eller saknar filter, bytes instrumentet. På tidiga satser anslöts slangen till instrumentet i bakkanten av insugningsröret. På nyare satser ansluts slangen ovanpå insugningsröret. Äldre satser kan konverteras med hjälp av nippel 1276164 som monteras ovanpå insugningsröret. Hålet i bakkanten pluggas med plugg 952075.
12. Ovåsen/skrammel från instrumentet Kontrollera först att instrumentet sitter fast eller att skramlet inte orsakas av andra detaljer.	Tryckvågor från turbon.	Om ljudet orsakas av tryckvågor från turbon monteras nippel 1276164 ovanpå insugningsröret. Denna nippel har hål Ø 1 mm för att minska tryckvariationerna. Detta gäller endast tidiga satser tillverkade före maj/juni 1982. Senare satser (8360100 LHD och 8360200 RHD) har redan denna nippel. Vagnar med A/C måste använda nippel 1276445, Ø 2,3 mm.

Function, adjustment and fault finding

This description covers special parts used in the Turbo Kit. For other information please refer to ordinary car manual and service literature.

TURBOCHARGER

Function:

Exhaust gas energy is utilized to drive a turbine wheel mounted on the same shaft as a compressor wheel. Inlet air is compressed before passing into the engine, enabling it to develop increased power and torque. A muted whistle from the turbo, which can revolve at up to 100.000 rpm, is quite normal. Maximum boost pressure is controlled by an integral wastegate, operated by an actuator, which allows part of the exhaust gases to bypass the turbine.

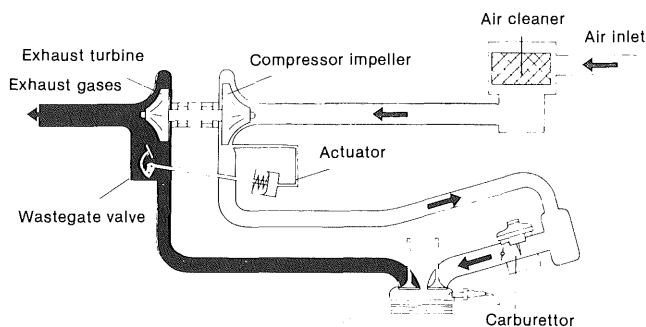
Adjustment:

Boost pressure is factory set to 50 ± 2 kPa (7,25 psi, 5 bar) and does not normally require adjustment.

Measure pressure in the air box before the carburettor. **(NOT in inlet manifold).** Insert a T-piece in the pressure line between air box and fuel pump, and connect to a calibrated gauge inside the car. Drive full throttle at 3000—3500 rpm in 3rd or top gear, against the brakes, and read boost pressure.

Adjust by disconnecting actuator rod-end from wastegate lever and turning. One turn inwards raises boost pressure approx 2 kPa.

Note that the exhaust system is specially developed to suit the turbo kit. Only correct replacement parts should be used, or boost pressure will be upset.

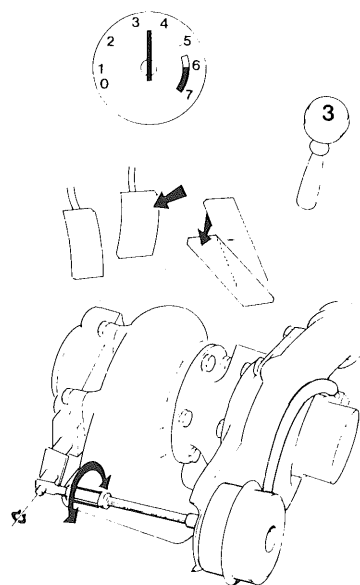


CARBURETTOR

Function is normal, but sealed screws are used to prevent leakage under boost. A larger 2,5 mm float needle increases fuel flow capacity, and a special metering needle in combination with an externally vented damper, ensure correct mixture.

Fill damper with same oil as recommended for engine.

NOTE: DO NOT USE ATF OIL.

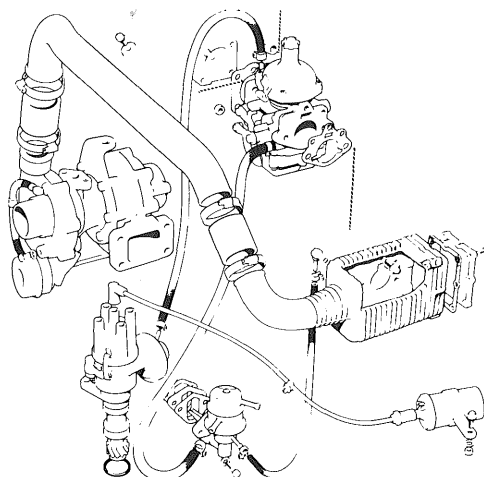


FUEL PUMP

This is of mechanical diaphragm type with increased pressure and flow capacity. To enable the pump to deliver fuel to the pressurized carburettor, compensating pressure is applied under the diaphragm via a hose from the air box.

DISTRIBUTOR

The mechanical advance curve is developed to suit the turbo kit and does not give full advance until 5000 engine rpm. The vacuum capsule is special, and gives up to 8° retard under boost pressure to prevent knocking.



FAULT FINDING

SYMPTOM	CAUSE	REMEDY
1. Poor hot starting	Can be caused by fuel vapour trapped in the inlet manifold.	Use no choke, open throttle fully, turn key until engine starts (3 to 5 sec). Hot starting can be improved by fitting insulator flange part no 1317315 between carburettor and inlet manifold. Longer studs are required, part no 953047.
2. Carburettor flooding If this occurs liquid fuel can collect in the air box in front of carburettor.	Float valve defect	Loosen air box cover and empty before restarting. To cure flooding remove and clean, or change, float valve assembly. Check/adjust float level afterwards.
3. Fuel starvation or engine dies under boost condition, but will run without boost.	Broken or leaking pressure compensation hose between air box and fuel pump. Dirt or restriction in fuel lines.	Tighten/replace the hose. Check from suction point in tank through to carburettor float chamber.
4. Engine runs, but will not pull.	Engine gets no air	If round air filter with separate thermostat housing is installed check that thermostat points towards air filter. (If thermostat housing is fitted wrong way round engine air inlet is permanently closed).
5a. Engine misfires or jerks Under light load or light acceleration.	Wrong carburettor dashpot oil. Weak mixture Dirty spark plugs. Engine valves not sealing correctly, or large carbon build-up on combustion chamber and on valves.	Empty and fill with engine oil (not ATF oil). increase idle CO. Renew plugs. For vehicles used mainly for city driving change to softer W6DC plugs (part no 273596). Carry out compression check, repair, grind valves as required.
5b. Engine misfires or jerks Under hard acceleration.	Especially after extensive light load driving, spark plug deposits can cause misfiring during the first hard acceleration.	Accelerating slowly to full load will usually burn off the deposits and cure the misfire. If not, fit new plugs.
6. Overboost condition Boost gauge needle in red sector, and handbrake warning light on. CLOSE THROTTLE IMMEDIATELY to prevent serious engine damage. Vehicle can be driven gently to a workshop for investigation.	Pressure hose from compressor to wastegate actuator broken or disconnected. Turbo wastegate valve seized or corroded in closed position. Actuator broken/leaking.	Tighten/replace hose. Remove actuator rod end and check. Operating arm should swing through an arc of approx 30°. Change wastegate complete if necessary. NOTE! Use only correct stud (Part no 1306910) for joint exhaust pipe to wastegate. Non standard studs or bolts can jam wastegate valve and cause serious problems. Remove and test. When a pressure of 46—53 kPa (6,7—7,7 psi) is applied to inlet pipe actuator rod should start to move outwards. As pressure is increased slightly actuator rod should move fully out. Renew actuator if rod does not move, or if actuator leaks.
7. Zero (or very low) boost condition	Loose or broken rubber connector on air pipe. Air box loose on carburettor. Turbo wastegate valve seized or corroded in open position. Wastegate actuator broken. Compressor/turbine bearings seized or worn.	Repair/replace. Check as in point 6 and repair/replace. Replace. Remove compressor inlet pipe and adaptor. Check compressor shaft rotates freely. Check radial play in shaft. Considerable side play (up to 0,5 mm) on shaft end is normal, but if compressor or turbine wheel rubs on housing bearings are worn. Replace turbocharger complete, or replace centre housing assembly complete with shaft and wheels (see also standard E turbo service literature for full check of shaft side play). NOTE: Racing engine immediately after starting can lead to turbine seizure due to lack of oil. Switching off engine immediately after hard driving can carbonize oil in turbo bearings, leading to seizure. After extended full throttle driving always run engine at light load or idle for a few minutes to allow turbo to cool before switching off.

SYMPTOM	CAUSE	REMEDY
8. Exhaust leakage	From exhaust pipe system. From joint exhaust pipe to wastegate. From joint wastegate to turbine housing. From joint turbine housing to exhaust manifold. From joint exhaust manifold to engine.	Tighten joints or renew parts as necessary. Use only standard replacement parts. Check nuts are tight. Renew flange locknuts (Part no 948645) if locking grip is lost. Check nuts are correctly torqued 25 to 27 Nm (18 to 20 ft lb). If leakage persists turbine housing and wastegate must be dismantled and faces reground flat. Reassemble and torque nuts as above. Remove exhaust manifold and turbine housing and regrind faces flat. Reassemble with new gasket and torque to instruction 47 in Installation Instruction. Renew gasket if necessary. Check nuts are correctly torqued 27 Nm (20 ft lb). If stud breakage has occurred renew only with correct stud (Part no 953046). On engines from 1979 on, If stud breakage occurs, an exhaust manifold steady, Part no 8360062 can be mounted from bottom of manifold to engine crankcase (round boss to rear of oil filter). On some engines this boss must be drilled and tapped 8 mm to fit steady. (Early engines do not have this boss).
9. Loud engine knocking If engine knocks hard under full load CLOSE THROTTLE IMMEDIATELY to prevent serious engine damage.	Vacuum hose from carburettor to distributor broken/detached. Poor quality fuel. Ignition overadvanced. Incorrect sparkplugs — too soft or burnt. Boost pressure too high.	Replace and ensure ends are correctly clamped. Drain tank and refill with 97 oct fuel. Correct. Replace with correct grade. Check/correct.
10. Water leakage from engines with 2 cylinder head gaskets. (ie B21A with original compression ratio 9,3:1 or B23A Overseas with C.R. 9,0:1).	Cylinder head not retorqued after 500 km. Incorrect sealing ring fitted between water pump and cylinder head.	Fit 2 new gaskets and torque to instruction 34 in Installation Instructions. Drive 500 km (300 miles) let engine cool at least 30 min then retorque to instruction 104. Fit correct sealing ring Part no 1276668-9. Ring and cylinderhead/water pump grooves must be smeared with Dinitrol or similar anti-corrosion liquid before assembly, or leakage will recur.
11. Boost gauge sticks/does not function	Pressure line disconnected or blocked.	Early gauges were fitted with a sintered metal filter in the gauge inlet. This can become clogged with fuel from the inlet manifold. It is permissible to CAREFULLY drill out the filter using a 2,3 mm dia drill. If gauge still does not work, or was not fitted with a filter — renew gauge. On early kits outlet to gauge was at rear end of inlet manifold. Later kits use outlet on top front of manifold to minimize risk of fuel reaching boost gauge. Early kits can be updated using adaptor 1276164 at front of manifold and plug 952075 at rear.
12. Noise/rattle from boost gauge First check that cause is not loose mountings, or something else rattling under instrument panel.	Pressure waves from turbo	If noise is caused by pressure waves from turbo, fit adapter Part no 1276164 on top front of inlet manifold and connect gauge. (This adapter has a 1 mm dia hole to damp out pressure fluctuations). Applies only to early kits (8360000) produced up to May/June 1982. Later kits (8360100 LHD and 8360200 RHD) already have this adapter. Cars with A/C must use adapter 1276445 (Ø 2,3) here.

