

Servicehandbok

Reparation och underhåll

Avd. 2

(exkl gr 23, 24)

Motor
B21

VOLVO

Innehållsförteckning

Specifikationer	2
-----------------------	---

Specialverktyg	8
----------------------	---

Grupp 20. Allmänt

Demontering av motor B 21 ur vagn	10
Montering av motor B 21 i vagn	22
Byte av främre motorfästen	34
Byte av bakre motorfäste (växellådsfäste) ...	38

Grupp 21. Motorkropp

Isärtagning – renovering – inspektion

Demontering av detaljer från motorkroppen	40
Transmission	47

Demontering av

– remskyddskåpa	47
– kylvätskepump	48
– kuggrem och kuggremhjul	48

Demontering av

– främre tätningsfläns	50
– mellanaxel	52

Cylinderlock och ventilsystem	53
-------------------------------------	----

Demontering av

– kamaxel	53
– cylinderlock	55

Isärtagning och renovering av cylinderlock	55
--	----

Vevrörelse	62
------------------	----

Demontering av

– svänghjul/medbringarplåt	62
– bakre tätningsfläns	63
– kolvar och vevstakar	64
– kolringar och kolv	65
– vevaxel	66

Rengöring, inspektion och renovering av

– cylinderblock	67
– kolvar, kolringar, kolvtappar	68
– vevstakar	69
– vevaxel	70

Hopsättning

Vevrörelse	71
------------------	----

Montering av

– vevaxel	71
– kolvar, vevstakar, vevlager	72
– bakre tätningsfläns	75
– svänghjul/medbringarplåt	75

Cylinderlock	76
--------------------	----

Montering av

– cylinderlock	76
– kamaxel	77

Transmission	79
--------------------	----

Montering av

– mellanaxel	79
– främre tätningsfläns	80
– oljesump	80
– kuggrem och kuggremhjul	82
– kylvätskepump och termostat	87
– remskyddskåpa	89

Ventiljustering	89
-----------------------	----

Montering av detaljer på motorkroppen	92
--	----

Grupp 22. Smörjsystem

Byte av oljefilter	102
--------------------------	-----

Demontering av oljesump med motor i vagn	103
--	-----

Oljepump	106
----------------	-----

Montering av oljesump med motor i vagn	111
--	-----

Grupp 25. Inlopps- och avgassystem

Inloppsrör	113
------------------	-----

Luftrenare	113
------------------	-----

Avgassystem	114
-------------------	-----

Grupp 26. Kylsystem

Byte av kylvätskepump	116
-----------------------------	-----

Byte av termostat	122
-------------------------	-----

Byte av kylare	123
----------------------	-----

Anteckningar

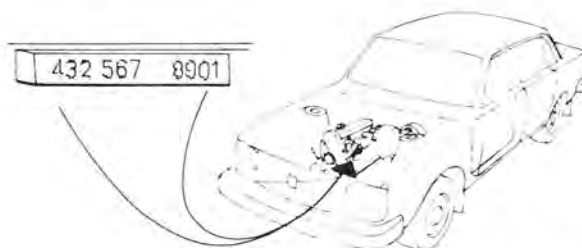
Referenser till servicemeddelanden o dyl.

Specifikationer

Motor B21A och B21E

Motorns typbeteckning, detalj- och tillverkningsnummer

Instansat på motorns vänstra sida.

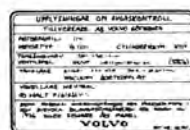


VOLVO
118 981

Upplysningar om avgaskontroll

Endast på svenska vagnar.

Skylt på vänster innerskärm. Anger bl.a. tomgångs-
varvtal, ventilspej, tändläge och Co-halt.



VOLVO
117 987

Allmänt

	1975	1975	1976	1976
Typbeteckning	B 21 A	B 21 E	B 21 A	B 21 E
Effekt, kW vid r/s, DIN	71/83	90/92	74/88	90/92
hk vid r/min, DIN	97/5000	123/5500	100/5250	123/5500

Max moment, Nm vid r/s, DIN	170/42	170/58	170/50	170/58
kpm vid r/min, DIN	17,3/2500	17,3/3500	17,3/3000	17,3/3500

Kompressionstryck (varm motor) vid kringvridning med startmotor, 4,2-5 r/s (250-300 r/min) MPa	0,9-1,1	0,9-1,1	0,9-1,1	0,9-1,1
kp/cm ²	9-11	9-11	9-11	9-11
Kompressionstal	8,5	9,3	8,5	9,3
Tomgångsvarvtal, r/s	14,2	15	14,2	15
(r/m)	(850)	(900)	(850)	(900)
Oktantalsbehov	93	93	93	93
Cylinderantal	4	4	4	4
Cylinderdiameter, mm	92	92	92	92
Slaglängd, mm	80	80	80	80
Slagvolym dm ³ (l)	2,127	2,127	2,127	2,127
Vikt inkl. el. utrustning och förgasare, kg	ca 155	ca 165	ca 155	ca 165

Cylinderblock

Material	Speciallegerat gjutjärn
----------------	-------------------------

Cylinderdiameter, mm

Standard (C-märkt)	92,00–92,01
Standard (D-märkt)	92,01–92,02
Standard (E-märkt)	92,02–92,03
Standard (G-märkt)	92,03–93,04
Överdimension 1	92,5
Överdimension 2	93,0

Kolvar

Material	Lättmetall
Vikt	555±5 gram
Tillåten viktskillnad för kolvar i samma motor	10 gram
Höjd, totalt	71 mm
från kolvtappscentrum till kolvtapp	46 mm
Kolvspel	0,01–0,03 mm

Kolvdiametern mäts vinkelrät mot kolvtappshålet och 6 mm från nedre kanten.

Kolvringar

Kompressionsringar

Antal på varje kolv	2
Höjd	1,978–1,990 mm
Axialspel, monterad	0,04–0,072 mm
Ringgap, monterad i cylinder, övre	0,35–0,55 mm
undre	0,35–0,55 mm
Överdimension	0,5 och 1,0 mm

Oljering

Antal på varje kolv	1
Höjd	3,978–3,990 mm
Axialspel, monterad	0,030–0,062 mm
Ringgap, monterad i cylinder	0,25–0,40
Överdimension	0,5 och 1,0 mm

Kolvtapp

Flytande lagrad, låsring i båda ändar i kolven.

Passning:

i vevstake	Lätt tumtryck (noggrant löpande passning)
i kolv	Tumtryck (skjutpassning)

Diameter, mm:

Standard	24
Överdimension	24,05

Cylinderlock

Höjd, mätt från lockets anliggningsyta till planet för skruvskallarna, mm	95,1
Cylinderlockspackning, tjocklek, mm	
obelastad	1,4
belastad	1,2

Vevaxel

Vevaxel, axialspel, mm	0,037–0,147
Vevlager, radialspe, mm	0,024–0,070
Ramlager, radialspe, mm	0,028–0,083

Ramlagertappar

Diameter, mm, standard	63,451–63,464
underdim. 1	63,197–63,210
2	62,943–62,956
Breddmått på vevaxel för flänslagerskål, mm	
standard	38,960–39,000
överdim 1	39,061–39,101
2	39,163–39,203

Vevlagertappar

Lagerlägets breddmått, mm	29,95–30,05
Diameter, mm, standard	53,987–54,000
underdim 1	53,733–53,746
underdim 2	53,479–53,492

Vevstakar

Axialspel vid vevaxel	0,15–0,35 mm
Längd, centrum-centrum	145±0,1 mm
Största tillåtna viktskillnad mellan vevstakar i samma motor	10 gram

Svänghjul

Tillåtet axialkast max.	0,050 mm/150 mm diam.
Kuggkrans (fasning framåt)	142 kuggar

Svänghjulskåpa

Max. axialkast för bakre plan	0,05 mm/100 mm diam.
Max. radialkast för bakre styrning	0,15 mm

Kamaxel

Märkning/max. lyfthöjd, B 21 A 1975	A/9,8 mm
B 21 A 1976	A/10,5 mm
B 21 E	D/11,2 mm
Antal lager	5
Lagertapp, diameter	29,950–29,970 mm
Radialspel	0,030–0,071 mm
Axialspel	0,1–0,4 mm
Ventilspel för kontroll av kamaxelinställning (kall motor)	0,7 mm
Inloppsventilen ska då börja öppna vid B 21 A 1975	5° f.ö.d.
B 21 A 1976	13° f.ö.d.
B 21 E	15° f.ö.d.

Kamaxellager

Lagerdiameter	30,000–30,021 mm
---------------------	------------------

Transmission

Kuggantal, vevaxelhjul	19
mellanaxelhjul	38
kamaxelhjul	38
kuggrem	123

Mellanaxel

Antal lager	3
Diameter lagertapp, främre	46,975–47,000 mm
mellersta	43,025–43,050 mm
bakre	42,925–42,950 mm
Radialspel	0,020–0,075 mm
Axialspel	0,20–0,46 mm
Diameter mellanaxellager i block, främre	47,020–47,050 mm
mellersta	43,070–43,100 mm
bakre	42,970–43,000 mm

Förlitningstoleranser

Cylinder

Borras vid förlitning (om motorn har onormal oljeförbrukning) 0,10 mm

Vevaxel

Tillåten ovalitet på ramlagertappar, max 0,07 mm

vevlagertappar, max 0,05 mm

Max. axialspel på vevaxel 0,25 mm

Ventiler

Tillåtet spel mellan ventilspindel och ventilstyrning 0,15 mm

Ventilspindel, tillåten förlitning, max. 0,02 mm

Kamaxel

Max. radialspelet 0,15 mm

Åtdragningsmoment

Nm

(kpm)

Åtdragningsmomenten gäller för inoljade skruvar och muttrar. Avfettade (tvättade) detaljer ska före montering inoljas.

Cylinderlock¹⁾ 110 11,0

Ramlager 125 12,5

Vevlager 63 6,3

Svänghjul 70 7,0

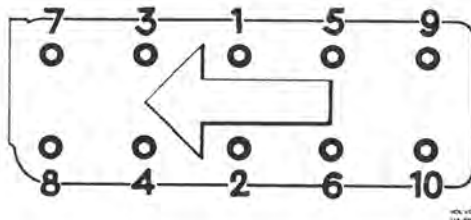
Tändstift²⁾ 25 2,5

Kamaxel, fram 50 5,0

Mellanaxel, fram 50 5,0

Kamaxellager 20 2,0

Vevaxel, fram 165 16,5

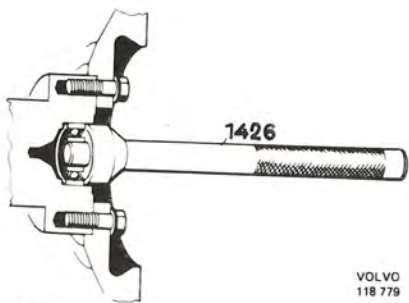


Åtdragningsföljd för cylinderlocksskruvar

1) Dras i två omgångar: 1:a 60 Nm (6 kpm), 2:a 110 Nm (11 kpm).

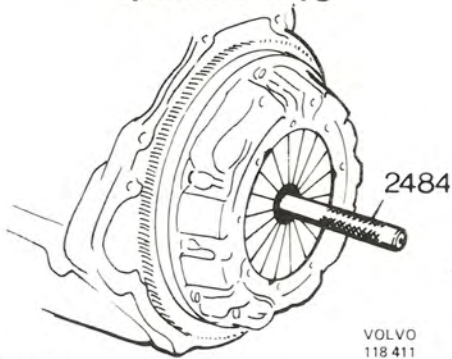
2) Ska ej anoljas vid montering.

Specialverktyg



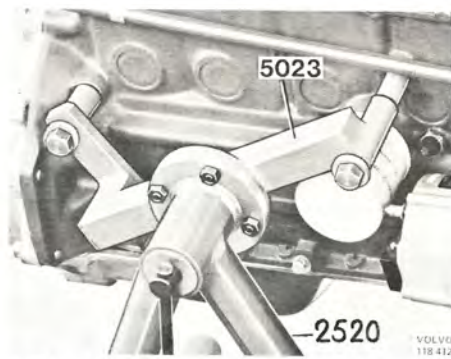
1426

VOLVO
118 779



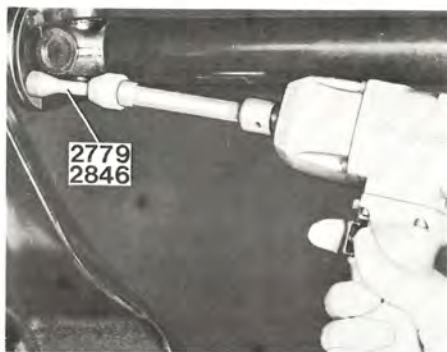
2484

VOLVO
118 411

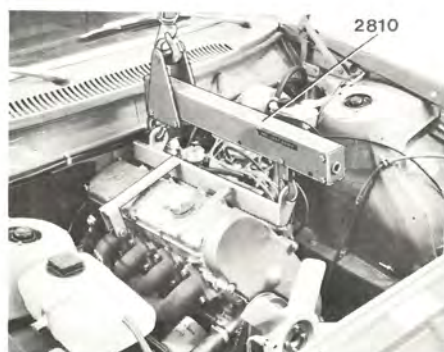


2520

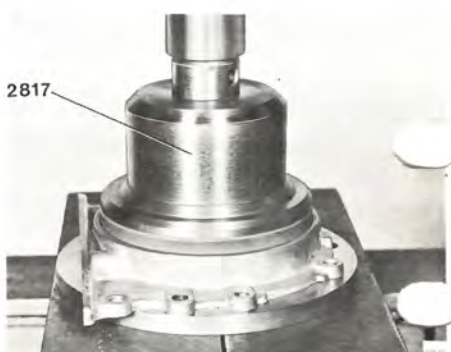
VOLVO
118 412



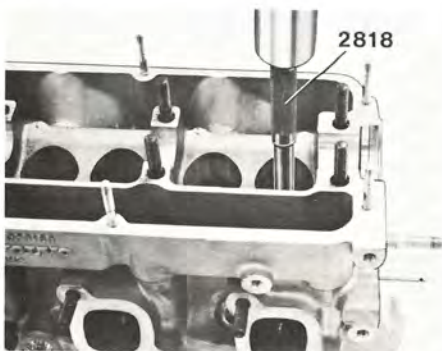
2779



2810



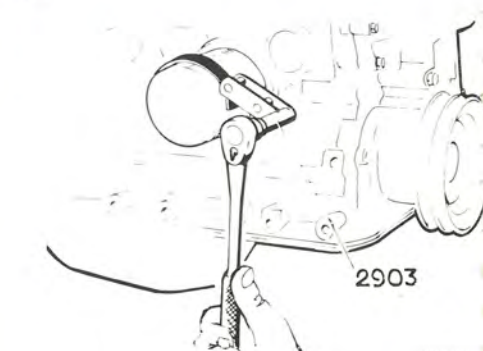
2817



2818

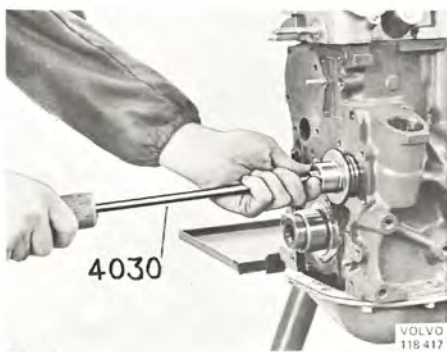


2846



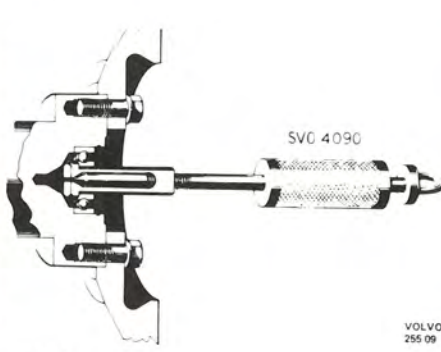
2903

VOLVO
118 420



4030

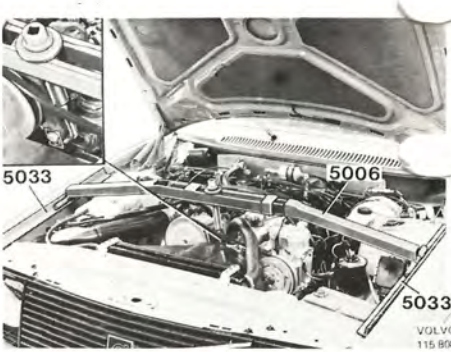
VOLVO
118 417



4090

SVG 4090

VOLVO
255 09

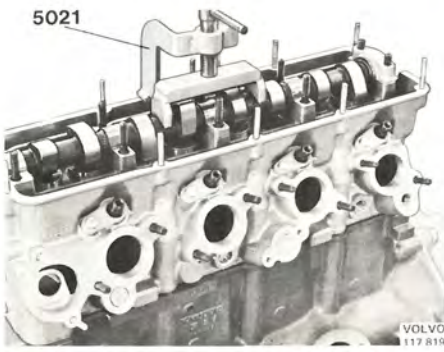


5006

VOLVO
115 898

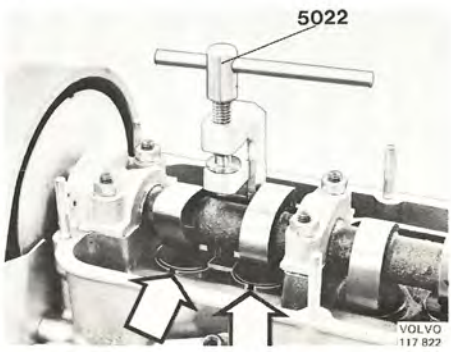


5017



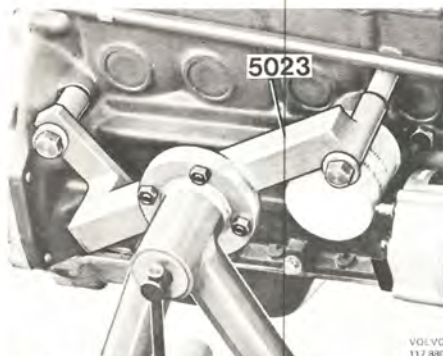
5021

VOLVO
117 819

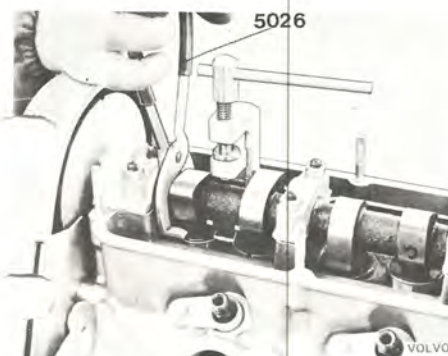


5022

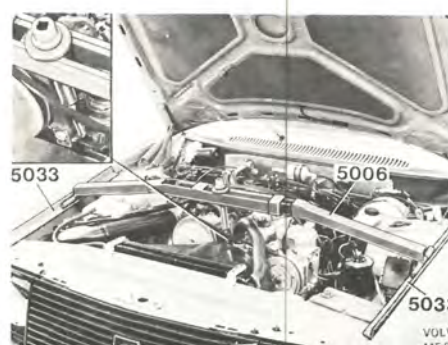
VOLVO
117 822



5023



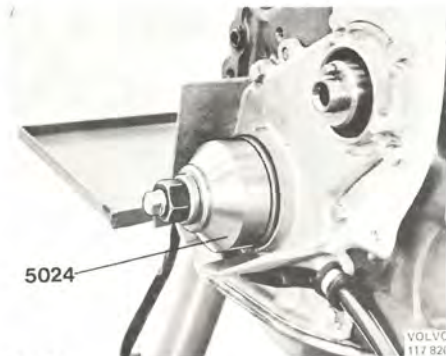
5026



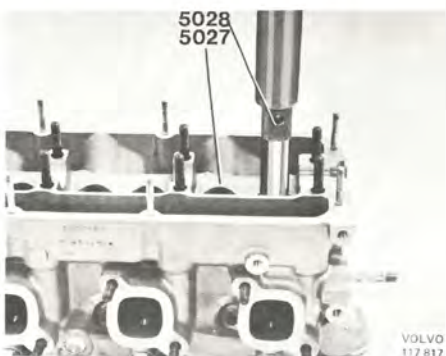
5033



5115



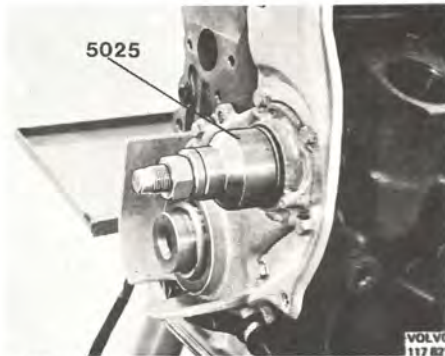
5024



5027, 5028



5034



5025



5031



5035

- 999 1426 Dorn för montering av svänghjulslager
- 999 2484 Centerdorn för kopplingslamell
- 999 2520 Universalbock
- 999 2779 Hylsa för kardanaxelskruvar, nyckelvidd 11 mm
- 999 2810 Lyftok för motor
- 999 2817 Monteringsverktyg för bakre vevaxeltätning
- 999 2818 Demonteringsdorn för ventilstyrning
- 999 2846 Hylsa för kardanaxelskruvar, nyckelvidd 9/16"
- 999 2903 Demonteringsverktyg för oljefilter
- 999 4030 Utdragare för mellanaxel
- 999 4090 Utdragare för svänghjulslager
- 999 5006 Lyftbygel för motor
- 999 5017 Dorn för byte av vevstaksbussning
- 999 5021 Pressverktyg för kamaxel
- 999 5022 Pressverktyg för ventiljustering
- 999 5023 Fixtur för motor
- 999 5024 Monteringsverktyg för främre vevaxeltätning
- 999 5025 Monteringsverktyg för mellanaxeltätning
- 999 5026 Tång för ventilbrickor
- 999 5027 Monteringsdorn för ventilstyrning, inloppsventil
- 999 5028 Monteringsdorn för ventilstyrning, avgasventil
- 999 5031 Monteringsring för kol
- 999 5034 Mothåll för vevaxel, kamaxel, mellanaxel
- 999 5035 Lyftkrok för motor
- 999 5115 Lyftkrok för motor

Grupp 20

Allmänt

Demontering av motor B21 ur vagn

Moment märkta A gäller endast motor B21 A, förgasarversionen, och moment märkta E gäller endast B21 E, insprutningsversionen.



Vagn med manuell växellåda

Lossa gummidamasken

Demontera de 4 clipsen.

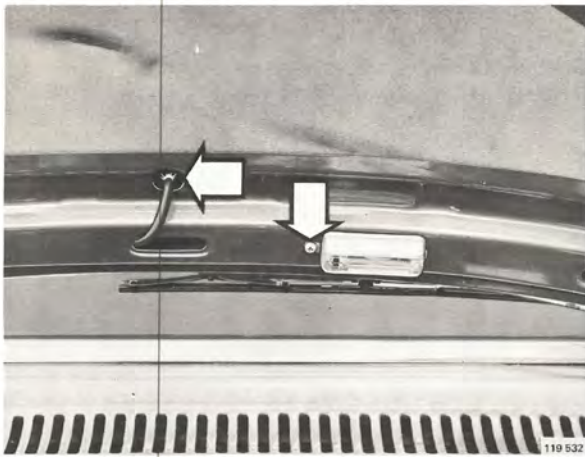


Vagn med manuell växellåda

Lossa låsringen

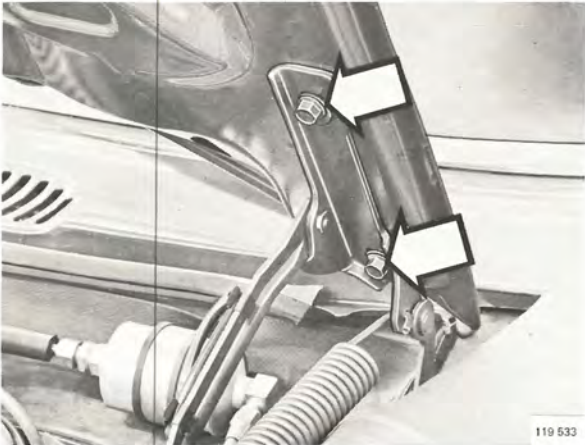


Demontera batterikabeln



Demontera:

- a) slangen för vindrutespolaren från motorhuven.
- b) Motorrumslampan och ledningen från motorhuven.

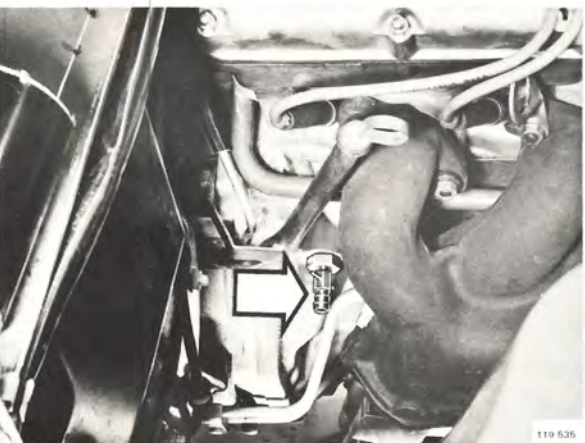


Demontera motorhuven



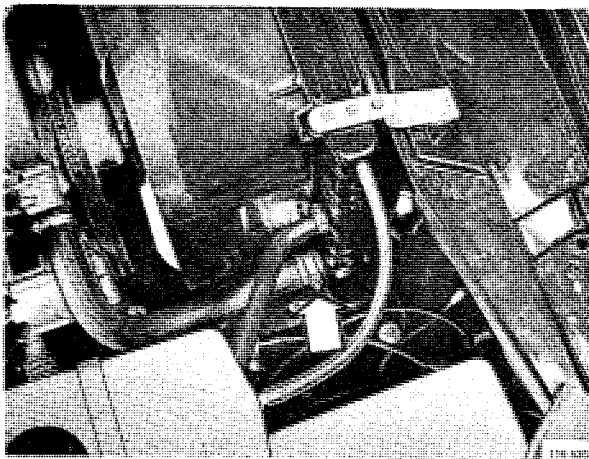
Tappa ur kylsystemet

Demontera locket för expansionskärlet.

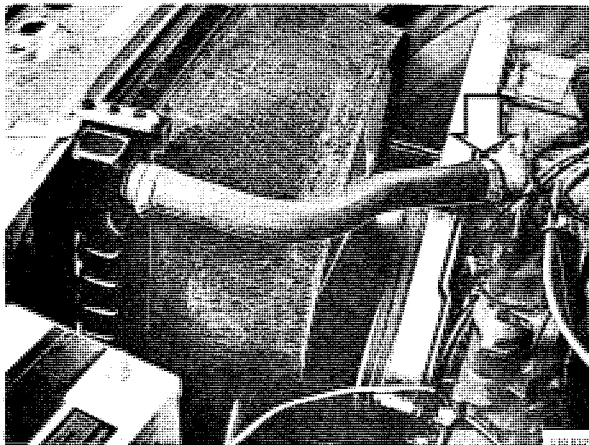


Öppna kranen i motorblocket.

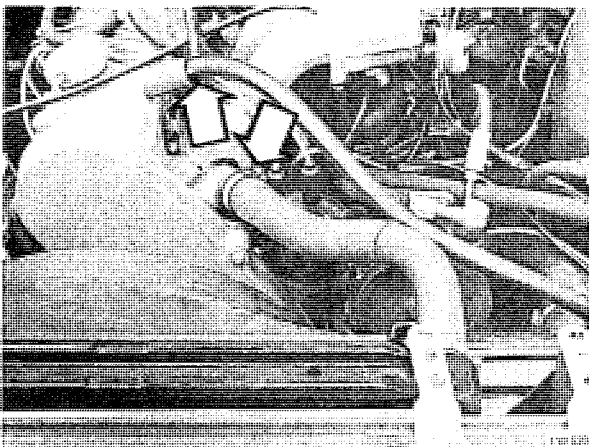
För uppsamling av vätska kan en slang träs på kranen.



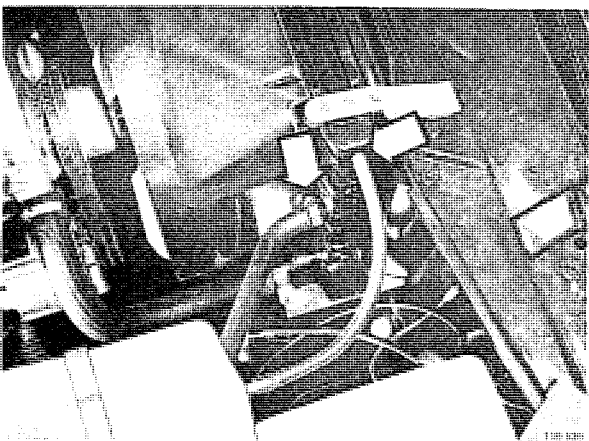
Demontera nedre kylarslangen.
Använd ett uppsamlingskärl under vagnen.



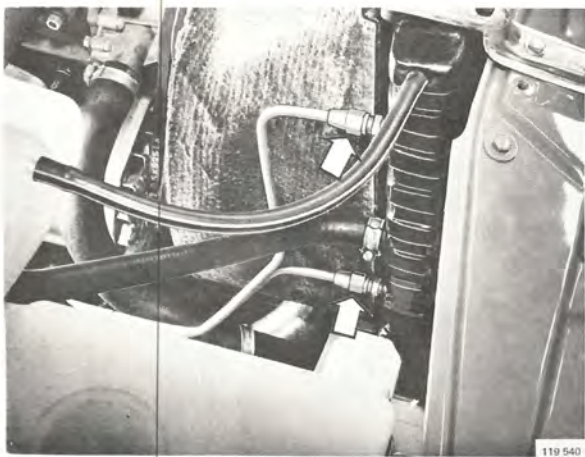
A
Demontera övre kylarslang från motor



E
Demontera slangen för vevhusventilation och lossa
övre kylarslang från motor.



Demontera:
a) Smala slangen för expansionskärlet.
b) Tjocka slangen för expansionskärlet.

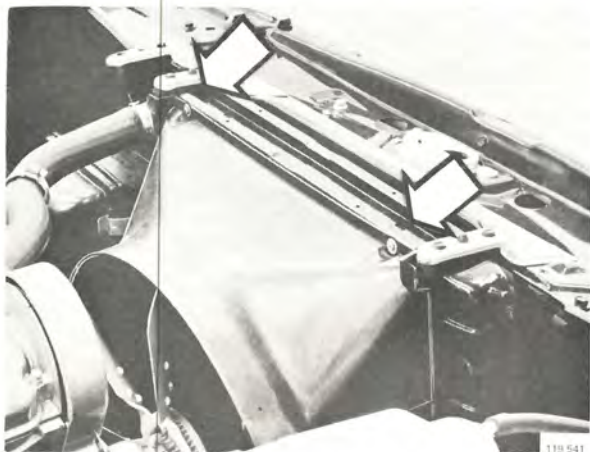


Vagn med automatlåda

Demontera oljerören från kylaren:

Håll emot med en nyckel på nipplarna så att dessa ej dras loss.

Om nipplarna lossar i kylaren skall de dras med 6 Nm (0,6 kpm)



Demontera skruvarna för fläktkåpan



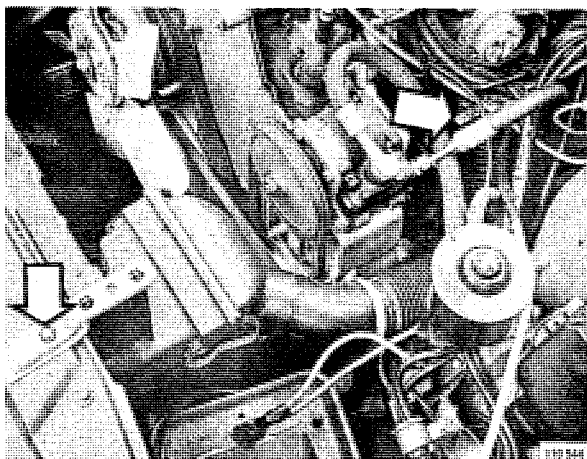
Demontera hållarna för kylaren och lyft bort kylaren och fläktkåpan.



A

Demontera luftrenaren

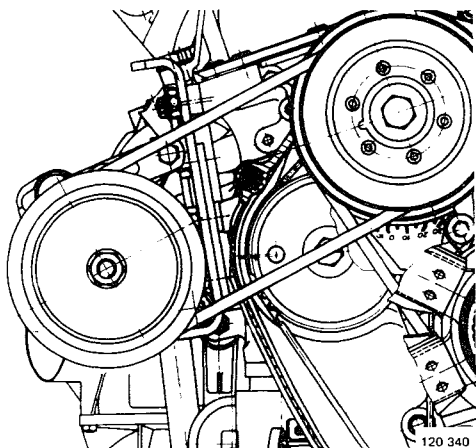
- Demontera luftslangen vid spjället.
- Ta bort vevhusventilationsslangen.
- Demontera skruvarna och lyft bort luftrenaren.



E

Demontera lufttrenaren

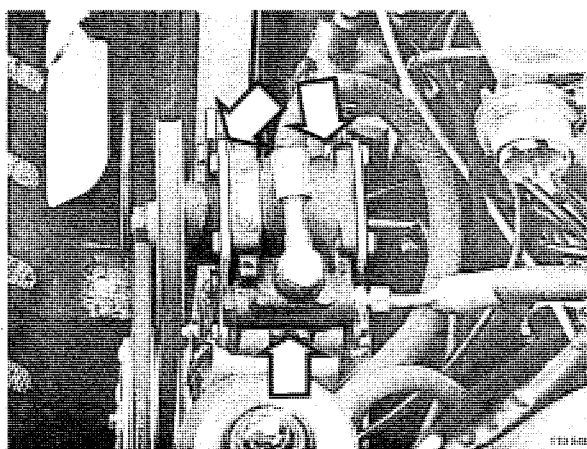
- Lossa slangklämman.
- Demontera hållaren för lufttrenaren.
- Lyft upp lufttrenaren med slang.



Vagn med servostyrning och utan kylanläggning

Demontera servopumpen med konsol

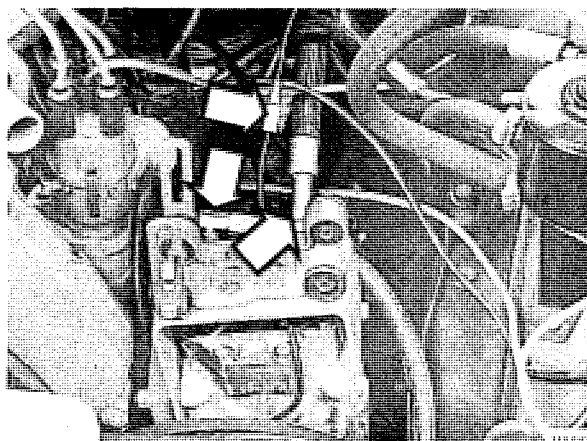
Demontera spännskruven och fäll upp pumpen. Lyft av remmen och demontera skruvarna som håller konsolen till motorblocket.



Vagn med servostyrning och kylanläggning

Demontera servopumpen

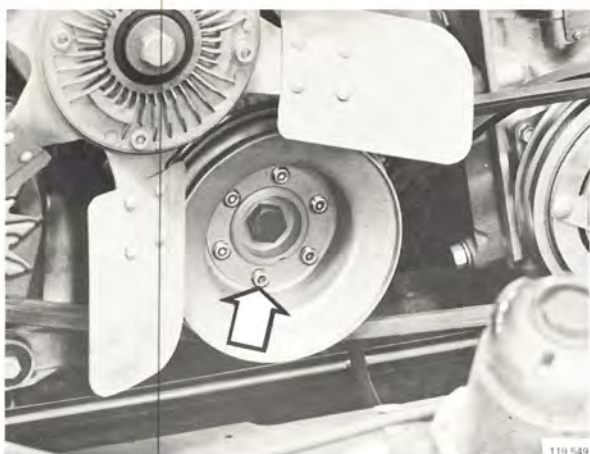
- Demontera skruvarna i spännjärnen.
- Lyft av remmen.
- Demontera servopumpen och häng upp den på innerskärmen.



Vagn med kylanläggning

Demontera AC-kompressorn

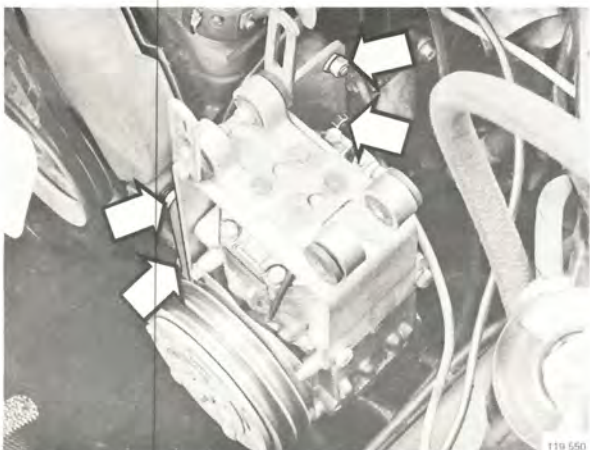
- Demontera kontaktstycket.
- På vissa vagnar kan det bli nödvändigt att tappa av köldmediet och lossa slangarna för att kunna demontera kompressorn.
Försök dock om möjligt att undvika detta.



Vagn med kylanläggning

Demontera remskivan på vevaxeln och lyft av remmen

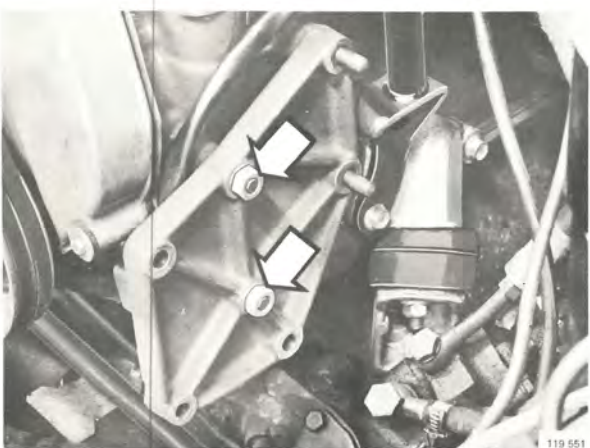
Sätt fast remskivepaketet provisoriskt med 2 skruvar.



Vagn med kylanläggning

Demontera kompressorn och häng upp den på hjulhuset.

OBS! En fästpunkt även under kompressorn.
Vik undan jordledningen.



Vagn med kylanläggning

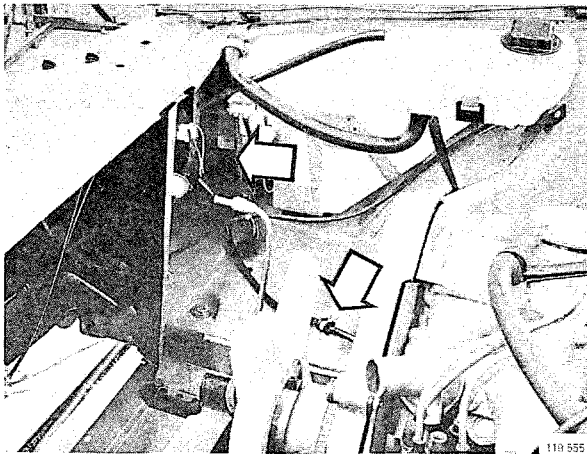
Demontera konsolen för AC-kompressor.



A

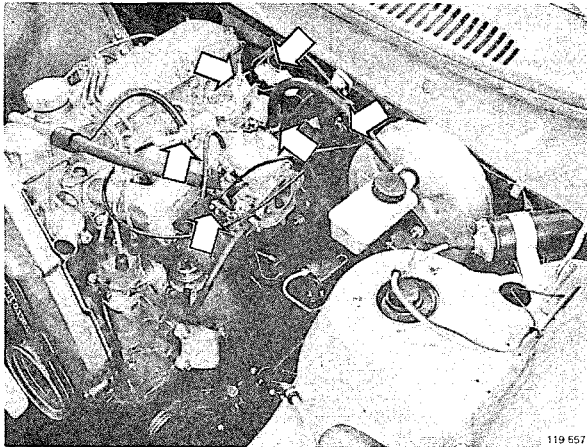
Demontera:

- a. Jordledning.
- b. Kontaktstycke (ledning för tändfördelare).
- c. Tändkabel från tändfördelare.
- d. Bränsleledning från pump.
- e. Elledning till startmotor.



A

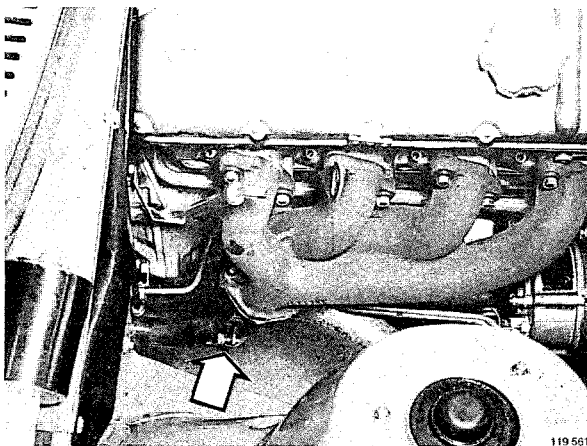
Demontera elledningen från laddningsregulatorn samt klamman.



A

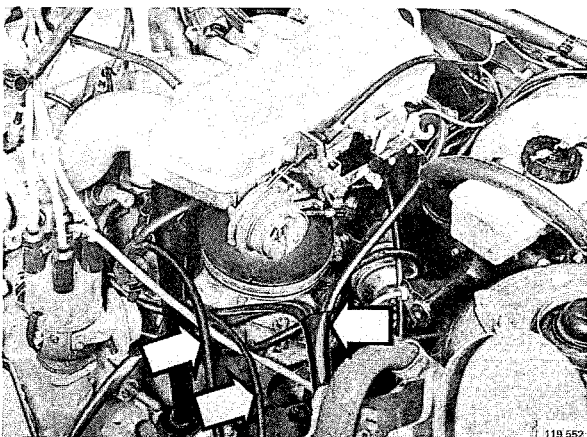
Demontera:

- a. Slang för servobroms från motor.
- b. Värmeslangar från torped.
- c. Kontaktstycken.
- d. Chokevajer från motor.
- e. Gasvajer från motor.
- f. Trottelvajer (gäller automatlåda).



A

Demontera förvärmningsplåten från avgasröret.

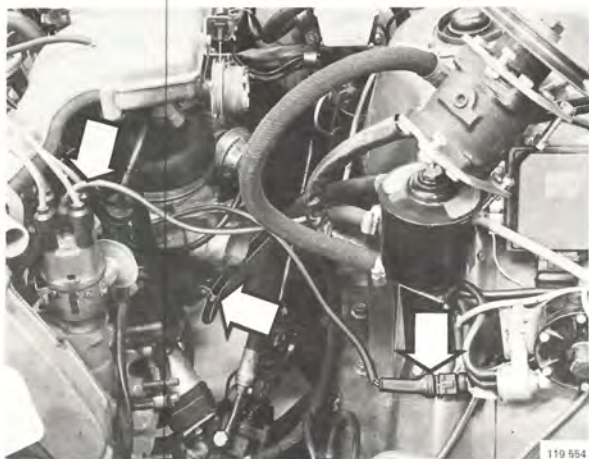


E

Demontera slangar:

- a. Demontera de fyra vacuumslangarna från motorn.
- b. Demontera de två kansisterslangarna från motorn (gäller endast Australien).

OBS! Märk dess slangar för korrekt montering.



E

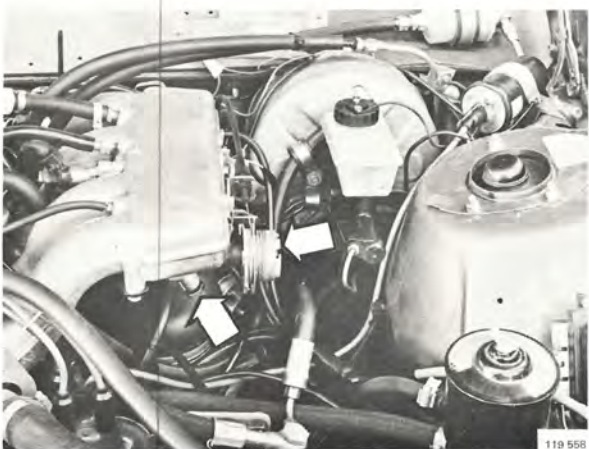
Demontera:

- Kontaktstycket (ledning för tändfördelare).
- Tändkabeln för tändspole.
- Elledningen från startmotor.
- Kopplingsvajern från startmotor.



E

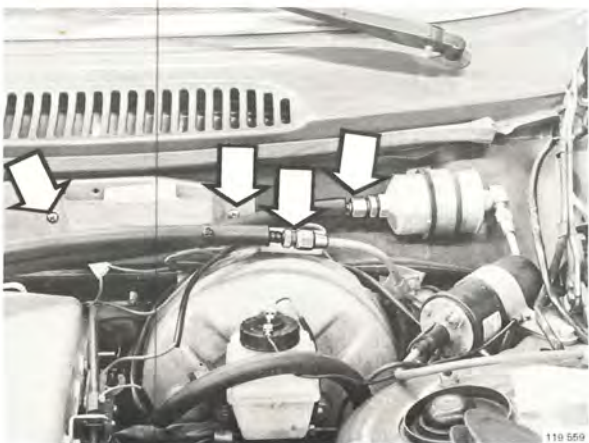
Demontera elledningen från laddningsregulatorn samt ledningsklammorna (2 st).



E

Demontera:

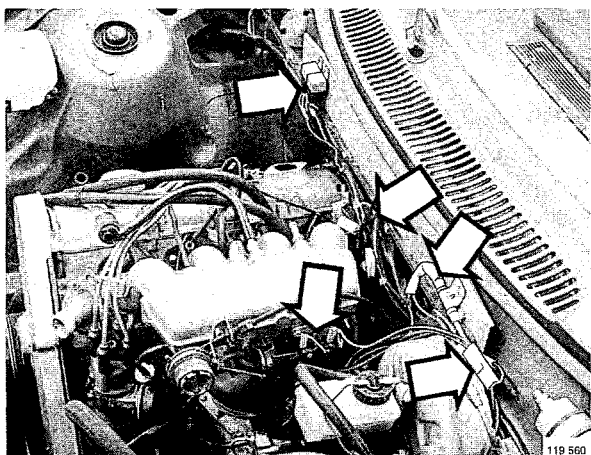
- Gasvajern.
- Elledningen till AC från magnetventil på spjällhus i förekommande fall.
Drag fram ledningen.



E

Demontera:

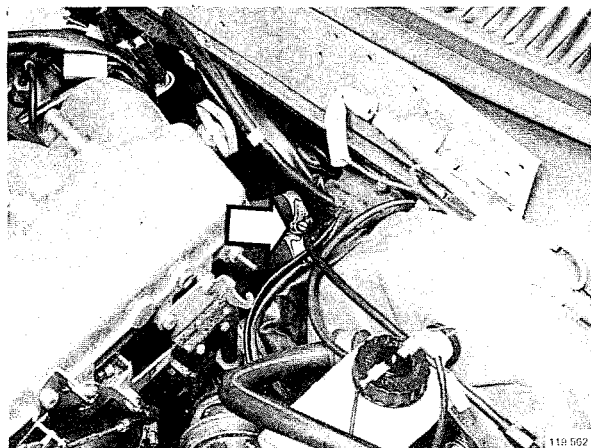
- Tanklocket (för att eliminera ev. övertryck i systemet).
- Slangen från filtret.
- Returslangen från returröret.
- Skyddet för förkopplingsmotståndet.
Förkopplingsmotståndet är på senare utförande monterat bakom kylarmaskeringen.



E

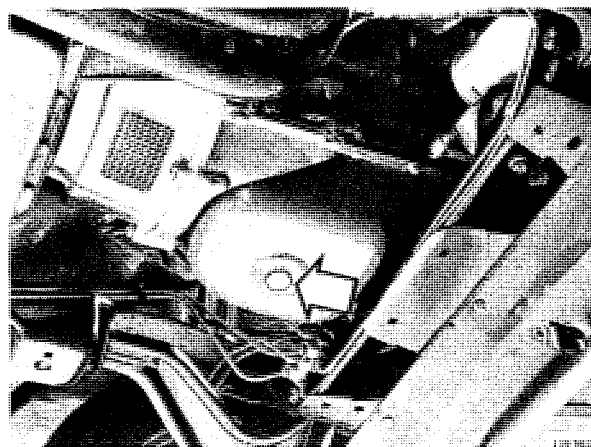
Demontera kontaktstycken

- Ett från förkopplingsmotstånd.
- Fyra i kabelmatta samt buntband.
- Två från relä.
- Ett från kontaktstycke från förkopplingsmotstånd.



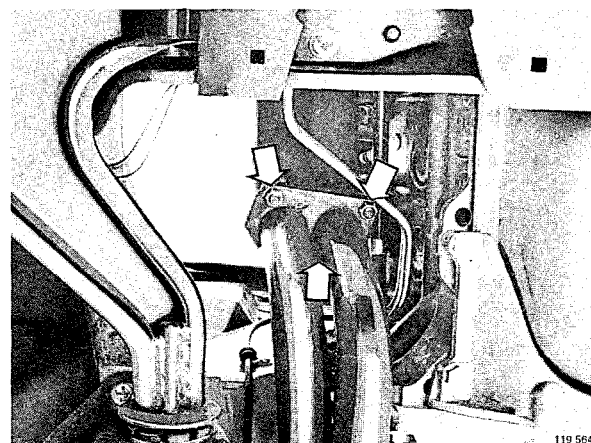
E

Demontera värmeslangarna från mellanbräda.



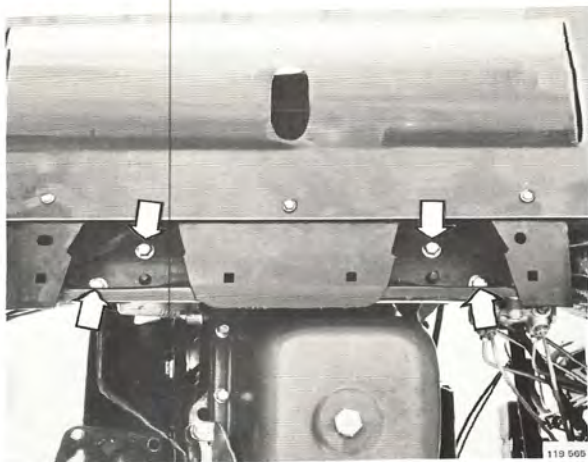
Tappa ur motoroljan

Montera pluggen efter avtappningen.
Åtdragningsmoment: 60 Nm (6 kpm).



Demontera muttrarna för avgasrörsfläsen.

Tag bort packningen.



Demontera skruvarna för främre motorfästen.



Demontera konsolen för främre avgasrörsklamma.



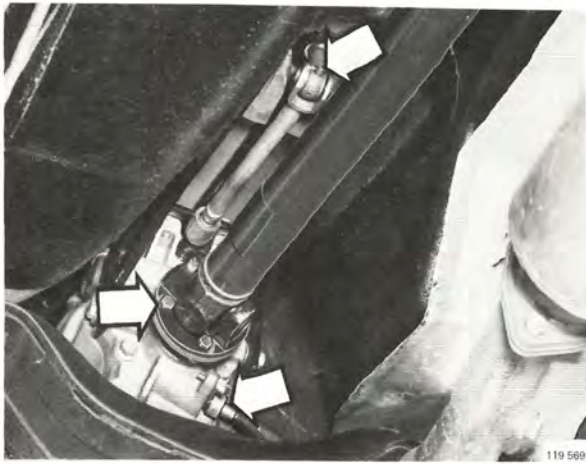
Vagn med automatväxellåda

Demontera växelreglaget.



Vagn med manuell växellåda

Demontera kopplingsreglaget



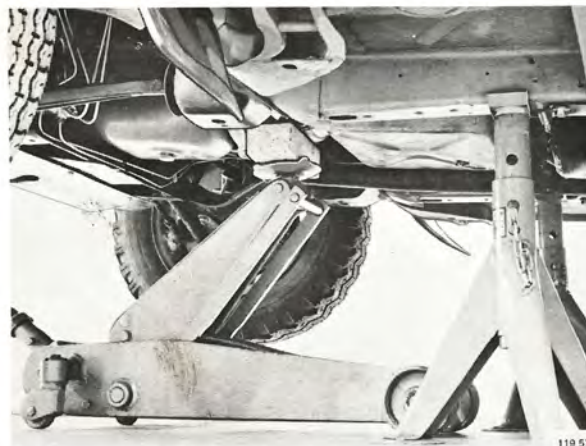
Demontera:

- a. Hastighetsmätarvajern.
- b. Kardanaxeln (skruvförbandet).
- c. Växelspaken från länkarmen och tryck upp spaken något. (Insex 5 mm).

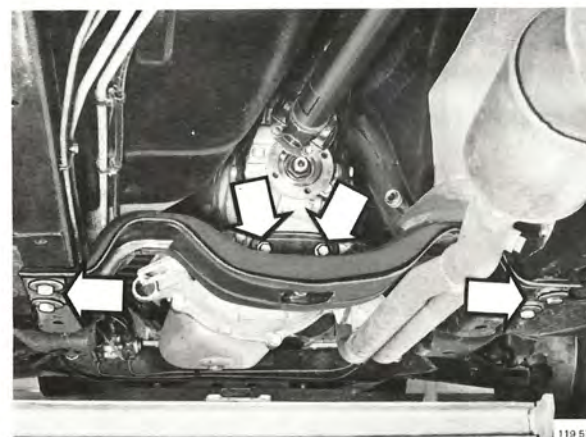


Vagn med överväxel

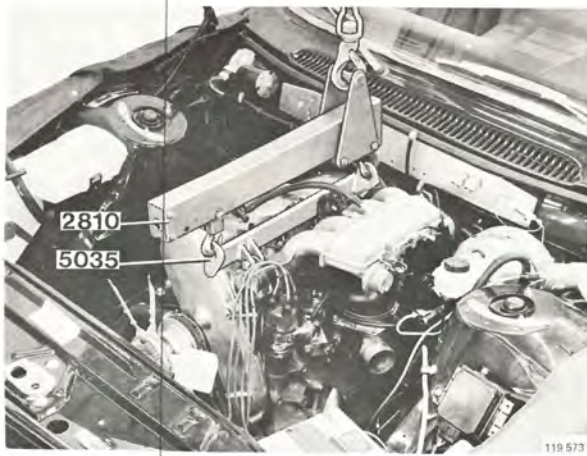
Demontera elledningen till växelspaken.



Placera en domkraft under växellådan.

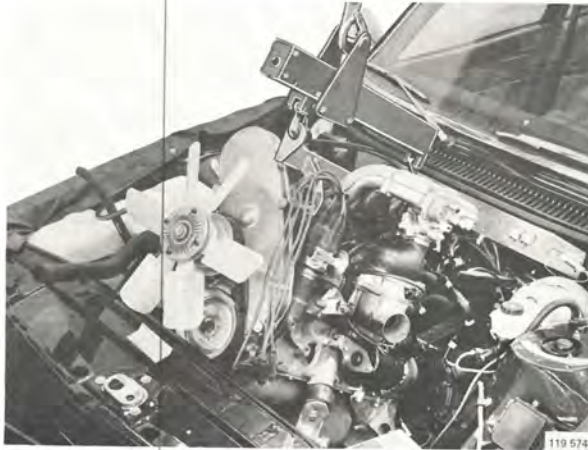


Demontera växellådsbalken.



Häng upp motorn i lyften

Montera lyftbygel 5035 i motorns tre lyftöglor. Häng lyftok 2810 i lyften och haka lyftbyglarna i oket. Justera blockvagnen i sitt bakersta läge.

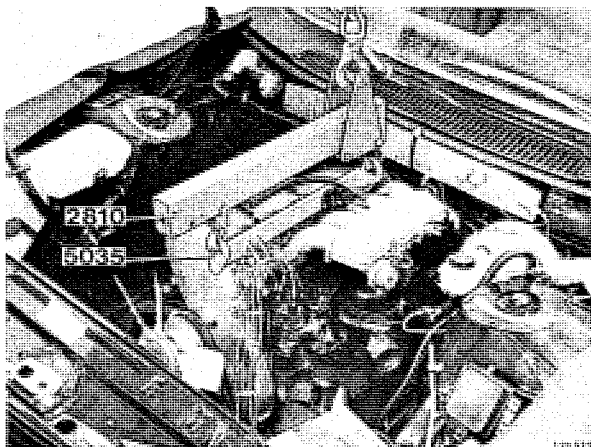


Lyft motorn ur vagnen

Lyft något så styrstiften i främre motorfästen släpper. Justera blockvagnen framåt och lyft motorn.

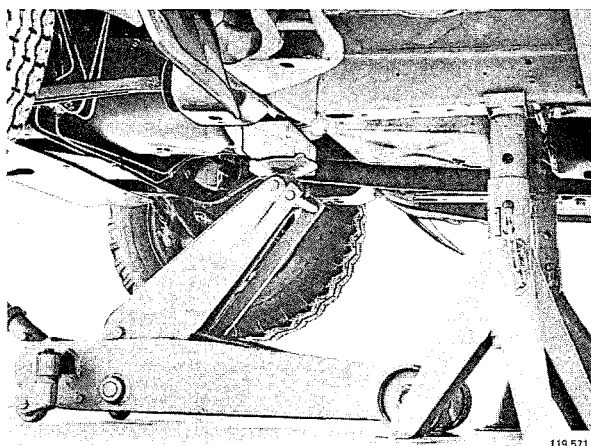
Montering av motor B21 i vagn

Moment märkta A gäller endast motor B21A, förgasarversionen, och moment märkta E gäller endast B21E, insprutningsversionen.

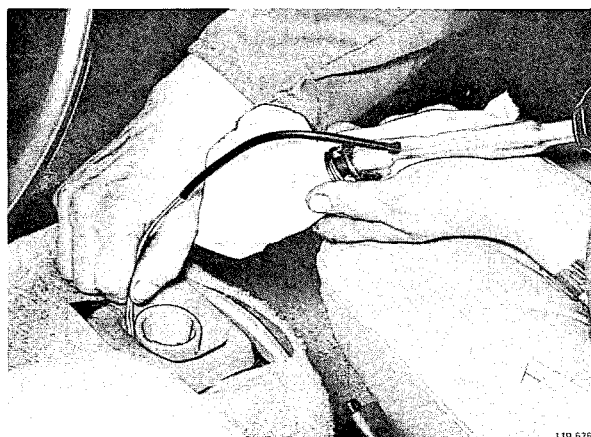


Lyft motorn på plats i vagnen

Passa in styrstiften för främre motorfästena.
Se till att skumgummikudden sitter vid spakstället.

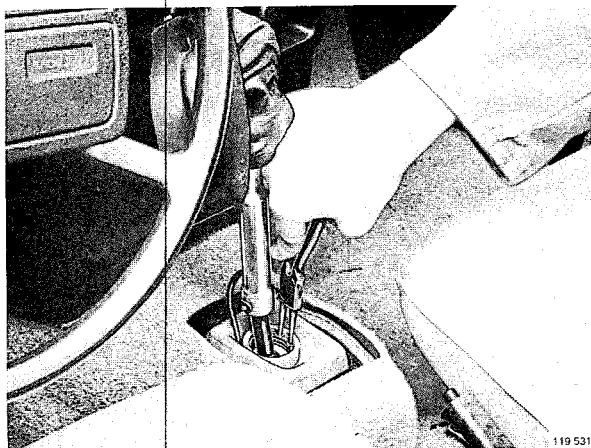


Placera en domkraft under växellådan.



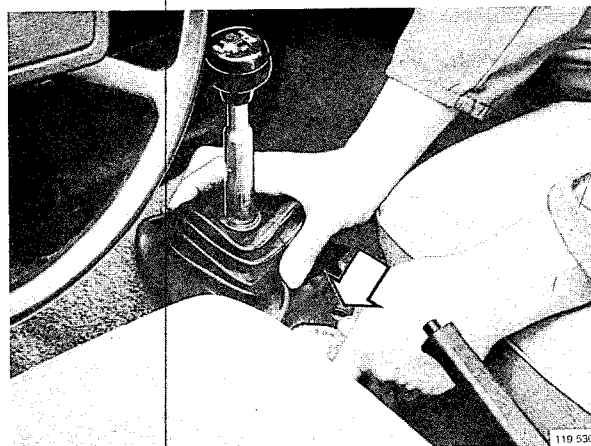
Vagn med överväxel

Trä elledningen mellan växellådan och skumgummikudden.



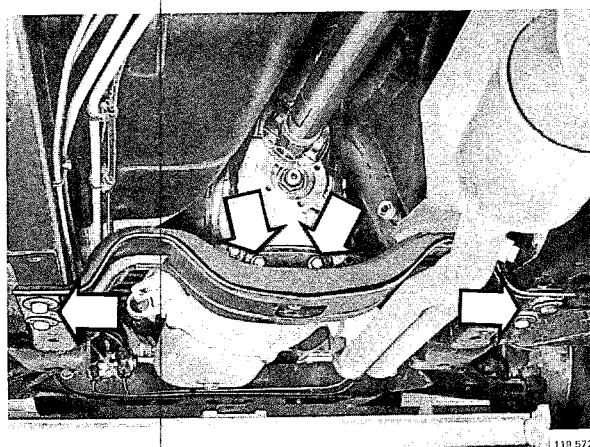
Vagn med manuell växellåda

Skjut ned växelspaken och montera låsringen.



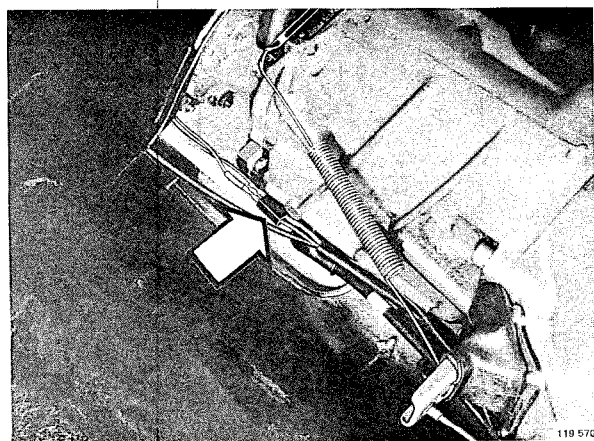
Vagn med manuell växellåda

Montera gummidamasken och de fyra clipsen.



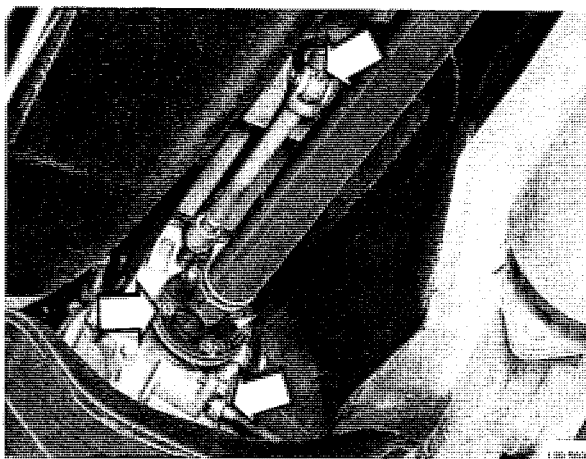
Montera växellådsbalken

Tag bort domkraften.



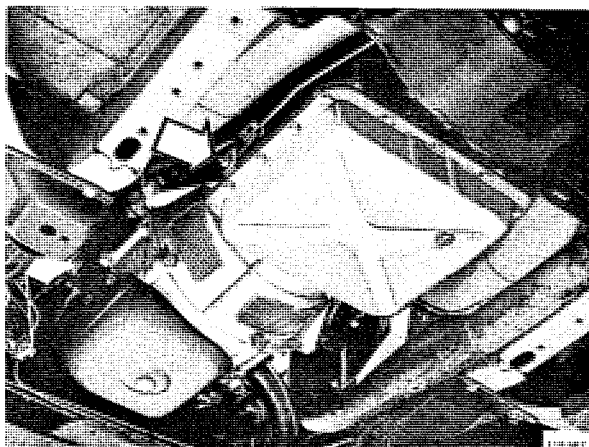
Vagn med överväxel

Anslut elledningen från växelspaken.



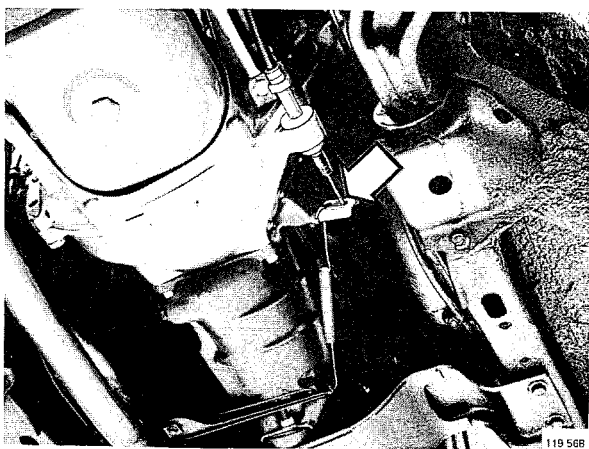
Montera:

- a. Växelspaken till länkarmen Insex 5 mm.
- b. Kardanaxeln (skruvförbandet).
- c. Hastighetsmätarvajern.



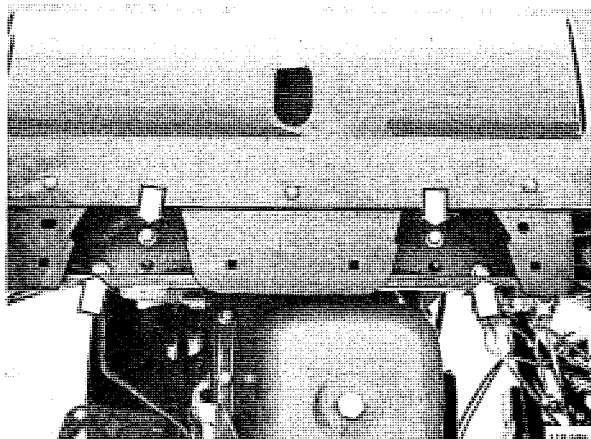
Vagn med automatväxellåda

Montera växelreglaget

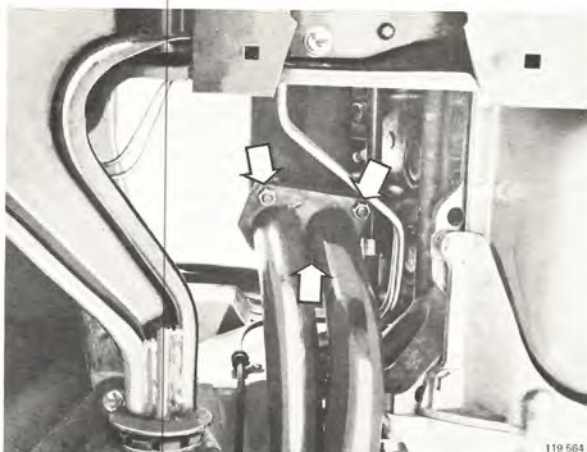


Vagn med manuell växellåda

Montera kopplingsreglaget



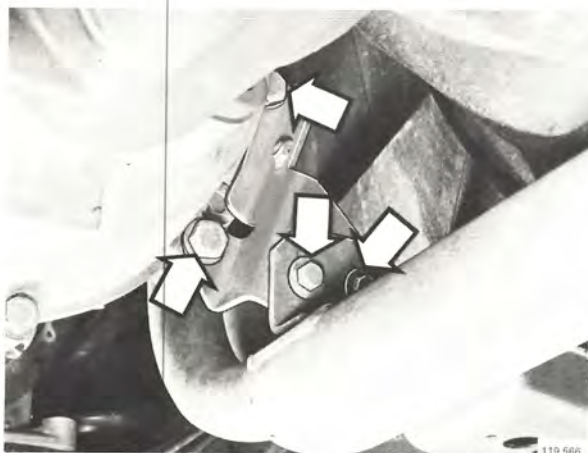
Montera skruvarna för främre motorfästena.



Montera avgasrörsflänsen

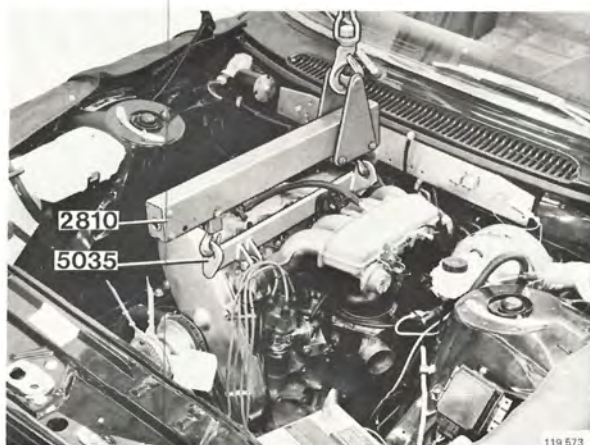
Använd ny packning.

Åtdragningsmoment: 20 Nm (2 kpm).



Montera konsolen för främre avgasrörsklamman.

Drag åt skruvförbanden i klamman.

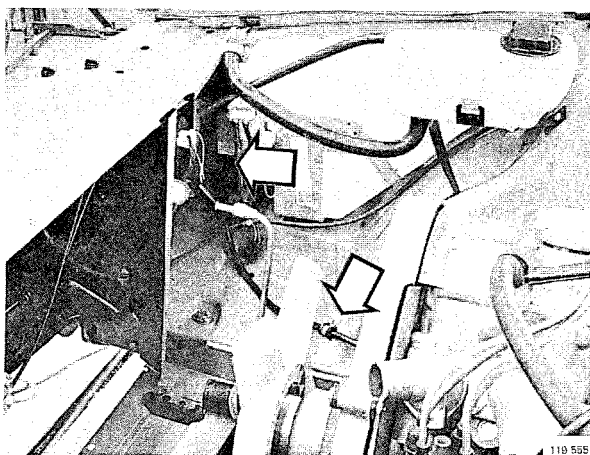


Demontera lyftverktygen



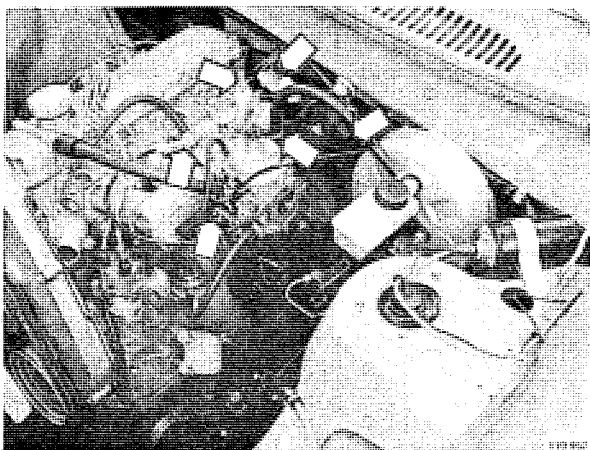
A

Montera förvärmningsplåten till avgasröret och anslut förvärmningsslangen.



A

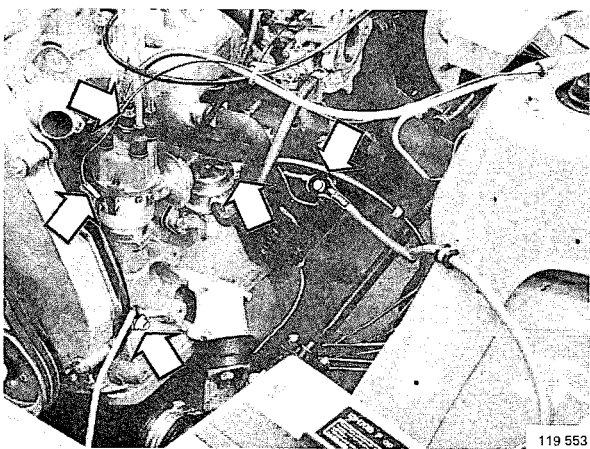
Anslut elledningen till laddningsregulatorn och montera klamman.



A

Montera:

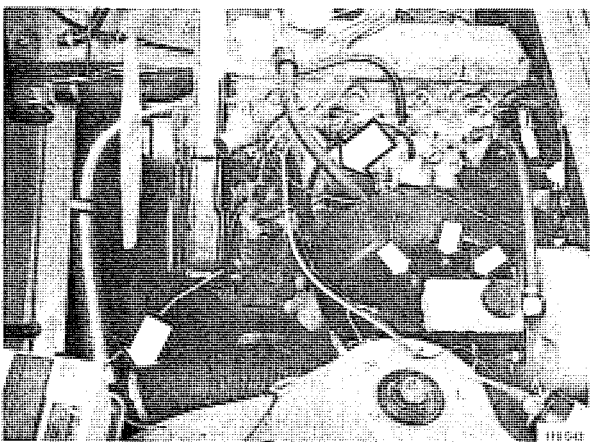
- a. Gasvajer till motor.
- b. Chokevajer till motor.
- c. Kontaktstycken.
- d. Värmeslangar till torped.
- e. Slang för servobroms till motor.
- f. Trottelvajer (gäller automatlåda).



A

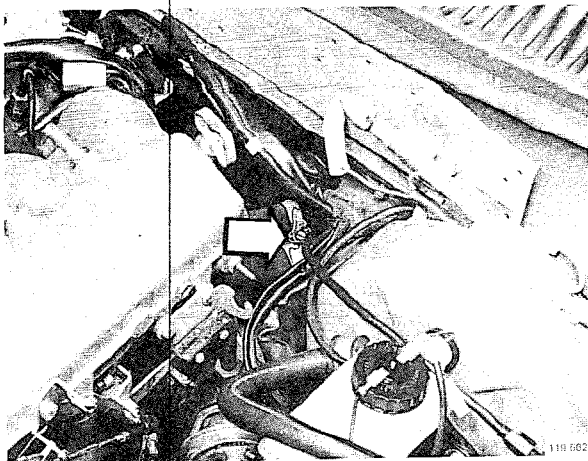
Montera:

- a. Jordledning.
- b. Kontaktstycke (ledning för tändfördelare).
- c. Tändkabel till tändfördelare.
- d. Bränsleledning till pump.
- e. Elledning till startmotor.



A

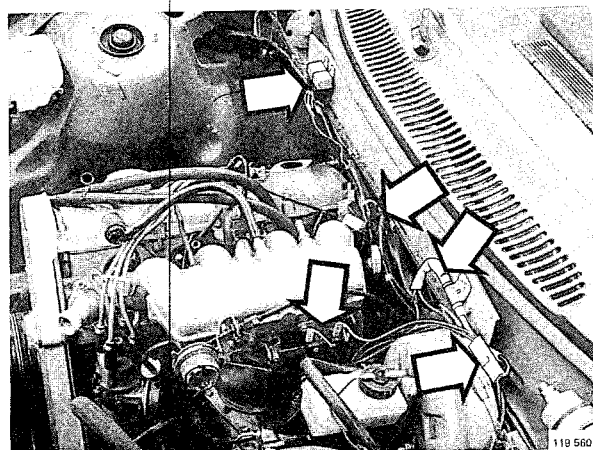
Montera luftrenaren och slangarna



E

Montera värmeslangarna

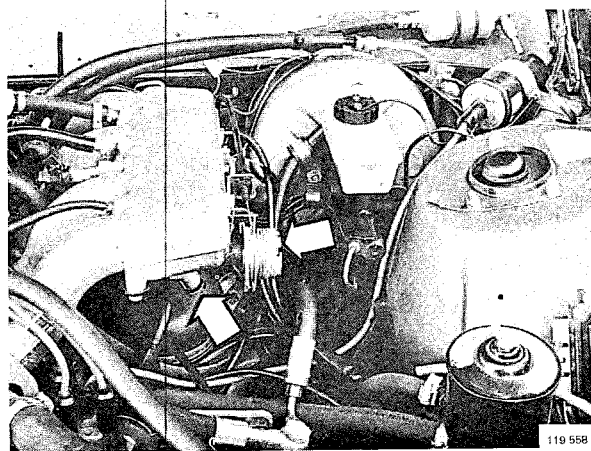
Slangen från cylinderlocket skall anslutas överst.



E

Montera kontaktstycken

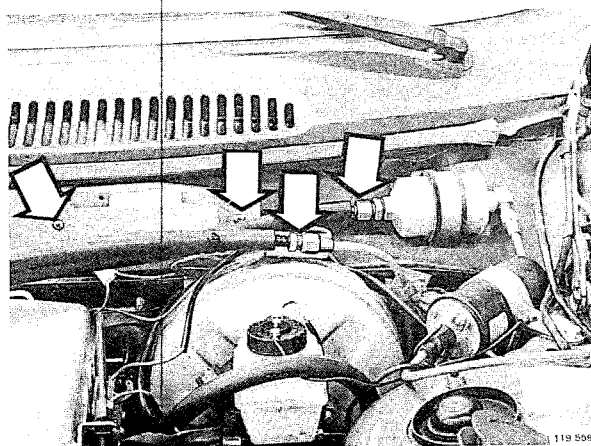
- Ett till förkopplingsmotståndet.
- Fyra i kabelmatta samt buntband.
- Två till relä.
- Ett till kontaktstycket från förkopplingsmotståndet.



E

Montera

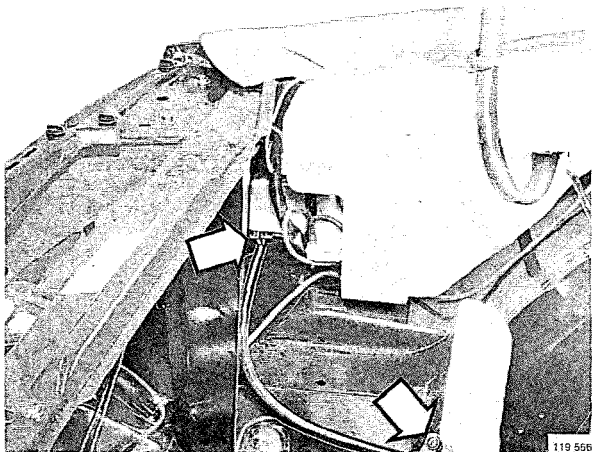
- Gasvajern.
- Elledning AC till magnetventil på spjällhus (gäller vagnar med kylanläggning).



E

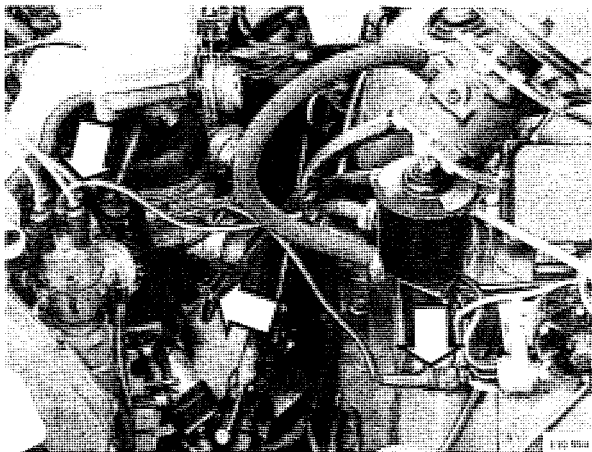
Montera:

- Skyddet för förkopplingsmotståndet.
- Returslangen till returröret.
- Slangen till filtret.
- Tanklocket.



E

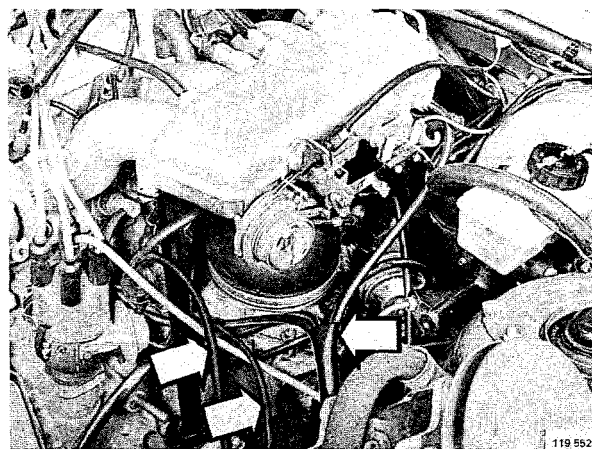
Montera elledningen till laddningsregulatorn samt ledningsklammorna (två st).



E

Montera:

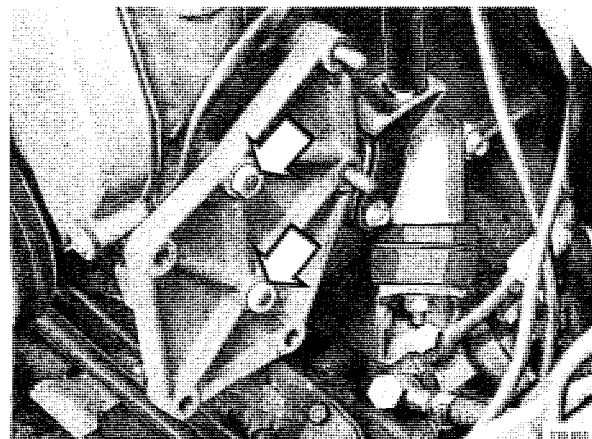
- a. Kopplingsvajerklamman till startmotorn.
- b. Elledningen till startmotorn.
- c. Tändkabeln till tändspolen.
- d. Kontaktstycket (ledningen för tändfördelare).



E

Montera slangar

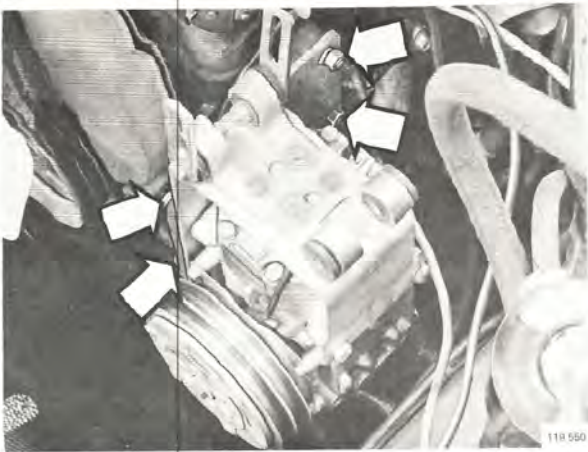
- a. Fyra vacuumslangar till motor.
- b. Två kansisterslangar till motor (gäller endast Australien).



Vagn med kylanläggning

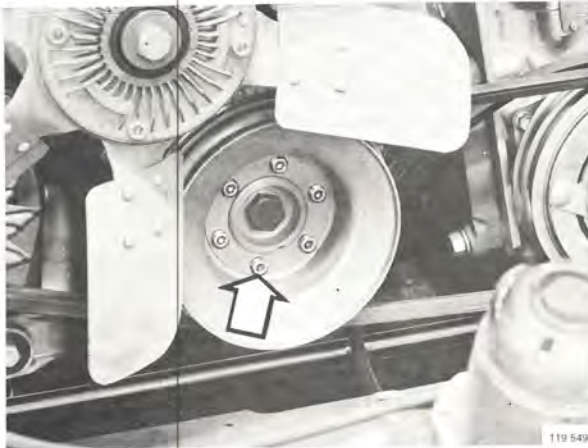
Montera AC-kompressorn

Montera konsolen för AC-kompressorn.



Vagn med kylanläggning

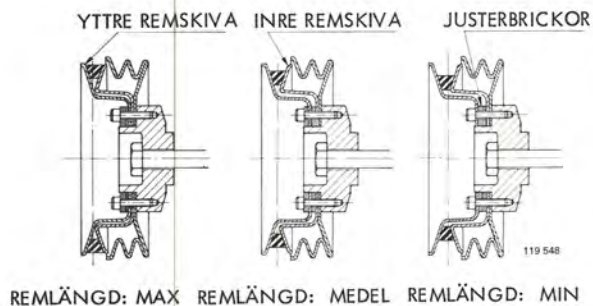
Montera kompressorn och anslut jordledningen.



Vagn med kylanläggning

Lägg på remmen för servopump – kompressor, demontera yttre remskiva (2 skruv) och montera kompressorremmen samt lämpligt antal justerbrickor. Montera yttre remskivan.

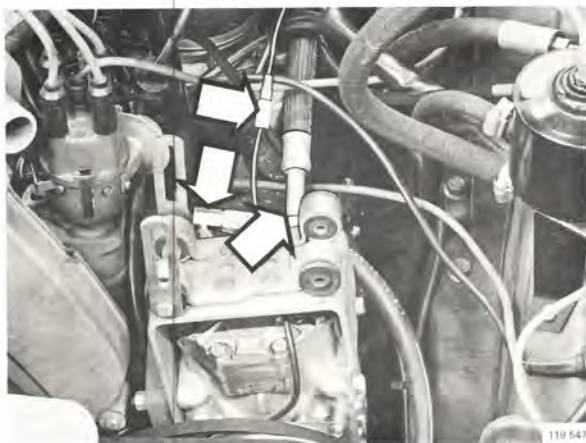
För att undvika att remmen kläms fast skall skruvarna i riktning mot kompressorn först dras löst. Därefter vrids vevaxeln 1/2 varv och samtliga skruvar dras åt.



Vagn med kylanläggning

Spänn AC-remmen genom att placera erforderligt antal justerbrickor på lämplig plats.

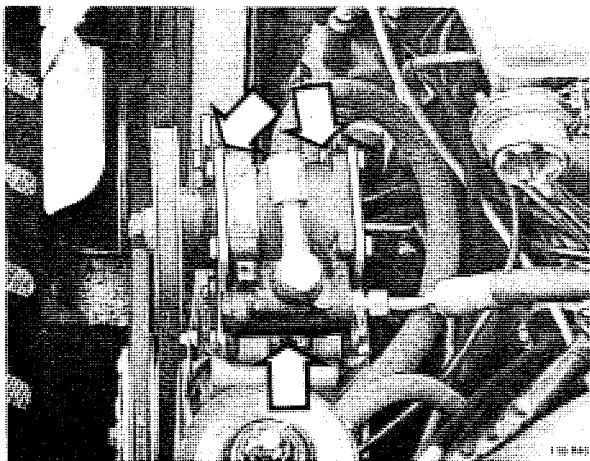
1 bricka ger ca 5 mm justering på remlängden. Vid montering av ny rem rekommenderas att placera 5 av de 6 justerbrickorna mellan inner- och ytterskivan. Remspänningen skall dock kontrolleras och vid behov korrigeras.



Vagn med kylanläggning

Montera:

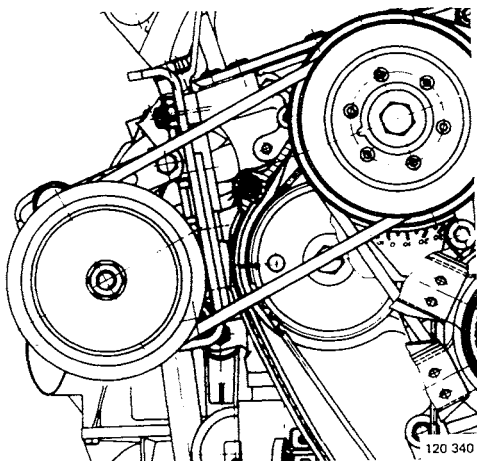
- a. Kontaktstycket.
- b. Ifall systemet tömts på köldmedium, montera slangarna och fyll på köldmedium enligt särskild instruktion.



Vagn med servostyrning och kylanläggning

Montera servopumpen

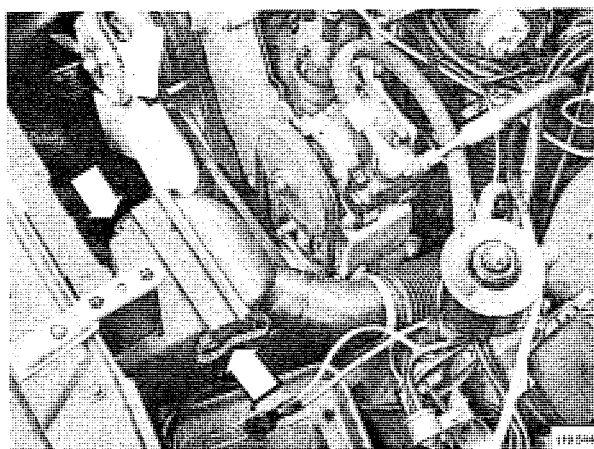
- Montera servopumpen och lyft på remmen.
- Montera skruvarna i spännjärnen och spänn remmen.



Vagn med servostyrning och utan kylanläggning

Montera servopumpen med konsol

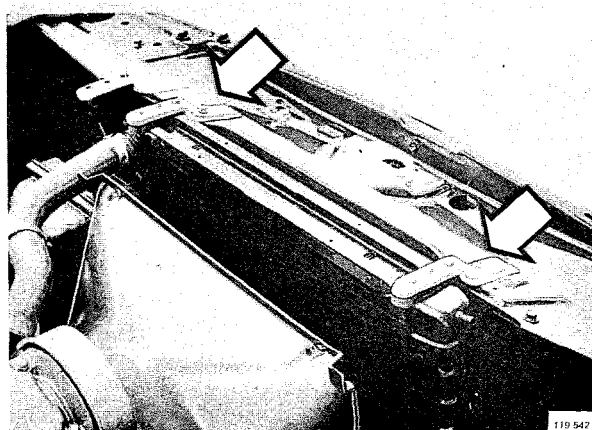
Sätt fast konsolen till blocket och lyft på remmen. Fäll ner pumpen och montera spänskraven. Spänn remmen.



E

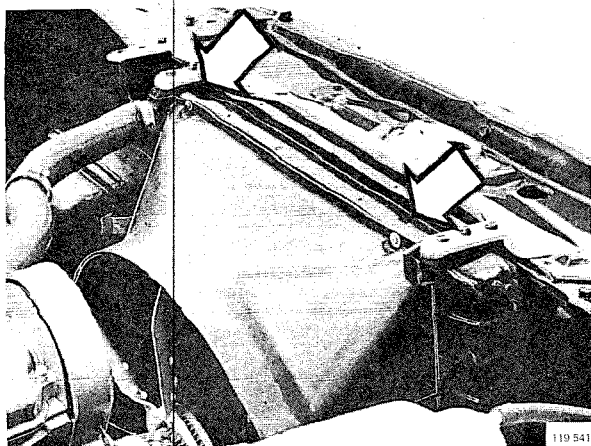
Montera luftrenaren

- Montera hållaren för luftrenaren.
- Drag åt slangklämmen.

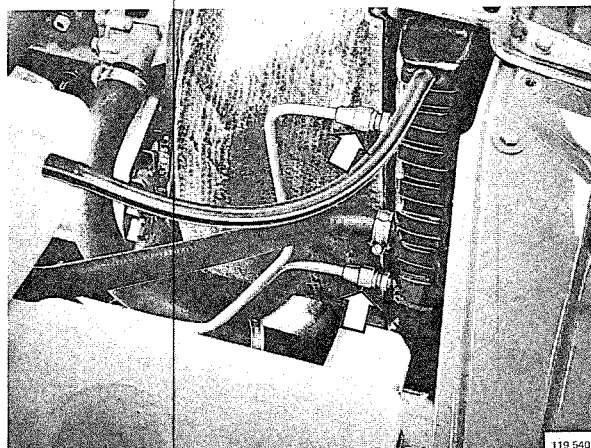


Montera kylaren

- Placera flätkåpan över fläkten.
- Placera kylaren på plats och montera hållarna.



Montera skruvarna för fläktkåpan.



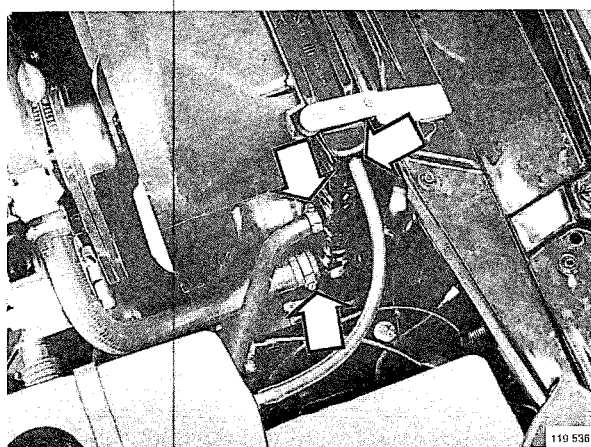
Vagn med automatväxellåda

Montera oljerören till kylaren.

Åtdragningsmoment, överfallsmuttrar: 30 Nm (3,5 kpm).

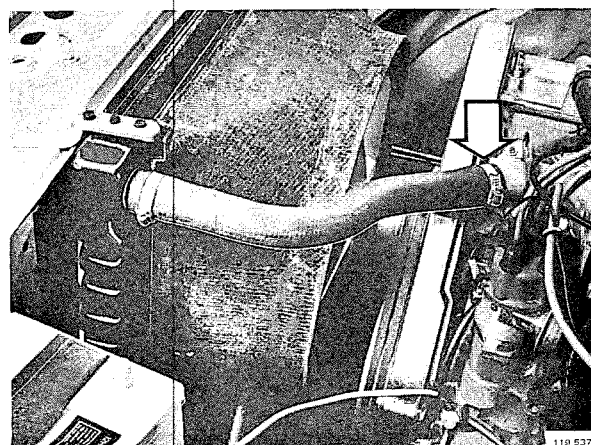
Håll emot med en nyckel på nipplarna i kylaren.

Åtdragningsmoment, nipplar i kylare: 6 Nm (0,6 kpm).



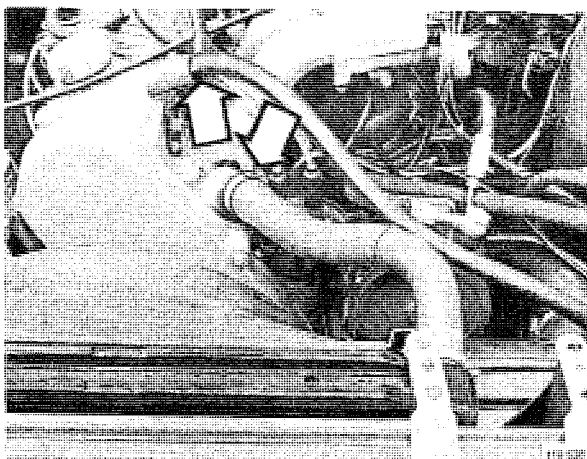
Montera:

- Nedre kylarslangen.
- Tjocka slangen för expansionskärlet.
- Smala slangen för expansionskärlet.



A

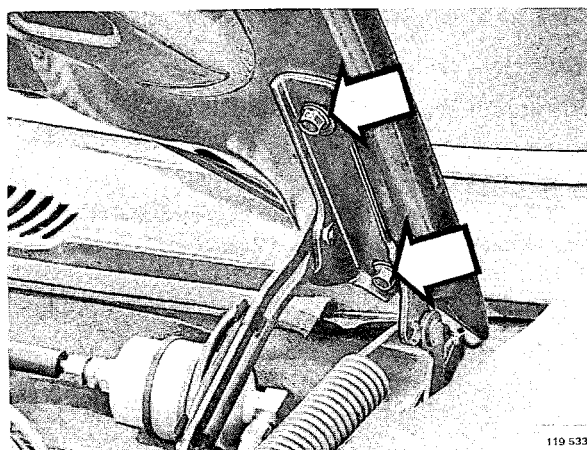
Montera övre kylarslangen



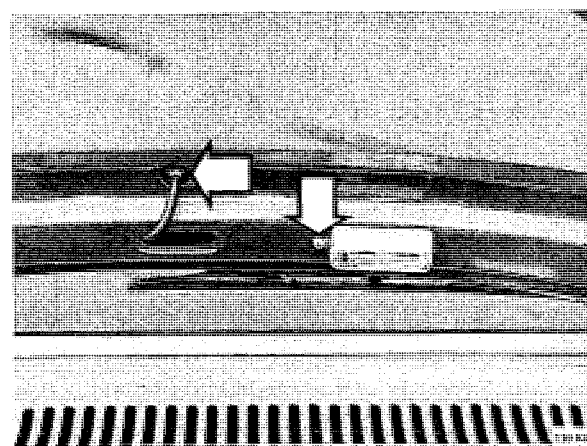
E

Montera:

- a. Övre kylarslangen.
- b. Slangen för vevhusventilation.

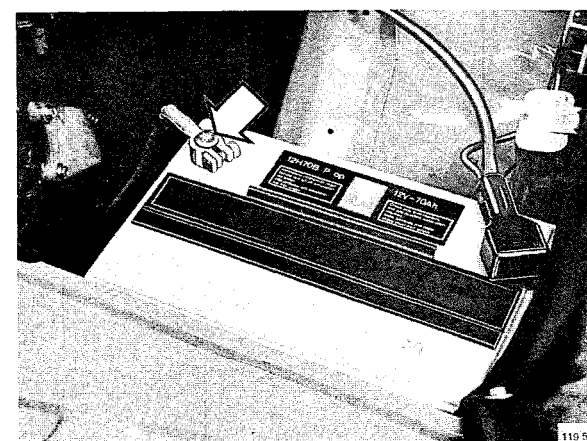


Montera motorhuv.

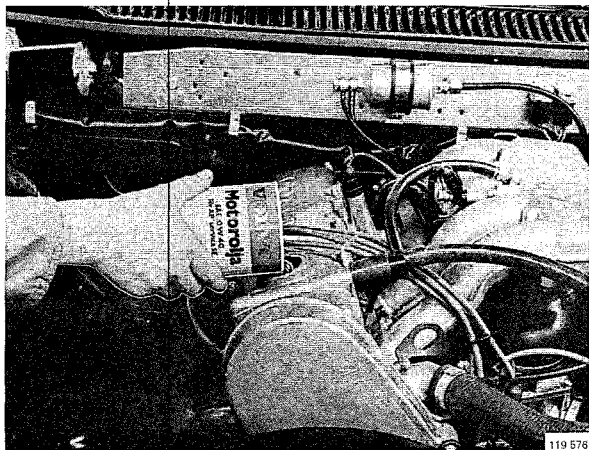


Montera:

- a. Motorrumslampan och ledningen till denna.
- b. Slangen till vindrutespolarmunstycket.



Montera batterikabeln



Fyll på motorolja

Volym: 3,85 liter (inkl. oljefilter).

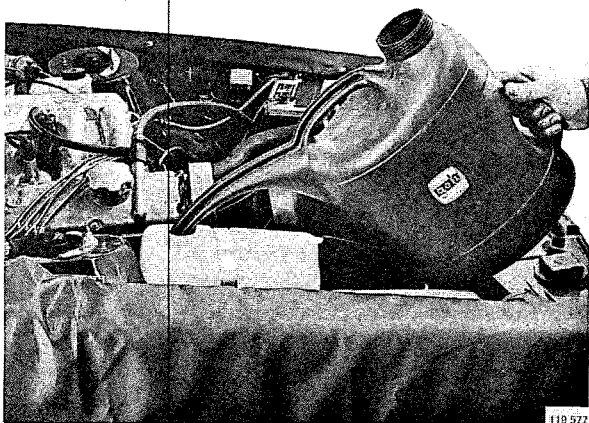
Olje för API-Service SE.

Över -20°C Multigradeolja SAE 10W-40

Varaktigt under -20°C :

Multigradeolja SAE 5W-20

5W-30

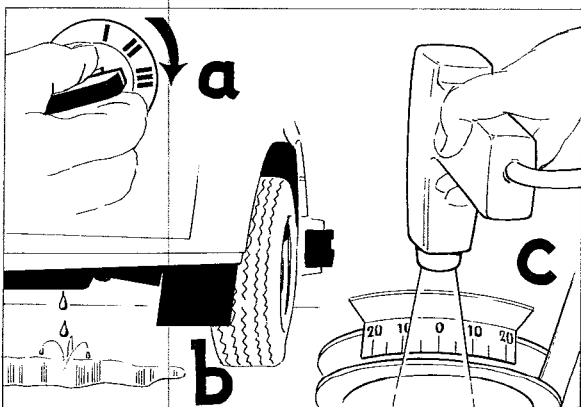


Fyll på kylvätska

Volym: Manuell växellåda 9,5 liter

Automatväxellåda 9,3 liter

Värmereglaget skall vara inställt på max. värme.

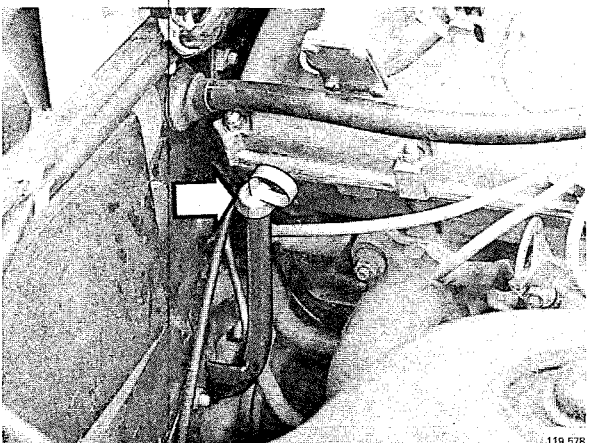


a. Starta motor.

b. Kontrollera för olje- och vattenläckage.

c. Kontrollera tändinställningen

(Se specifikationsdelen.)



Vagn med automatväxellåda:

Kontrollera oljenivån

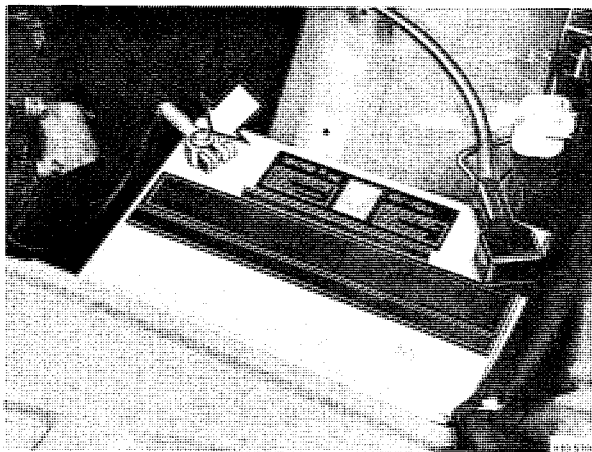
Växelväljaren skall stå i N- eller P-läge och motorn skall vara igång.

Byte av främre motorfästen

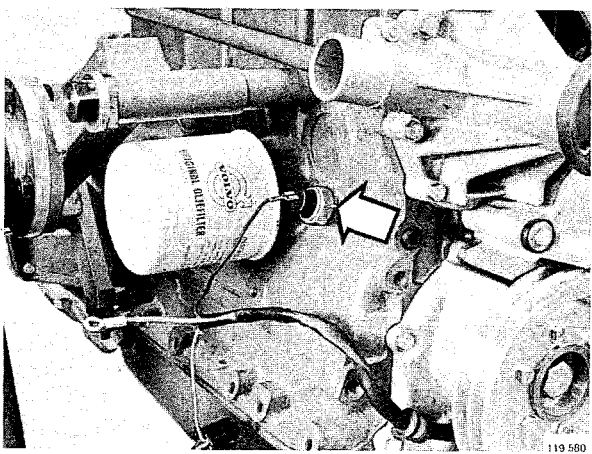
Vid byte av enbart vänster motorfäste utföres ej momenten enligt de 3 första bilderna.

Demontering

Demontera batterikabeln

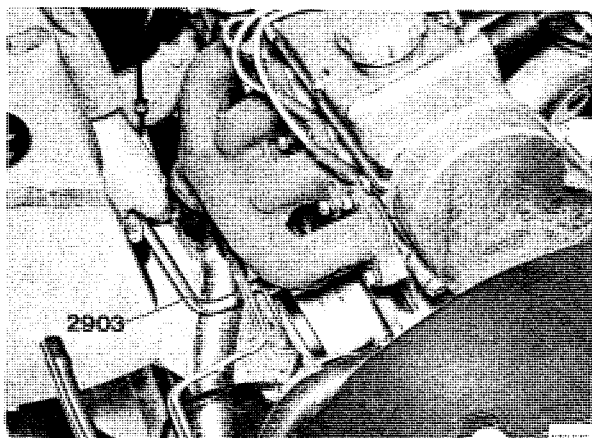


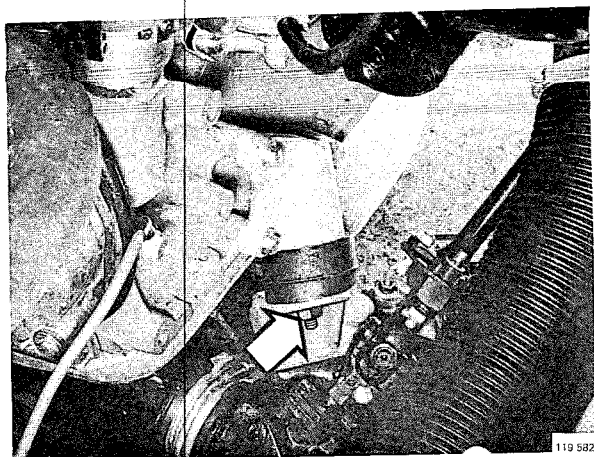
Demontera elledningen från oljetrycksgivaren



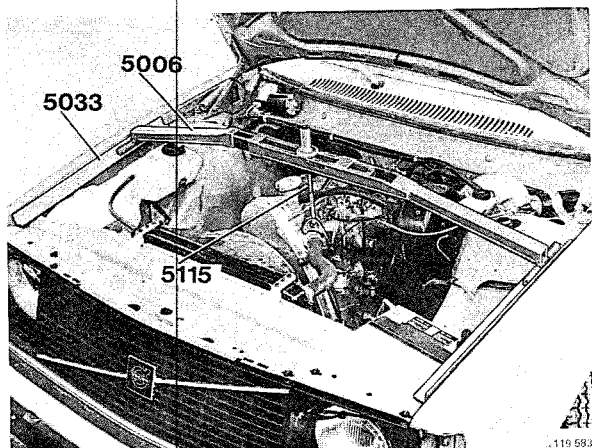
Demontera oljefiltret

Använd verktyg 2903 eller motsvarande.

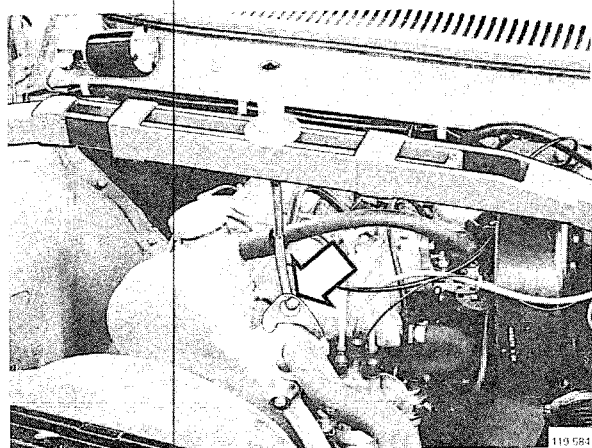




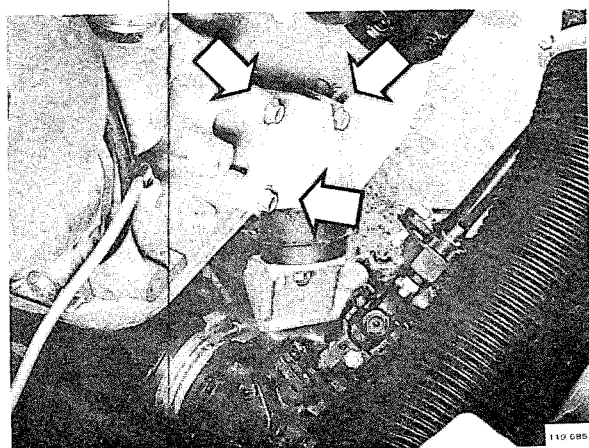
Demontera undre muttern för motorfästet (–ena).
På vagn med kylanläggning lossas fästet istället underifrån vagnen.



Placera verktyg 5006 på plats med stödjärn 5033
OBS! Lyftkrok 5115.



Anbringa lyftverktyget i lyftöglan och höj motorn något.

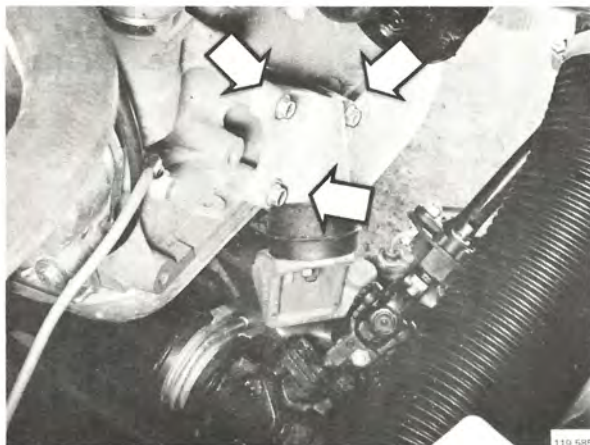


Demontera motorfästet (–ena).

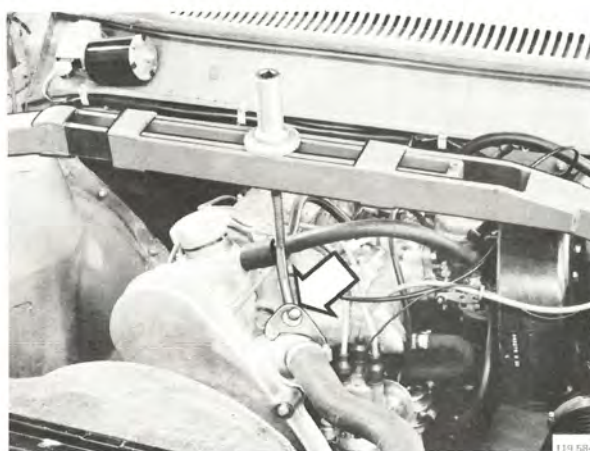


Byt gummikudden på konsolen.

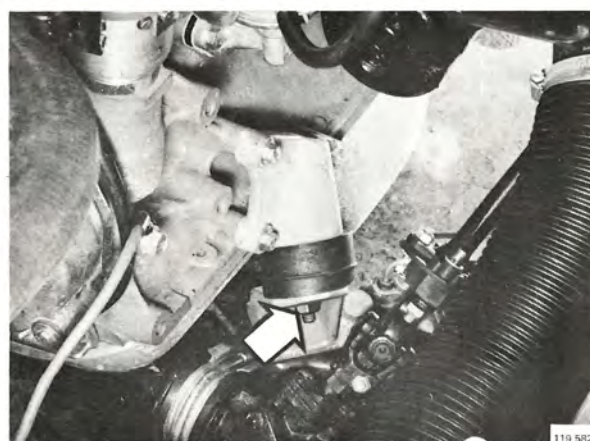
Montering



Montera motorfästet (-ena) till motorn.



Sänk ned motorn och demontera lyftverktygen.



Montera undre muttern för motorfästet (-ena).
På vagn med kylanläggning monteras fästet underifrån vagnen.



Montera nytt oljefilter

Stryk olja på filtrets gummipackning.
Skruva på filtret för hand tills det just berör blocket.
Skruva ytterligare ett halvt varv för hand.

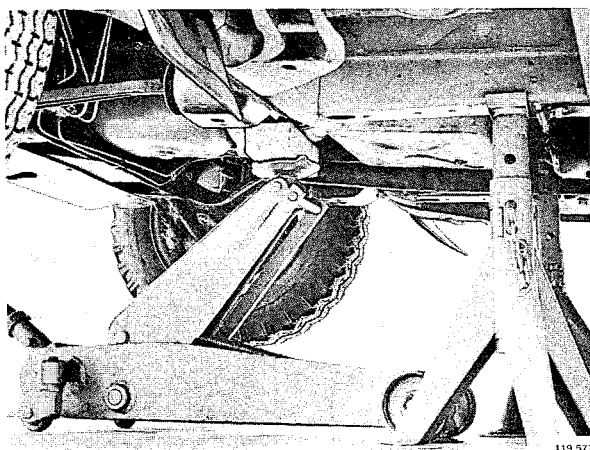


Montera elledningen till oljetrycksgivaren.



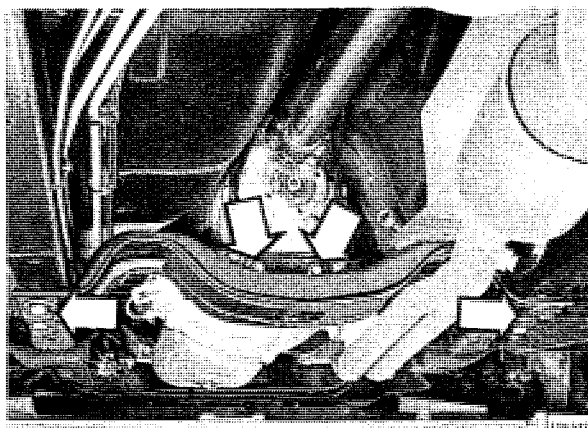
Montera batterikabeln.

Byte av bakre motorfäste (växellådsfäste)

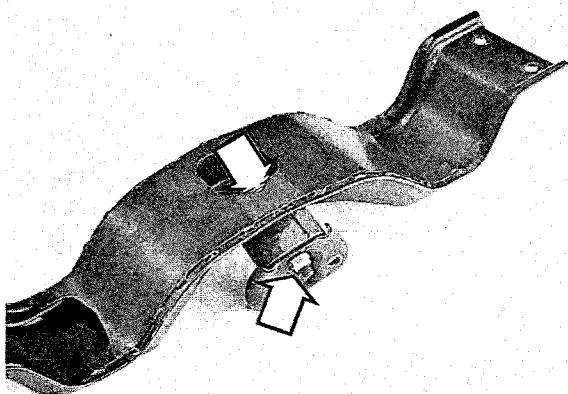


Placera en domkraft under växellådan.

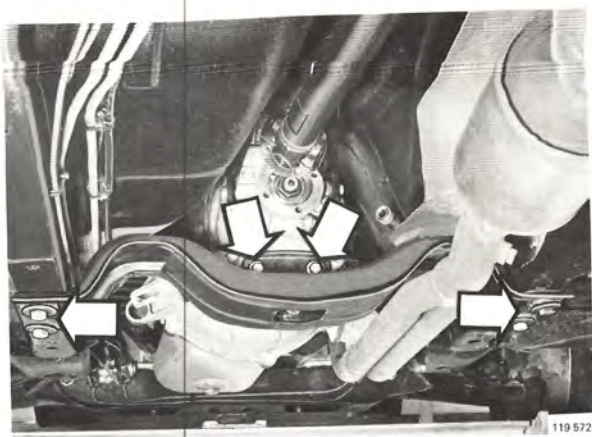
Där så behövs: höj först vagnen, så att det går att arbeta under den.



Demontera växellådsbalken



Byt gummikudden



Montera växellådbalken

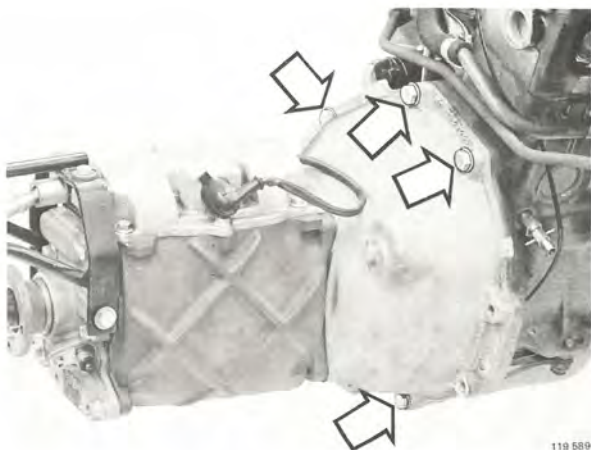
Tag bort domkraften och, i förekommande fall, sänk vagnen till golvet.

Grupp 21

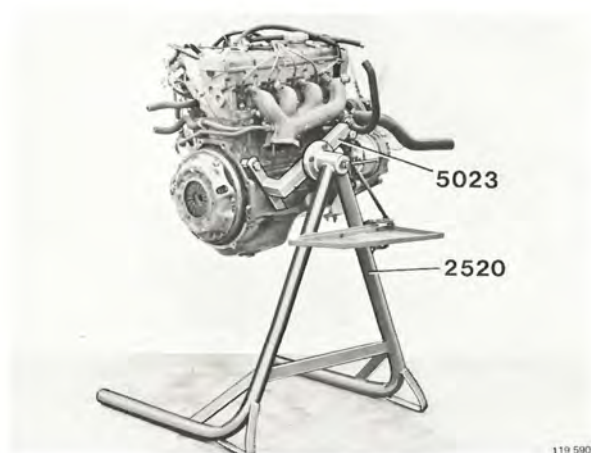
Motorkropp

Isärtagning–renovering–inspektion

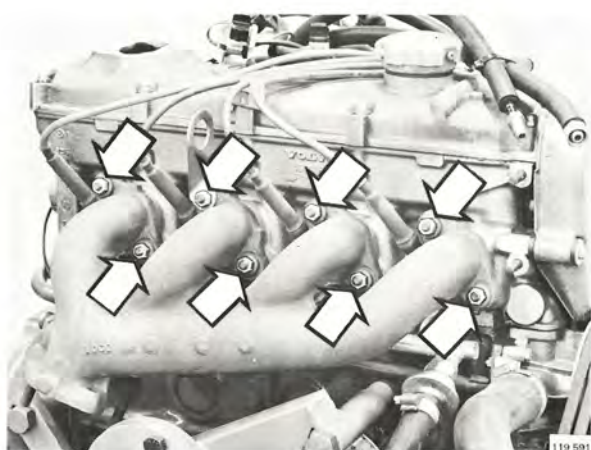
Demontering av detaljer från motor- kroppen



Demontera växellådan från motorn.

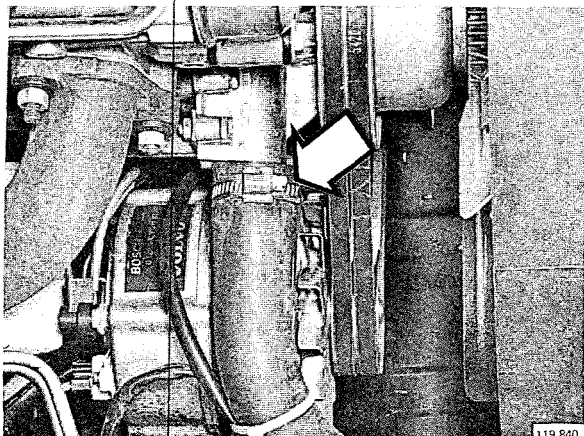


Sätt upp motorn i stativ 2520 med fixtur 5023.

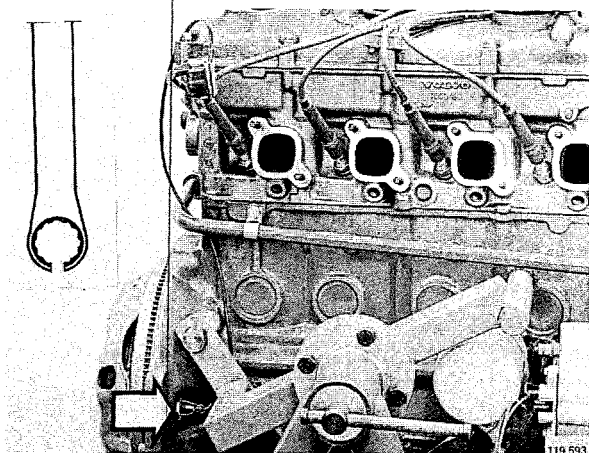


Demontera avgasgrenröret

Tag bort packningarna.

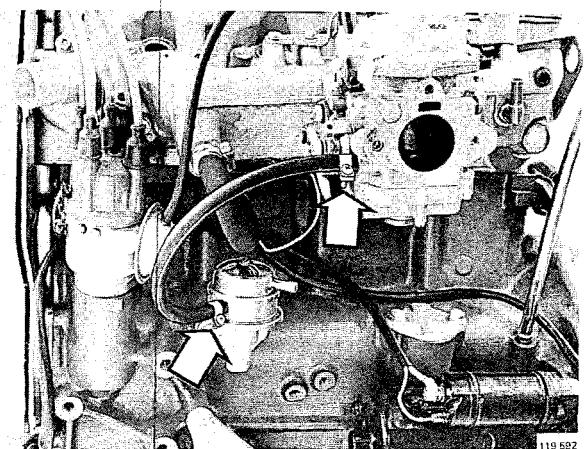


Demontera nedre kylarslangen



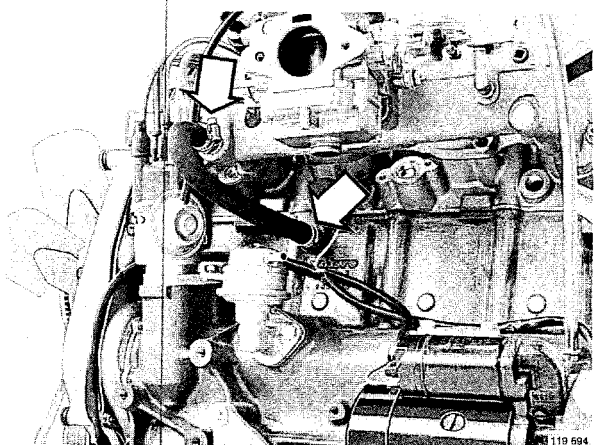
Demontera tändlägesgivaren

Använd en uppsågad ringnyckel 17 mm (infälld).



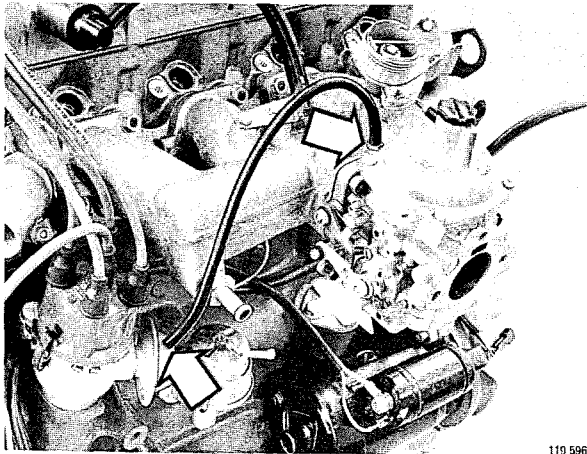
A

Demontera bränsleslangen mellan förgasare och bränslepump.



A

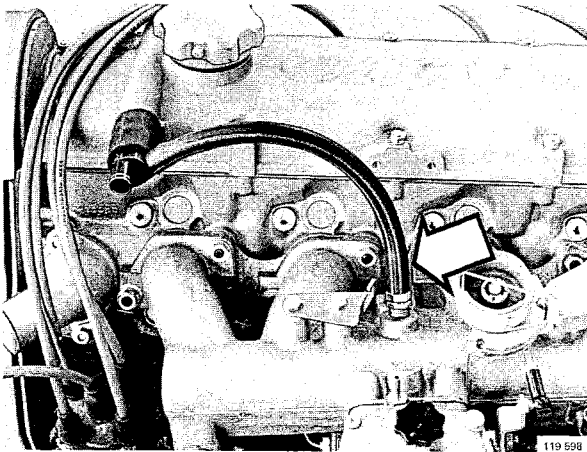
Demontera kylvätskeslangen



119 596

A

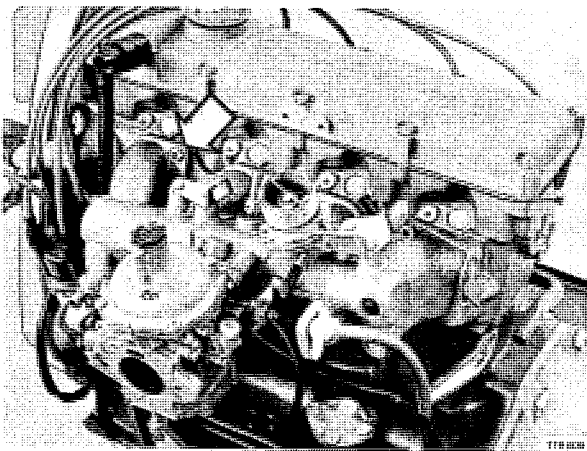
Demontera vacuumslangen



119 598

A

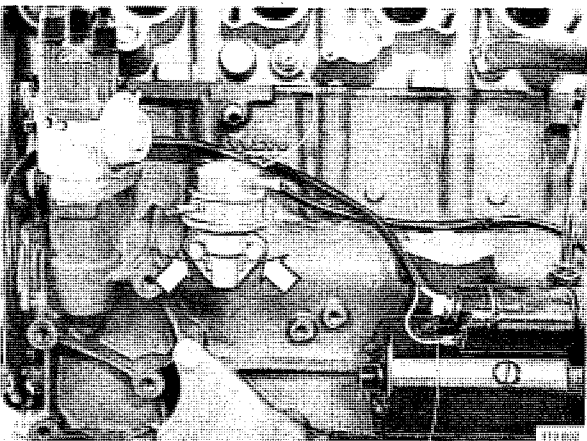
Demontera vevhusventilationsslangen



119 600

A

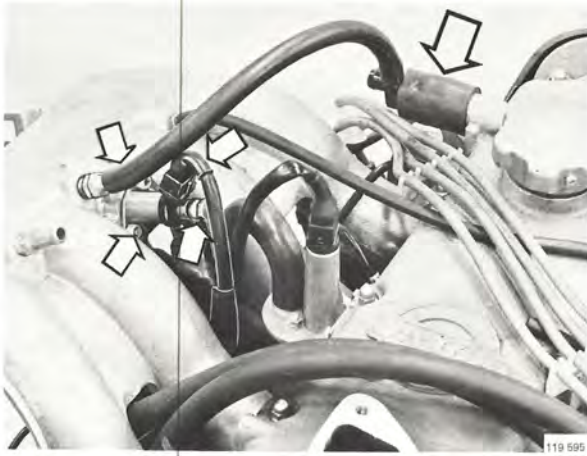
Demontera inloppsörret och tag bort packningen.



119 602

A

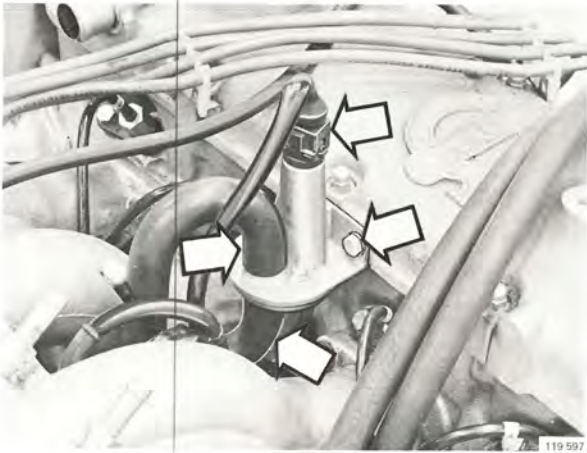
Demontera bränslepumpen



E

Demontera:

- Vevhusventilationsslangen (lossas både från inloppsrör och ventilkåpa)
- Kontaktstycket från kallstartventilen.
- Bränsleslangen från kallstartsventilen.
- Kallstartventilen (Insex 5 mm).

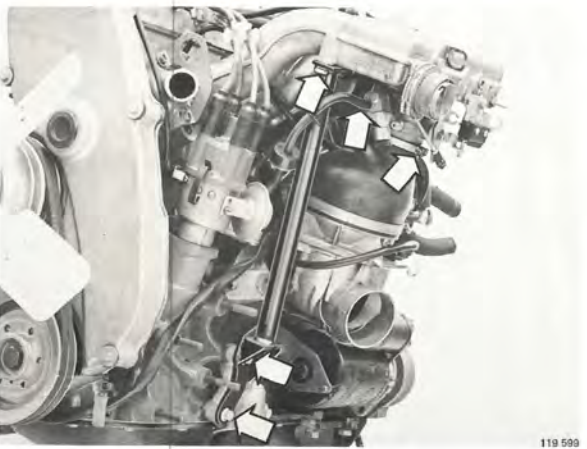


E

Demontera tillsatsluftsliden

Demontera:

- Kontaktstycket från tillsatsluftsliden.
- Slangarna från tillsatsluftsliden.
- Tillsatsluftsliden.



E

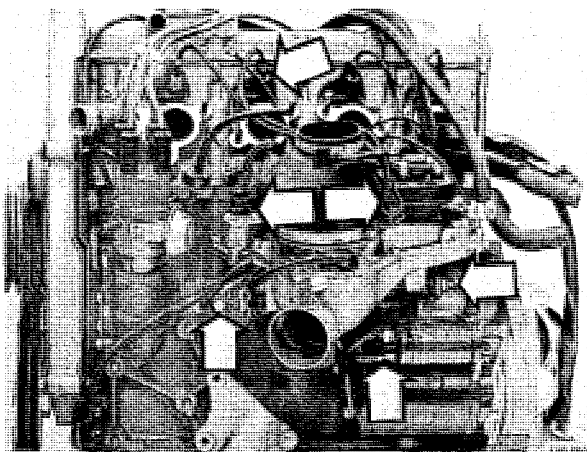
Demontera:

- Staget mellan block och inloppsrör.
- Vacuumslangen (tändfördelare).
- Lossa övre slangkämman vid gummibälgen något.



E

Demontera inloppsröret och tag bort packningen.

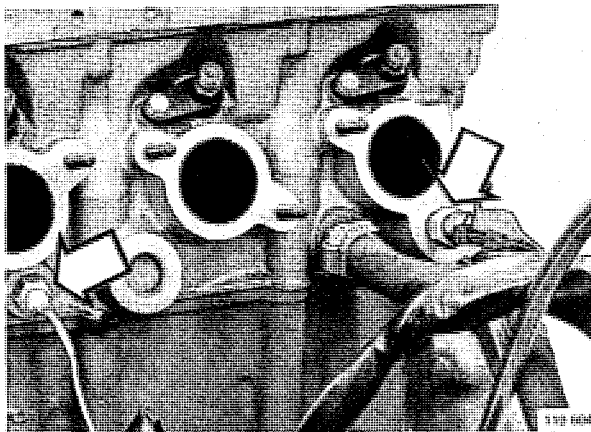


E

Demontera mängdmätaren och styrtrycksventilen

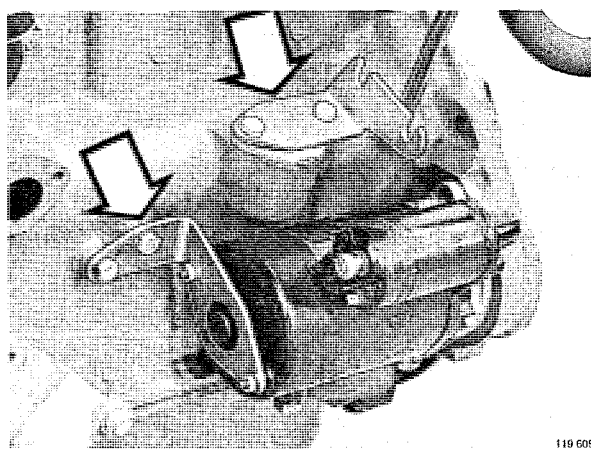
Demontera:

- a. Elledningarna från startmotorn.
- b. Kontaktstyckena.
- c. Spridarslangarna från spridarna.
- d. Mängdmätaren och styrtrycksventilen.



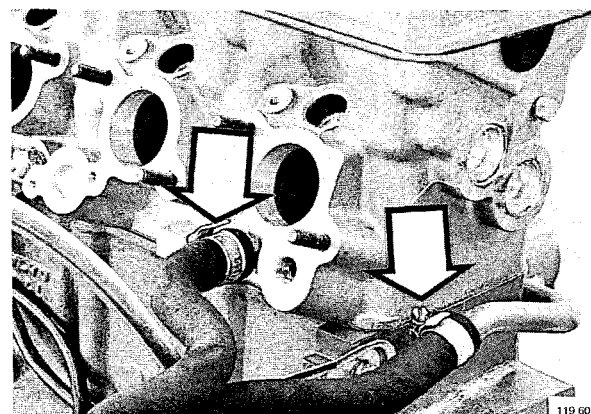
Demontera:

- a. Temperaturgivaren.
- b. Termotidgivaren (enbart E-motor).

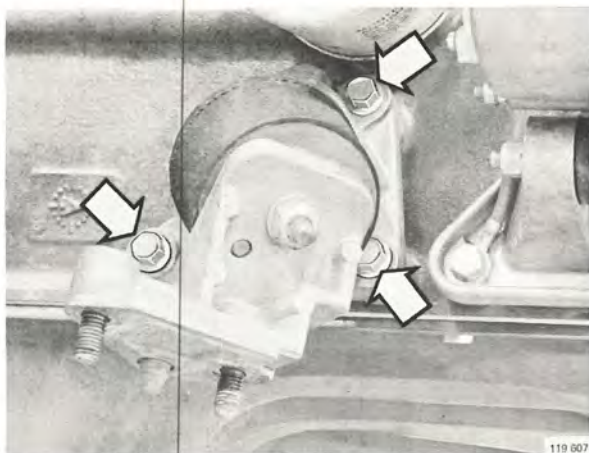


Demontera:

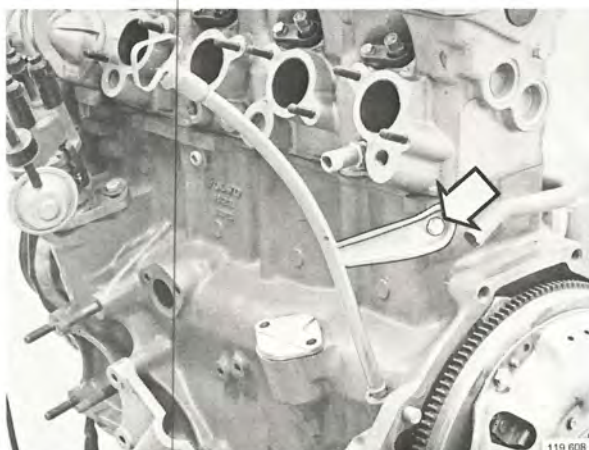
- a. Konsolen (enbart E-motor)
- b. Startmotorkonsolen och startmotorn.



Demontera värmeslangarna

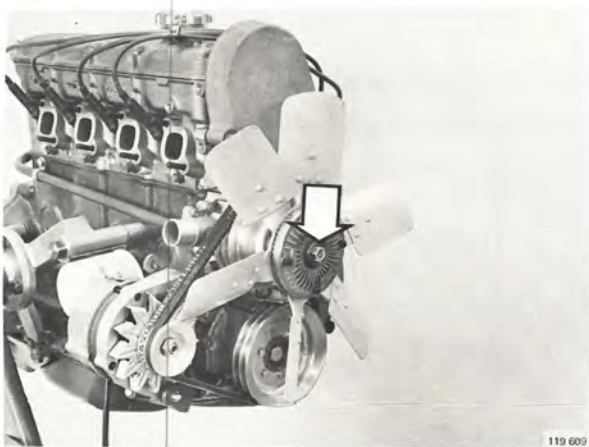


Demontera motorfästena



Demontera oljemätstickans rör

Demontera skruven och drag upp röret ur motorblocket.



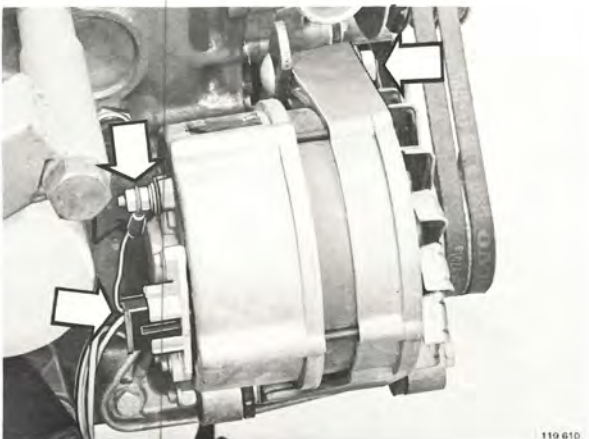
Demontera fläkten

Fast fläkt:

Demontera de fyra skruvarna och tag bort fläkten.

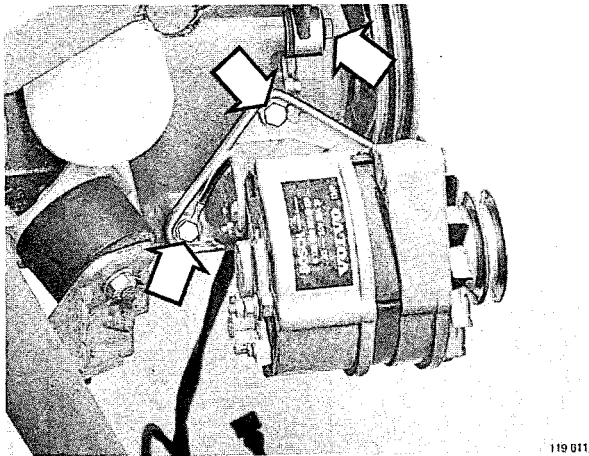
Slirkopplingsfläkt:

Demontera centrumskraven och drag av fläkten från vattenpumpens medbringare.



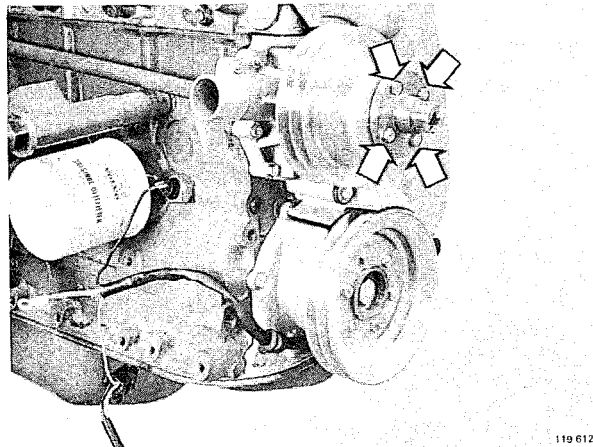
Demontera generatoren

- a. Demontera elledningarna från generatoren.
- b. Demontera spännskraven från spännjärnet.
- c. Lyft av remmarna och fäll ut generatoren.

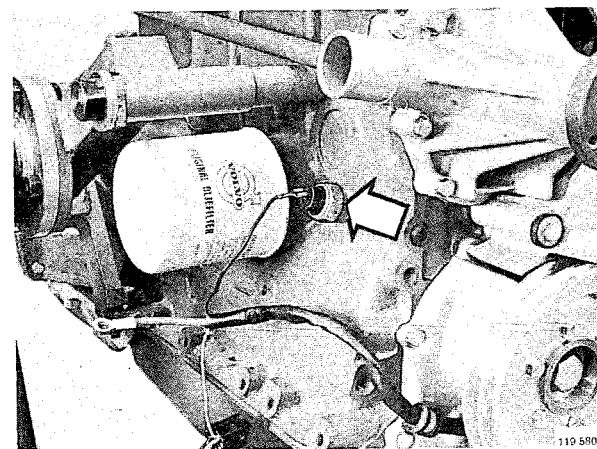


Demontera generatoren med konsol

Demontera även spännjärnet.

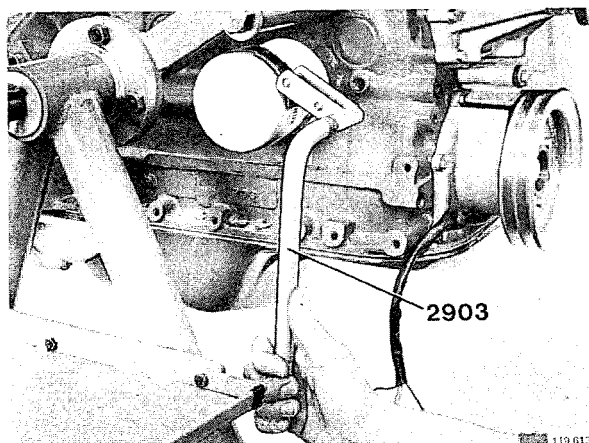


Demontera remskivan från kylvätskepumpen.



Demontera oljetrycksgivaren

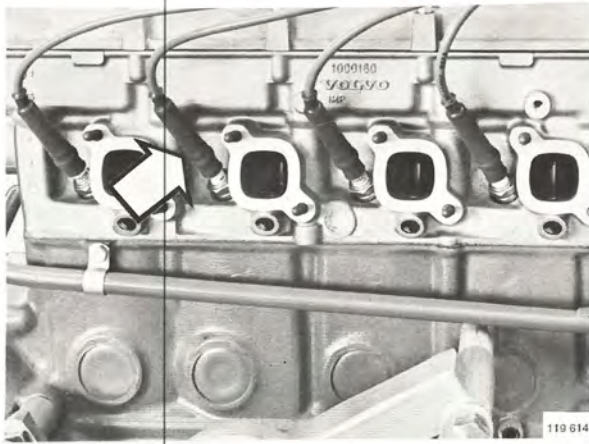
Tag bort elledningen och skruva ur oljetrycksgivaren.



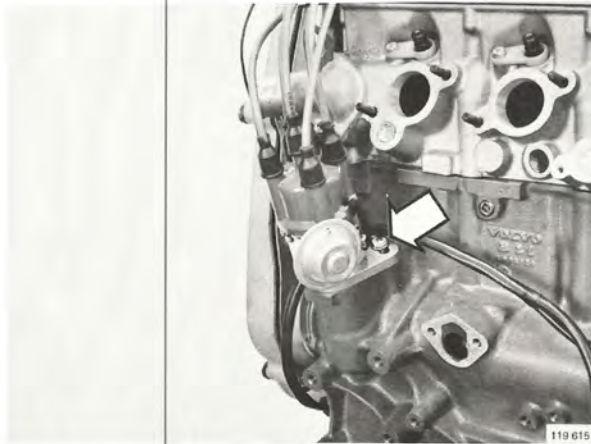
Demontera oljefiltret.

Använd verktyg 2903 eller motsvarande.

(Senare verktyg kan ha ett delvis annat utseende.)



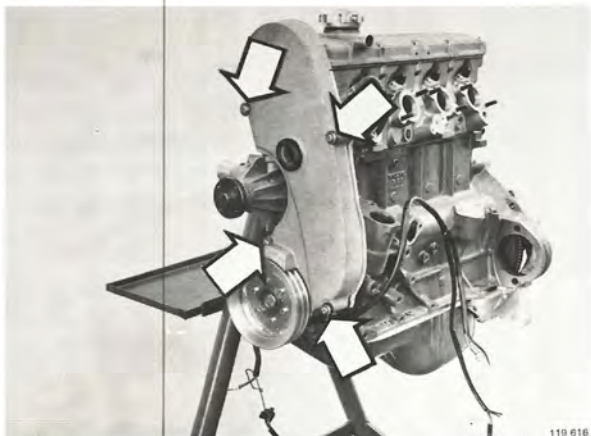
Demontera tändkablarna från tändstiften.



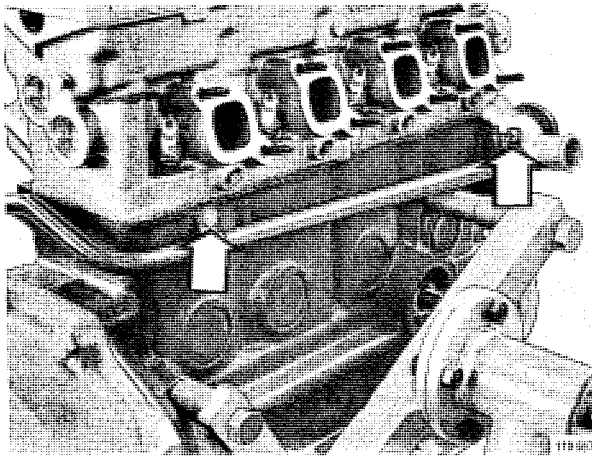
Demontera tändfördelaren

Transmission

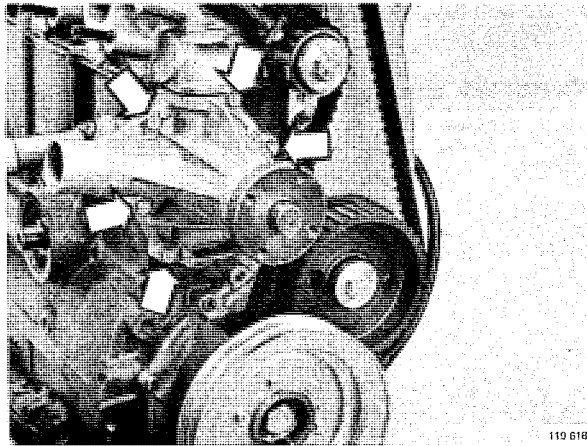
Demontering av kuggrem och kuggremshjul



Demontera remskyddskåpan.

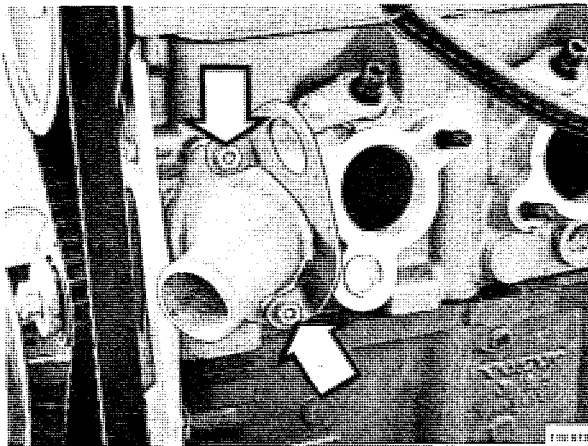


Demontera röret till värmeelementet.

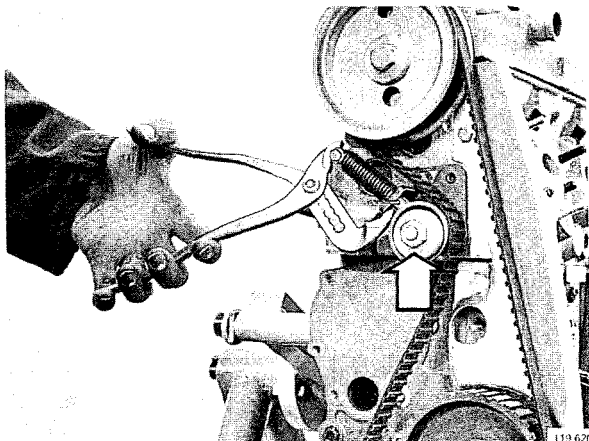


Demontera kylvätskepumpen

Rengör packningsplanet.



Demontera termostathuset och tag bort termostaten.

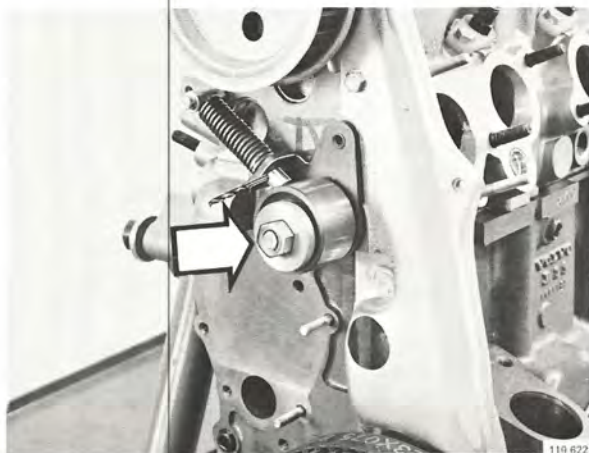


Slacka kuggremmen

- a. Lossa muttern för remspännaren.
- b. Slacka remmen genom att trycka tillbaka rullen mot fjäderspänningen. Lås fjädern genom att sticka in en 3 mm pinne (t ex ett borr) i hålet på tryckpinnen.

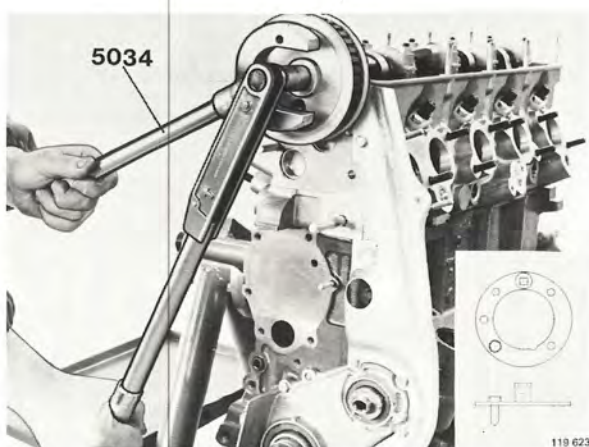


**Drag av remmen från rullen och lyft av den från kam-
axelns kuggremhjul.**



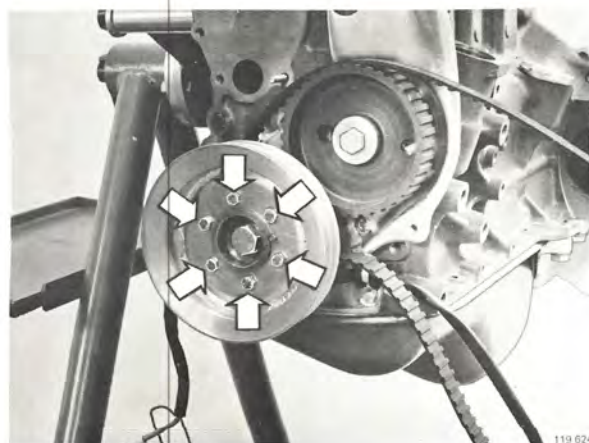
Demontera remspännaren

Demontera muttern och brickan samt drag av rem-
spännaren.

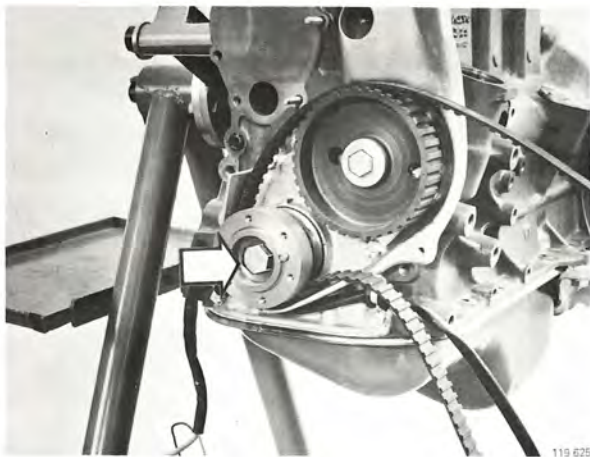


Demontera kuggremhjulet från kamaxeln.

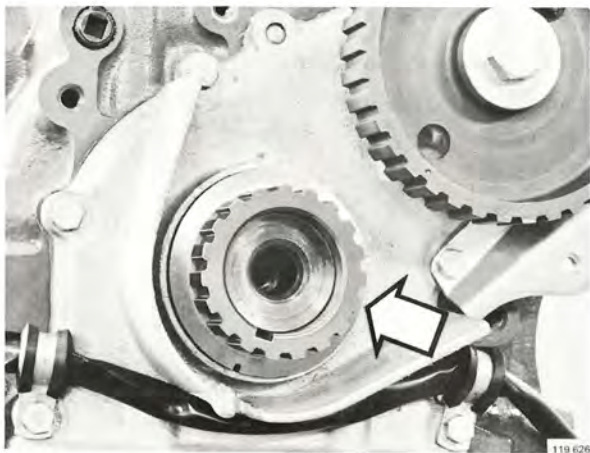
Demontera centrumskruven. Använd mothåll 5034.
Dra av hjulet för hand.
Infällda bilden visar senare utförande av verktyg 5034.



Demontera vevaxelremskivan



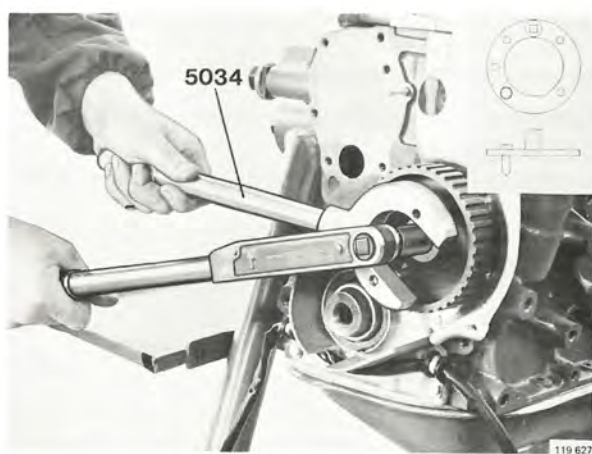
Demontera främre navet och tag bort kuggremmen.
Demontera centrumskraven och drag av främre nav.



Demontera kuggremhjulet och styrplåten.

Använd avdragare vid behov.

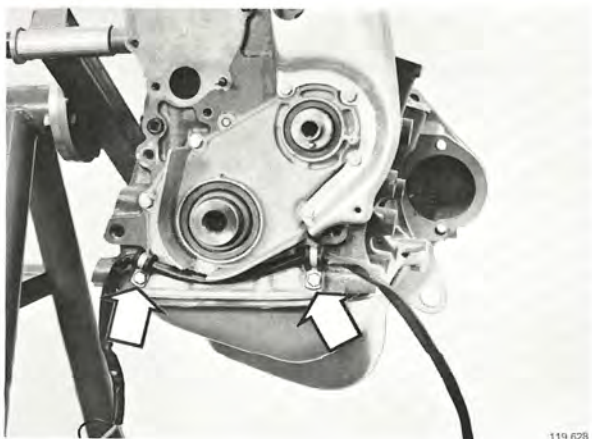
OBS! Distanshylsan på vevaxeln bakom styrplåten demonteras ej.



Demontera kuggremhjulet från mellanaxeln:

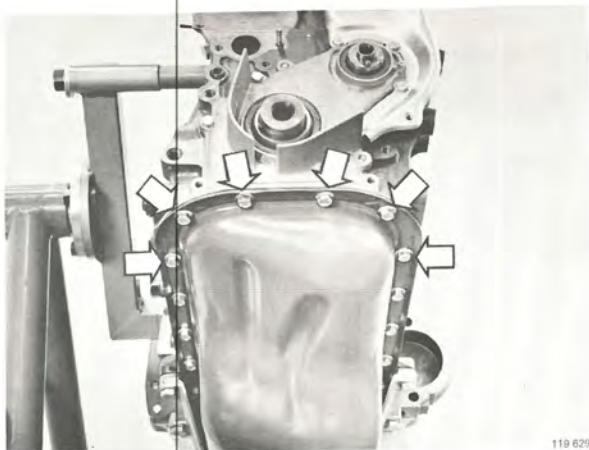
Demontera centrumskraven. Använd mothåll 5034.
 Drag av kuggremhjulet för hand.

Infälld bild visar senare utförande av verktyg 5034.



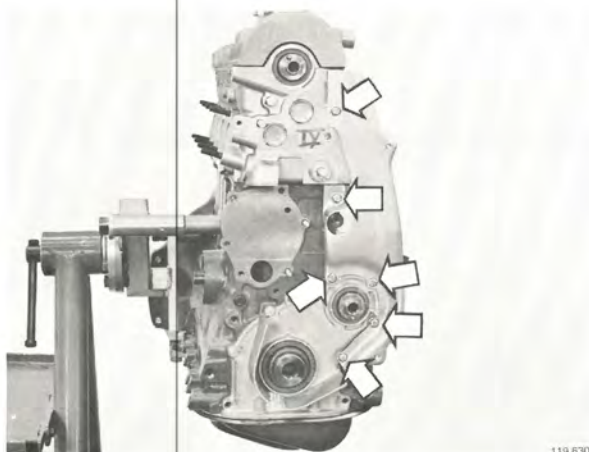
Demontering av främre tätningsslans med tätningssringar.

Demontera ledningsmattan

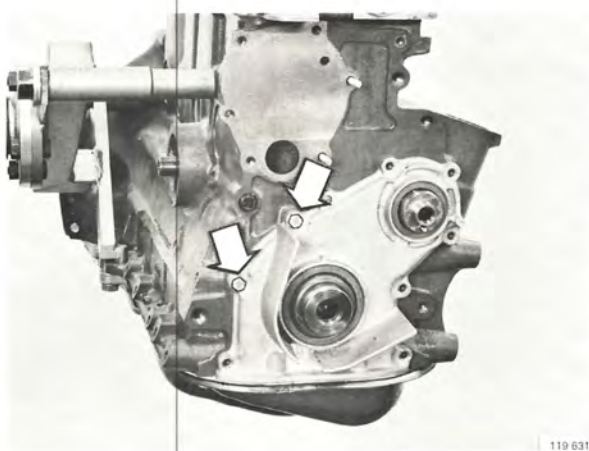


Demontera de två skruvarna för oljesump mot tätningsslänsen.

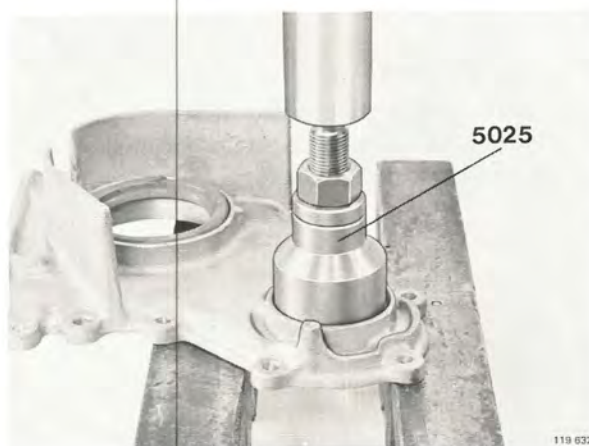
Lossa något på ytterligare två skruvar på varje sida av oljesumpen.



Demontera bakre remskydd.



Demontera tätningsslänsen.



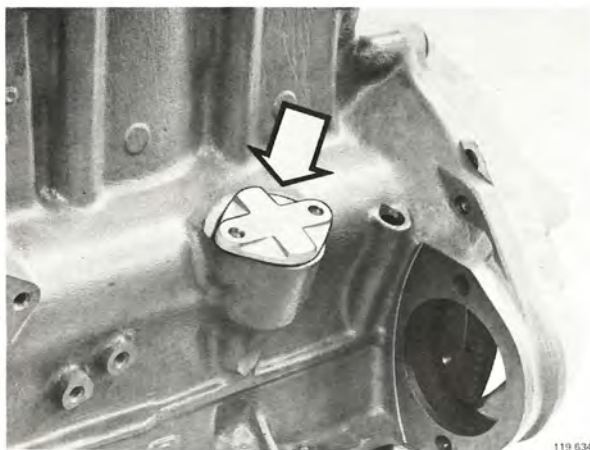
Tryck ur tätningsslänsen ur tätningsslänsen.

Använd dorn 5025.



Tryck ur tätningsringen ur tätningsflänsen.
Använd dorn 5024.

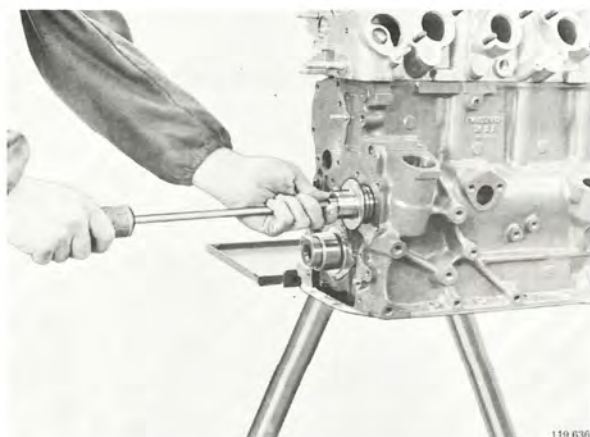
Demontering av mellanaxel



Demontera locket för oljepumpsdrivningen.



Lyft upp oljepumpdrevet.



Drag ut mellanaxeln.

Vid behov, använd slaghandtag 4030.
Var försiktig så att mellanaxelns kugghjul ej skadar
lagerbussningarna i motorblocket.

Inspektion

Kuggrem.

Kuggremmen bytes om kordarmering och gummi börjat separera eller om skador finns på kuggarnas slitbanor.

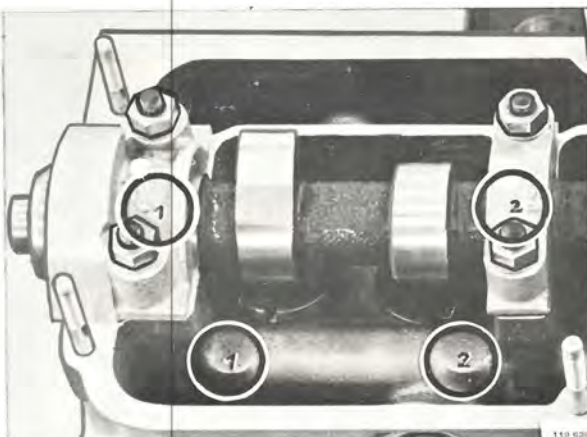
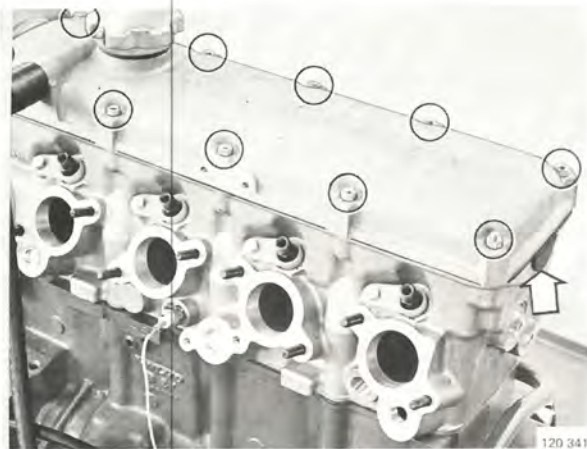
Normal bytesintervall: 60 000 km.

Cylinderlock och ventilsystem

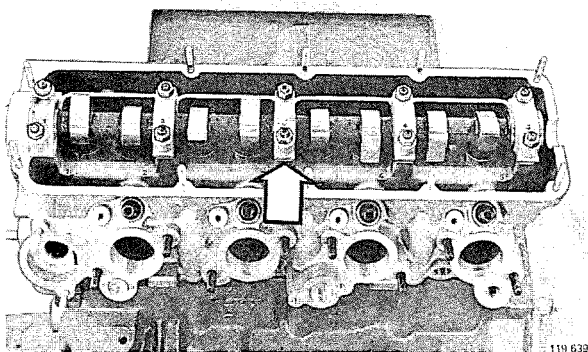
Demontering av kamaxel.

Demontera ventilkåpan och tag bort packningen och den halvmånformade gummitätningen.

Tändlägesindikatorn sitter fästad på ventilkåpan med en av ventilkåpsmuttrarna.

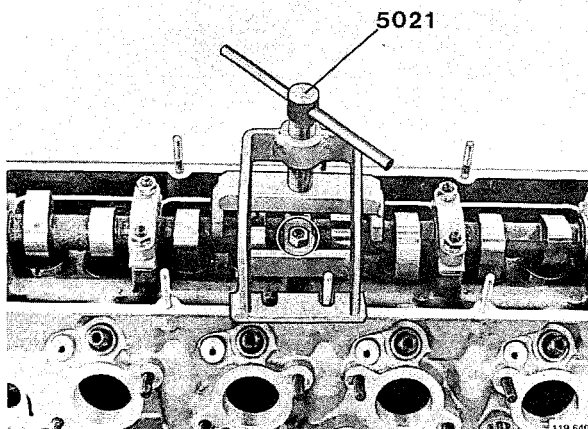


Kontrollera märkningen av kamaxelöverfallen.



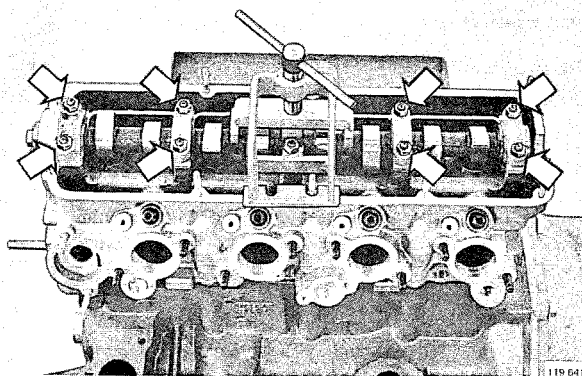
Demontera mittre kamaxelöverfallet

Vid behov, använd en mejsel mot klacken som pilen visar.

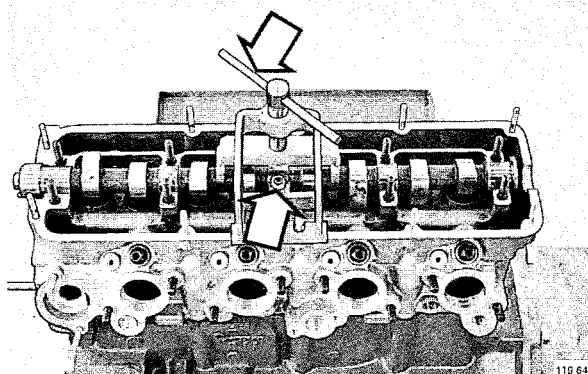


Montera verktyg 5021 på kamaxeln.

Verktyget håller kamaxeln på plats medan övriga överfall demonteras.

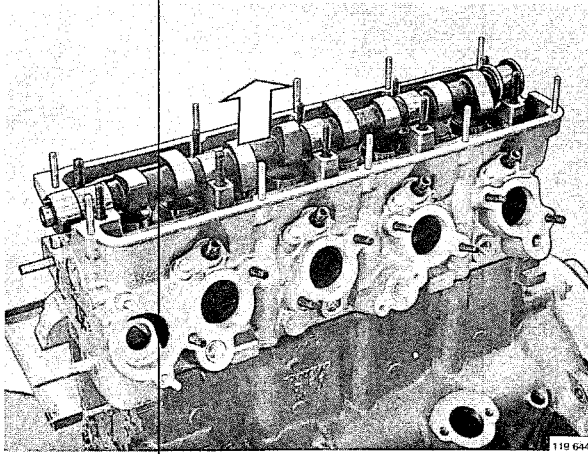


Demontera de fyra övriga överfallen.



Lossa på verktygsspindeln och släpp upp kamaxeln.

Tag bort verktyget.



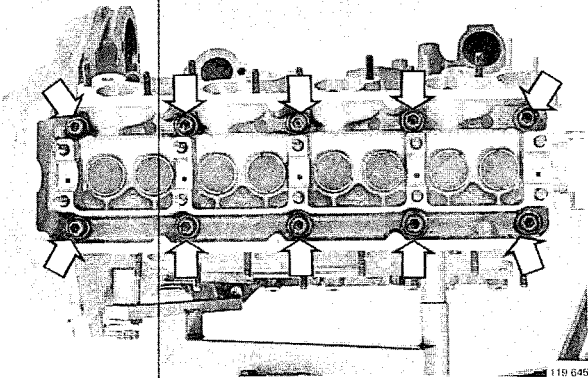
Lyft upp kamaxeln.

Demontera tätningsskivan från kamaxeln.

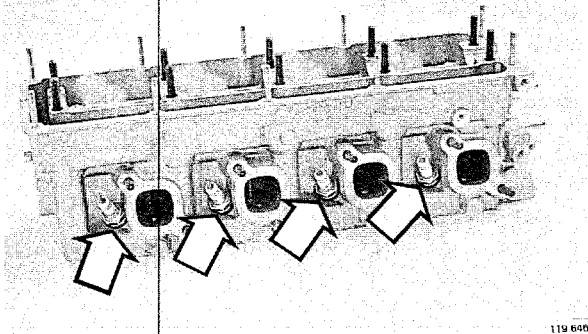
Demontering och isärtagning av cylinderlock

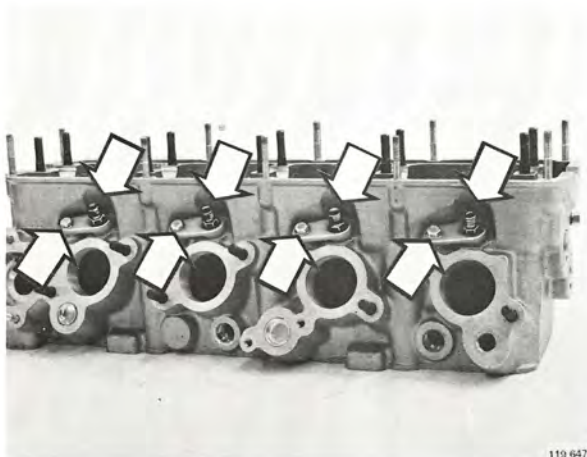
Demontera skruvarna för cylinderlocket och lyft bort detta.

Insex 10 mm



Demontera tändstiften.

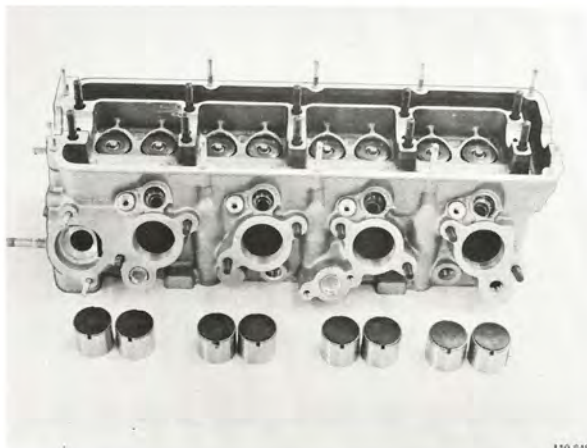




119 647

E

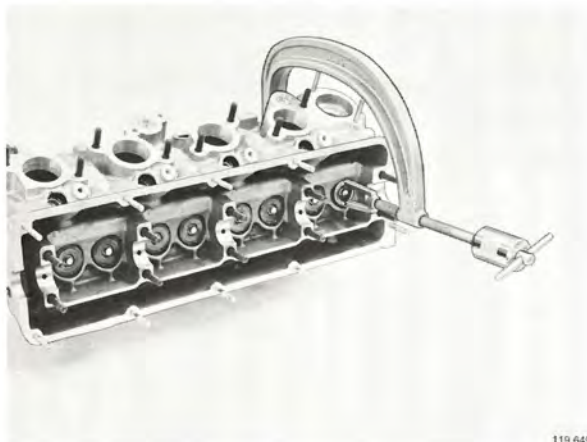
Drag insprutarna ur hållarna och demontera dessa.



119 648

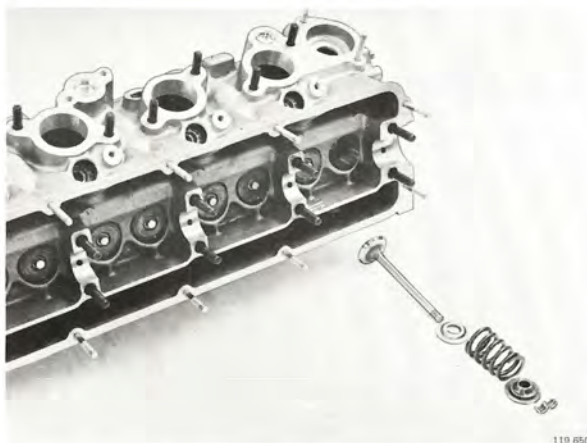
Lyft upp ventiltryckarna och tag bort gummiringarna.

Placera ventiltryckarna i den ordning de sitter i cylinderlocket.



119 649

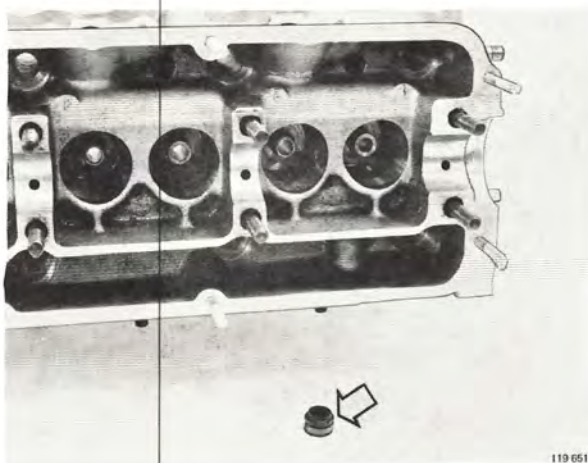
Pressa ned ventilfjädrarna med en ventilfjäderbåge.



119 650

Demontera:

- a. Ventillåset.
- b. Övre ventilfjäderbrickan.
- c. Ventilfjädern.
- d. Undre ventilfjäderbrickan.
- e. Ventilen.

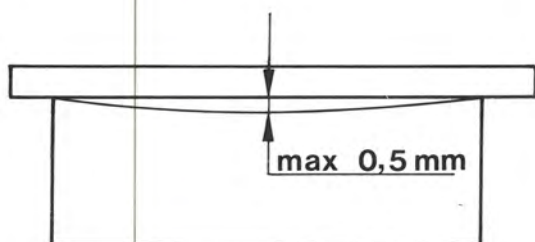


Demontera ventilskaftstättningarna från inloppsventilernas styrningar.

Rengöring och inspektion

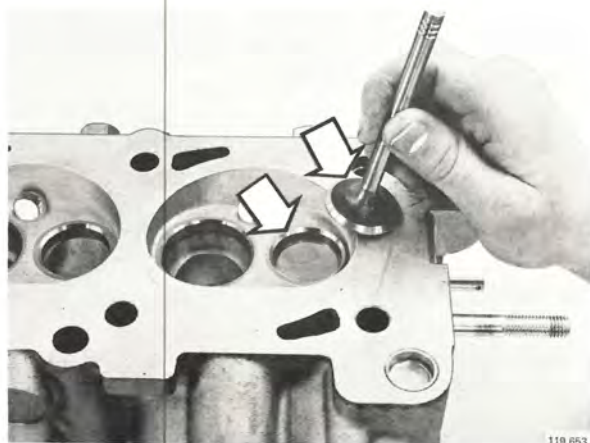
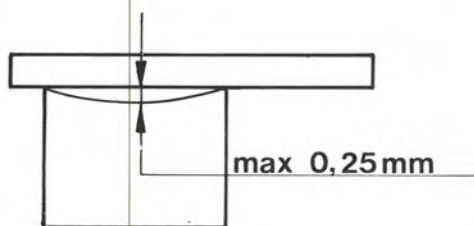
Rengör samtliga detaljer.

Avlägsna sotavlagringar från förbränningsrum och ventiler.

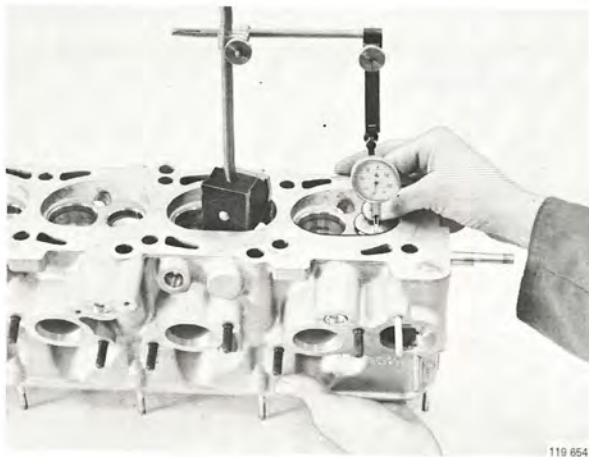


Kontrollera cylinderlockets planhet.

Använd en ställinjal.



Kontrollera ventiler och ventsäten med avseende på slitage.



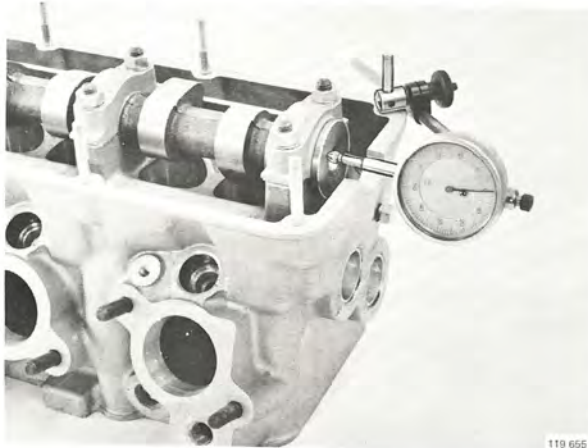
Kontrollera slitage av ventilstyrningar.

Använd en ny ventil vid kontrollen.

Spel (nya detaljer):

Inlopp 0,030–0,060 mm

Avgas 0,060–0,090 mm



Kontrollera kamaxelns axialspel.

Montera kamaxeln i cylinderhuvudet.

Spel (nya detaljer): 0,1–0,4 mm.

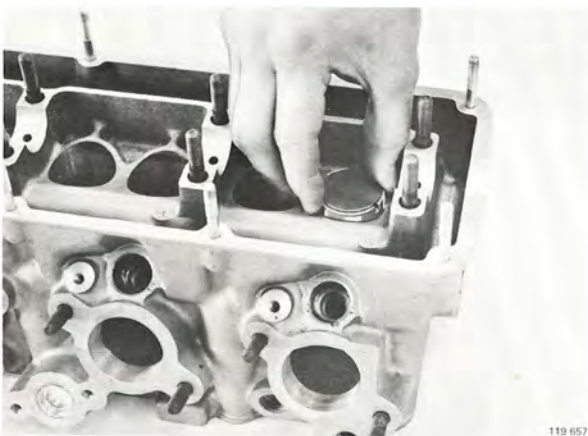


Kontrollera justerbrickorna.

Kontrollera justerbrickans spel i ventilttryckaren.

Spel (nya detaljer): 0,009–0,068 mm.

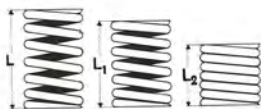
Har justerbrickan slitspår skall den bytas.



Kontrollera ventilttryckare.

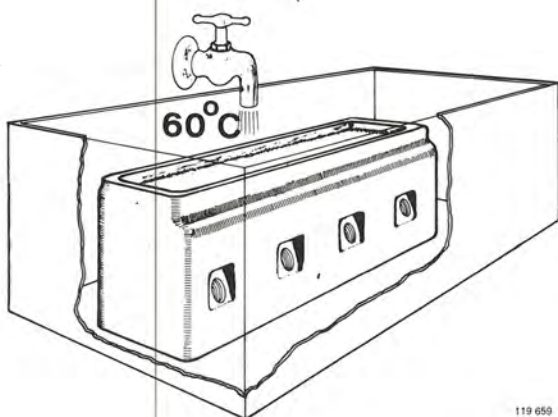
Placera ventilttryckarna i cylinderhuvudet.

Spel (nya detaljer): 0,030–0,075 mm



Kontrollera ventilmfjdrar

Belastning	Lngd
0	- 45 mm
$300 \pm 20 \text{ N}$	- 38 mm
$760 \pm 40 \text{ N}$	- 27 mm

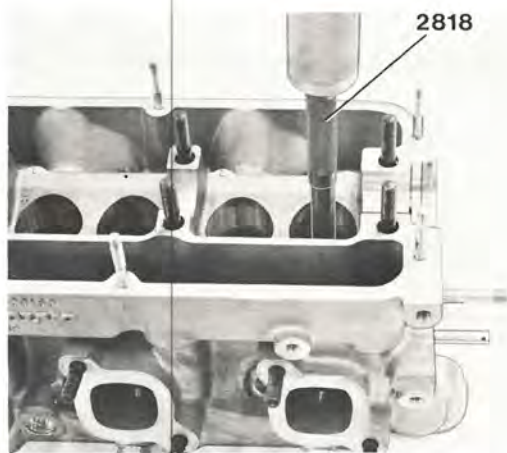


119 659

Byte av ventilstyrningar

Värm cylinderlocket.

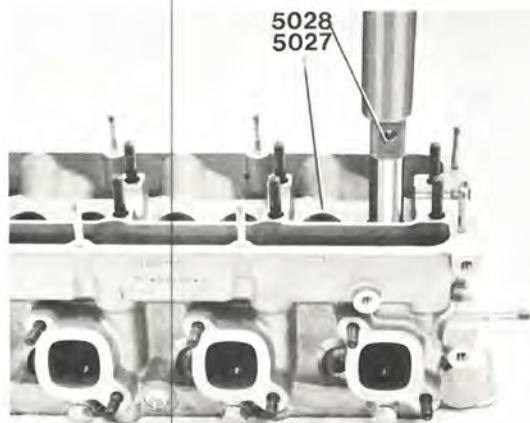
Anvnd ca 60-grdigt varmvatten.



119 658

Pressa ur ventilstyrningen.

Anvnd dorn 2818.



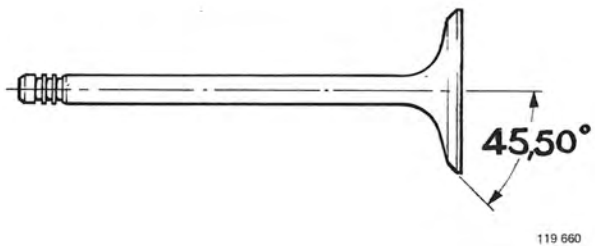
117 817

Montera den nya ventilstyrningen.

Anvnd dorn 5027 till inloppsventilen och dorn 5028 till avgasventilen.

Cylinderlocket skall ha rumstemperatur. Presskraft vid montering av ventilstyrningar skall uppgå till minst 9000 N (900 kp). Uppnås inte denna presskraft skall läget för styrningen brotschas upp och lämplig överdimension på ventilstyrning monteras. Pressa ner styrningen tills verktyget går emot cylinderlocket. Detta ger styrningen en höjd över ventilmfjäderplanet runt styrningen av:

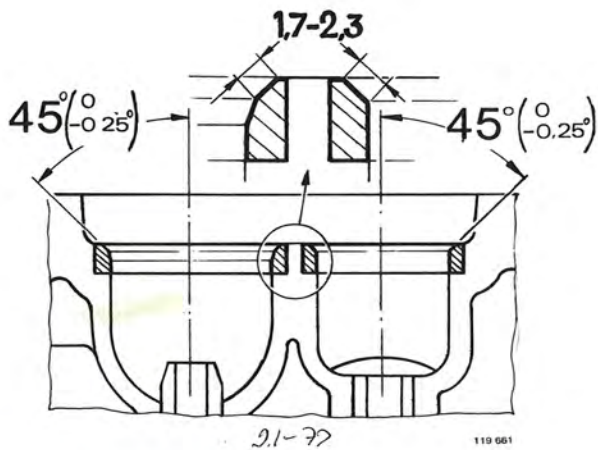
insug: $15,5 \pm 0,1 \text{ mm}$
avgas: $18,0 \pm 0,1 \text{ mm}$



Slipning av ventiler och ventilsäten.

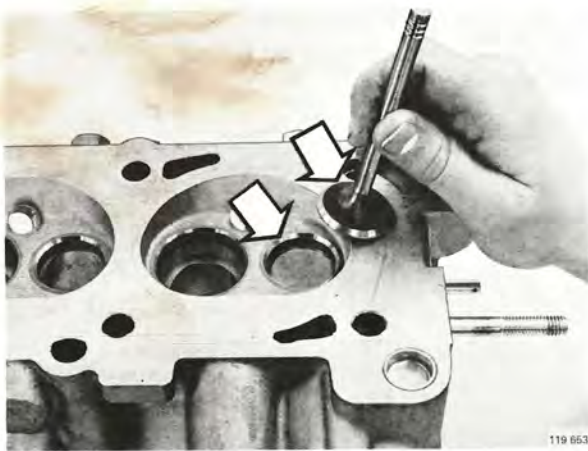
Maskinslipa ventilerna.

Samma vinkel för inlopps- och avgasventiler.



Fräs eller brotscha ventilsätena.

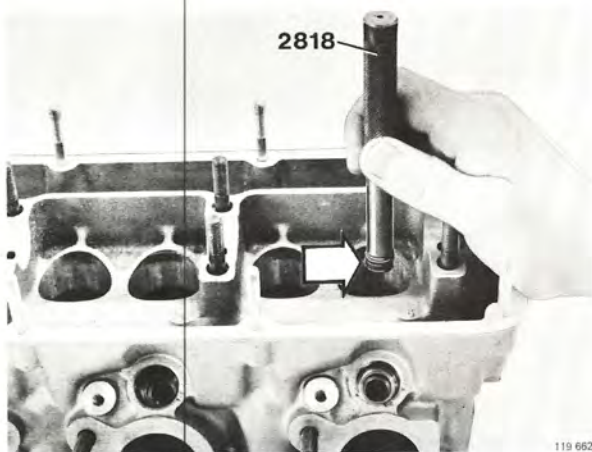
Samma vinkel för inlopp och avgas.



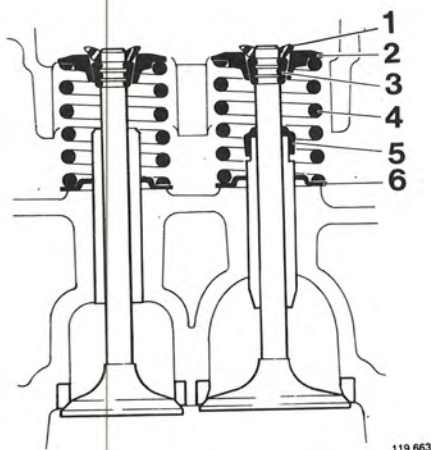
Kontrollera ventilernas anläggning i sätena.

Vid behov, slipa in ventilerna.

Hopsättning av cylinderlock



Montera nya ventilskafttätningar på inloppsventilernas styrningar.



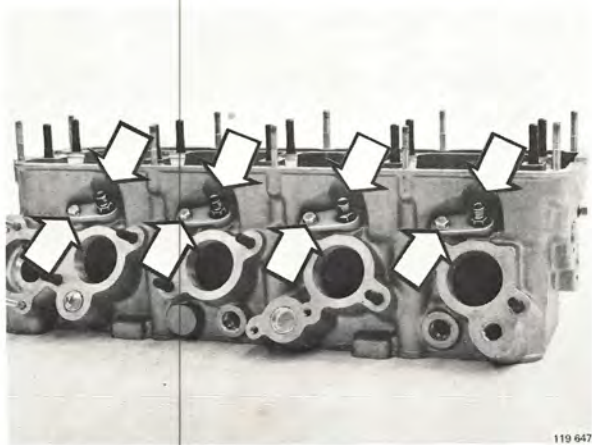
Montera ventilerna.

1. Gumming.
2. Övre ventilmfjäderbricka.
3. Ventillås.
4. Ventilmfjäder.
5. Ventilskafttätning (inlopp)
6. Undre ventilmfjäderbricka.

E

Montera hållarna för insprutarna samt insprutarna.

Använd nya gummiringar.

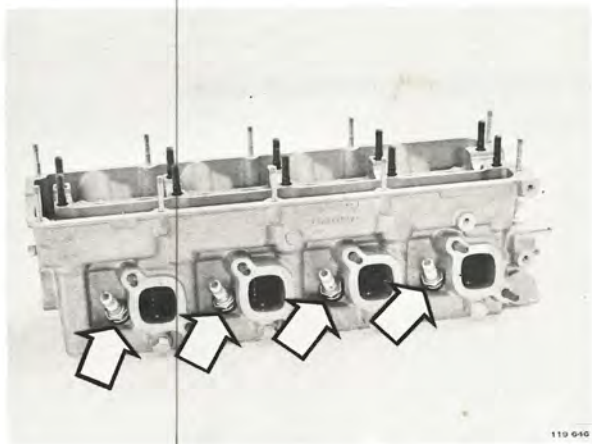


Montera tändstiften.

Åtdragningsmoment: 25–30 Nm (2,5–3 kpm).

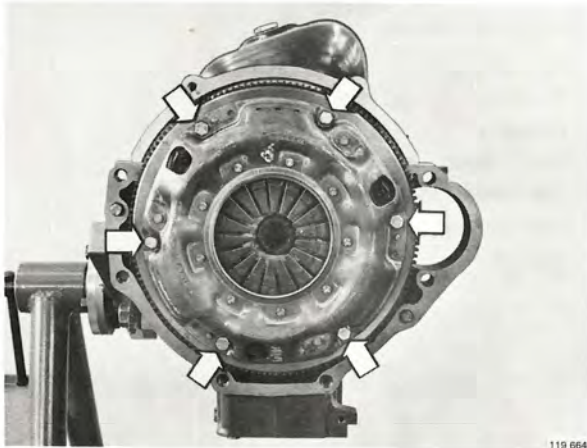
Se till att tändstiftsgängan äntrar riktigt.

Elektroavstånd: 0,7 mm.



Vevrörelse

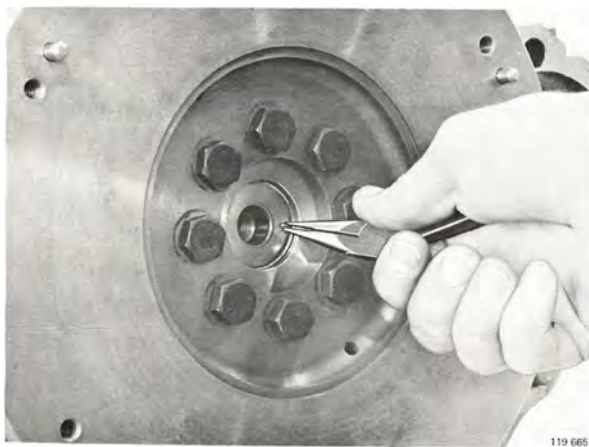
Demontering av svänghjul resp. medbringarplåt samt lager för ingående axel.



119 664

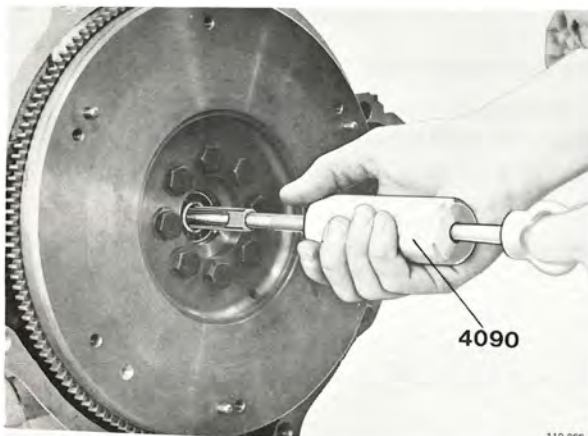
Vagn med manuell växellåda.

Demontera kopplingen.



119 665

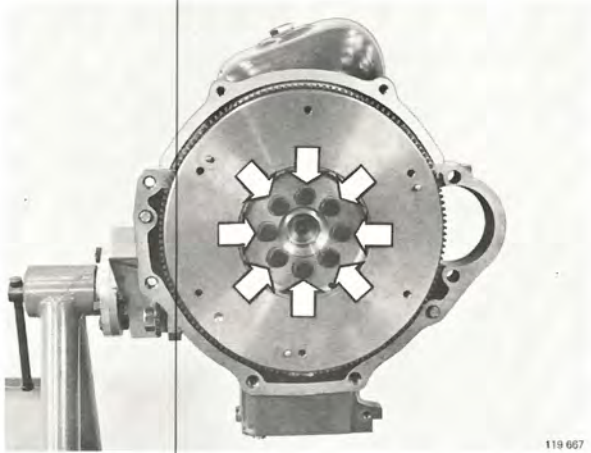
Demontera låsringen för lagret.



119 666

Demontera lagret för ingående axeln.

Använd utdragare 4090.

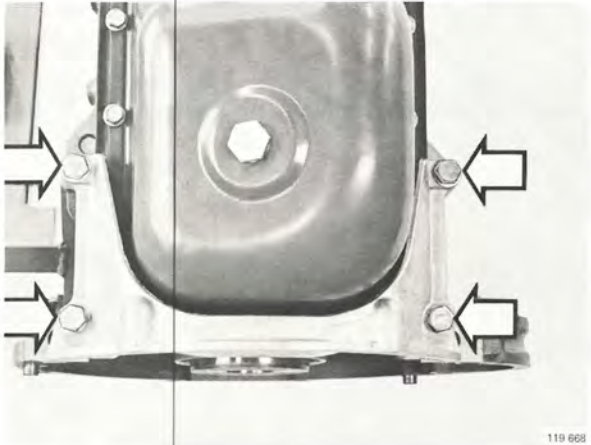


Demontera svänghjulet resp. medbringarplåten.

Behandla svänghjulet resp. medbringarplåten på sådant sätt, att stiften för tändlägesgivaren ej trycks in.

119 667

Demontering av bakre tätningsfläns och tätningssring.



Demontera förstärkningskonsolen.

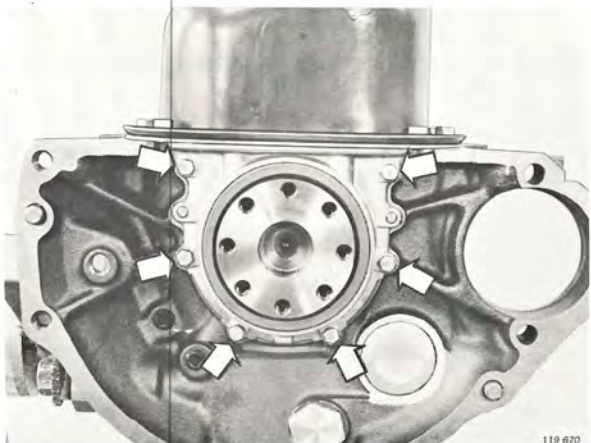
119 668



Demontera de två skruvarna mellan oljesumpen och tätningsflänsen.

Lossa något på ytterligare två skruvar på varje sida om oljesumpen.

119 669



Demontera tätningsflänsen.

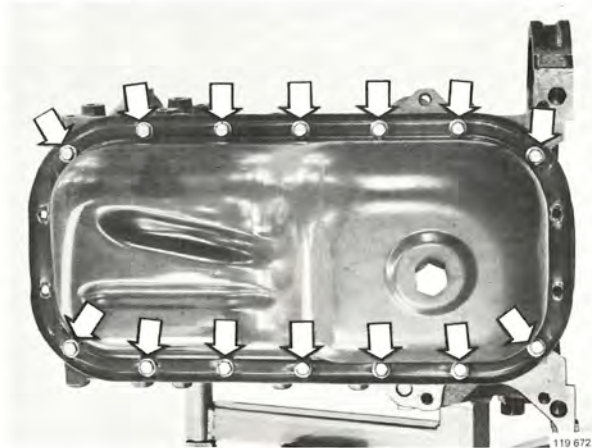
119 670



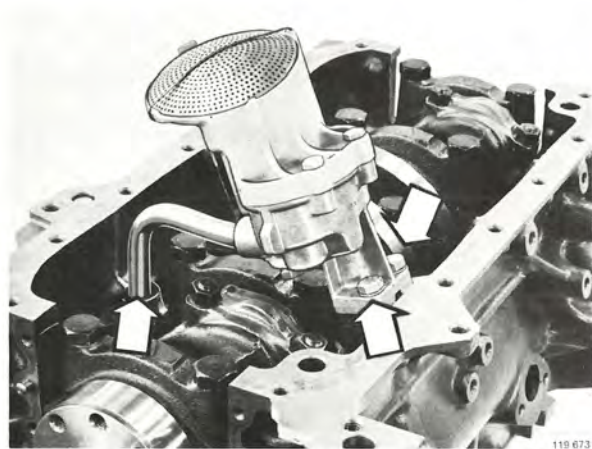
Tryck ur tätningsringen

Använd verktyg 2817.

Demontering av kolvar och vevstakar.

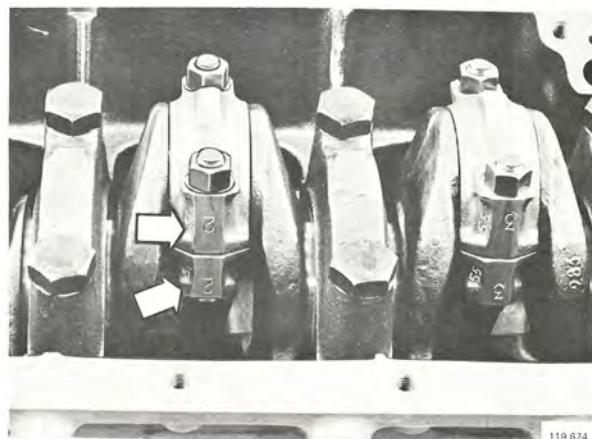


Demontera oljesumpen och packningen.

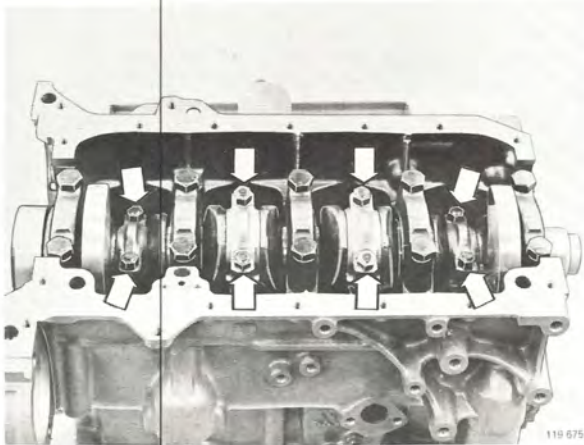


Demontera oljepumpen.

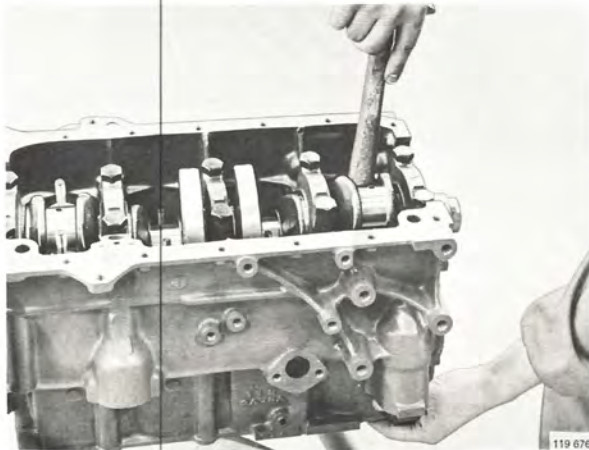
Demontera skruvarna och lyft bort pump med rör.
Tag bort gummiringen ur motorblocket (ev. från röret).



Kontrollera märkningen på vevstakar och överfall.



**Demontera vevstaksöverfallen och tag bort lager-
skålarna.**



**Tryck vevstaken och kolven ur cylindern.
Håll handen under cylinderloppet och tag emot kolven.**



Demontering av kolringar och kolv.

**Demontera kolringarna.
Använd kolringtång.**



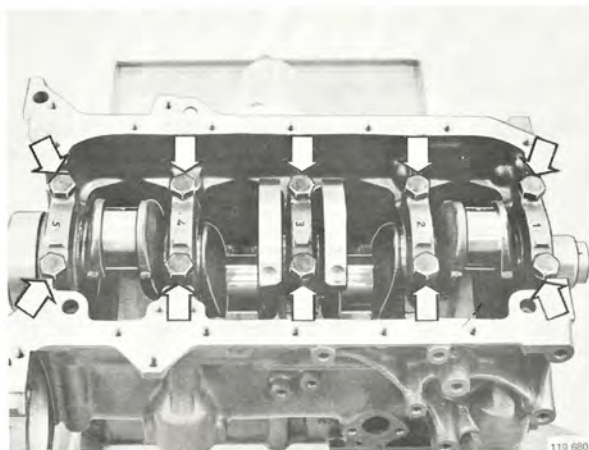
Demontera låsringarna för kolvtapp.



Tryck ur kolvtappen.

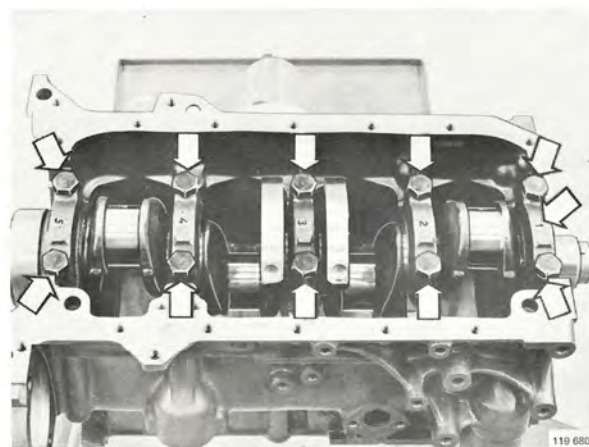
119 679

Demontering av vevaxel.



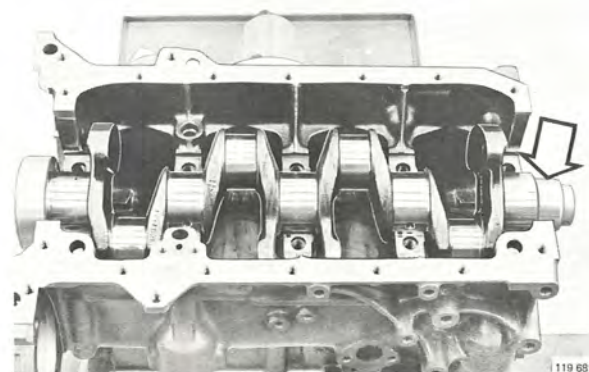
Kontrollera märkningen för ramlageröverfallen.

119 680



Demontera ramlageröverfallen.

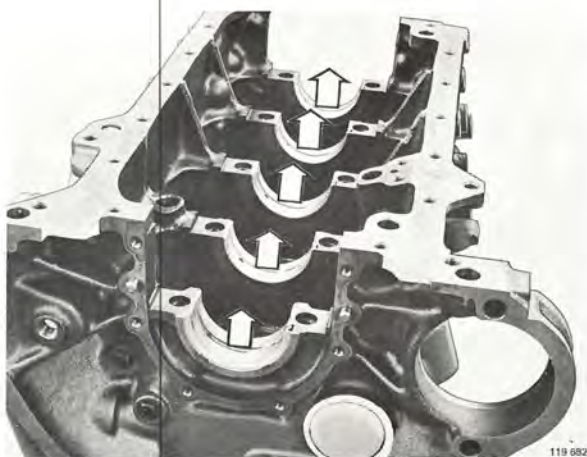
119 680



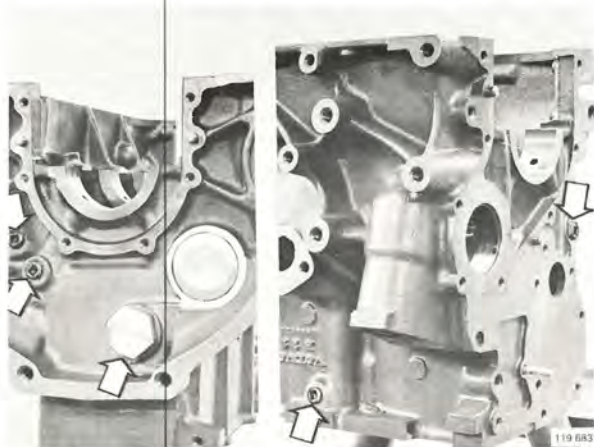
Lyft bort vevaxeln.

Demontera distanshylsan på vevaxelns främre ända i erforderliga fall.

119 681



Tag bort lagerskålarna från block och överfall.



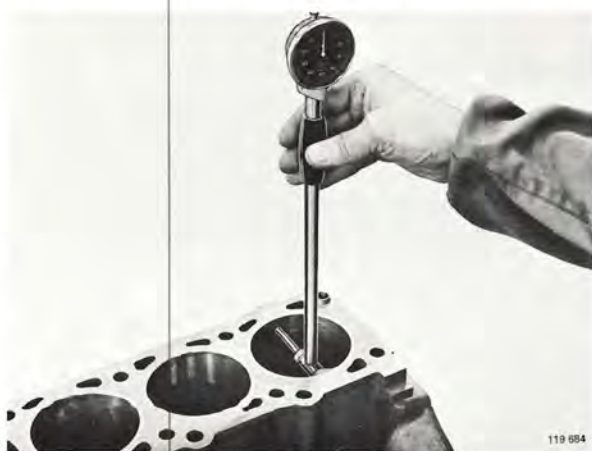
Rengöring och inspektion

Cylinderblock

Rengör cylinderblocket.

Pluggar för kanaler demonteras före rengöring.
Montera pluggar efter rengöring.

Åtdragningsmoment: 1/4 NPTF-20 Nm (2 kpm)
3/8 NPTF-30 Nm (3 kpm)
M 28-120 Nm (12 kpm)



Mätning av cylinderloppen.

Cylinderloppen mätes med en speciell indikator.
Mätningen för största slitage görs omedelbart under vändkanten och i motorns tvärled.

Mätningen för minsta slitage görs vid nedre vändläget:

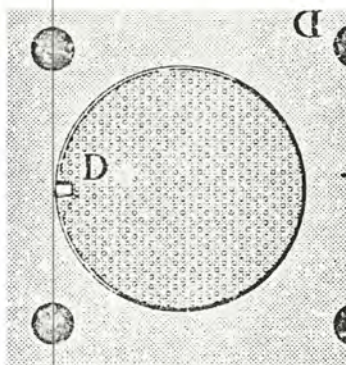
Cylinderdiameter:

Standard D-märkt: 92,01-92,02

G-märkt: 92,03-92,04

Överdim. I: 92,500

II: 93,000

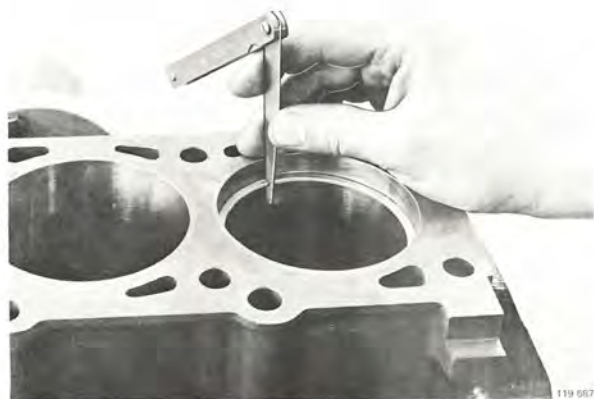
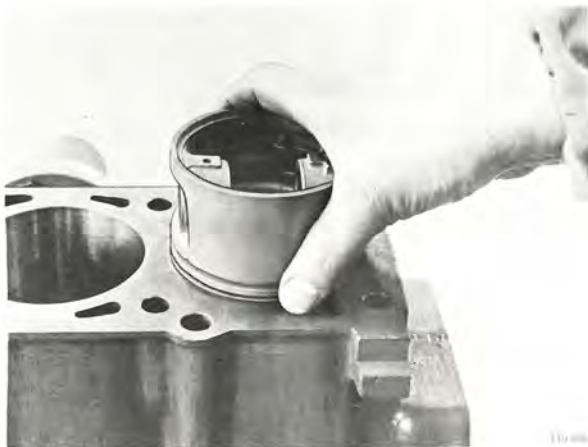
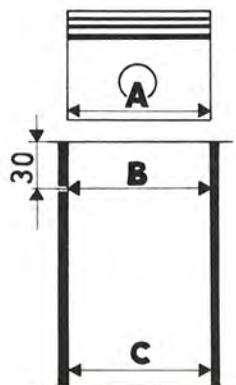


Klassmärkning

Vid varje cylinderlopp finns en bokstav som anger loppets och kolvens klass.

Överdimensionen anges med det nominella diametermåttet.





Inspektion

Kolvar, kolringar, kolvtappar

Mätning av kolvar

Kolvarna mäts med mikrometer vinkelrätt mot kolvtappshålet och 6 mm från nedre kanten.

Kolvdiameter,

Standard D-märkt: 91,990–92,000

G-märkt: 92,020–92,030

Överdim. I (0,5–92,480): 92,477–92,492

II (1,0–92,980): 92,977–92,992

Passning av kolv i cylinderlopp.

Kolvspel: 0,01–0,03 mm

- Kolvdiameter (A) mäts enligt ovanstående.
- Cylinderdiameter mäts på flera punkter i motorns tvärled och 30 mm (B) från blockplan och nedåt till nedre vändläge (C).
- Kolvens max.- och min. spel räknas ut. (Cylinderloppets max.- resp. min. diameter minskas med kolvdiametern.

Passning av kolringar

För ner kolringarna, en efter en, i loppet. Använd en upp och nervänd kolv så att ringen får rätt läge.

OBS! Vid inpassning i slitet cylinderlopp måste ringarna provas i nedre vändläge eftersom cylinderloppen där har minst diameter.

Kontroll av kolringars passning i cylinderlopp.

Mät kolringsgapet med ett bladmått. Gap (nya delar):

Kompressionsringar: 0,35–0,55 mm

Oljering: 0,25–0,40 mm



Kontroll av kolvrings passning i kolvringspår.

Mät kolvringarnas spel i resp. spår med bladmått.

Spel (nya detaljer):

Kompressionsringar: 0,040–0,072

Oljering: 0,030–0,062



Kontroll av kolvtapps passning i kolv.

Kolvtappen skall kunna tryckas genom hålet för hand med lätt motstånd.

Är kolvtappshålet slitet kan kolvtapp med överdimension (0,05 mm) användas.

Kolvtappshålet brotschas då upp.

Använd brotsch med styrning och tag små skär.



Vevstakar

Byte av vevstaksbussningar.

Pressa ur bussningen.

Använd dorn 5017 vänd såsom bilden visar.



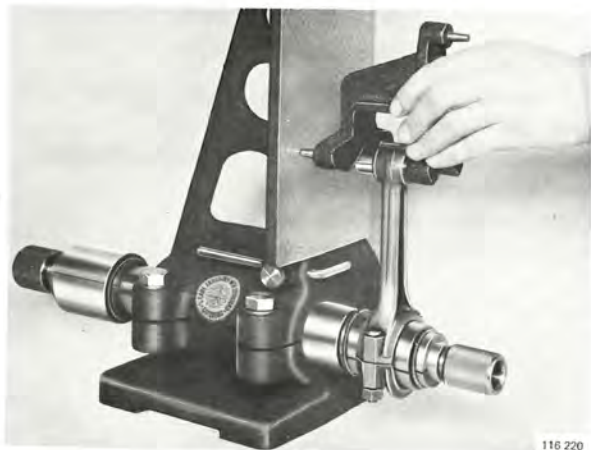
Pressa i den nya bussningen.

Använd dorn 5017 vänd såsom bilden visar.



Kontroll av kolvtapps passning i vevstake.

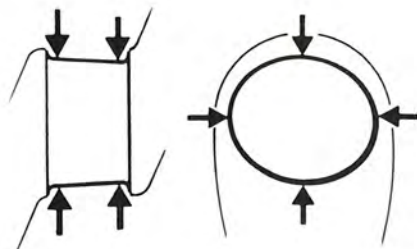
Kolvtappen skall glida genom hålet med lätt tumtryck men utan kännbart glapp. Vid behov bearbetas bussningen.



Kontroll av vevstakar.

Använd en vevstaksrikt. Vevstakarna kontrolleras med avseende på rakhet, vridning och ev. S-krök.

Vevaxel



Kontroll av vevlager- och ramlagertapparna.

Mätningen med mikrometer utföres på flera ställen runt omkretsen och på längden. Ovaliteten på ramlagertapparna bör ej överstiga 0,07 mm, på vevlager-tapparna 0,05 mm.

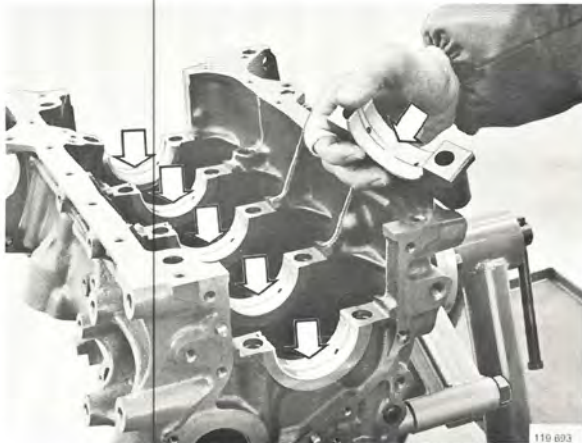
Koniciteten bör ej vara större än 0,05 mm för någon av tapparna.

Hopsättning

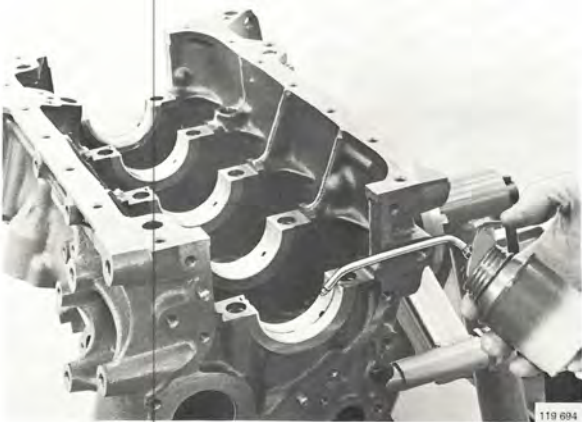
Vevrörelse

Montering av vevaxel

Montera ramlagerskålarna i block och överfall.

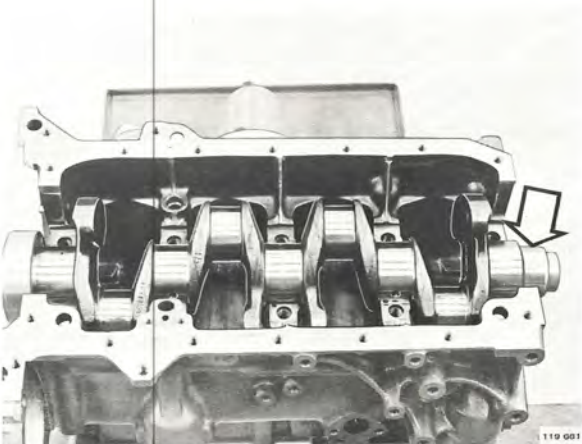


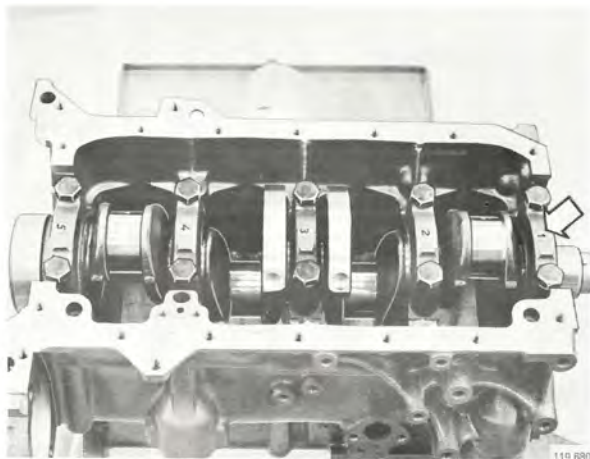
Anolja lagerskålarna i block och överfall.



Placera vevaxeln på plats i motorblocket.

Om demonterad distanshylsa återmonteras skall denna vändas om.



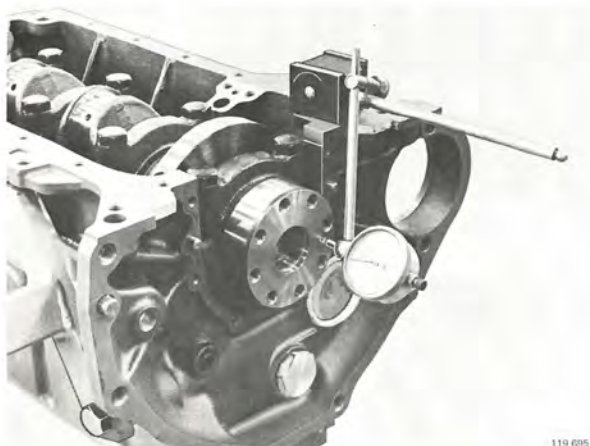


Montera ramlageröverfallen.

Observera märkningen.

Anolja skruvgångarna och drag med momentnyckel.

Åtdragningsmoment: 125 Nm (12,5 kpm).



Kontrollera axialspelet.

Axialspel: 0,037–0,147 mm

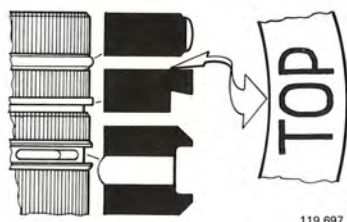


Montering av kolvar, vevstakar och vevlager.

Sätt ihop kolvar och vevstakar och montera låsringarna.

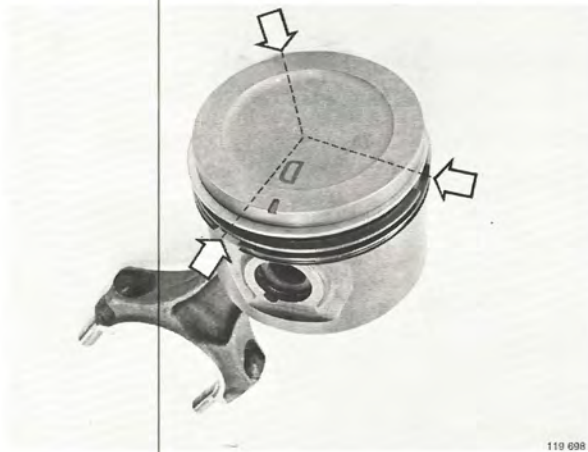
Märkning på kolv skall peka framåt i motor.

Siffermärkning på vevstake skall vara vänd mot blockets högra sida (oljefiltersida).



Montera kolvringarna.

Montera kolvringarna så som bilden visar.



119 698

Vrid kolvringarna så att gapen ligger ca 120° från varandra.



119 699

Montera lagerskålarna i vevstake och överfall.



119 700

Anolja cylinderlopp, kolv och lagerskålar.



119 701

Kontrollera märkningen på kolven.
Märkningen skall vara vänd framåt.



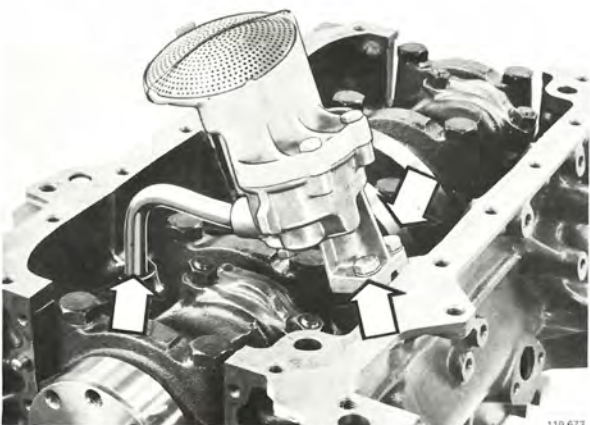
Tryck kolven i cylinderloppet.
Använd monteringsverktyg 5031.



Montera vevstaksöverfallet.
Kontrollera att märkningen överensstämmer.
Anolja gängorna och drag med momentnyckel.
Åtdragningsmoment: 63 Nm (6,3 kpm)
Nya skruvar: 70 Nm (7,0 kpm).



Kontrollera att vevaxeln går att dra runt.



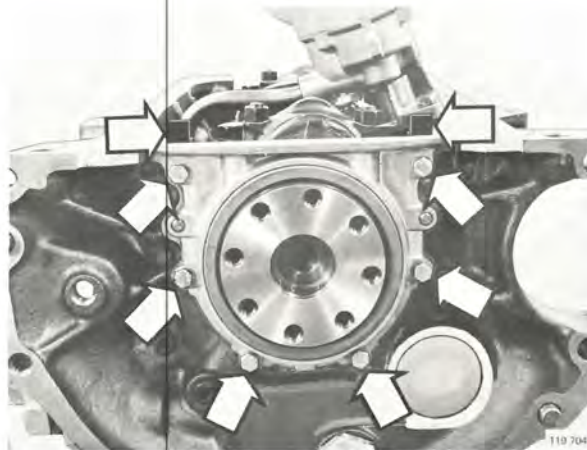
Montera oljepumpen.
Använd nya tätningsringar i bägge ändar av röret.

Montering av bakre tätningssläns och tätningssring.

Montera ny tätningssring i tätningsslänsen.

Använd verktyg 2817.

Tätningssringen skall inpressas så långt att ny slityta mot vevaxeln erhålles.



Montera bakre tätningssläns.

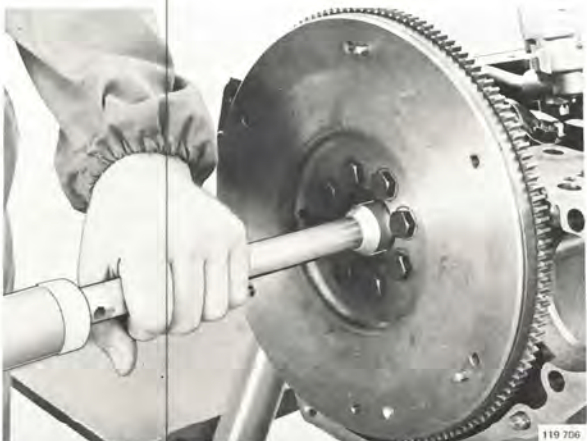
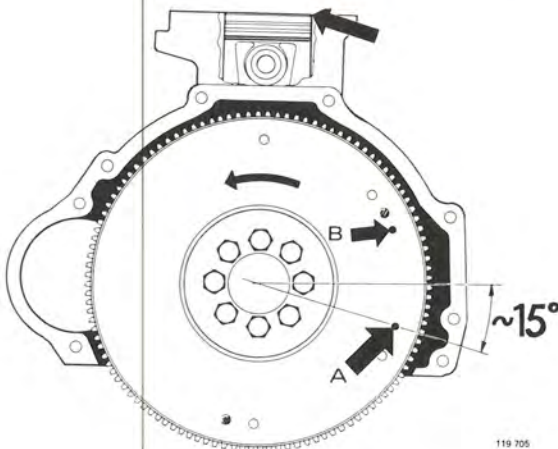
Använd ny packning och skär av uppstickande flikar. OBS! Infetta tätningsslingens gummläpp och motgående yta på vevaxeln med mineralfett före monteringen.

Stor försiktighet måste iakttagas så att gummläppen ej skadas av kanten av vevaxeln eller vrängs så att fjädern hoppar ur sitt läge.

Montering av svänghjul resp. medbringarplatta och lager för ingående axel.

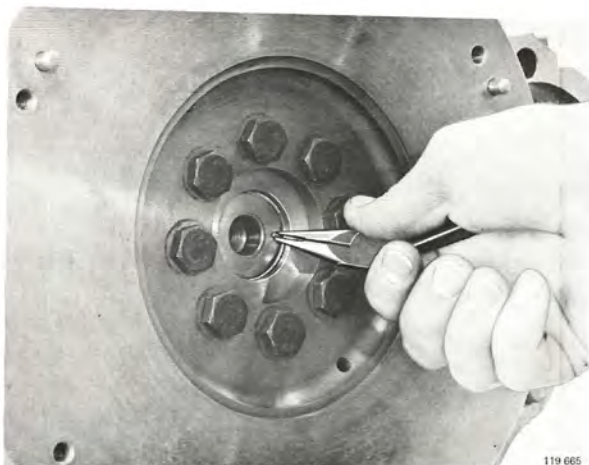
Montera svänghjulet resp. medbringarplåten.

- Vrid vevaxeln så att kolven i cylinder 1 kommer i läge Ö.D.
- Placera svänghjulet/medbringarplåt på vevaxeln så att stiftet (A) kommer ca 15° från vågrätt läge och i riktning motsatt startmotorsidan, se bilden. OBS! 2 stift finns (A) och (B).
- Montera skruvarna. Åtdragningsmoment 70 Nm (7 kpm).

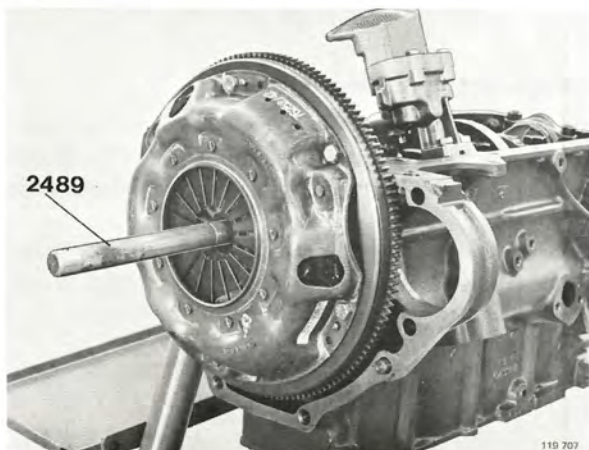


Montera lagret för ingående axeln.

Använd dorn 1426.



Montera låsringen.



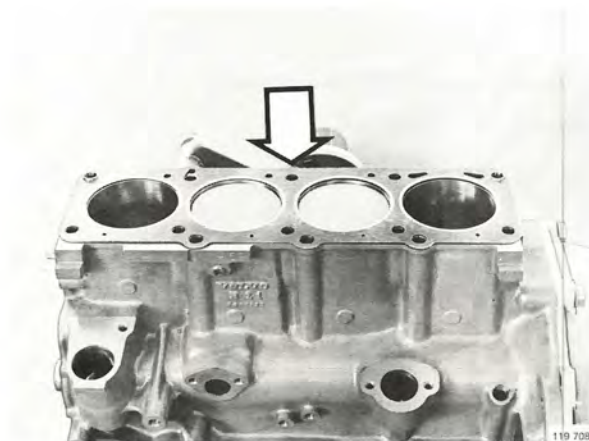
Vagn med manuell växellåda.

Montera kopplingen.

Använd dorn 2489.

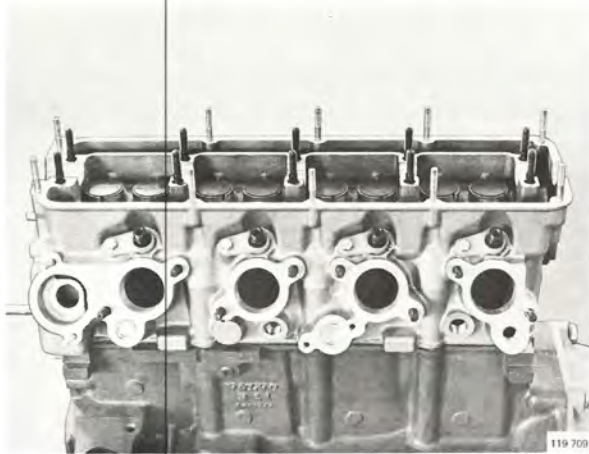
Cylinderlock

Montering av cylinderlock

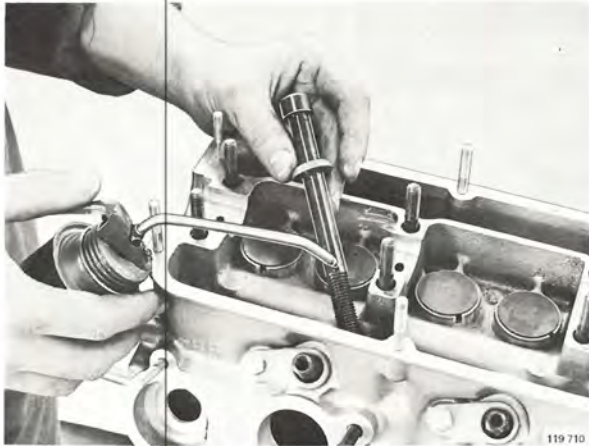


Placera ny cylinderlockspackning på plats.

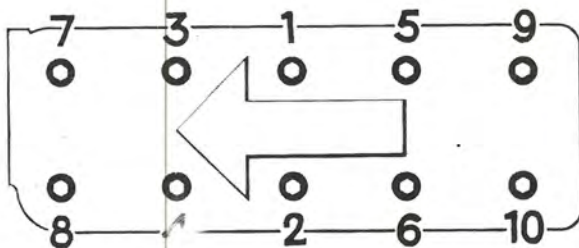
Kontrollera att anliggningsytorna är rena.



Placera cylinderlocket på plats.



Anolja cylinderlocksskruvarnas gängor samt brickorna.

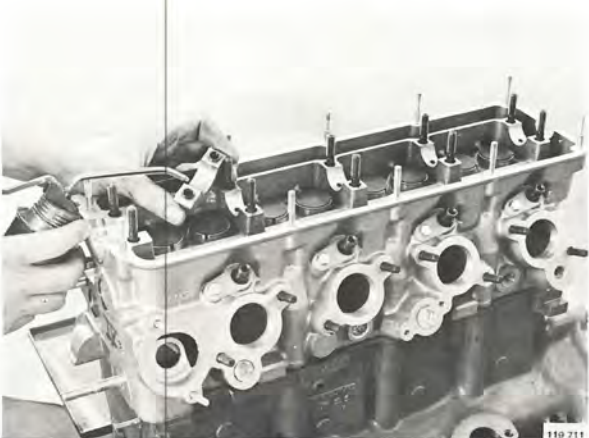


Drag cylinderlocksskruvarna med momentnyckel i två steg.

1. 60 Nm (6 kpm).
2. 110 Nm (11 kpm)

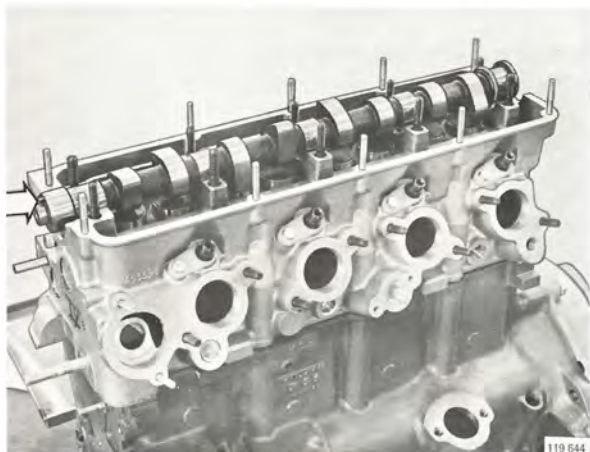
Efterdragning skall utföras efter det att motorn har varmkörts och därefter svalnat i 30 min. Vid efterdragning skall skruven först lossas så mycket att den vrider sig vid åtdragningen. (Vilofriktionen skall brytas).

Montering av kamaxel.



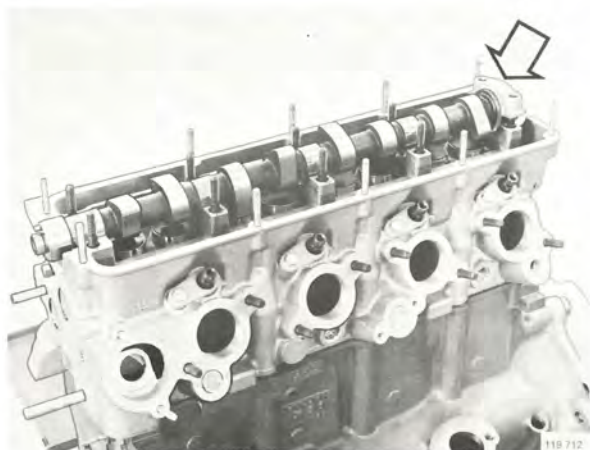
Anolja:

- a. Lagerlägena för kamaxeln.
- b. Lagerskålarna.
- c. Kamnockarna.
- d. Excentern för vacuumpumpen.
- e. Ventiltryckarna och justerbrickorna.

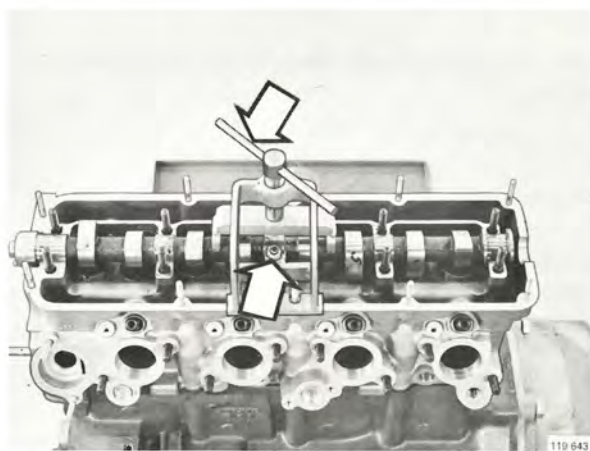


Placera kamaxeln i cylinderlocket.

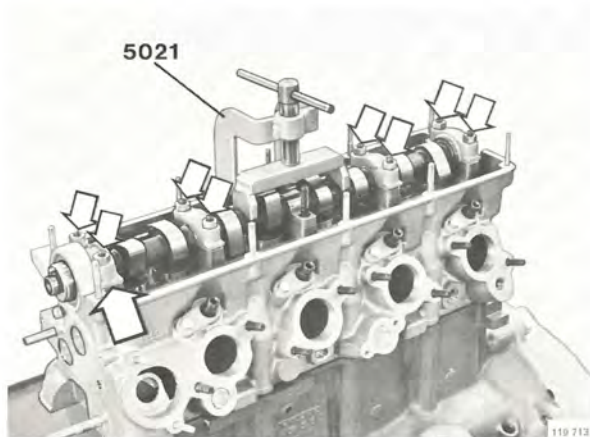
Styrpinnen för kuggremhjulet skall vara riktad uppåt.



Anolja och placera bakre lageröverfallet på plats (styrslagret).

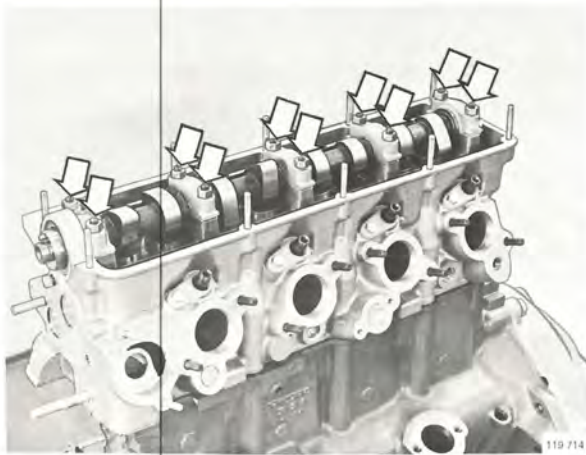


Montera verktyg 5021 och tryck ner kamaxeln.



Montera:

- a. Ytterligare tre överfall. Anolja dessa. Observera att främre överfallets yta mot cylinderlocket skall bestrykas med tätningsmedel.
- b. Muttrarna. Drag åt dem något.



Tag bort verktyg 5021, montera det sista överfallet och drag muttrarna.

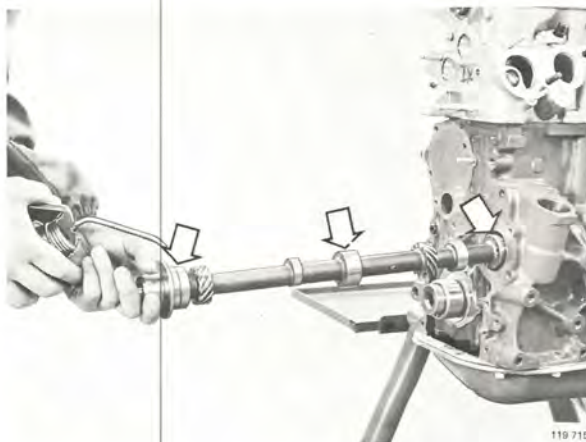
Åtdragningsmoment: 20 Nm (2 kpm).

Montera ny tätningssring.

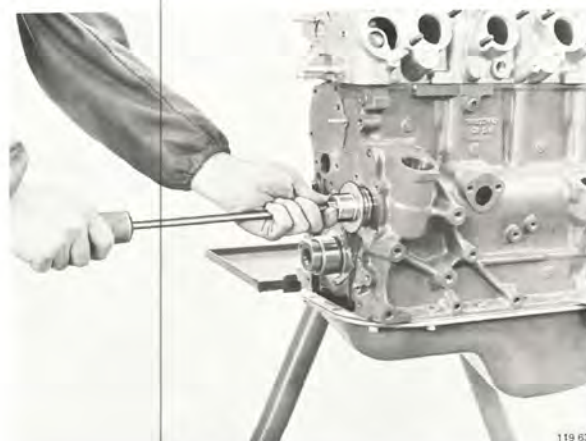
Infatta tätningssringens gummiläpp och motgående yta på axeln med minerafett före monteringen. Stor försiktighet måste iakttas vid monteringen så att gummiläppen ej skadas av axelns kant. Montera tätningssring så att ny slityta mot kamaxeln erhålles.

Transmission

Montering av främre tätningssfläns och tätningssringar samt mellanaxel.



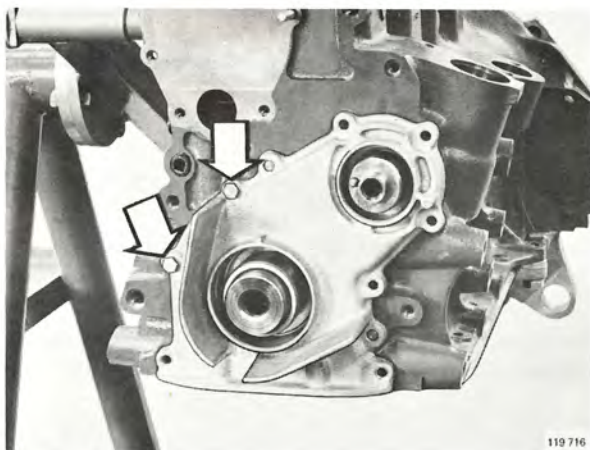
Anolja mellanaxelns lagringar.



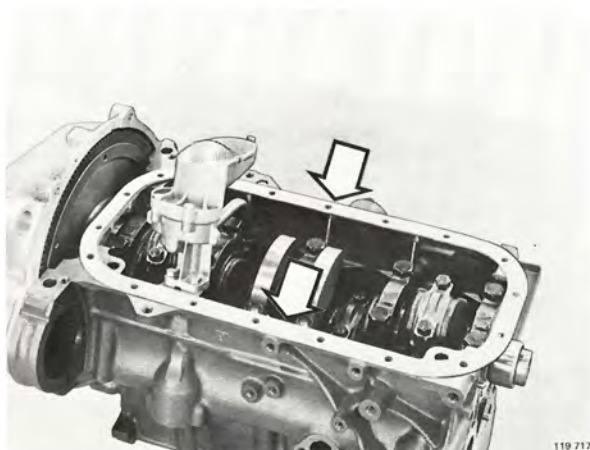
Montera mellanaxeln.

Använd verktyg 4030.

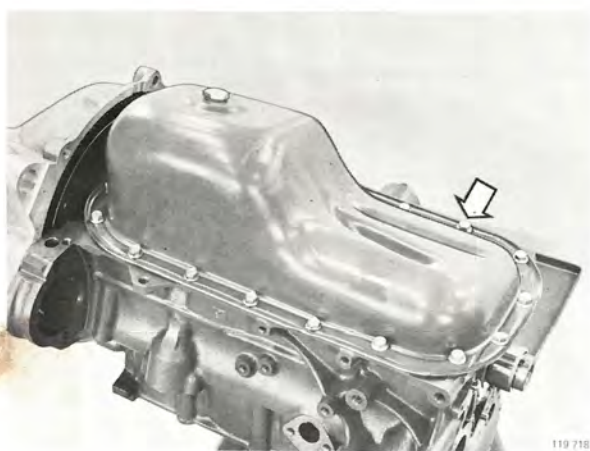
Var försiktig så att axelns kugghjul ej skadar lagerbussningarna i blocket.



Montera främre tätningsflänsen med ny packning.
Efter montering avskäres utstickande packningstungor.



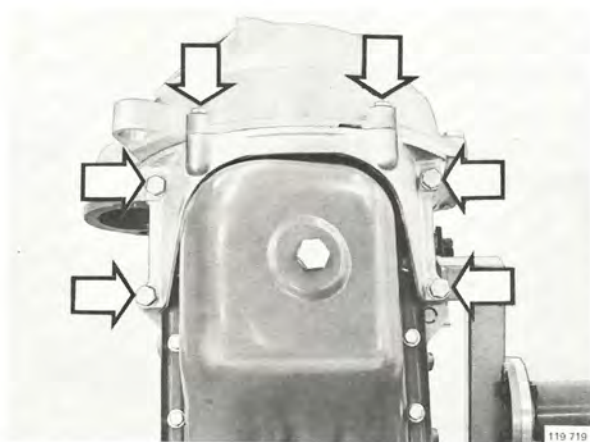
Montera ny packning.



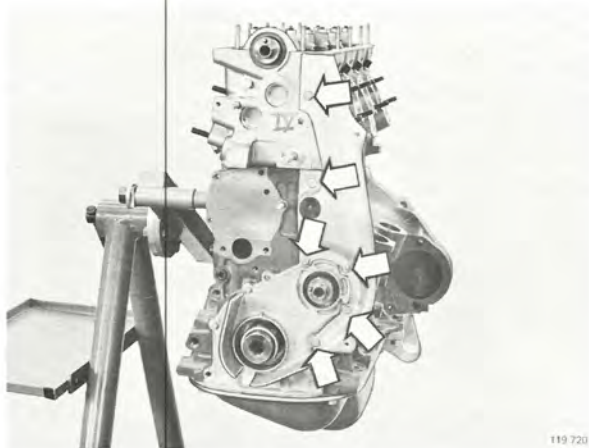
Montera oljesumpen.

18 skruvar.

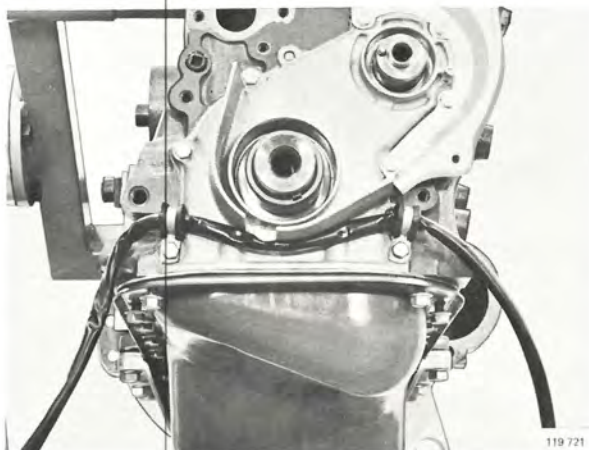
Åtdragningsmoment: 11 Nm (1,1 kpm).



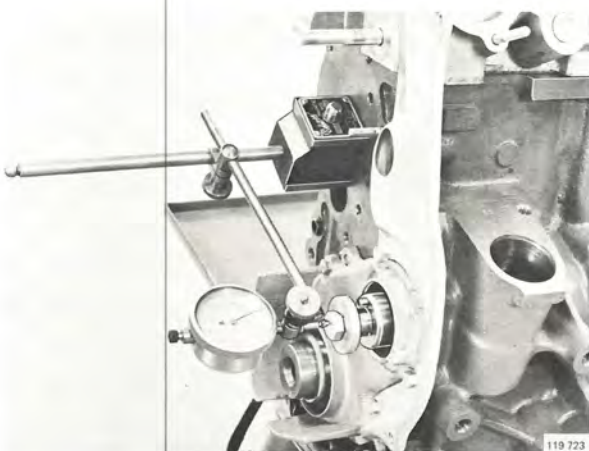
Montera förstärkningskonsolen.



Montera bakre remskydd.

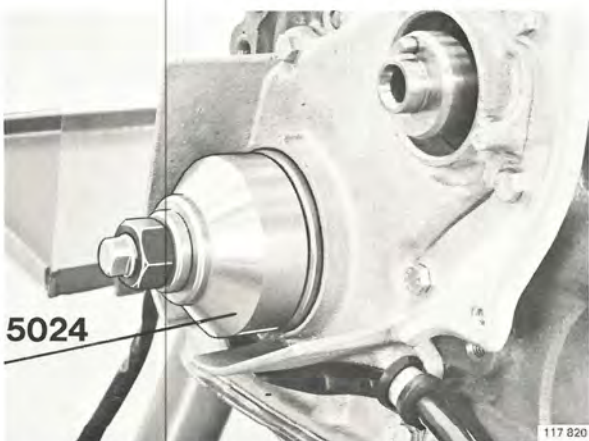


Montera ledningsmattan



Kontrollera mellanaxelns axialspel.

Spel: 0,20–0,46 mm.

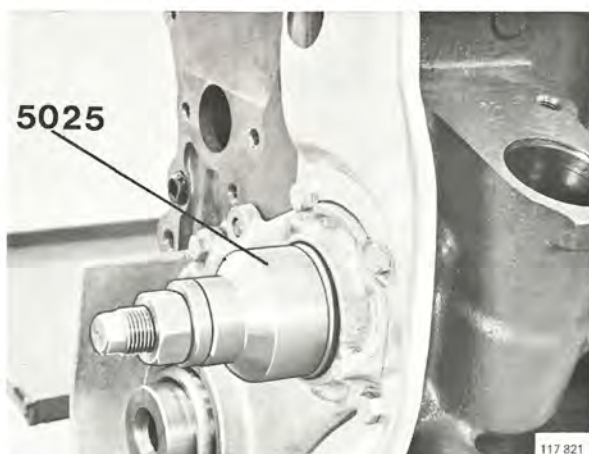


Montera ny tätningssring för vevaxel.

Använd verktyg 5024.

Har distanshylsan ej demonterats ändras läget för tätningssringen, så att ny kontaktyta mot hylsan erhålles. OBS! Infetta tätningssringens gummiläpp och distanshylsan med mineralfett före monteringen.

Stor försiktighet måste iakttas vid monteringen, så att gummiläppen ej skadas av kanten av distanshylsan eller vrängs så att fjädern hoppar ur sitt läge.



Montera ny tätningssring för mellanaxel.

Använd verktyg 5025.

Ändra tätningssringens läge jämfört med tidigare, så att ny kontaktyta mot axeln erhålles.

OBS! Infetta tätningssringens gummiläpp och motgående yta på mellanaxeln med mineralfett före monteringen.

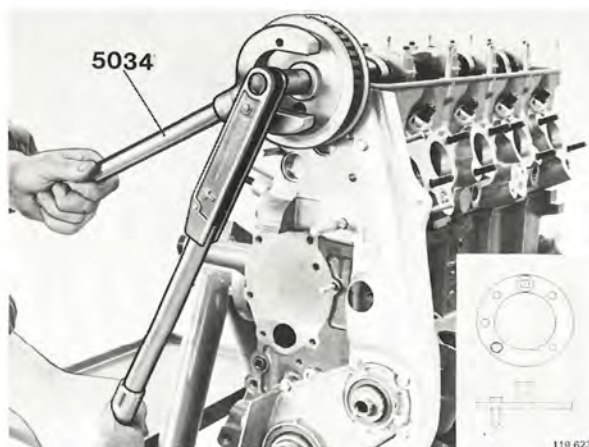
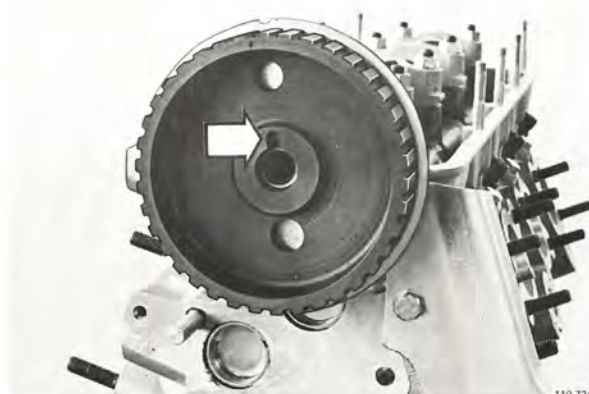
Stor försiktighet måste iakttas vid monteringen så att gummiläppen ej skadas av mellanaxelns kant.

Montering av kuggrem och kuggremshjul.

Montera bakre styrplåt och kuggremshjul på kamaxeln.

Remhjulets hål (spår) skall fixeras på styrrinnen på kamaxeln.

OBS! Styrplåtens vikning skall vara vänd bakåt.

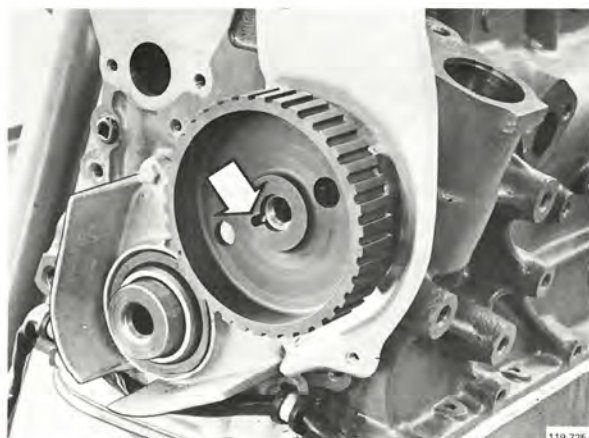


Montera främre styrplåt, bricka och centrumskruv.

Använd mothåll 5034.

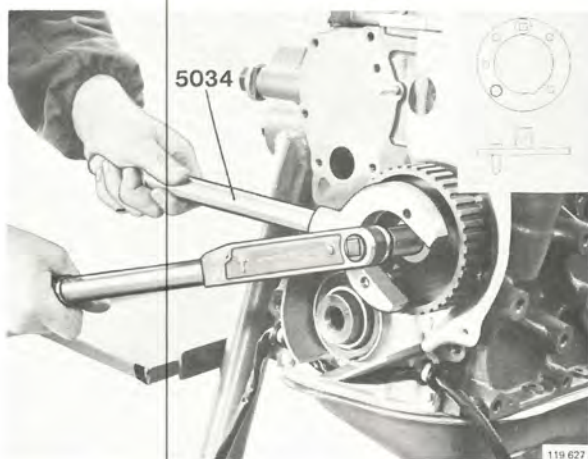
Åtdragningsmoment: 50 Nm (5 kpm).

Infällda bilden visar senare utförande av mothåll 5034.



Montera kuggremshjulet på mellanaxeln.

Kuggremshjulets hål (spår) skall fixeras på styrrinnen på mellanaxeln.

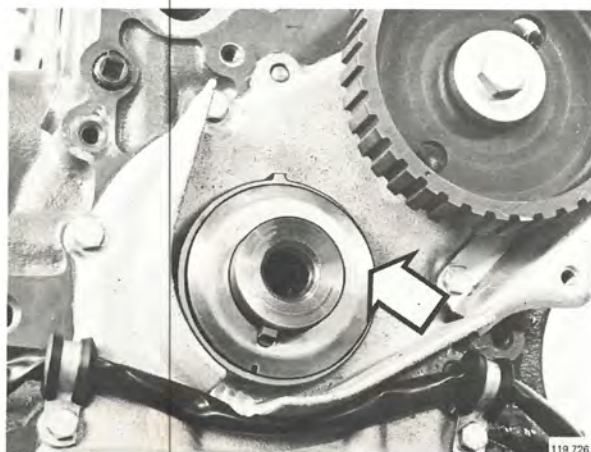


Montera centrumskraven.

Använd mothåll 5034.

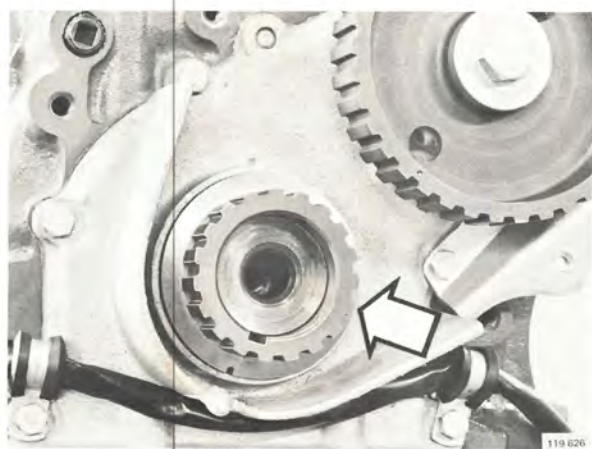
Åtdragningsmoment: 50 Nm (5 kpm).

Infällda bilden visar senare utförande av mothåll 5034.

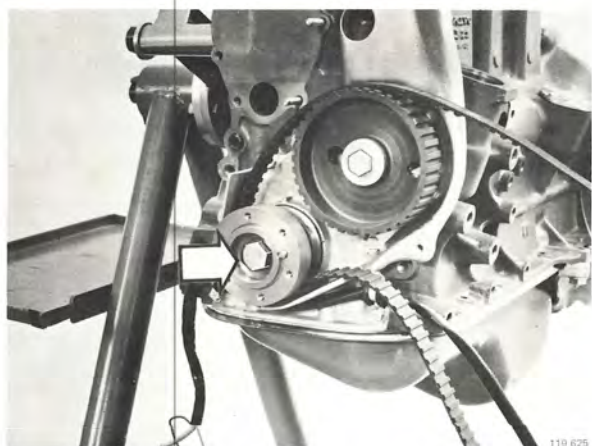


Montera styrplåten på vevaxeln.

OBS! Vikningen skall vara vänd inåt.



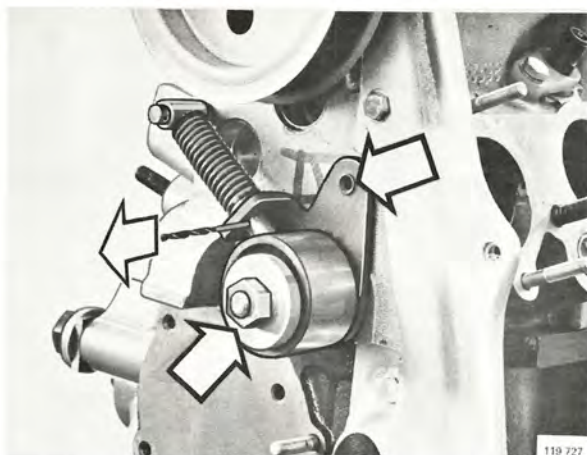
Montera kuggremhjulet på vevaxeln.



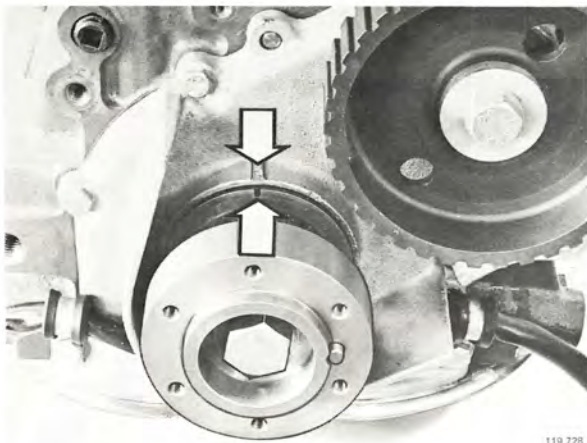
Montera främre navet och centrumskraven.

Åtdragningsmoment: 165 Nm (16,5 kpm).

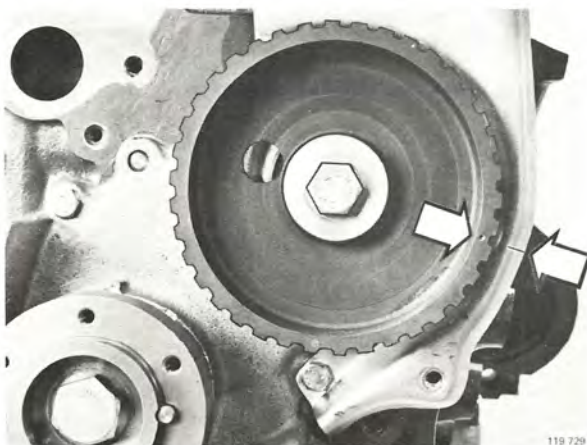
Använd lämpligt mothåll.



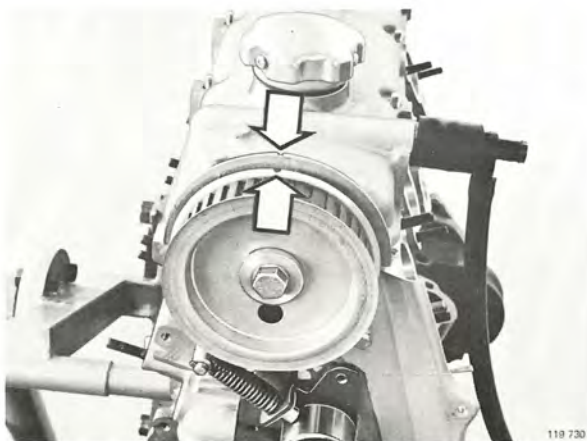
Montera remspännaren och drag åt muttern något.
Stryk fett på vridtappen före montering.
Tag därefter bort "låspinnen".



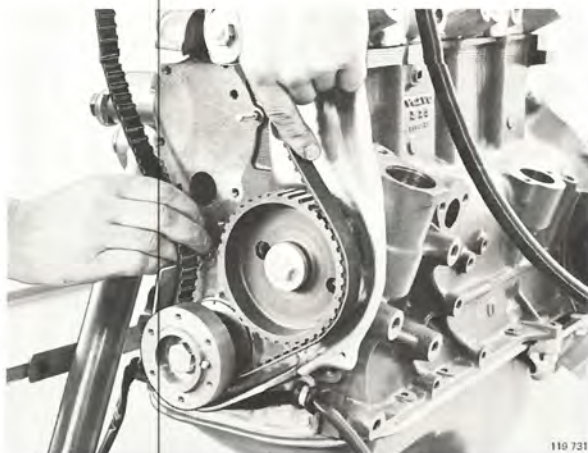
Vrid vevaxeln i läge enligt märkning.



Vrid mellanaxeln i läge enligt märkning.



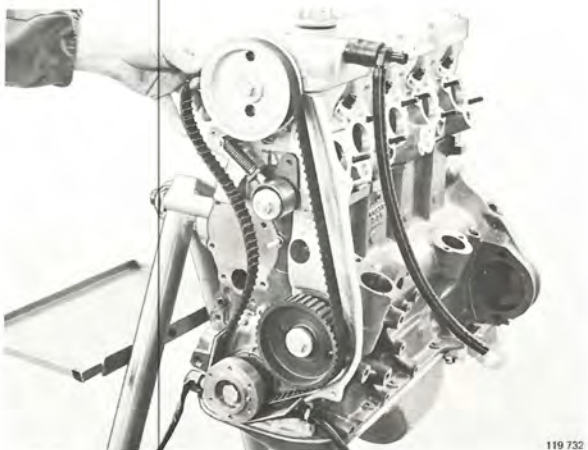
Lägg ventilkåpan på plats och vrid kamaxeln i läge enligt märkning.



Lägg på kuggremmen på vevaxelns kuggremshjul och därefter på mellanaxelns kuggremshjul.

Remmen skall vara i god kondition och rengjord från fett och olja.

Nya remmar har färgmärkning. Två streck på remmen passas mot vevaxelns märkning. Nästa märkning svarar då mot mellanaxelns märkning osv.

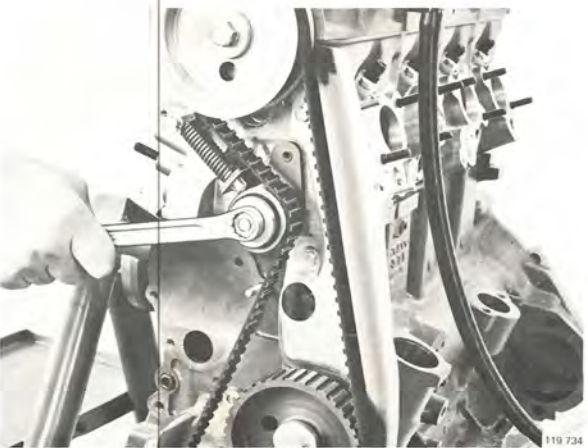


Sträck på dragsidan och för på kuggremmen på kamaxelns kuggremshjul.



För på kuggremmen på remspännaren.

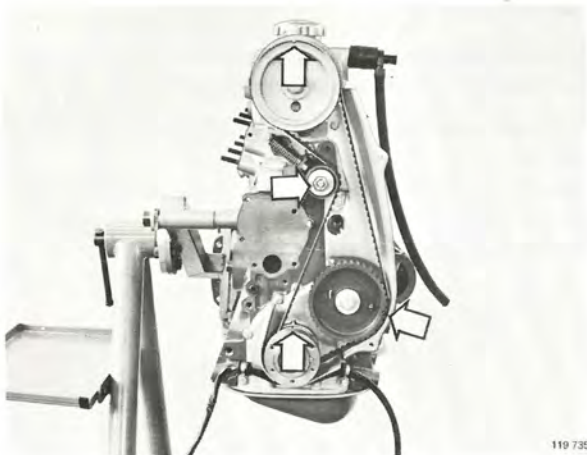
Använd ej några verktyg eftersom remmen då kan skadas.



Spänn remmen.

Lossa muttern för remspännaren så att fjädern sträcker remmen.

Drag åt muttern.

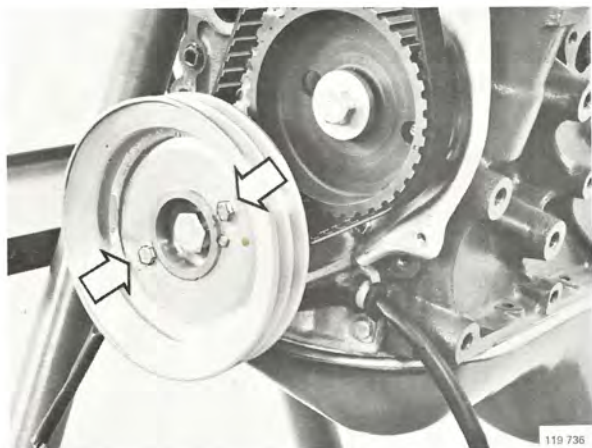


119 735

Kontrollera märkningen och spänn för andra gången.

Vrid runt medurs.

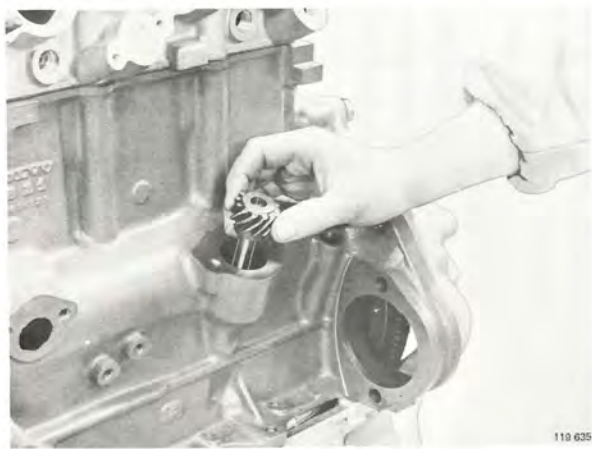
Åtdragningsmoment för remspännare: 50 Nm (5 kpm).



119 736

Montera remskivan på främre navet.

Om vagnen är utrustad med AC fästes remskivan provisoriskt med endast två skruvar.

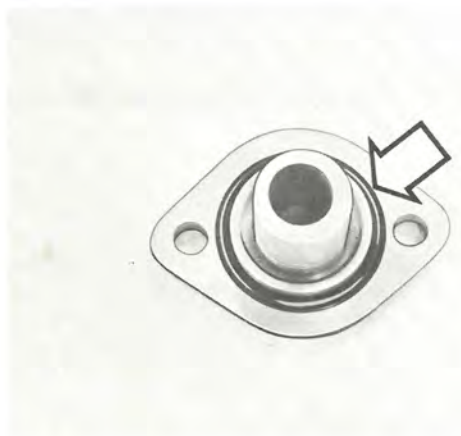


119 635

Montering av oljepumpsdrev.

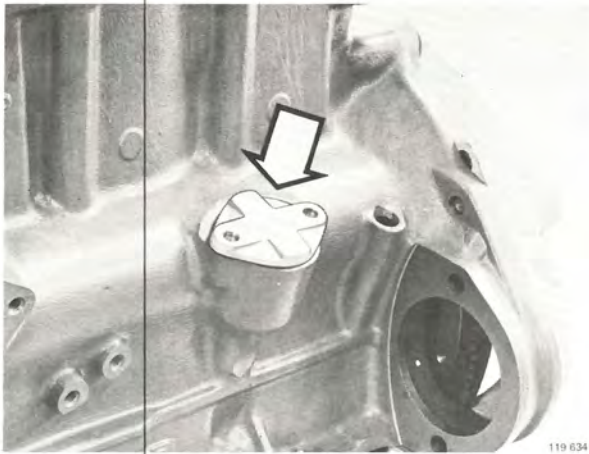
Montera oljepumpsdrevet.

Eventuellt måste mellanaxeln (vevaxeln) vridas så att drevet går i ingrepp.



119 737

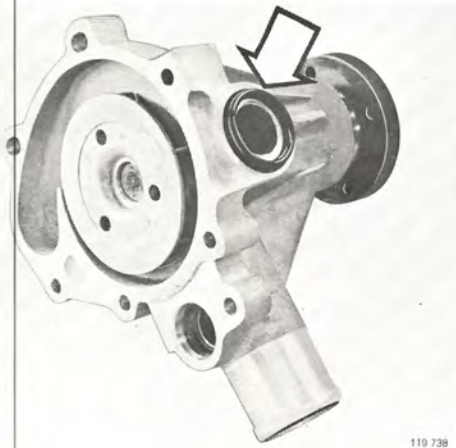
Montera ny O-ring på locket för oljepumpsdrivningen.



119 634

Montera locket.

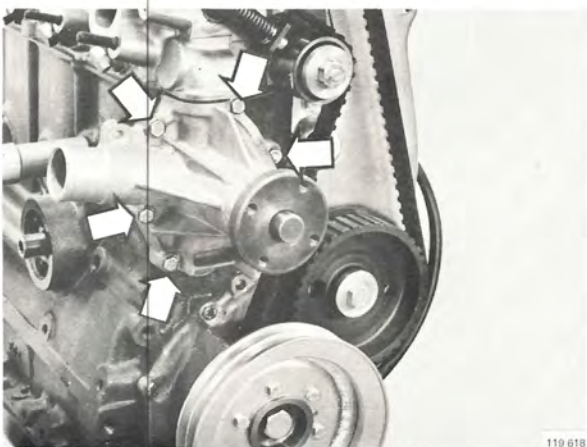
Kontrollera att tryckytan mot drevet ej är sliten.



119 738

Montering av kylvätskepump och termostat.

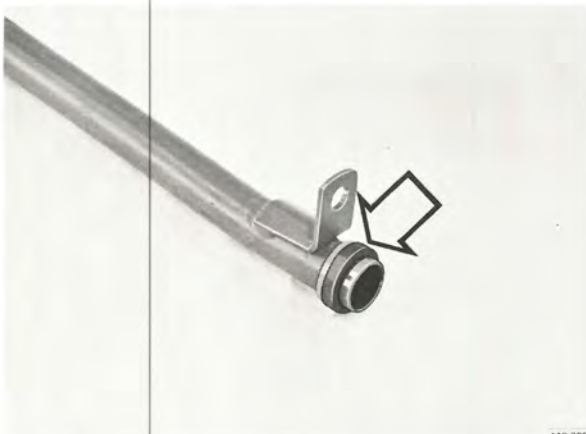
Montera gummiringen på kylvätskepumpen.



119 618

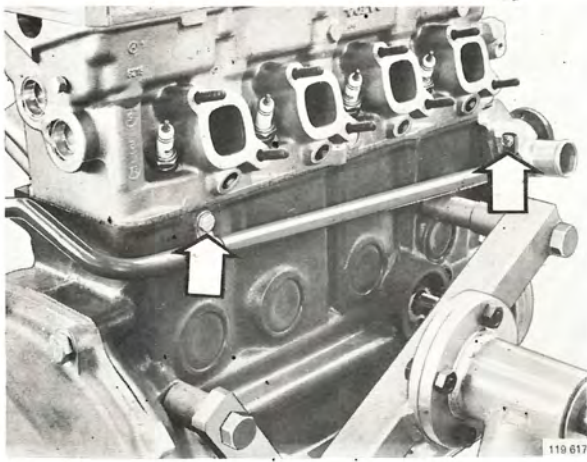
Montera kylvätskepumpen med ny packning.

Tryck pumpen uppåt mot cylinderlocket och drag fast pumpen.

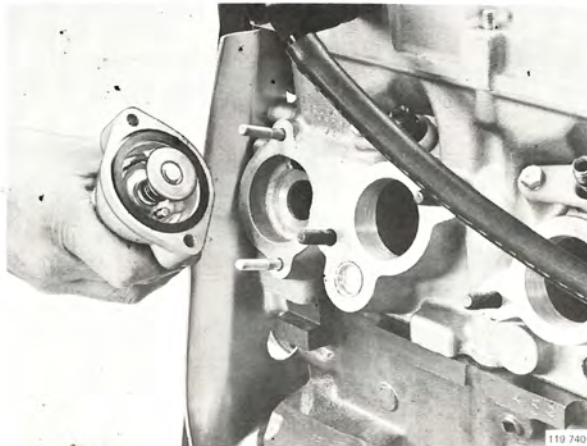


119 730

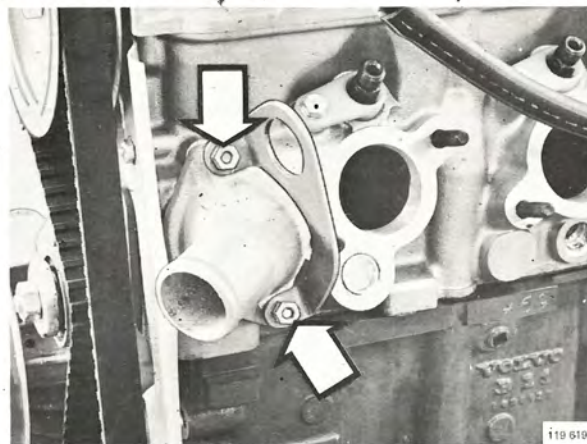
Montera ny gummiring på vattenröret.



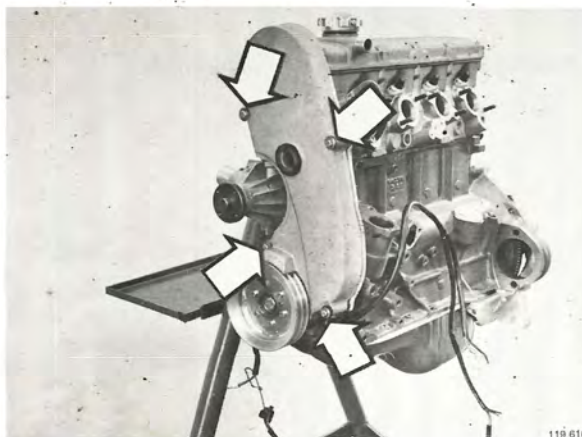
Montera vattenröret.



Placera termostaten med ny packning i termostatlocket.

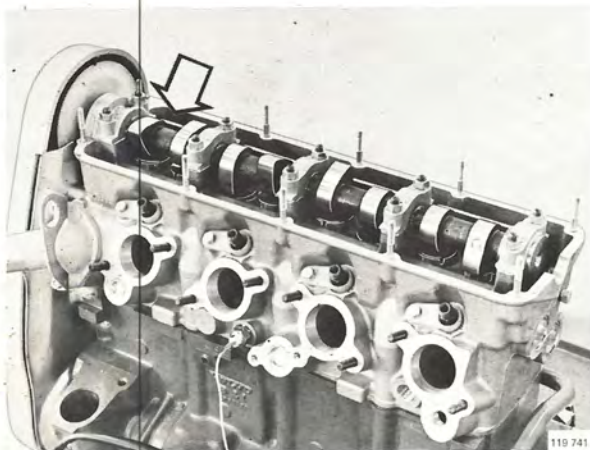


Montera termostatlocket och lyftöglan.



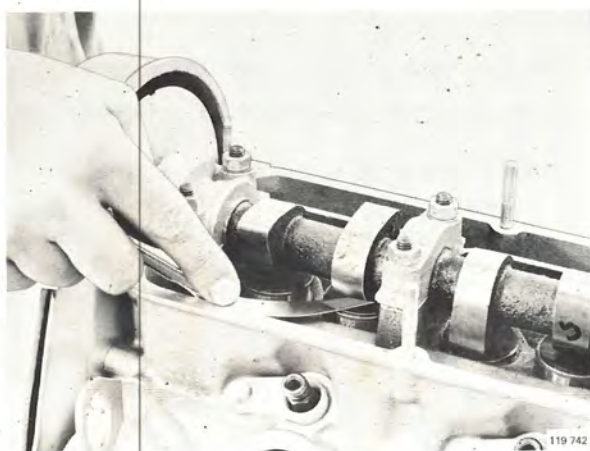
Montera remskyddskåpan.

Ventiljustering



Lyft av ventilkåpan och vrid kamaxeln i läge för tändning på 1:ans cylinder.

De båda kammarna på 1:ans cylinder pekar snett uppåt i lika stora vinklar. Remskivans tändmärke på 0°. OBS! Vrid alltid på **vevaxeln** centrumskruv.



Cyl. 1: Mät ventilspelet med bladmått för 1:ans cylinder

Spel vid kontroll

Kall motor: 0,30–0,45 mm

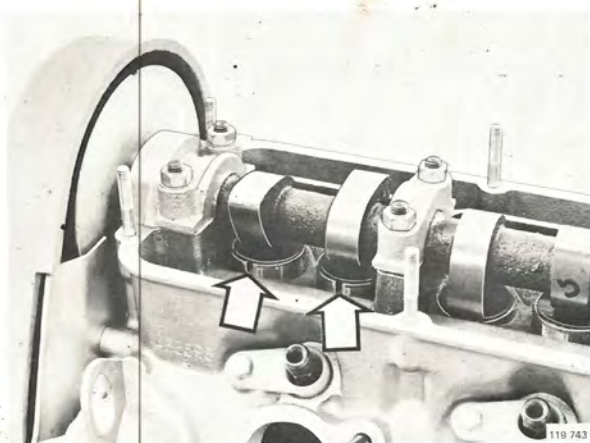
Varm motor: 0,35–0,50 mm

Spel vid justering:

Kall motor: 0,35–0,40 mm

Varm motor: 0,40–0,45 mm

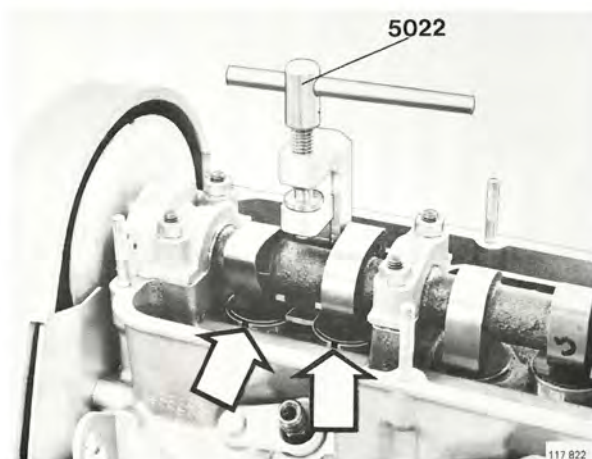
Samma spel för insug och avgas.



Vid fel spel

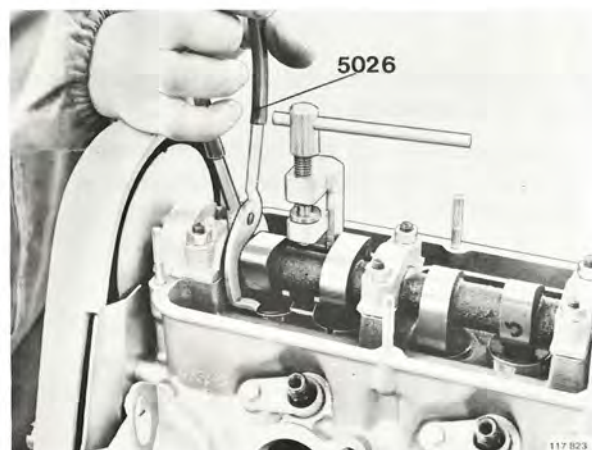
Vrid tryckaren i läge

Ventiltryckaren skall vridas så att spåren kommer vinkelrätt mot kamaxeln's längdriktning.



Montera verktyg 5022 och pressa ner ventiltryckarna

Skruva ner verktygsspindeln, just så långt, att tryckarens spår ligger över kanten och är åtkomliga med tången.



Lyft bort brickan med tång 5026



Mät tjockleken på brickan med en mikrometer

Räkna ut tjockleken på den bricka som ger rätt spel.

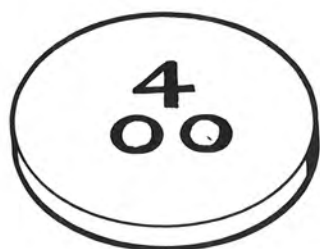
Ex:

Uppmätt spel: 0,30 mm, Rätt spel: 0,40 mm

Spelskillnad: - 0,10

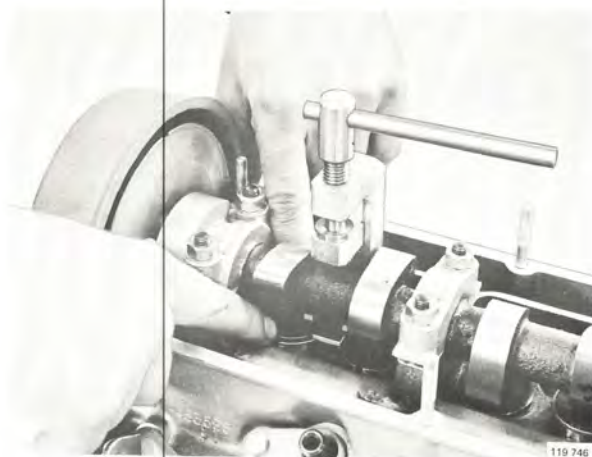
Uppmätt tjocklek på befintlig bricka: 3,80 mm

Rätt tjocklek på ny bricka: $3,80 - 0,10 = 3,70$ mm



Brickor finns i olika tjocklekar mellan 3,30–4,50 mm i intervall 0,05 mm

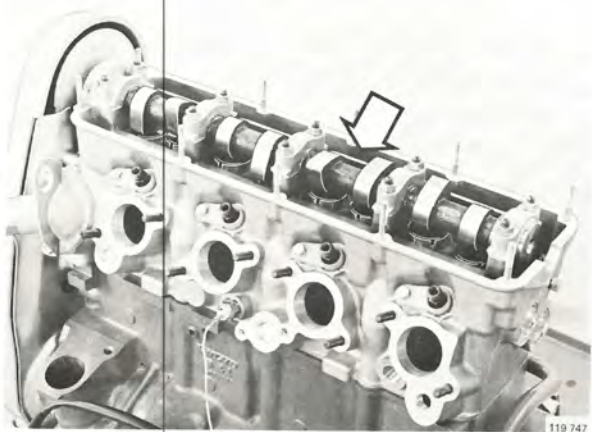
OBS! Brickorna skall monteras med märkningen nedåt.



Placera den nya brickan på plats.

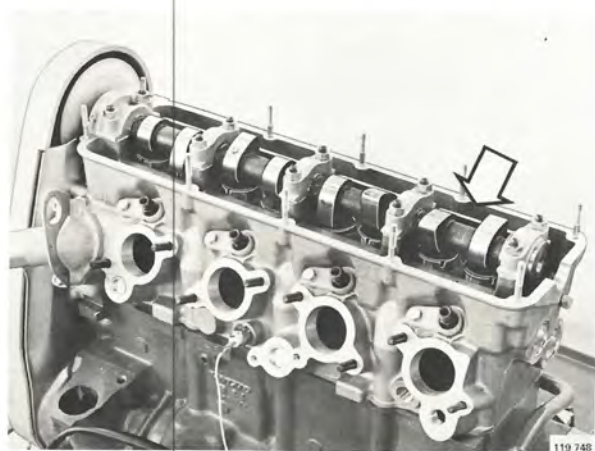
Brickan skall vara **anoljad**.

Demontera verktyg 5022.



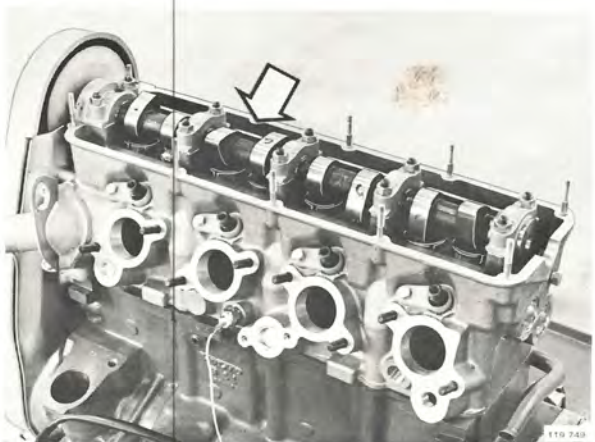
Cyl. 3:

Vrid kamaxeln i läge för tändning på 3:ans cylinder.
Mät spelet med bladmått och åtgärda vid behov enligt anvisning för cylinder 1.



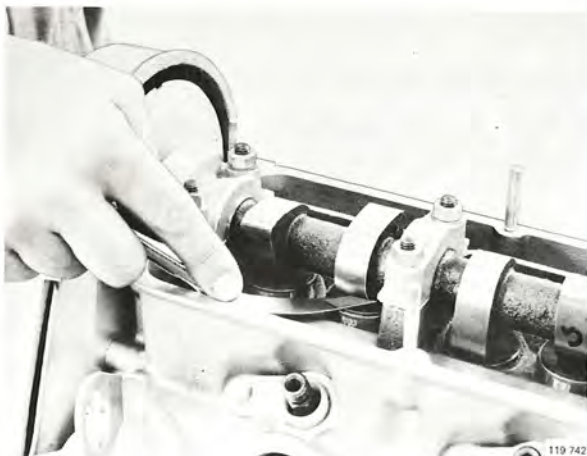
Cyl. 4:

Kontrollera och åtgärda vid behov.

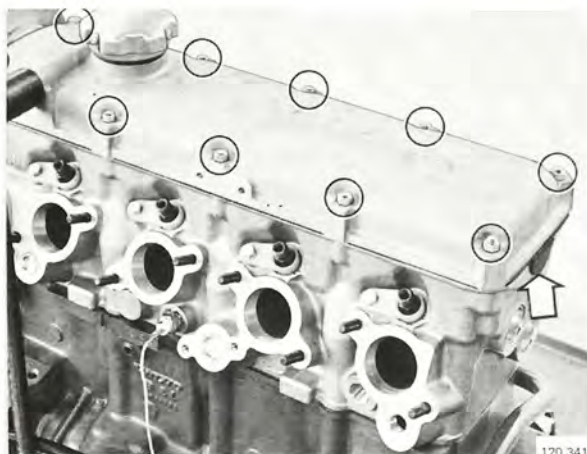


Cyl. 2:

Kontrollera och åtgärda vid behov.

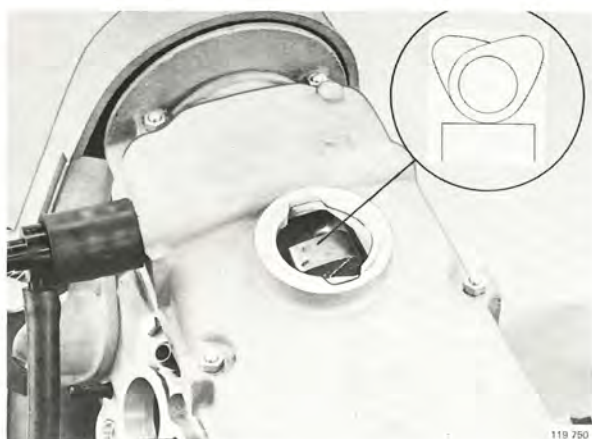


Kontrollera spelen för samtliga ventiler.
Vrid kamaxeln några varv före kontrollen.



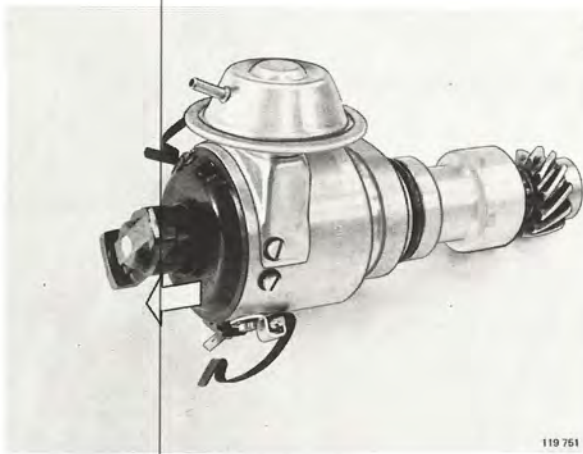
Lägg packningen på plats och montera ventilkåpan.
Tändlägesindikator monteras på ventilkåpan med en av ventilkåpsmuttrarna.
Glöm ej den halvmånformade gummitätningen.

Montering av detaljer på motorkroppen



Tändfördelare

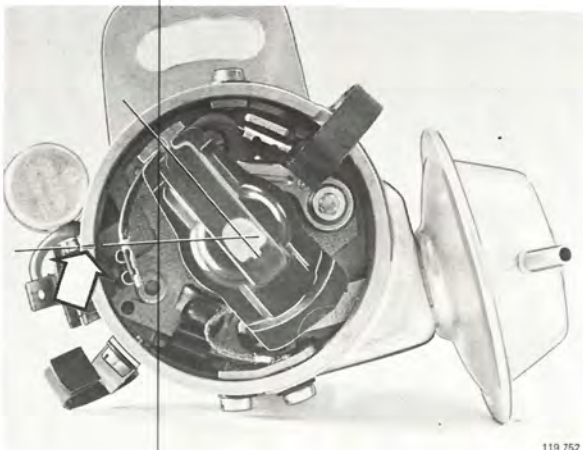
Vrid vevaxeln till läge tändning för 1:an.
Kontrolleras genom att se hur kamaxelns nockar står (titta genom oljepåfyllningshålet) samt på remskivans gradering.



119 751

Tag av locket på tändfördelaren och tag bort brickan.

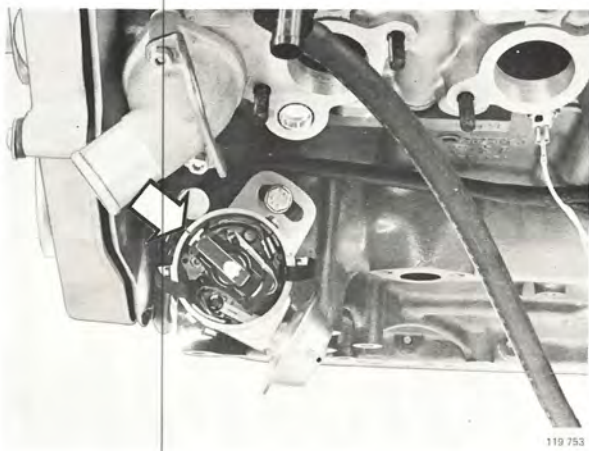
Tag bort rotorn och brickan. Sätt dit rotorn igen.



119 752

Ställ rotorn i läge.

Vrid rotorn så att strecket på denna står ca 60° från strecket i tändfördelarhuset.



119 753

Montera tändfördelaren.

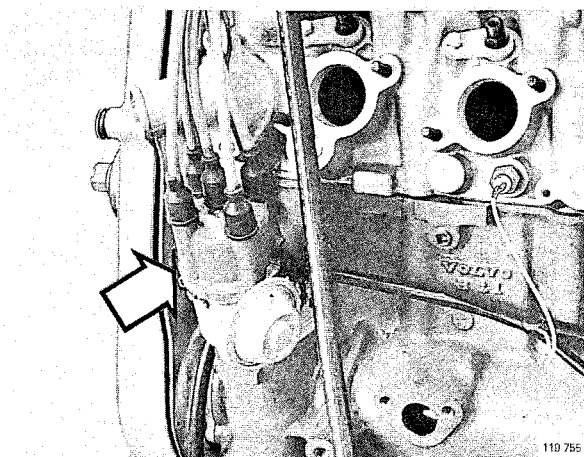
Tryck ner tändfördelaren på plats i motorblocket och kontrollera att strecket på rotorn och strecket i tändfördelarhuset står mitt för varandra. Montera skruven för tändfördelaren.



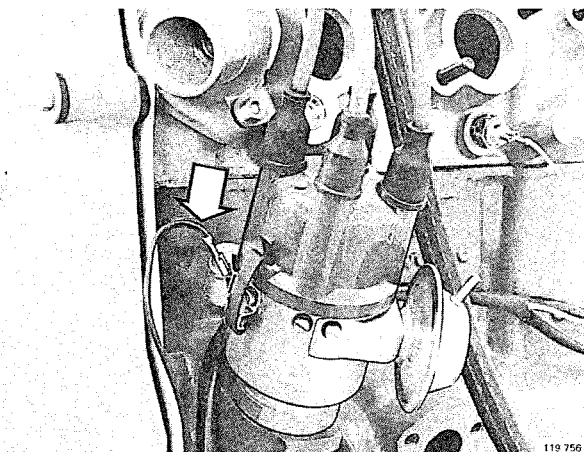
119 754

Montera brickan.

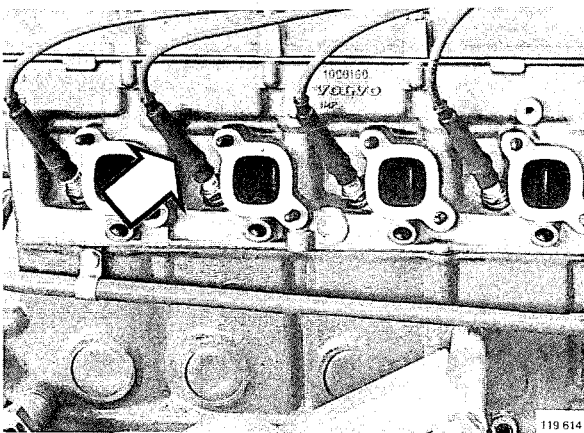
Tag bort rotorn, lägg dit brickan och sätt dit rotorn igen.



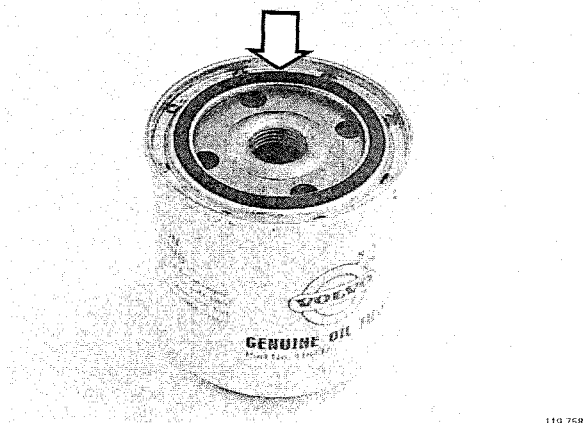
Montera tändfördelarlocket.



Anslut el-ledningen till tändfördelaren.

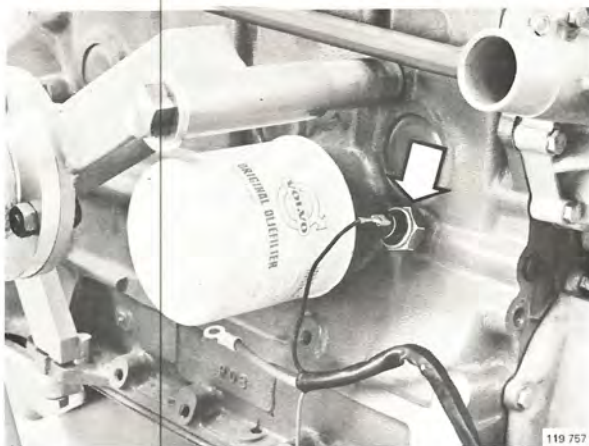


Anslut tändkablarna till tändstiften.



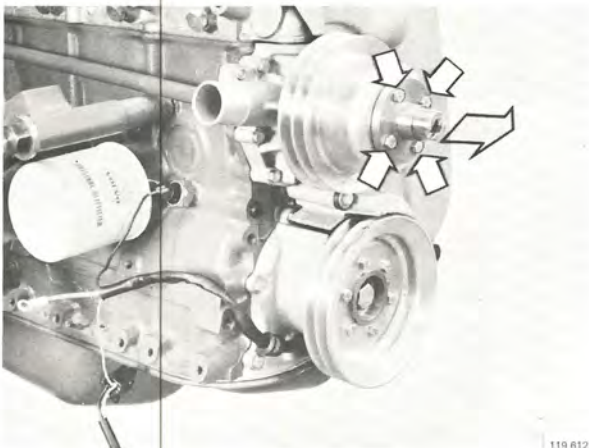
Montera oljefiltret.

Stryk olja på filtrets gummipackning.
Skruva på filtret för hand tills det just berör blocket.
Skruva ytterligare ett halvt varv för hand.

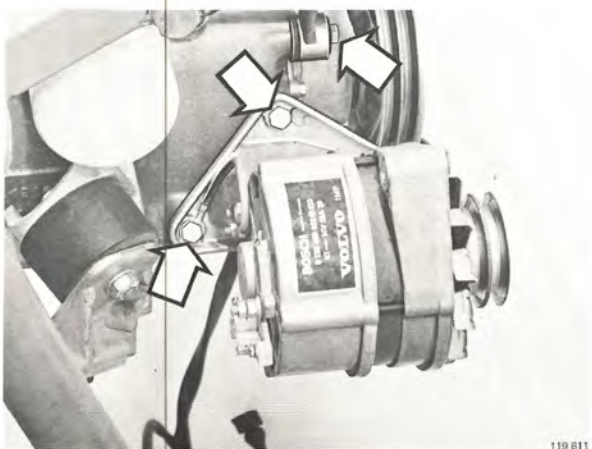


Montera oljetryckskontakt och anslut el-ledningen.

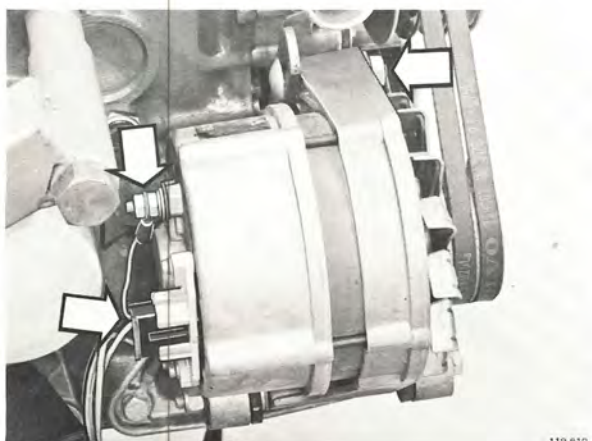
Åtdragningsmoment: 12 Nm (1,2 kpm)



Montera remskivan på kylvätskepumpen.

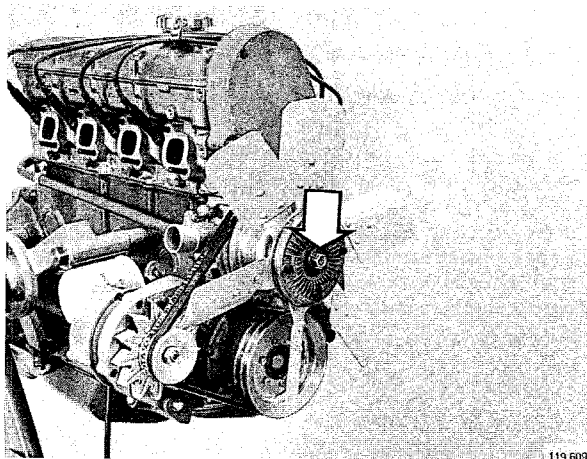


Montera generatorn med konsol och spännjärn.



Lägg på remmarna samt montera spännskruv i spännjärn och anslut el-ledningarna.

Spänn remmarna.

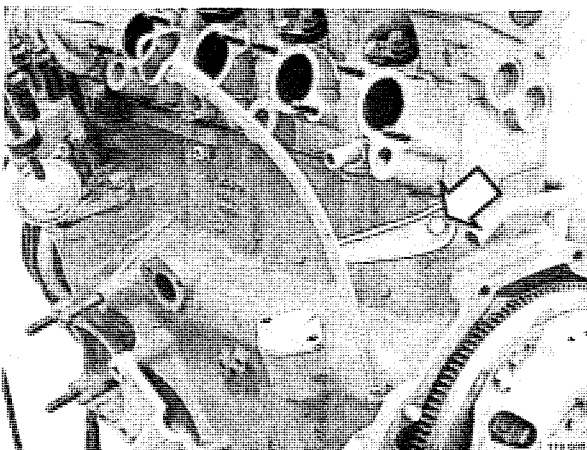


Montera fläkten.

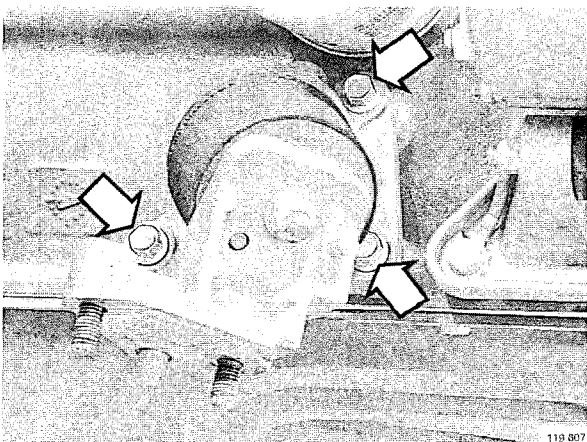
Slirkopplingsfläkt:

Kontrollera att brickklackarna går in i spåren i kopp-
lingsflänsen.

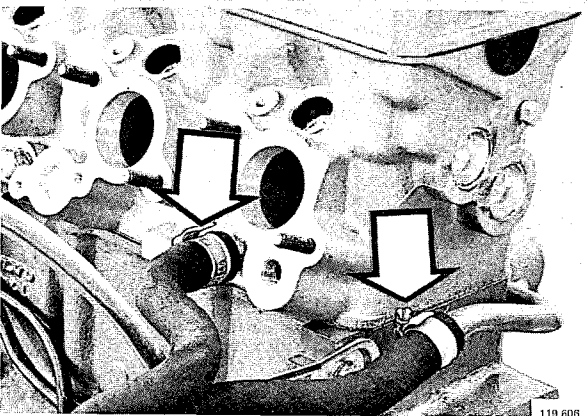
Åtdragningsmoment: 45 Nm (4,5 kpm)



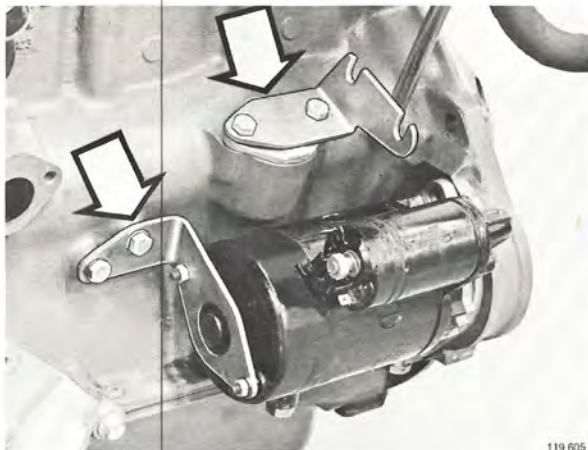
Montera oljemätstickans rör.



Montera motorfästena.



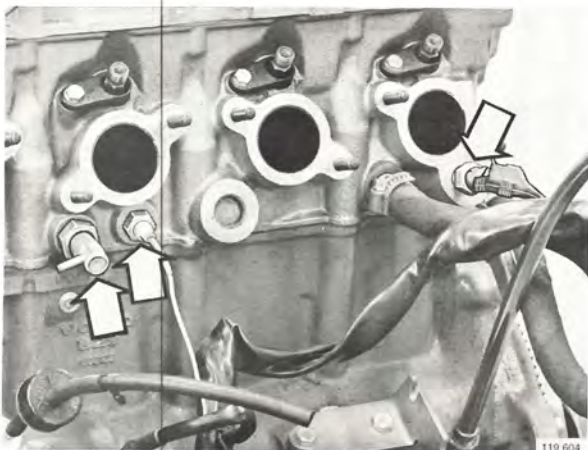
Montera värmeslangarna.



119 605

Montera:

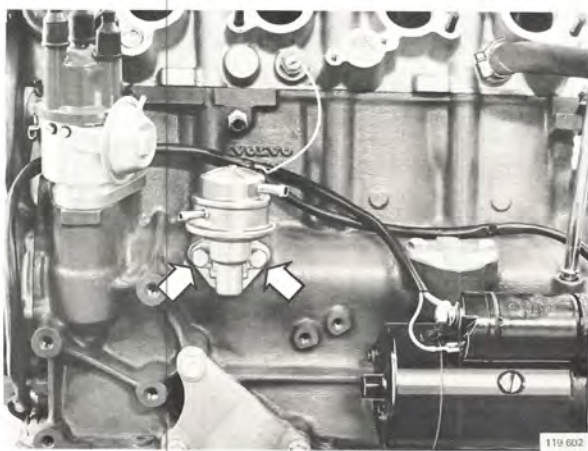
- a. Startmotorn med konsol.
- b. Konsolen (endast E-motor).



119 604

Montera:

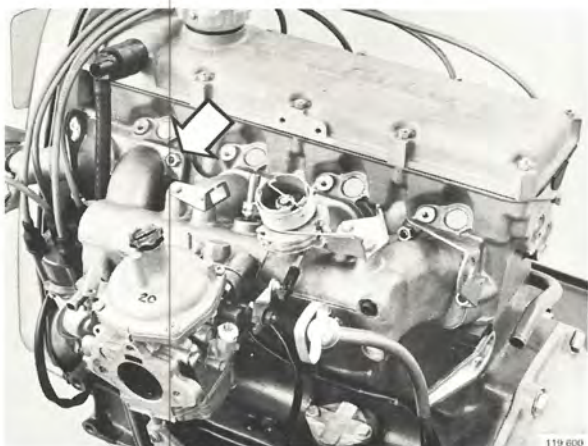
- a. Temperaturgivaren.
- b. Termotidgivaren (endast E-motor).



119 602

A

Montera bränslepumpen.

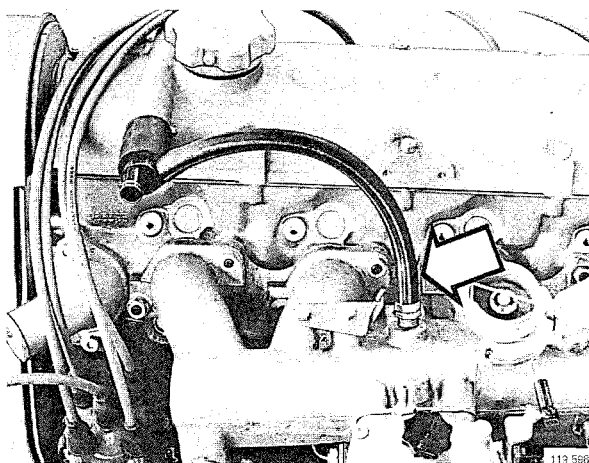


119 600

A

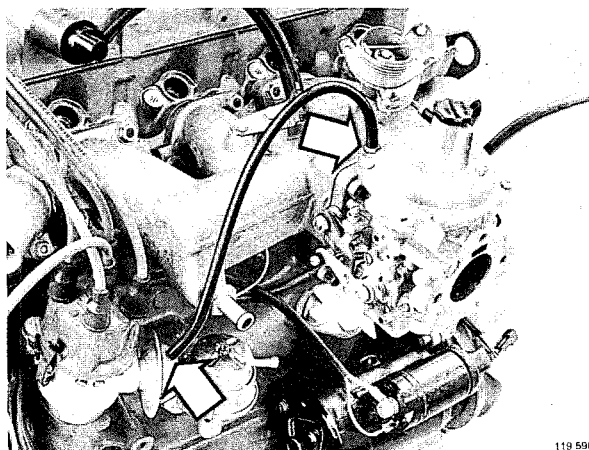
Montera inloppsörret.

Använd ny packning. Kom ihåg bakre lyftögla.
Åtdragningsmoment: 20 Nm (2 kpm).



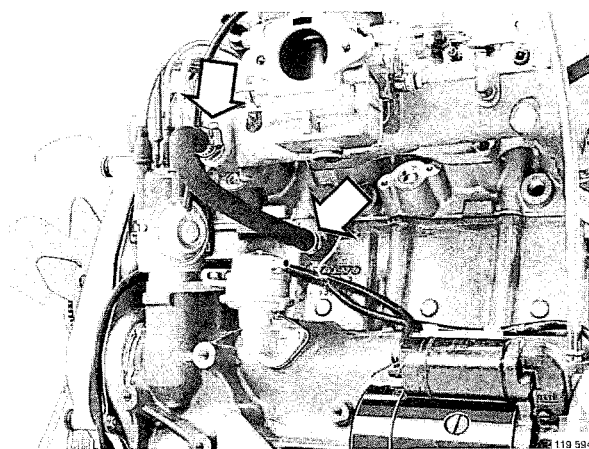
A

Montera vevhusventilationsslangen.



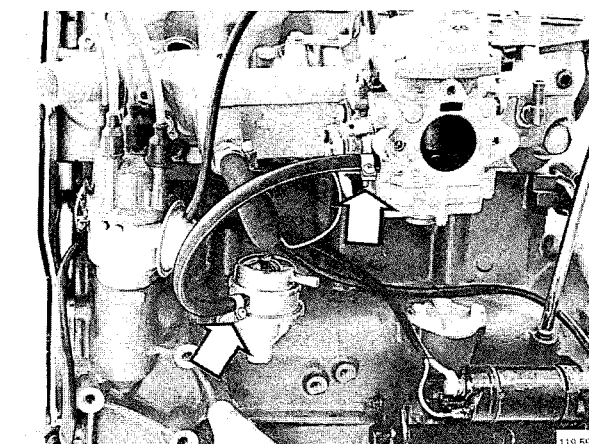
A

Montera vakuumslangen.



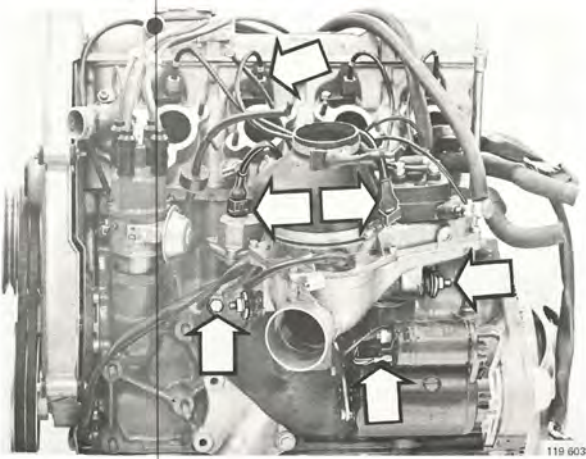
A

Montera kylvätskeslangen.



A

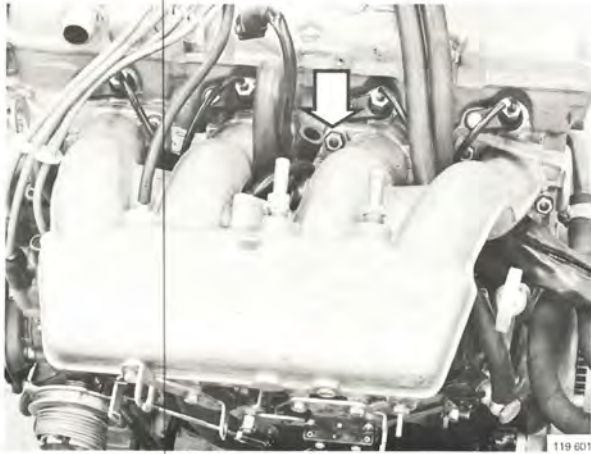
Montera bränsleslangen.



E

**Montera mängdmätaren och styrtrycksventilen.
Montera:**

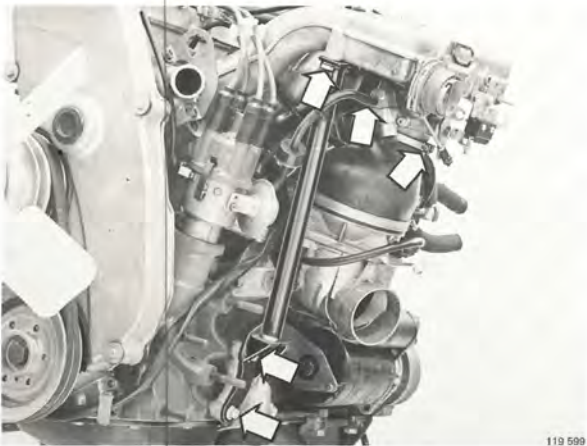
- Spridarslangarna till spridarna.
- Kontaktstyckena.
- El-ledningarna till startmotorn.



E

Montera inloppsörret

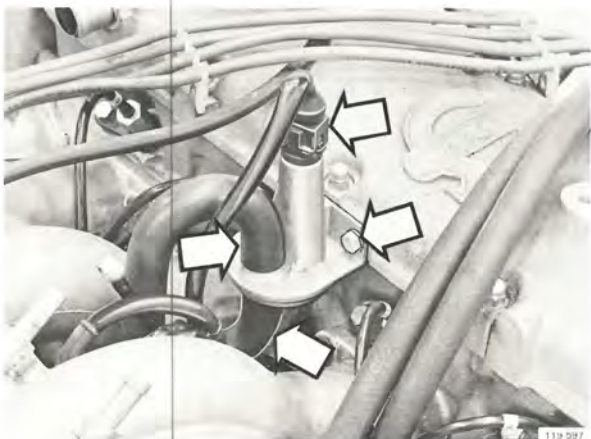
Använd ny packning.
Kom ihåg bakre lyftögla.
Åtdragningsmoment: 20 Nm (2 kpm).



E

Montera:

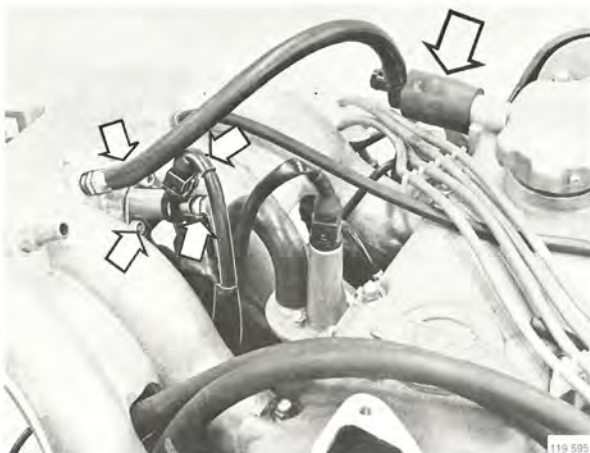
- Staget mellan block och inloppsör. (Stagets nedre fäste monteras ihop med vänster motorfäste.)
- Vakuumslangen (tändfördelare) till spjällhuset.
- Drag åt övre slangklämman vid gummibälgen.



E

Montera tillsatsluftsliden.

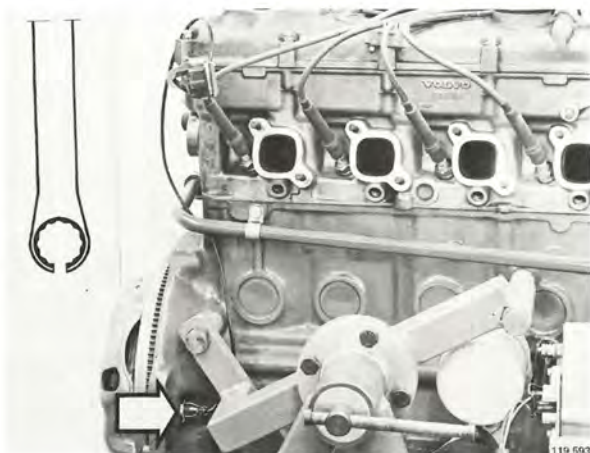
Montera slangarna och kontaktstycket.



E

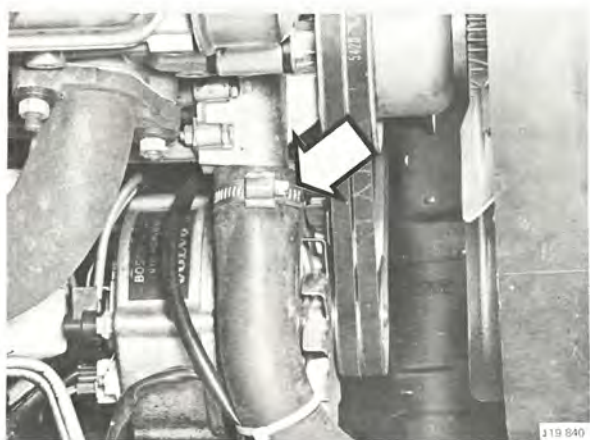
Montera:

- Kallstartsventilen (kom ihåg jordledningar vid ena fästskruven).
Insex 5 mm.
- Bränsleslangen till kallstartsventilen.
- Kontaktstycket till kallstartsventilen.
- Vevhusventilationsslangen.

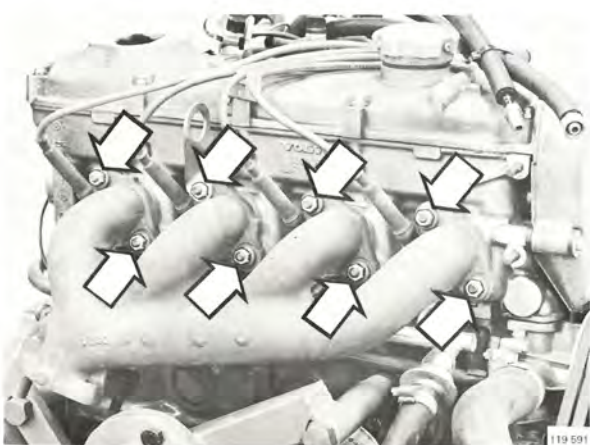


Montera tändlägesgivaren.

Använd en uppsågad ringnyckel 17 mm.



Montera nedre kylarslangen.

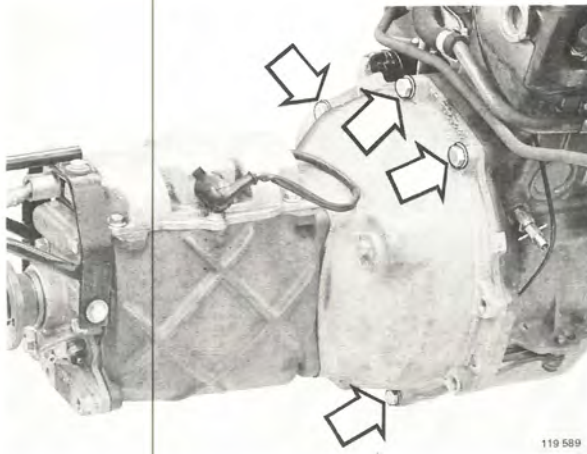


Montera avgasgrenröret.

Använd nya packningar. Märkningen "UT" vändes utåt.
OBS! Grenröret centreras kring 1:a cylinderns nedre pinnskruv och brickorna vändes med märkningen UT/OUT utåt.

Montera lyftöglan vid tredje cylinderns utlopp.

Åtdragningsmoment: 20 Nm (2 kpm).

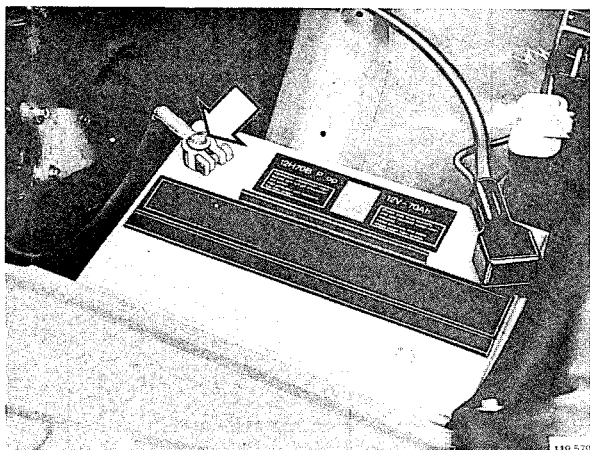


Montera växellådan till motorn.

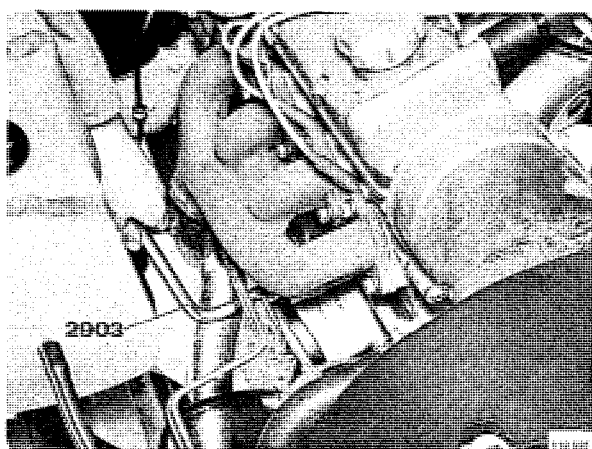
Grupp 22

Smörjsystem

Byte av oljefilter

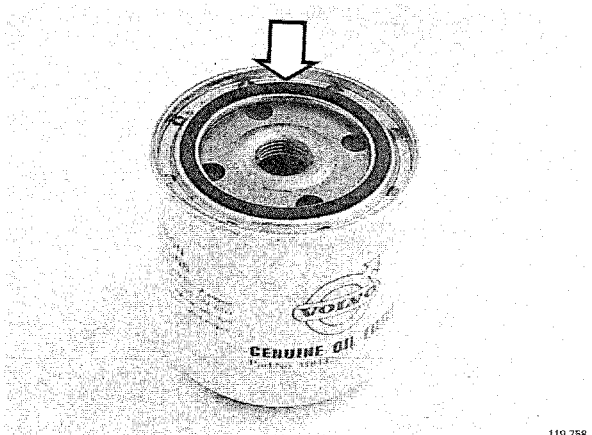


Demontera batterikabeln.



Demontera oljefiltret.

Använd verktyg 2903 eller motsvarande. Oljefiltret är tillsammans med insats och överströmningsventil som en enhet fastskruvad på en nippel som är fastsatt i blocket. Byte görs var 10 000:e km varvid det gamla kasseras. Vid ny eller renoverad motor bytes filtret dessutom första gången efter 1 000 km körning.



Olja gummipackningen på det nya filtret

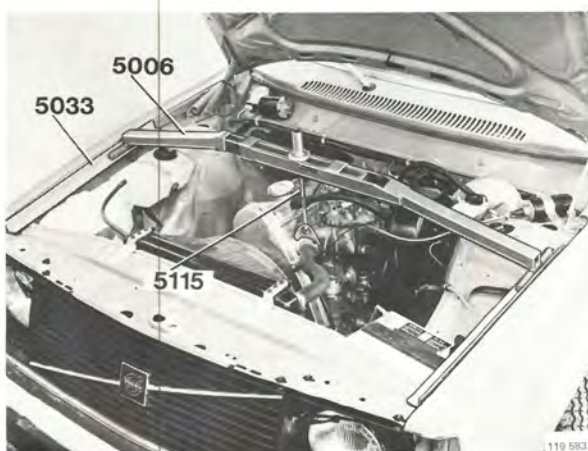
Stryk olja på det nya filtrets gummipackning och se till att anliggningsytan för oljefiltret är fri från smuts. Packningen glider genom oljebestrykningen bättre mot tätningssytan.



Montera det nya oljefiltret.

Skruva på filtret för hand tills det just berör blocket. Skruva åt oljefiltret ytterligare ett halvt varv för hand. Verktöget skall ej användas vid montering. Anslut batteriet och starta motorn och kontrollera att skarven är tät. Efterfyll olja om så behövs.

Demontering av oljesump med motor i vagn



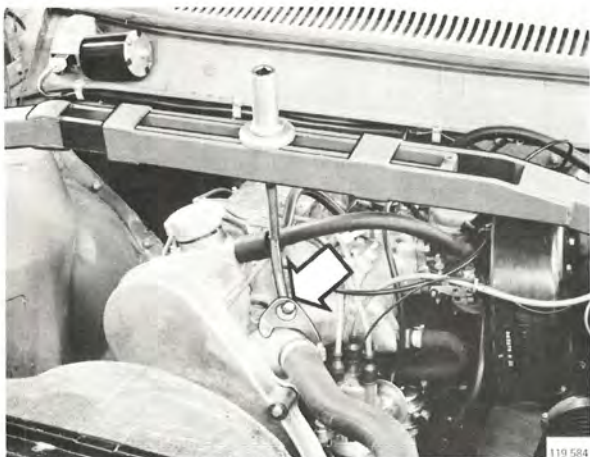
Placera verktyg 5006 på plats med stödjärn 5033.

OBS! Lyftkrok 5115.



Demontera skruvarna för vänster motorfäste.

Vagn med kylanläggning: Demontera först kompressor.

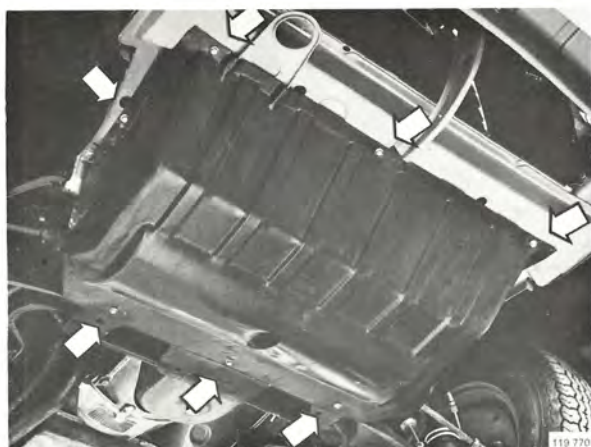


Höj motorn något.

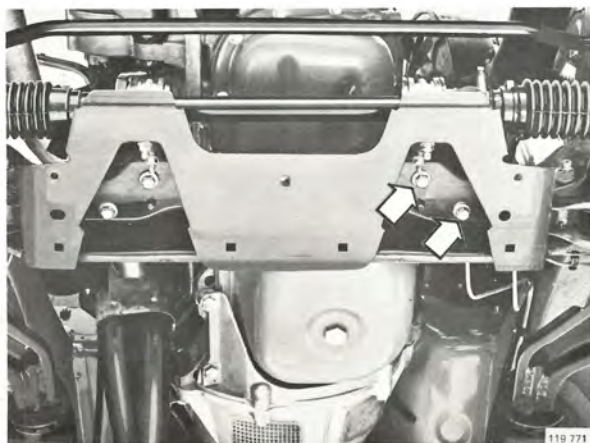


Tappa ur motoroljan.

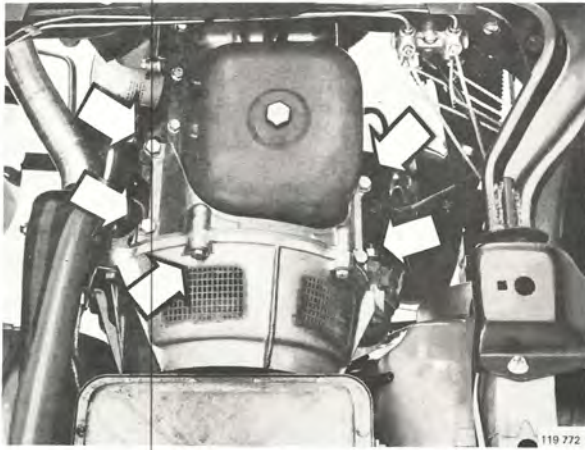
Montera pluggen efter avtappningen.
Åtdragningsmoment: 60 Nm (6 kpm)



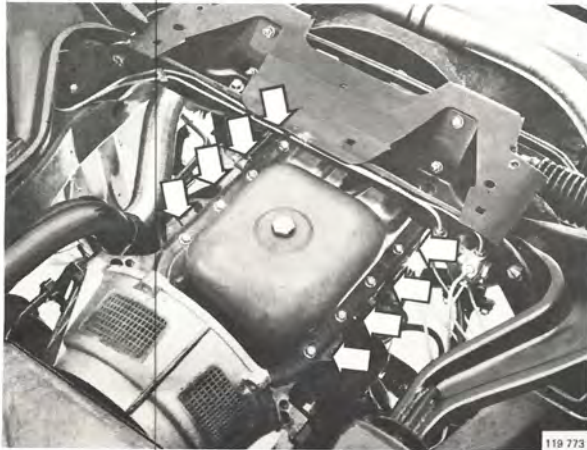
Demontera plåten under vagnen.



Demontera vänster motorfäste.



Demontera förstärkningskonsolen.



Demontera samtliga skruvar för oljesumpen.

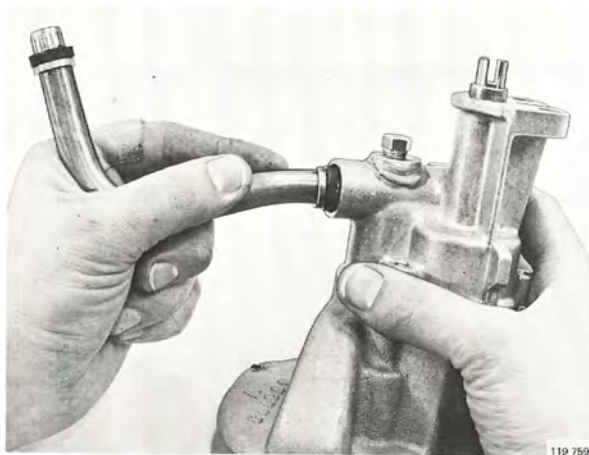


Lossa oljesumpen, vrid och ta ner den.
Ta bort packningen.

Oljepump

Isärtagning

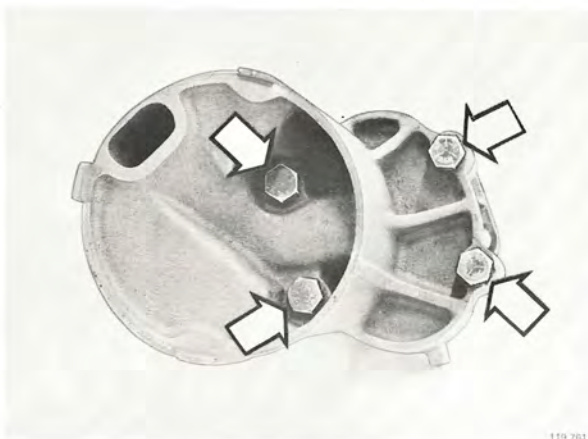
Ta bort tryckröret från pumpen.

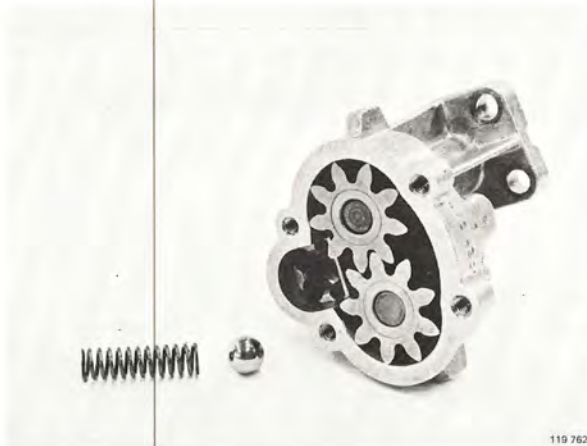


Demontera låsklamman och ta bort silen.



Demontera de fyra skruvarna för locket och ta bort locket.





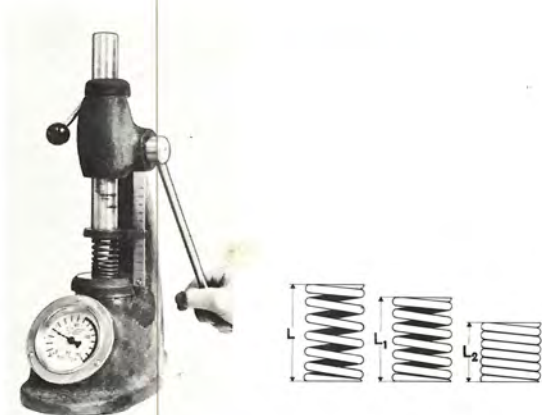
Ta bort tryckfjäders och kulan.



Ta bort kugghjulen.



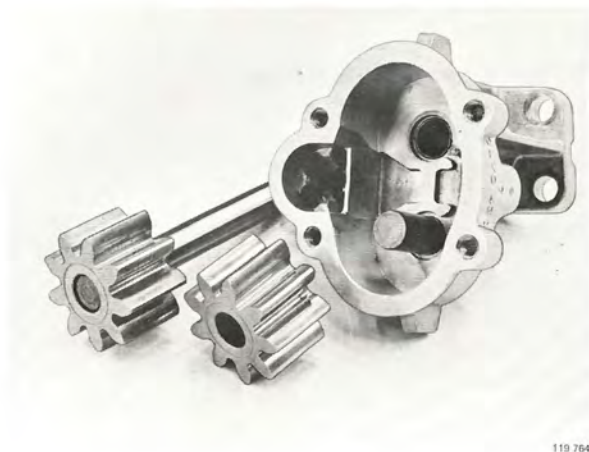
Rengör detaljerna.



Inspektion

Prova fjädern för reduceringsventilen.

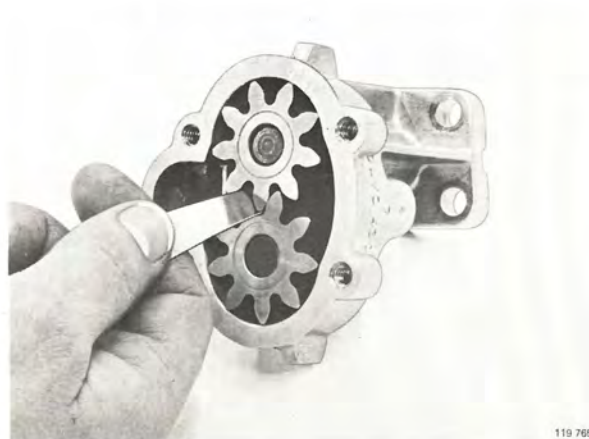
Belasting	Längd
0	39,2 mm
$50 \pm 4 \text{ N}$ ($5,0 \pm 0,4 \text{ kp}$)	26,25 mm
$70 \pm 8 \text{ N}$ ($7,0 \pm 0,8 \text{ kp}$)	21,0 mm



119 764

Kontrollera kugghjul och hus.

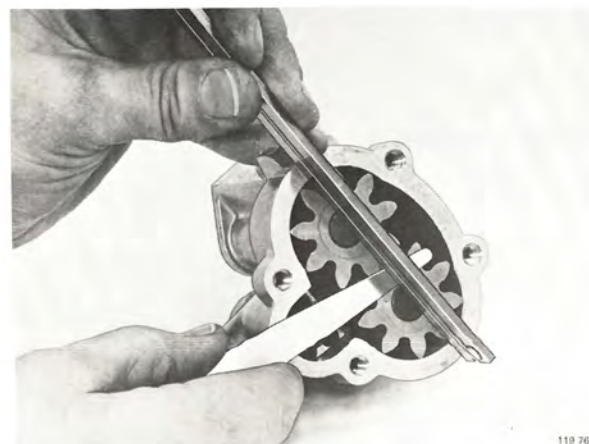
Kontrollen utförs med avseende på skador.



119 765

Kontrollera kuggflankspelet.

Kuggflankspelet skall vara:
0,15–0,35 mm



119 766

Kontrollera axialspelet.

Axialspelet skall vara:
0,02–0,12 mm.



119 767

Kontrollera slitaget på locket.

Oljepump

Hopsättning

Montera kugghjulen i huset.



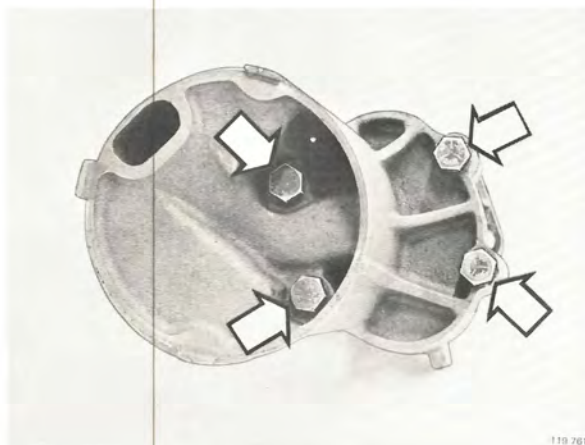
119 763

Lägg kulan och fjädern på plats.

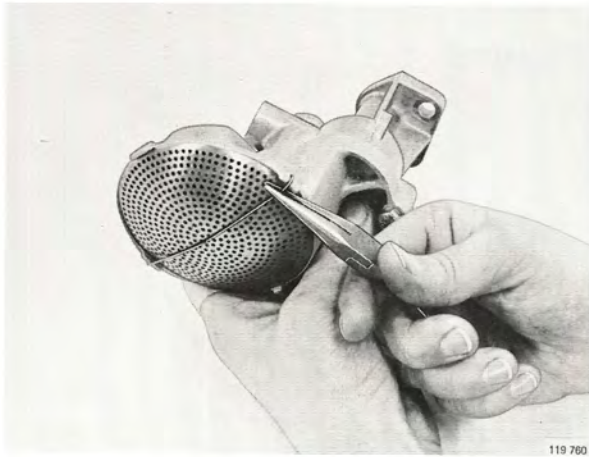


119 768

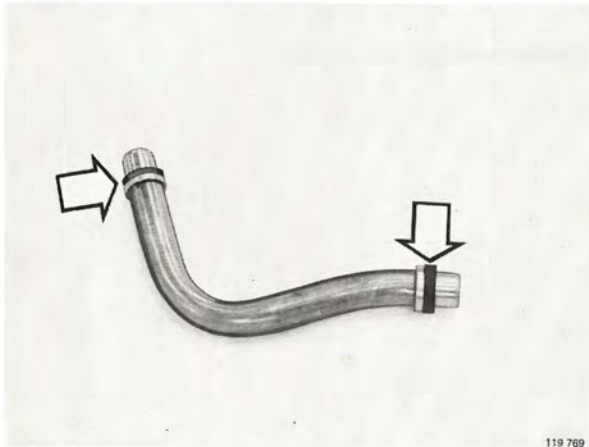
Montera locket.



119 761



Montera silen och låsklamman.

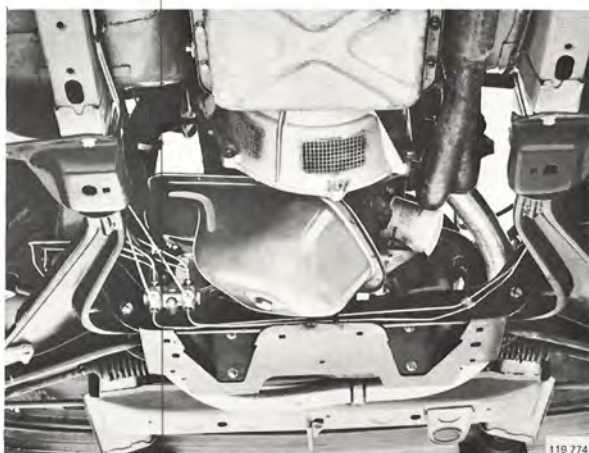


Montera nya tätningsringar på tryckröret.



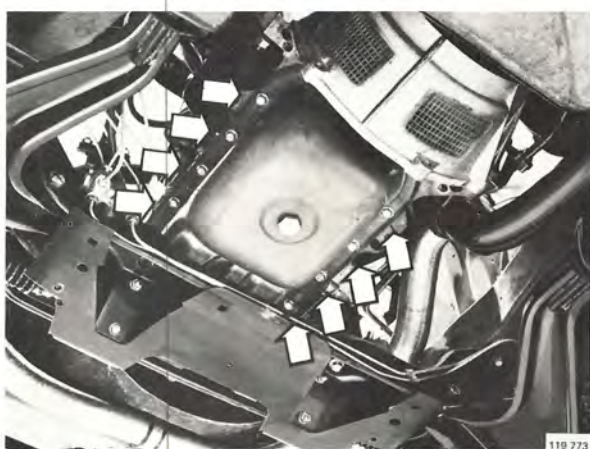
Tryck röret på plats i pumpen.

Montering av oljesump med motor i vagn



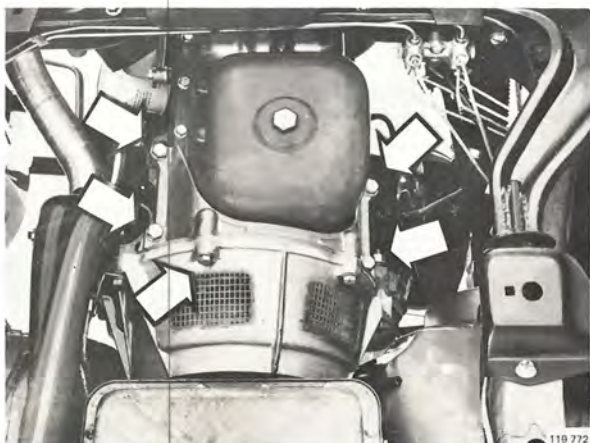
Montera oljesumpen.

Lägg ny packning på oljesumpflänsen, vrid oljesumpen och för upp den på plats.
Fäst oljesumpen med 2 skruvar.

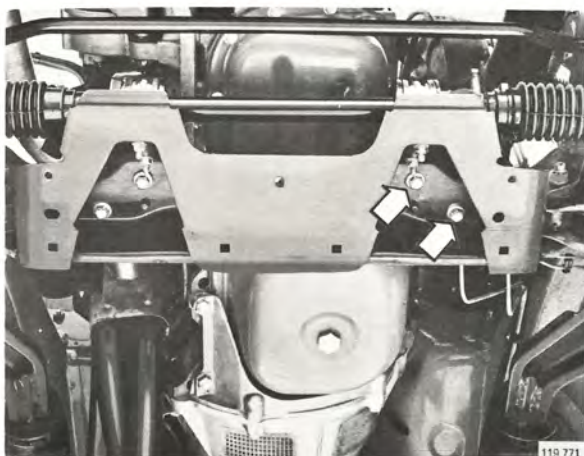


Montera samtliga skruvar för oljesumpen.

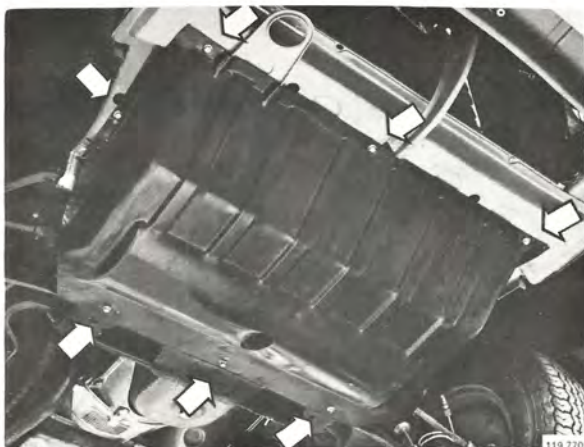
Åtdragningsmoment: 11 Nm (1,1 kpm)



Montera förstärkningskonsolen.



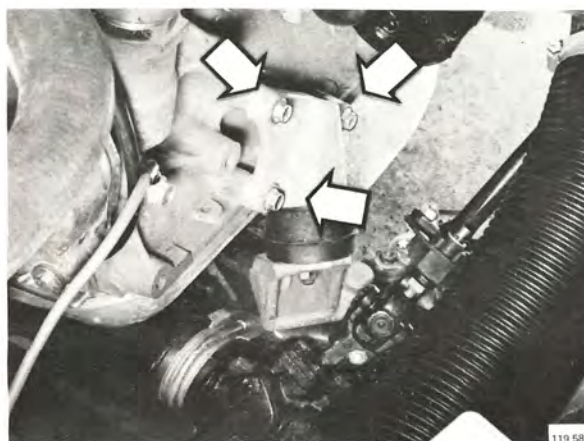
Montera vänster motorfäste.



Montera plåten under vagn.



Sänk motorn något.



Montera skruvarna för vänster motorfäste.

Ta bort verktygen.

Vagn med kylanläggning.

Montera kompressor.

Fyll på motorolja.

Volym: 3,85 liter (inkl. oljefilter).

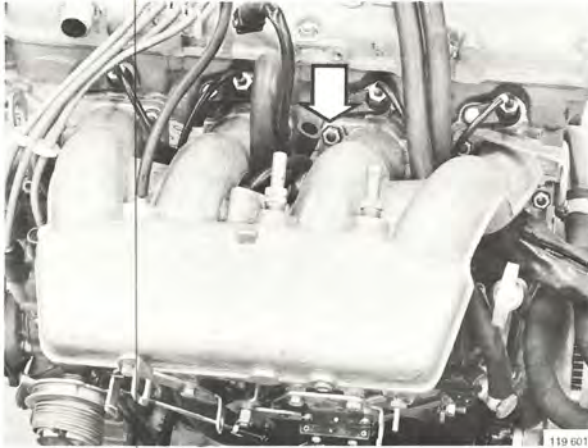
Olja för API-service SE

(se specifikationsdelen)

Grupp 25

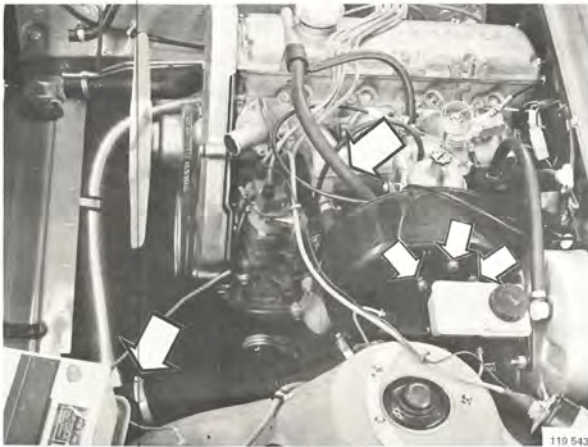
Inlopps- och avgassystem

Inloppsrör



För demontering och montering av inloppsröret se sida 42 resp. 97 för B 21 A och sida 43 resp. 99 för B 21 E.
Åtdragningsmoment: 20 Nm (2 kpm).

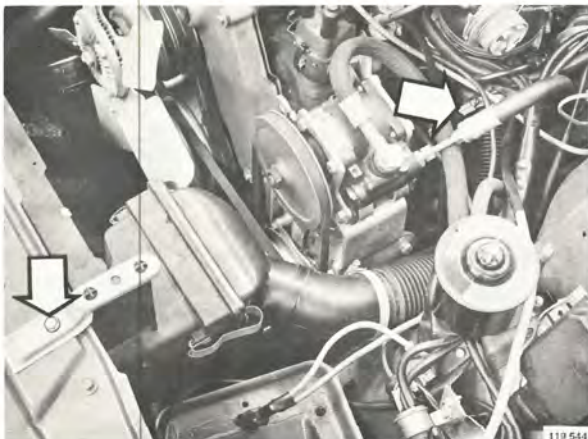
Luftrenare



Luftrenarinsatsen skall bytas var 40 000:e km.

A

Demontera de tre skruvarna och byt hela renaren

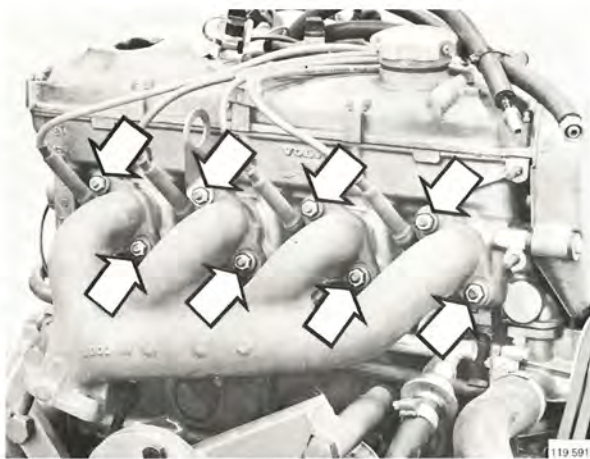


E

Byt luftrenarinsats

Lossa klammorna (2 på var sida) och byt luftrenarinsatsen mot en ny.

Knäpp fast klammorna och kontrollera att vevhusventilationslangen ej lossat från luftrenarens undersida.

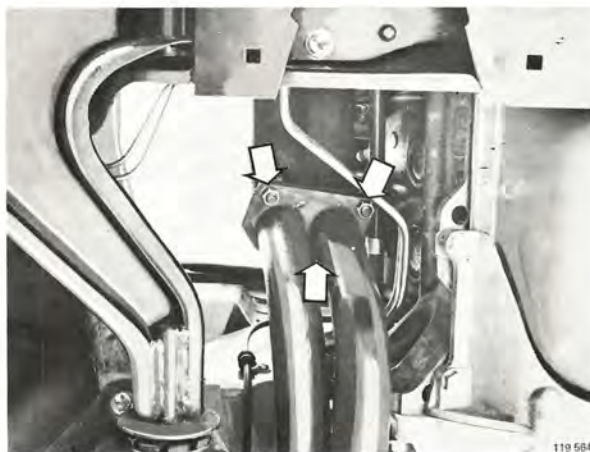


Avgassystem

För demontering och montering av avgasgrenröret se sida 41 resp. 102.

Åtdragningsmoment: 20 Nm (2 kpm).

Använd nya packningar. Dessa är märkta "UT".



Avgasrörsflänsen

Ny packning placeras mellan grenröret och avgasrörsflänsen.

Åtdragningsmoment: 35 Nm (3,5 kpm).

Med jämn åtdragning av de 3 muttrarna.



Avgasrörsfäste, främre

Avgasrören är med två skruvar fästa i en konsol som i sin tur är infäst i svänghjulskåpan.

Åtdragningsmoment, konsol till svänghjulskåpa: 45 Nm (4,5 kpm).



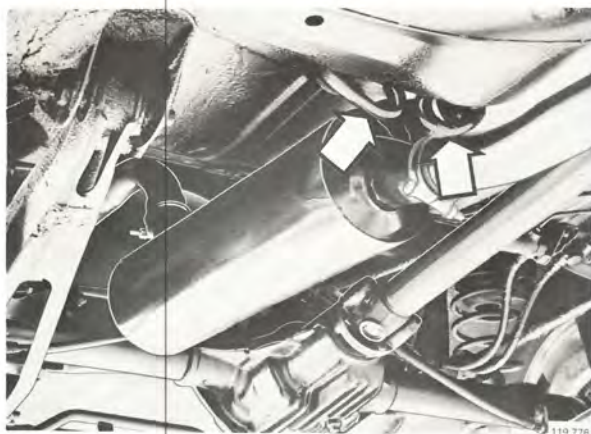
Ljuddämpare och avgasrör monterade

Rören sticks in min 40 mm i resp. ljuddämpare. Använd tätningsmassa.

Åtdragningsmoment för klamnor: ca 20 Nm (2 kpm).

Klammorna skall monteras mitt över de uppslitsade partierna.

OBS! Vid montering skall tillses att tillräckliga spel mellan kaross och avgasrör resp. ljuddämpare finns. Spelet bör ej vara mindre än 20–25 mm.



Upphängning av främre ljuddämpares främre ände

Ljuddämparen är upphängd med två gummiringar till karossen.



Upphängning av bakre ljuddämpare

Ljuddämparen är upphängd med ett gummihänke i varje ände.

För att underlätta montering av gummihänken på upphängningstappar kan såpvatten användas som smörjmedel.

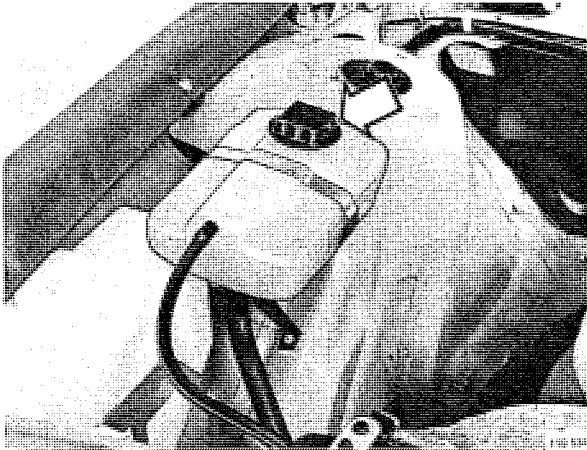
Bakre ljuddämpare är märkt "IN" vid den studs som skall anslutas till rör över bakaxel.

Grupp 26

Kylsystem

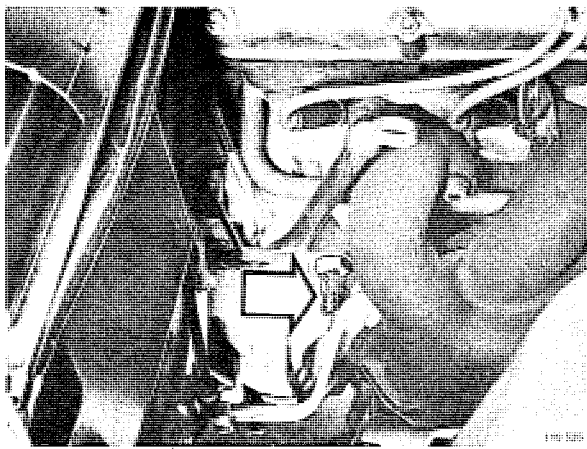
Byte av kylvätskepump

Demontering



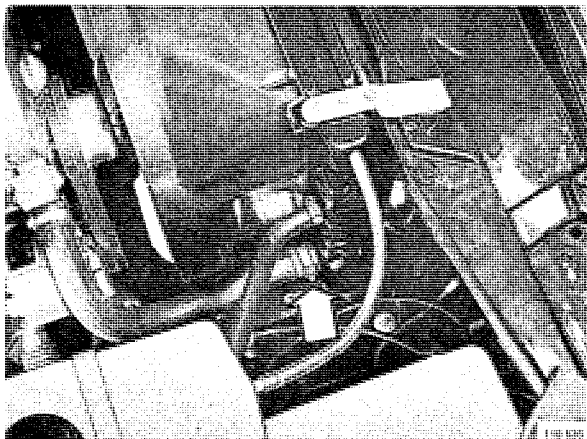
Tappa ur kylsystemet.

Demontera locket för expansionskärlet.



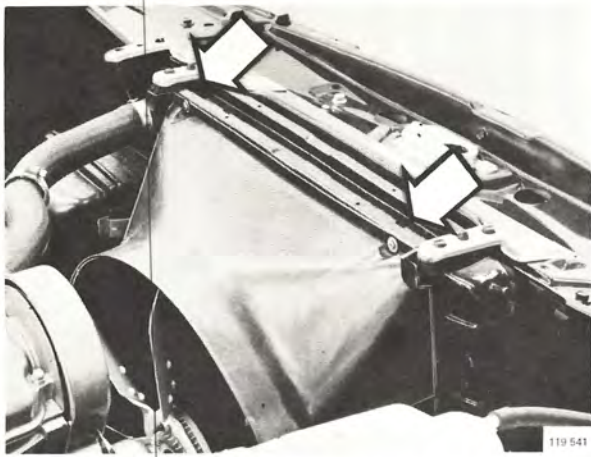
Öppna kranen i motorblocket.

För uppsamling av vätska kan en slang träs på kranen.

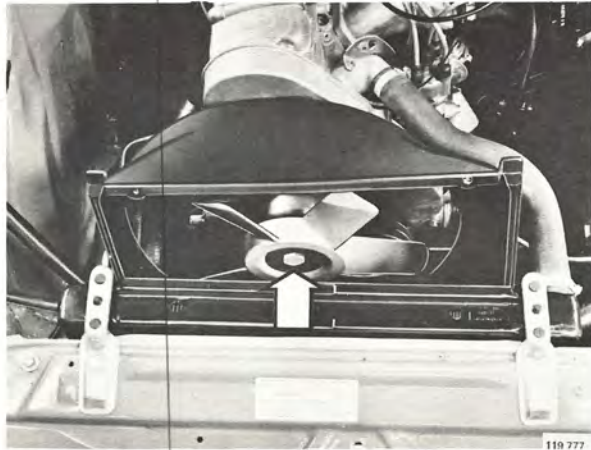


Lossa nedre kylarslangen.

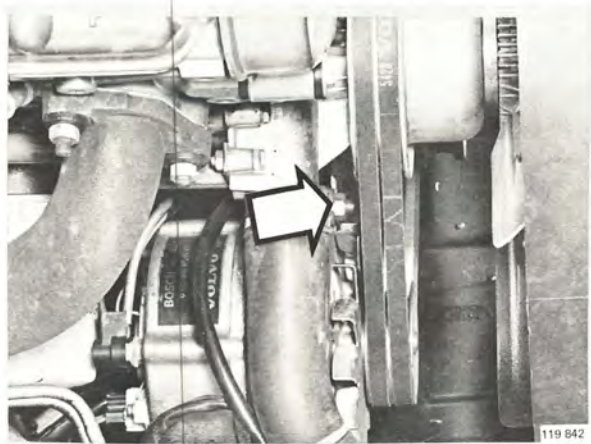
Använd ett uppsamlingskärl under vagnen.



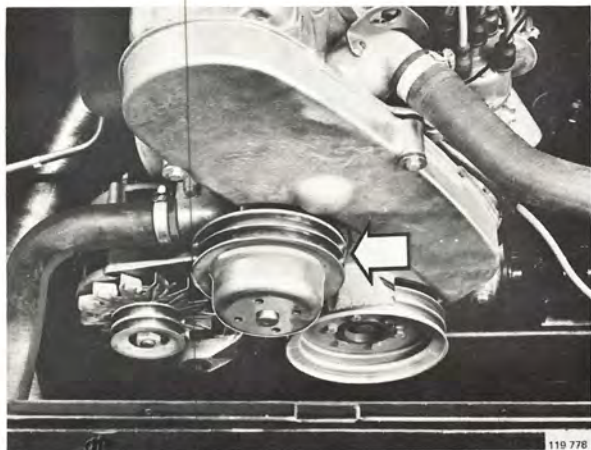
Demontera skruvarna för flätkåpan.



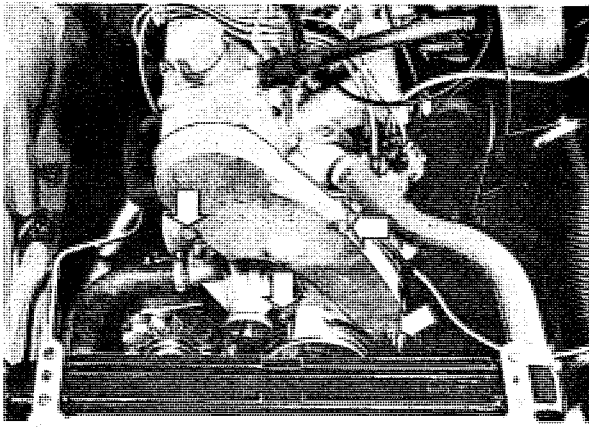
Demontera fläkten och ta bort flätkåpan.



Slacka och ta bort remmarna från generatorn.
Endast spännskruven behöver lossas.

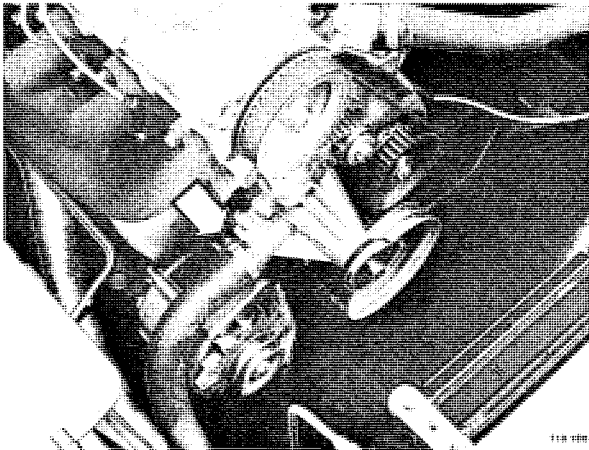


Demontera remskivan.



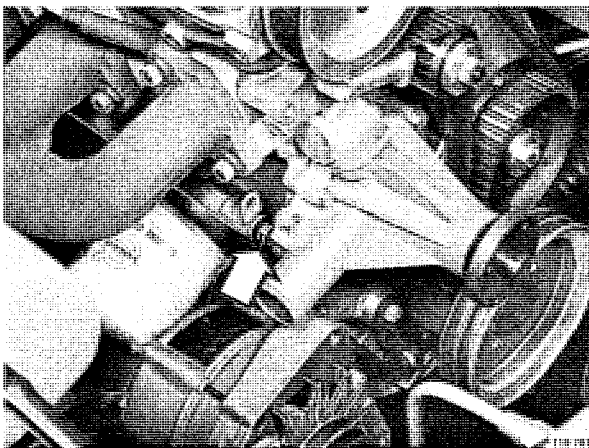
Demontera remskyddskåpan.

119 779



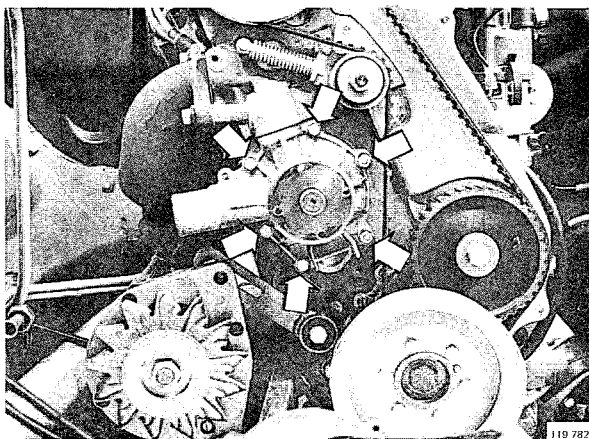
Demontera nedre kylarslangen.

119 780



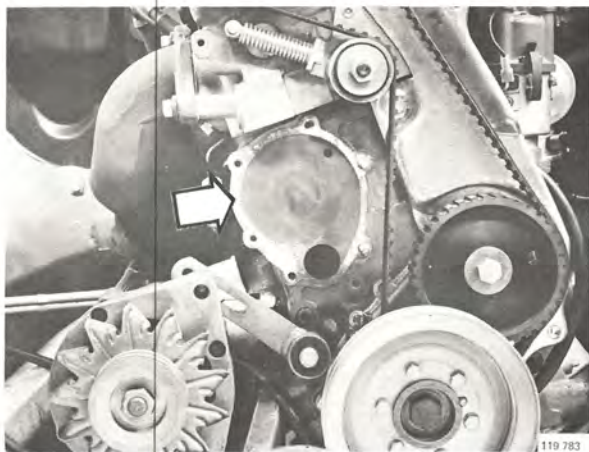
Demontera skruvarna för returvattenröret och dra röret bakåt.

119 781



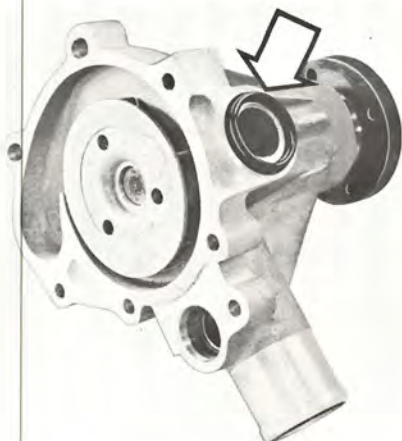
Demontera kylvätskepumpen.

119 782



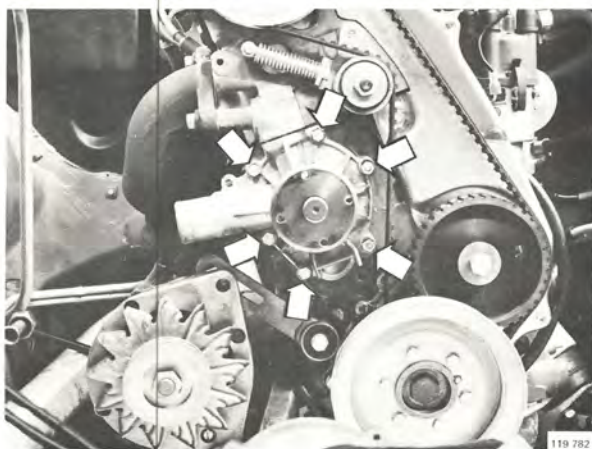
Rengör packningsplan

Skrapa bort packningsresterna från block och kylvåtskepump. Rengör även gummiringens anslutningsplan mot cylinderlocket. Ta bort gummiringen från pumpen.



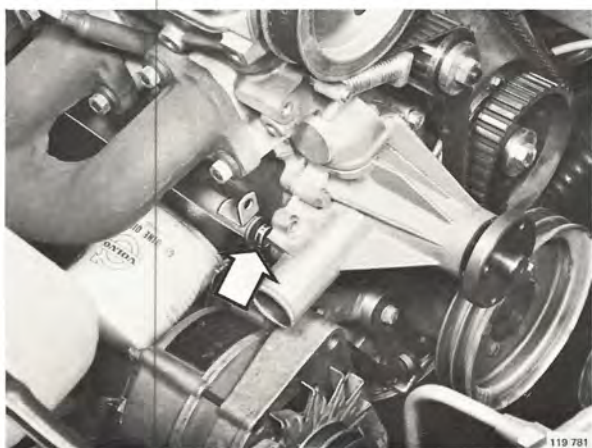
Montering

Placera ny gummiring på plats på den nya kylvåtskepumpen.



Montera kylvåtskepumpen med ny packning.

Tryck pumpen uppåt mot cylinderlocket och drag fast den.



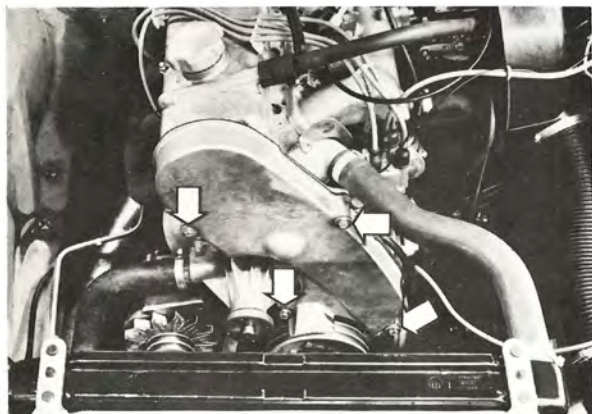
Montera vattenreturröret.

Sätt på en ny gummiring.



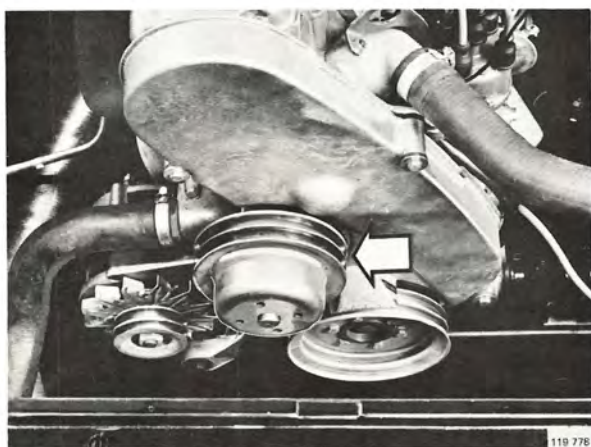
Montera nedre kylarslangen.

119 784



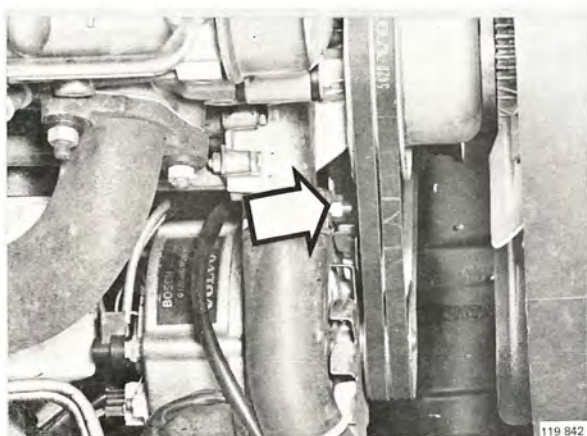
Montera remskyddskåpan.

119 779



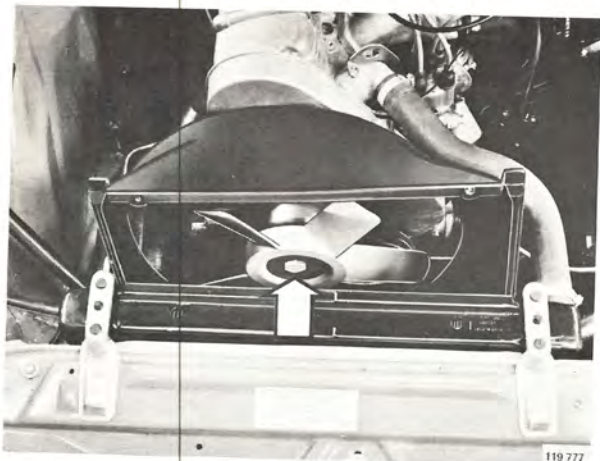
Montera remskivan.

119 778



Lägg på och spänn remmarna till generator.

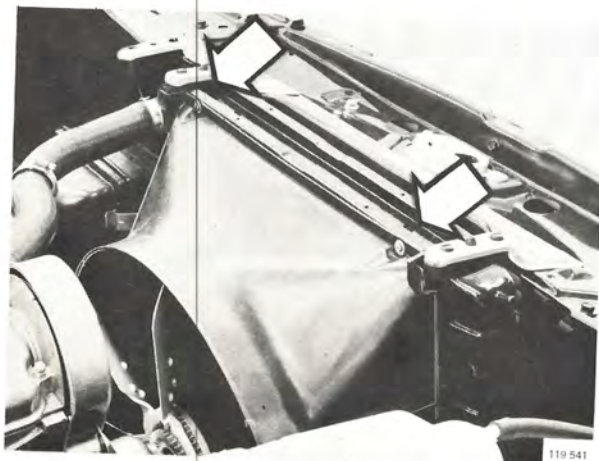
119 842



Placera fläktkåpan över remskivan och montera fläkten.

Slirkopplingsfläkt:

Kontrollera att fläktens brickklackar går in i spåren.
Åtdragningsmoment: 45 Nm (4,5 kpm).



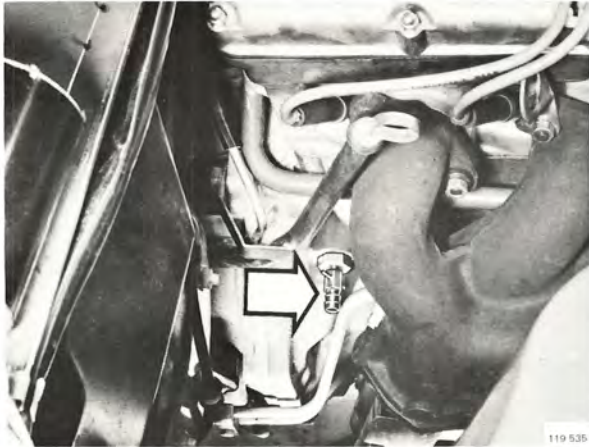
Montera fläktkåpan.



Fyll på kylvätska.

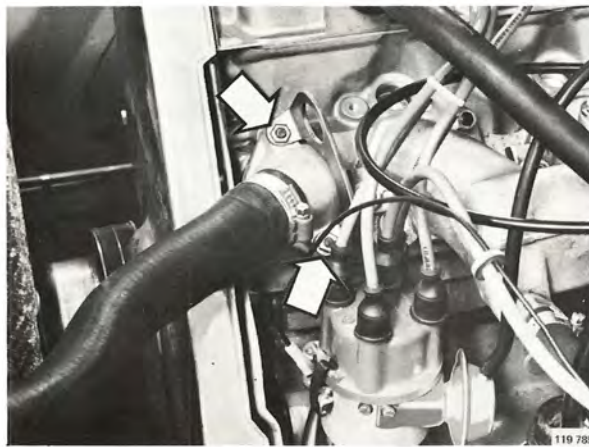
Värmereglaget skall vara inställt på max. värme.

Byte av termostat

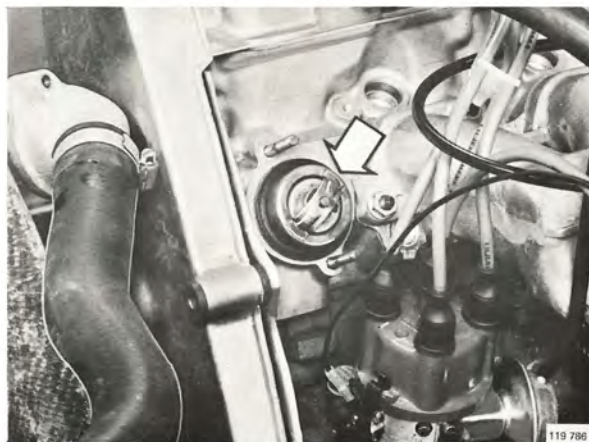


Tappa av kylvätska.

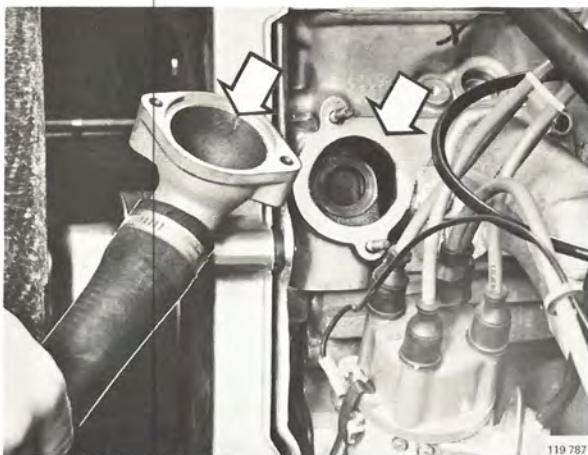
Tappa så mycket att nivån understiger termostatens placering



Demontera locket.



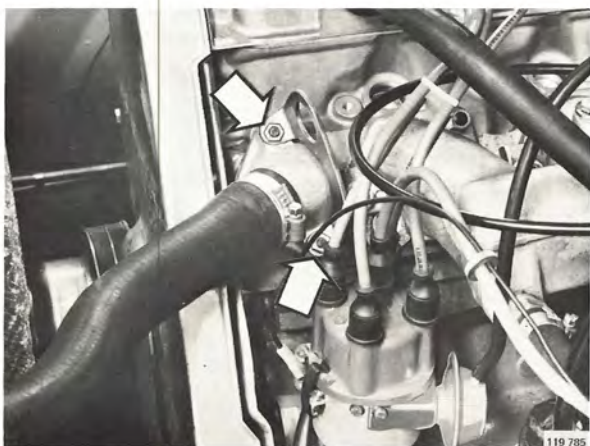
För undan locket och ta bort termostaten.



Rengör anliggningsytorna.



Montera ny packning på ny termostat.

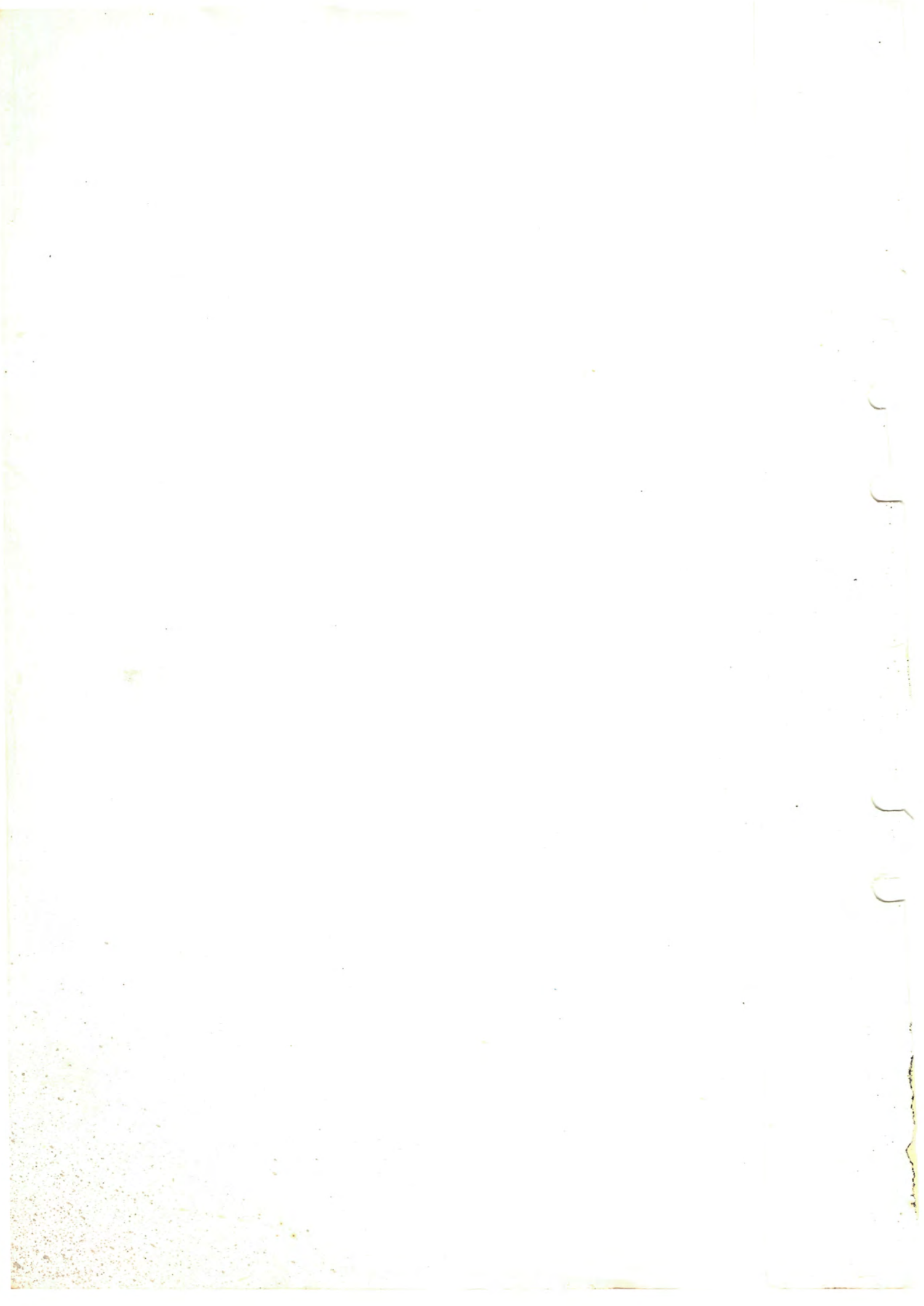


Placera termostaten på plats och montera locket.
OBS! Glöm ej lyftöglan.



Fyll på kylvätska

För demontering och montering av kylare se Demontering resp. Montering av motor ur vagn sida 12-13 resp. 30-31.



VOLVO

TP 10947/2
5000. 6.76