

Servicehandbok

Reparation och underhåll

Avd. 2 (24)

Bränslesystem,
insprutningsmotorer

B27E



VOLVO

Innehållsförteckning

Specifikationer	2
Specialverktyg	4
Felsymptom och tänkbara fel	5
Motorn startar inte (övriga symptom se rad ovan)	7

Översyn av CI-systemet	Grupp	Sida
Förberedelser för översyn	A	10
Tändsystem och kompression	B	11
Kallstartventil	C	11
Luftmängdmätare	D	12
Tryck och avkännare	E	14
Insprutningsventiler och bränslemängdmätare	F	19
Tändinställning, tomgång och CO	G	23
Termotidgivare	H	26

Kontroller och justeringar

Cylinderbalans	I (punkt 1)	27
Ventiljustering	I (punkt 2-22)	27
Systemtrycksventil	I (punkt 23-24)	32
Insprutningsventil	I (punkt 25-29)	33

Byten

Bränslefilter, luftfilter	J (punkt 1-2)	34
Bränslepump/backventil	J (punkt 3-4)	35
Insprutningsventil	J (punkt 5)	36

Renovering av mängdmätare	K	36
---------------------------------	---	----

Elscheman

Årsmodell 1975	42
Årsmodell 1976-	44

Planscher

- A. Sprängbild CI-systemet (264 t o m chassinummer - 9674)
- B. Sprängbild CI-systemet (262, 264 chassinummer 9675-, 265)
- C. Sprängbild mängdmätare. Bränslepump med monteringsdetaljer

Förord

Boken är uppbyggd av 11 stycken grupper (A–K). Grupperna A till H är arrangerade så att de bildar en komplett översyn av CI-systemet. Grupperna I–K innehåller kontroller, byten, justeringar och renoveringar som inte beskrivs under A–H (översyn av CI-systemet). Till grupperna I–K hänvisas från grupperna A–H under arbetets gång.

Boken kan användas enligt någon av följande 3 huvudlinjer. Vilken som väljs beror på vilken kännedom man har om CI-systemet, vana vid arbeten med CI-systemet och felsymptom med mera.

1. Då man vet vilka åtgärder som behöver vidtas eller då man erhåller en klart definierad arbetsuppgift, t ex justera systemtrycket:

utför efter behov någon eller några av deloperationerna som separata arbeten, se innehållsförteckningen.

2. Vid känt felsymptom, kan ofta erhållas av kunden eller upptäckas vid en provkörning:

slå upp sidan 5 under "Felsymptom och tänkbara fel". Vid behov, fortsätt därefter enligt anvisningarna under respektive felsymptom.

3. Då något utpräglat felsymptom inte föreligger:

utför den kompletta översynen (grupp A–H).

Sätt alltid dit nya kopparbrickor vid montering av bränsleledningarna.

Specifikationer

Bränslepump

Typ	Elektrisk rotorpump
Kapacitet vid 500 kPa (5 kp/cm ²) och 12 V	100 liter/h (ca 0,8 l/30 sek)
Strömförbrukning	Max. 8,5 A

Bränslefilter

Typ	Pappersfilter med nylonnät
Bytesintervall	40.000 km

Luftfilter

Typ	Utbytbar pappersinsats
Bytesintervall	40.000 km

Tillsatsluftslid

Helt öppen vid	-30°C
Helt stängd vid	+70°C
(Tillsatsluftsliden styrs elektriskt och ska vara helt stängd efter 5 min körning vid +20°C omgivningstemperatur.)	

Insprutningsventiler

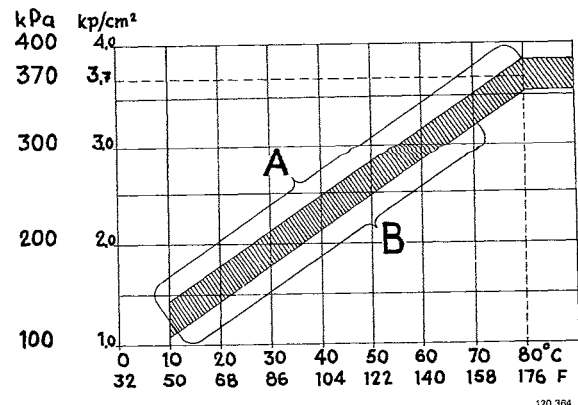
Öppningstryck	260–360 kPa (2,6–3,6 kp/cm ²)
Inget läckage tillåter under	240 kPa (2,4 kp/cm ²)

Övriga tryck

Systemtryck	450–530 kPa (4,5–5,3 kp/cm ²)
Avstängningstryck	min 170 kPa (1,7 kp/cm ²)
Styrtryck, varm motor, vakuumslang losstagen, 1975	275–305 kPa (2,7–3,0 kp/cm ²)
1976–	305–335 kPa (3,0–3,4 kp/cm ²)
Styrtryck, varm motor, vakuumslang ansluten	350–390 kPa (3,5–3,9 kp/cm ²)

Styrtryck, kall motor (se diagram)

- A = Vakuumslang ansluten
B = Vakuumslang losstagen



Tomgångsvarvtal

Tomgångsvarvtal	15 r/s (900 r/m)
-----------------------	------------------

CO-värde

Inställningsvärde, Sverige och Australien	1,5 %
övriga	2,0 %
Kontrollvärde	1,0–4,0 %

Motorer som ligger utom kontrollvärdena justeras till föreskrivet inställningsvärde.

Motorer som ligger inom kontrollvärdena behöver inte justeras. Detta förutsatt att motorn arbetar tillfredsställande.

Åtdragningsmoment

	Nm	Kpm
Termotidgivare	25±5	2,5±0,5
Mellanstycke för termotidgivare	35±5	3,5±0,5
Backventil, bränslepump	18±2	1,8±0,2
Låsmutter, spjälljusterskruv	1,7±0,3	0,17±0,03
Låsmutter, länkstång för gasreglage	3±1	0,3±0,1

Bränsleledningar:

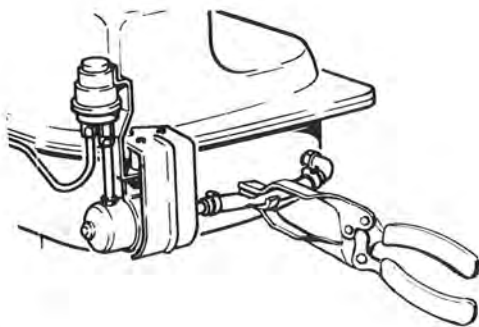
	Nm	Kpm
Banjoanslutningar M8	10,5±2,5	1±0,25
M10	16,5±2,5	1,65±0,25
M12	22,5±2,5	2,25±0,25

Fästsruvar:

Luftmängdmätare, överdel-underdel	6,25±1,25	0,6±0,1
Mängdmätare-inloppsrör	6,25±1,25	0,6±0,1
Inloppsrör-cylinderlock	12,5±2,5	1,25±0,25
Ventilkåpa-cylinderlock	12,5±2,5	1,25±0,25
Tillsatsluftslid-ventilkåpa	6,25±1,25	0,6±0,1
Styrtrycksventil-ventilkåpa	6,25±1,25	0,6±0,1
Kompressorkonsol-ventilkåpa	20±5	2,0±0,5
Kompressor-konsol	41±10	4,1±1,0

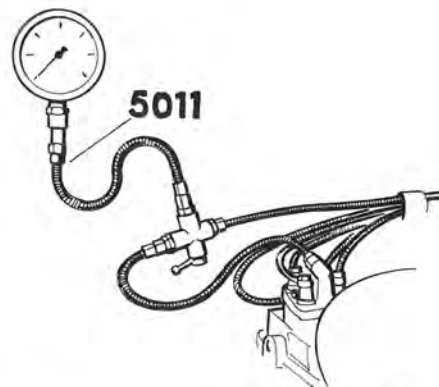
Specialverktyg

999	Beskrivning-användning
2901	Tång: bränsleledning
5011	Manometer: tryckprov
5014	Mätglas: kontroll insprutningsventiler
5032	Nippel: används ihop med 5011
5102	Sexkantnyckel: justering CO
5116	Slang: används ihop med 5011



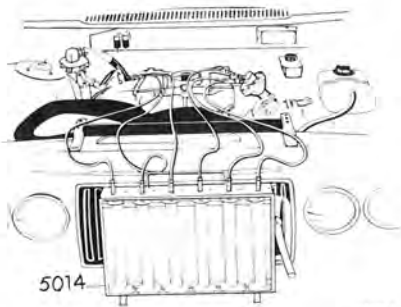
2901

180 985



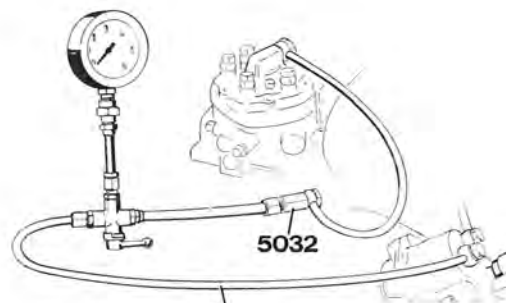
5011

180 610



5014

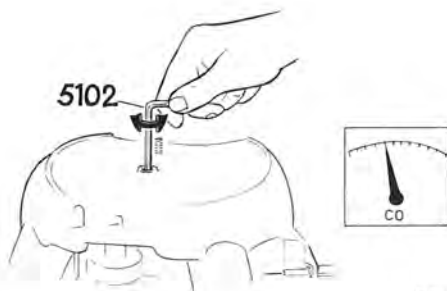
118 804



5032

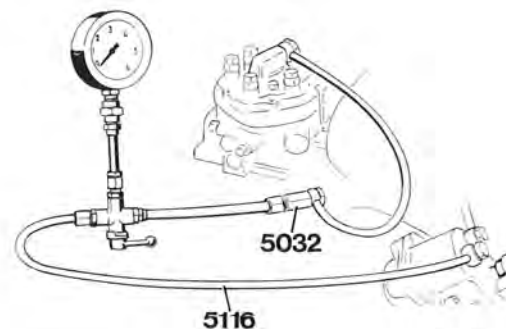
5116

117 746



5102

120 365



5116

5116

117 746

Felsymptom och tänkbara fel

Ofta är informationen i kolumnen "Tänkbara fel" tillräcklig, för att felet ska kunna lokaliseras och åtgärdas. Om ytterligare information behövs, finns information i den grupp som hänvisas till i den högra kolumnen.

Svårstartad, kall motor

Tänkbara fel	Grupp	Sida
Batteri urladdat (byt eller ladda)		
Bränslepump strömförsörjning (se sidan 42 respektive 44, elschema)		42 44
Insugningssystem luft otätt	A	10
Fördelarlock Tändkablar Rotor Tändstift	B	11
Kallstartventil läcker Kallstartventil öppnar inte	C	11
Mängdmätare, mätskiva läge kärvar	D	12
Systemtryck för lågt Styrtryck kall för lågt Tillsatsluftslid öppnar inte	E	14
Bränsleledningar (filter) igensatta Bränslepump dålig kapacitet	F	19
CO-inställning	G	23
Termotidgivare	H	26

Svårstartad, varm motor

Tänkbara fel	Grupp	Sida
Bränslepump strömförsörjning (se sidan 42 respektive 44, elschema)		42 44
Insugningssystem luft otätt	A	10
Tändstift	B	11
Kallstartventil läcker	C	11
Mängdmätare, mätskiva läge kärvar	D	12
Systemtryck för lågt Styrtryck Avstängningstryck för lågt Bränslesystem, yttre läckage inre läckage	E	14
Bränslemängdmätare inre läckage Insprutningsventiler skadade (läckage)	F	19
CO-inställning	G	23
Termotidgivare	H	26

Ojämn gång

Tänkbara fel	Grupp	Sida
Insugningssystem luft otätt	A	10
Fördelarlock Tändledning Kompression Tändstift	B	11
Kallstartventil läcker	C	11
Mängdmätare kärvar	D	12
Styrtryck	E	14
Insprutningsventiler (läckage eller igensatta) Bränslemängdmätare igensatt	F	19
Gasspjäll eller reglage feljusterat Co-inställning Gasspjäll löst	G	23
Ventilspe	I	27

Låg toppfart, svag motor

Tänkbara fel	Grupp	Sida
Insugningssystem luft otätt Luftfilter igensatt	A	10
Fördelarlock Tändkablar Kompression Tändstift	B	11
Kallstartventil läcker	C	11
Mängdmätare kärvar	D	12
Styrtryck feljusterat Felaktig vakuumbstyrning av styrtrycket	E	14
Bränsleledningar (filter) igensatta Bränslepump dålig kapacitet Insprutningsventiler igensatta Bränslemängdmätare igensatt	F	19
Gasspjäll eller reglage feljusterat Tändinställning CO-inställning	G	23

Motorstopp

Tänkbara fel	Grupp	Sida
Bränslepump strömförsörjning (se sidan 42 respektive 44, elschema)		42 44
Insugningssystem luft otätt	A	10
Fördelarlock Tändkablar	B	11
Mängdmätare, kärvar	D	12
Bränsleledningar (filter) igensatta Bränslepump dålig kapacitet	F	19
CO-inställning	G	23

Hög bränsleförbrukning

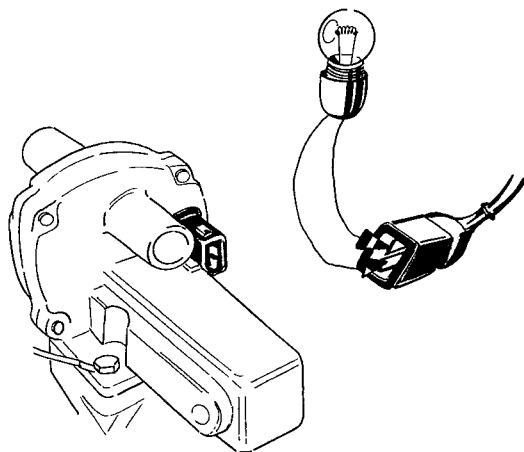
Tänkbara fel	Grupp	Sida
Kompression Tändstift	B	11
Kallstartventil läcker	C	11
Styrtryck varm för lågt	E	14
Tändinställning CO-inställning	G	23
Ventilspe	I	27

Motorn startar inte

1. Kontrollera tändstiften.
Finns erforderlig gnista?
2. Kontrollera insugningssystemet beträffande läckage.
Läckage i anslutningar får inte förekomma.

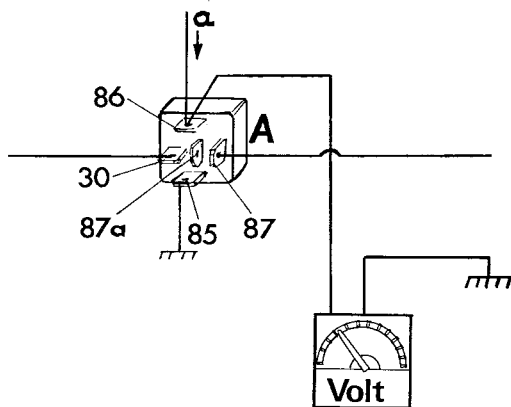
Kontroll av bränslepumpens funktion

3. Sätt på tändningen.
4. Ta loss kontaktstycket från luftmängdmätaren.
Startar bränslepumpen?
a. Ja = fortsätt med punkt 12.
b. Nej = fortsätt med punkt 5.
5. Kontrollera säkring nr 7.
Byt vid behov.
6. Finns spänning vid tillsatsluftsliden?



- a. Ja = bränslepump eller ledningar felaktiga.
- b. Nej = fortsätt med punkt 7.

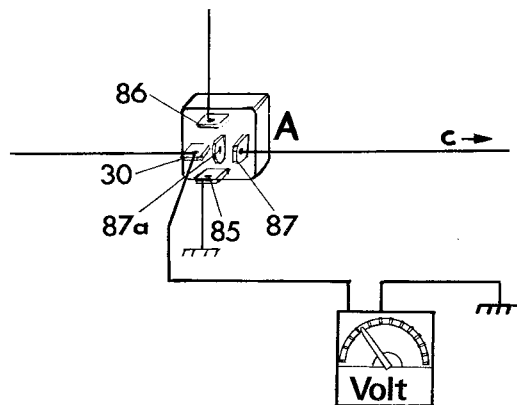
7. Finns spänning vid pumprelä anslutning 86?



A = pumprelä
a = från huvudrelä, anslutning 30

- a. Ja = fortsätt med punkt 9.
- b. Nej = fortsätt med punkt 8.

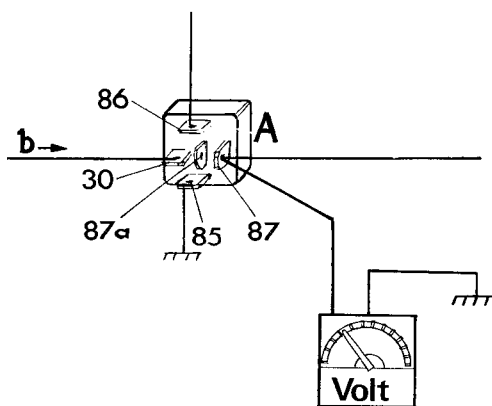
8. Finns spänning vid huvudrelät anslutning 87A?
a. Ja = huvudrelät felaktigt. Byt relä.
b. Nej = ledningar felaktiga (-76 se även säkring nr 5).
9. Finns spänning vid pumprelä anslutning 30/51?



A = pumprelä
b = från säkring nr 7
c = till bränslepump

- a. Ja = fortsätt med punkt 10.
- b. Nej = ledningen från säkringen nr 7 är trasig.

10. Finns spänning vid pumprelä anslutning 87?



A = pumprelä
b = från säkring nr 7
c = till bränslepump

- a. Ja = ledningen från pumprelät till bränslepumpen trasig.
- b. Nej = fortsätt med punkt 11.

11. Stomanslut pumprelä anslutning 85. Erhålls nu spänning vid anslutning 87?
a. Ja = stomledning från relät felaktig.
b. Nej = pumprelät felaktigt, byt relä.

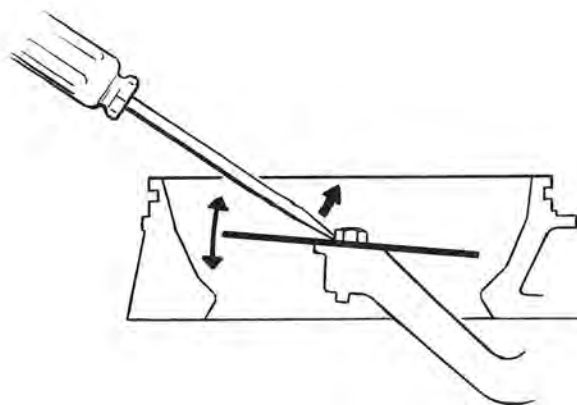
Kontroll av strömställaren vid luftmängdmätaren

12. Anslut kontaktstycket till luftmängdmätaren.



120 370

13. Lyft upp mätskivan. "Sjunger" insprutningsventilerna då mätskivan lyfts?



119 817

- a. Ja = fortsatt med punkt 14.
- b. Nej = startar bränslepumpen när mätskivan lyfts?
 - 1. Ja = kontrollera trycken, se sidan 14.
 - 2. Nej = överledning vid elkontakt i luftmängdmätare.

Kontroll av luftmängdmätarens mätskiva

14. Är mätskivans läge riktigt och fungerar den utan kärvning?
Justera vid behov.



A

A = rätt



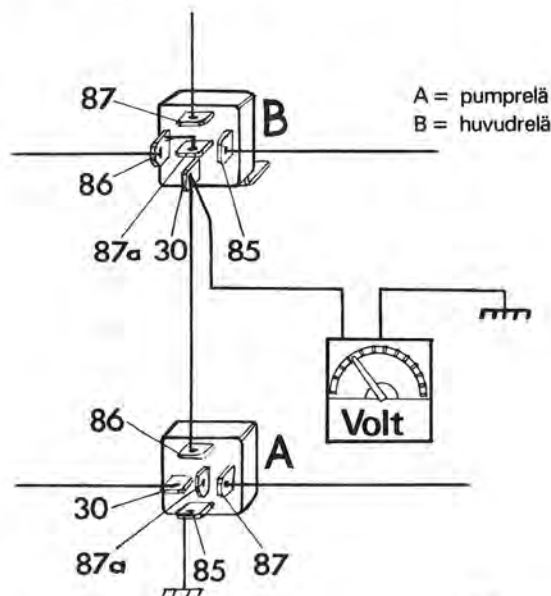
B

B = fel

180 504

Kontroll av huvudrelä

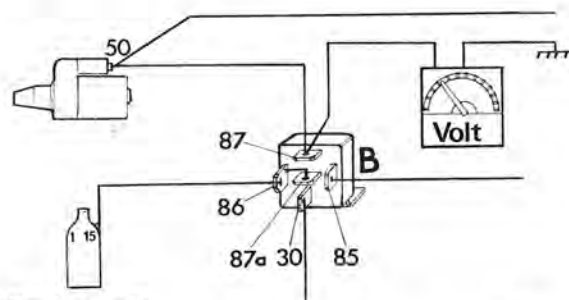
15. Finns spänning vid huvudrelät anslutning 30/51, när startmotorn körs?



120 371

- a. Ja = fortsatt med punkt 17.
- b. Nej = fortsatt med punkt 16.

16. Finns spänning vid huvudrelät anslutning 87, när startmotorn körs?



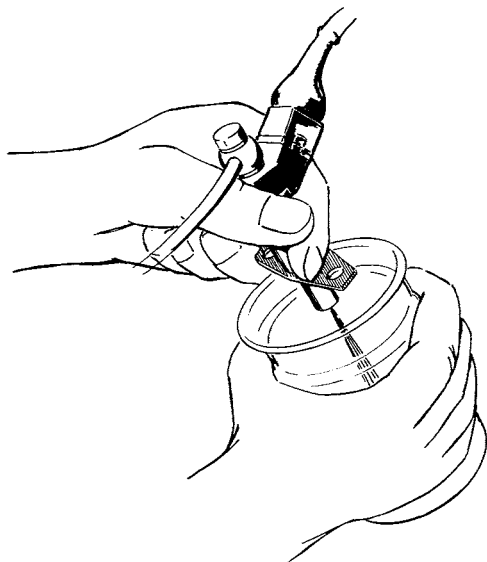
B = huvudrelä

120 372

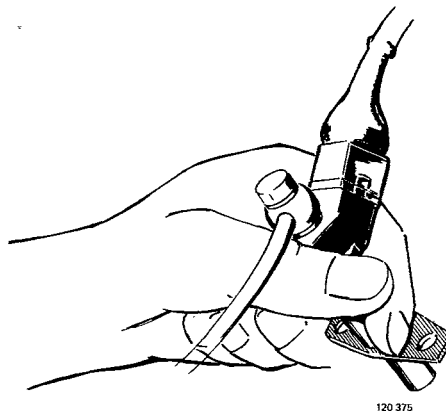
- a. Ja = huvudrelät felaktigt, byt relä.
- b. Nej = elledning från startmotor till anslutning 87 på huvudrelät felaktig.

Kontroll av kallstartventil

17. Ta loss kallstartventilen från inloppsröret.
18. Är motorn varm?
 - a. Ja = fortsatt med punkt 21.
 - b. Nej = fortsatt med punkt 19.
19. (Kall motor.) Sprutar kallstartventilen när startmotorn körs?
(Kallstartventilen ska spruta när motorn är kall.)



21. (Varm motor.) Sprutar kallstartventilen då startmotorn körs?
(Kallstartventilen ska inte spruta då motorn är varm.)

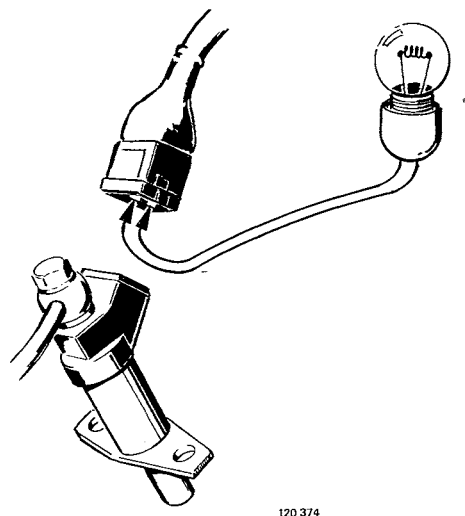


- a. Ja = fortsatt med punkt 22.
- b. Nej = tänkbara fel till att motorn inte startar: insprutningsventilerna läcker, avstängningstryck för högt, systemtryck fel, system otätt, CO felinställt.

22. Ta loss kontaktstycket från kallstartventilen. Sprutar kallstartventilen nu då startmotorn körs?
 - a. Ja = felaktig kallstartventil, byt ventil.
 - b. Nej = felaktig termotidgivare, byt givare.

- a. Ja = tänkbara fel till att motorn inte startar: styrtryck felaktigt, tillsatsluftslid felaktig, system otätt.
- b. Nej = fortsatt med punkt 20.

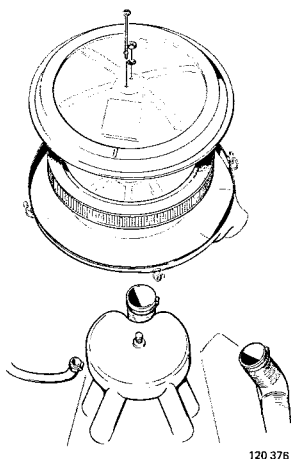
20. Finns spänning vid kallstartventilen, då startmotorn körs?



- a. Ja = felaktig kallstartventil, byt ventil.
- b. Nej = felaktig termotidgivare eller ledningar till den.

Översyn av CI-systemet

De följande 8 grupperna A till H är arrangerade så att de bildar en komplett översyn av CI-systemet (se även förordet).

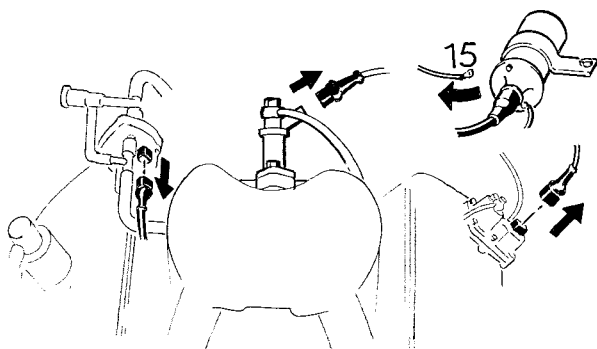


A. Förberedelser för översyn

Motorn ska vara kall vid översynens början.

1. Demontera luftrenaren

Kontrollera filterinsatsen, byt vid behov.

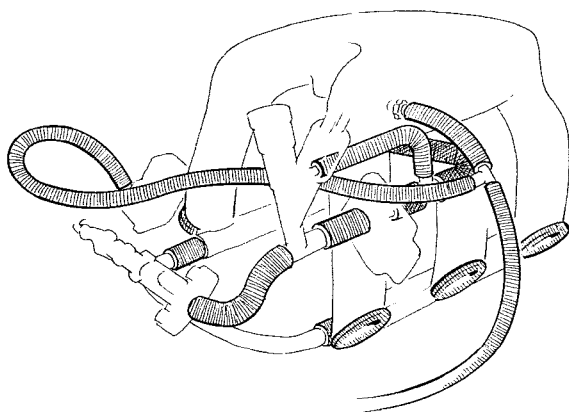


2. Ta loss kontaktstyckena från:

- (1) kallstartventil
- (2) styrtrycksventil
- (3) tillsatsluftslid

Dessa komponenter måste kopplas ifrån. I annat fall kommer de att värmas upp under kompressionstestet och vid mätning av styrtrycket, och felaktiga mätvärden erhålls.

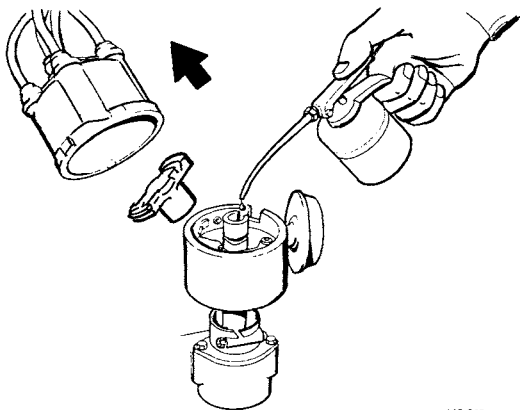
- (4) Ta loss elledning från tändspolen anslutning 15 (säkerhetsåtgärd).



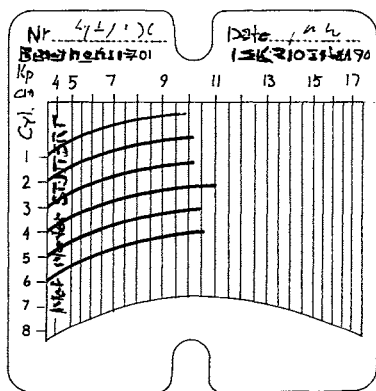
3. Kontrollera insugningssystemet beträffande läckage

Kontrollera:

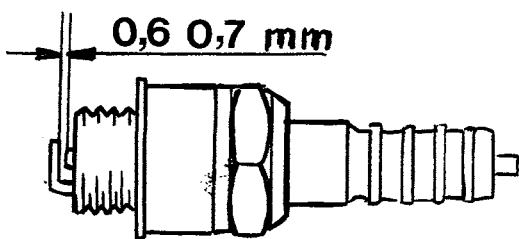
1. tillsatsluftslidens slanganslutningar
2. kallstartventilens slanganslutningar
3. övriga slanganslutningar



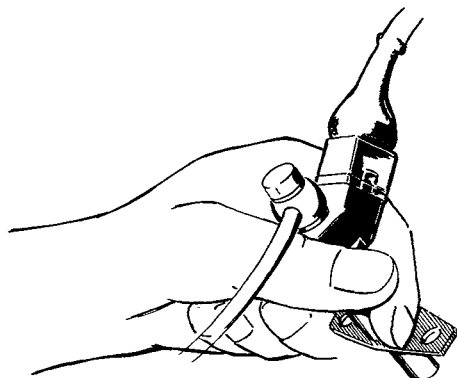
118 649



118 618



118 667



120 375

B. Tändsystem och kompression

1. Kontrollera och smörj fördelaren

Ta bort fördelarlocket och fördelararmen.

Smörj smörjfilten i fördelaraxeln sparsamt (1–2 droppar tunn olja).

Kontrollera fördelarlocket och fördelararmen beträffande sprickor och skador.

Kontrollera tändkablarna.

Byt skadade detaljer.

2. Utför kompressionsprov

Ta bort tändstiften.

Anslut en startkontakt.

Använd en kompressionsmätare med förlängare.

Kontrollera att kompressionen är någorlunda jämn.

3. Kontrollera tändstiften. Montera tändstift, fördelarlock och fördelararm

Rengör tändstiften och ställ in rätt elektrodgap.

Byt tändstift vid behov.

Smörj in tändstiftsgångorna med Molykote eller grafitfett.

Sätt dit och momentdra tändstiften, $19 \pm 1,5$ Nm ($1,9 \pm 0,15$ kpm).

Sätt dit fördelararmen och fördelarlocket.

C. Kallstartventil

1. Kontrollera att kallstartventilen inte läcker

Ta bort kallstartventilen från inloppsroret (insex 5 mm).

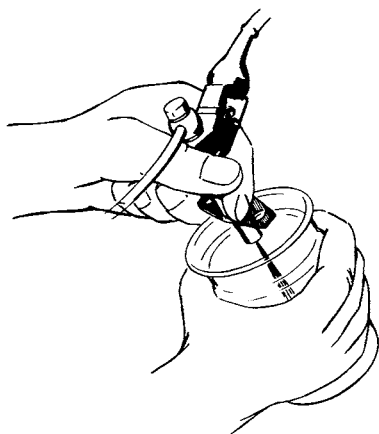
Anslut elanslutningen till kallstartventilen.

Sätt på tändningen.

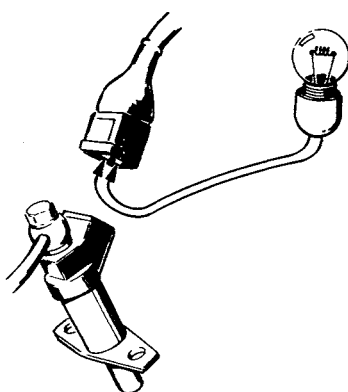
Ta loss kontaktstycket från luftmängdmätaren, så att bränslepumpen startar.

Kontrollera att kallstartventilen inte läcker mer än högst 1 droppe per minut. Vid större läckage måste ventilen bytas.

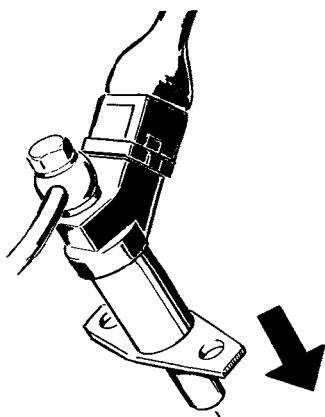
Anslut kontaktstycket till luftmängdmätaren.



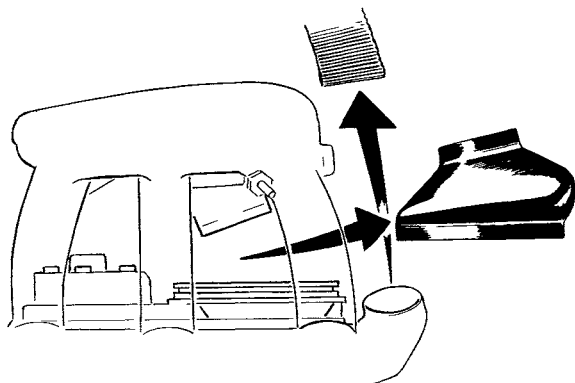
120 373



120 374



120 379



120 380

2. Kontrollera kallstartventilens funktion

Håll kallstartventilen över ett kärl. Dra runt motorn med startmotorn och kontrollera att ventilen fungerar. Vid -20°C ska ventilen spruta i 7,5 sekunder. Insprutnings-tiden avtar gradvis i takt med ökande temperatur, för att helt upphöra vid temperaturer över $+35^{\circ}\text{C}$.

Vid varm motor:

Koppla kallstartventilen direkt till batteriet och kontrollera funktionen. **Obs!** Max inkopplingstid 2 sekunder.

3. Om kallstartventilen inte fungerar

Kontrollera om det finns någon spänning mellan kontaktstyckets båda stift när startmotorn körs.

Om spänning finns, byt ventilen.

Om spänning inte finns, kontrollera elledningar och termotidgivaren, grupp H, sidan 26.

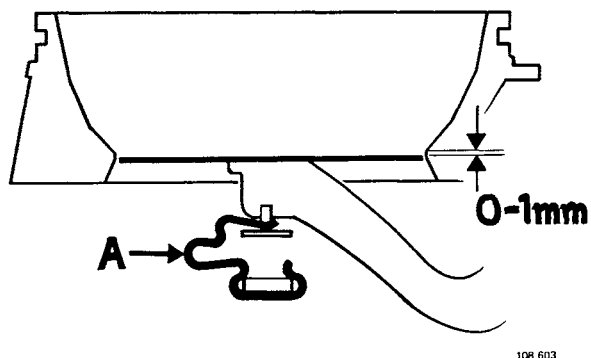
För att kontrollera att kallstartventilen inte sprutar vid varm motor, se "Termotidgivare" sidan 26.

4. Montera kallstartventilen

5. Slå av tändningen

D. Luftmängdmätare

1. Ta bort luftbälgen och slangen till luftrenaren

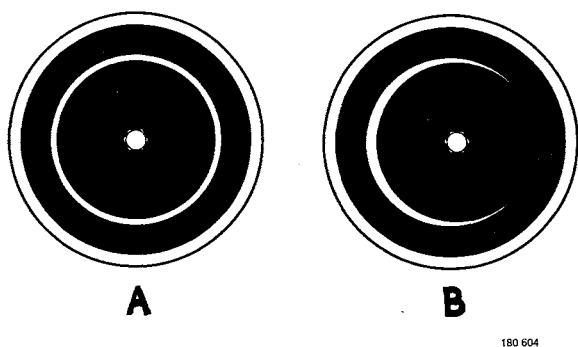


2. Kontrollera mätskivans viloläge

Mätskivans översida ska ligga i jämnhöjd med eller högst 1 mm under konans nederkant.

Vid behov:

Justera genom att böja ihop alternativt rätta ut trådbygeln A, under mätskivan.

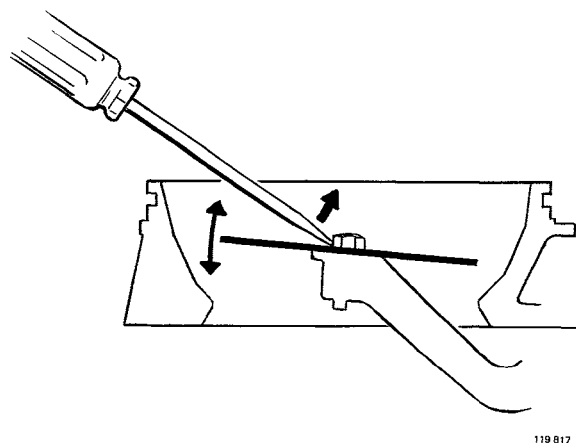


3. Kontrollera att mätskivan är väl centrerad i luftkonan

Mätskivan får absolut inte ligga an mot luftkonan i någon punkt. Kontrollera även att mätskivan inte har något spel i sidled.

Vid behov:

Lossa centrumskraven och skjut skivan till rätt läge. Dra åt skruven.



4. Kontrollera att kärvning inte föreligger vid mätskivans-hävarmens rörelse, genom att lyfta mätskivan

Lyft mätskivan och släpp sedan ner den. Mätskivan ska omedelbart återgå till ursprungsläget.

Obs! Styrtrycket orsakar ett motstånd då mätskivan lyfts. Detta motstånd får inte förväxlas med kärvning.

Troliga fel vid kärvning:

- a) hävarmen kärvar i huset
- b) kolven kärvar i bränslemängdmätaren
- c) hävarmsaxeln kärvar i huset

Åtgärder vid fel:

Ta bort bränslemängdmätaren från luftmängdmätaren.

Kontrollera O-ringen.

Ta bort styrkolven och rengör den. Kontrollera att det inte finns några skavmärken eller föroreningar. Avlagringar får avlägsnas med fingernaglarna. **Obs! Inga verktyg får användas.** Om kolven är skadad, byt bränslemängdmätaren komplett.

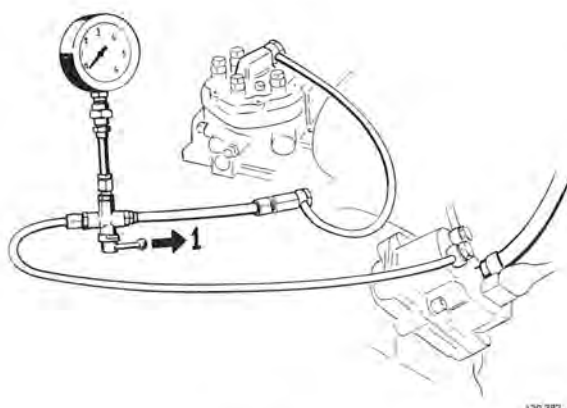
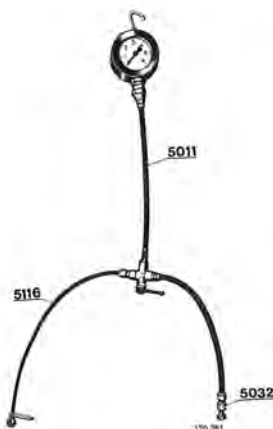
Sätt i styrkolven i bränslemängdmätaren. Vrid kolven och skjut den på samma gång ut och in. Om kolven kärvar, byt hela bränslemängdmätaren komplett.

Sätt dit O-ringen och montera bränslemängdmätaren. **Obs!** Dra inte åt fästskruvarna för hårt.

E. Tryck och avkännare

1. Förbered för tryckmätning

Sätt ihop mätare 5011, slang 5116 och nippel 5032.

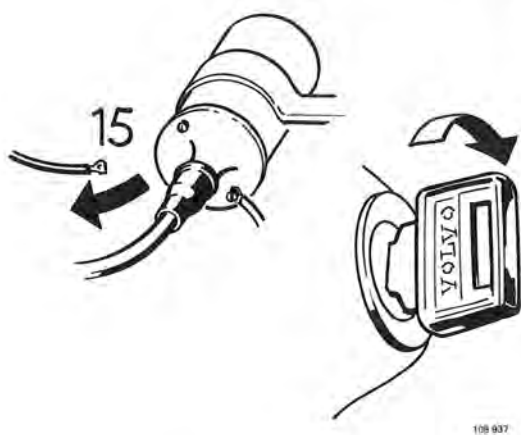


2. Anslut mätaren

Ta loss slang "bränslemängdmätare – styrtrycksventil" från styrtrycksventilen.

Anslut slangen till nippel 5032 och slang 5116 till styrtrycksventilen.

Ställ kranen i läge 1, så att vredet pekar mot bränslemängdmätaren.



3. Lossa elledningen från anslutning 15 på tändspolen (säkerhetsåtgärd).

Slå på tändningen.

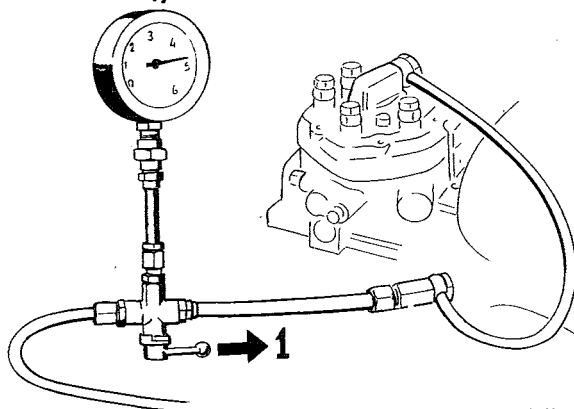


4. Starta bränslepumpen

Starta bränslepumpen genom att ta loss kontaktstycket från bränslemängdmätaren.

Om bränslepumpen inte startar: se under "Motorn startar inte", sidan 7.

450-530 kPa
(4,5 - 5,3 kp/cm²)



120 384

5. Avläs systemtrycket på manometern

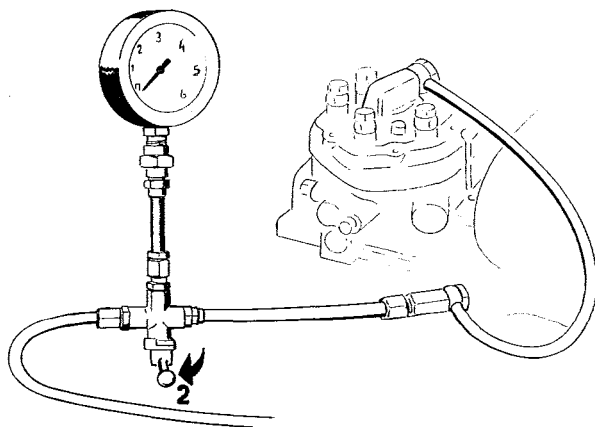
Hävarmen på ventilen ska stå i läge 1 (peka mot bränslemängdmätaren). Rätt systemtryck, 450-530 kPa (4,5-5,3 kp/cm²).

För lågt systemtryck kan bero på:

- A. Läckage i bränsleledningar.
Kontrollera och vid behov åtgärda.
- B. Otillräcklig pumpkapacitet.
Ta loss returledningen (vid skarv). Kör bränslepumpen i 30 sek och samla upp bränslet i ett mätglas. Bränslemängden ska vara minst 0,8 liter vid 500 kPa (5 kp/cm²) systemtryck.
- C. Systemtrycksventilen felaktigt inställd.
Obs! Om inget systemtryck finns, fastän bränslepumpen går, kan detta bero på igensatta bränsleledningar, bränslefilter eller bränslemängdmätare.

För högt systemtryck kan bero på:

- A. Igensatt returledning.
- B. Systemtrycksventilen felaktigt inställd, se "Justering av systemtryck" sidan 32.
Obs! Kontrollera först avstängningstrycket, punkt 12.

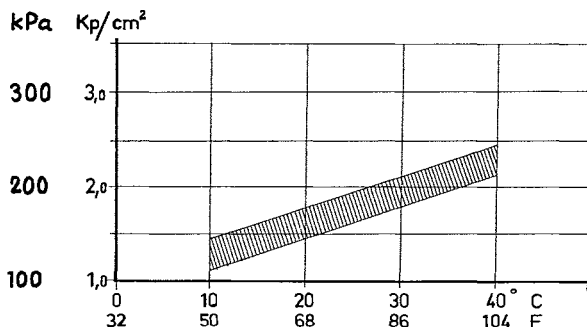


120 385

6. Kontrollera styrtrycket

Vrid hävarmen på ventilen till läge 2 (vinkelrätt mot slangarna).

Styrtrycksventilen ska ha omgivningens temperatur.



120 386

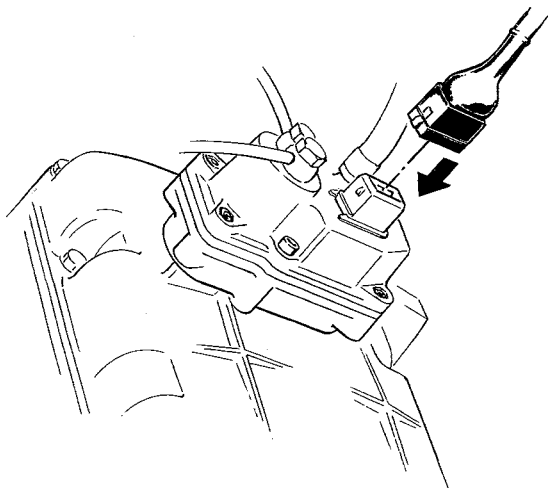
7. Avläs styrtrycket

Korrekt styrtryck vid olika omgivningstemperaturer framgår av diagrammet.

Vid fel:

Är styrtrycket för lågt, prova med en ny styrtrycksventil.

Är styrtrycket för högt, kontrollera att returledningen inte är igensatt. Om den är felfri, byt styrtrycksventil.



120 387

8. Anslut kontaktstycket till styrtrycksventilen

Efter omkring 4–5 min ska styrtrycket ha ökat till 350–390 kPa (3,5–3,9 kp/cm²).

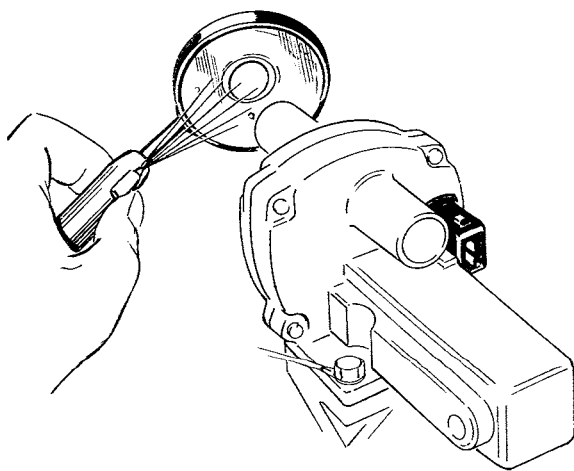
Vid fel:

Ta loss kontaktstycket från styrtrycksventilen och kontrollera med en testlampa om spänning finns. **Obs!** Kontrollera mellan kontaktstyckets båda stift.

- A. Spänning finns inte: tyder på felaktig ledning.
- B. Spänning finns: kan betyda att styrtrycksventilen är felaktig. För kontroll, koppla in en ohmmätare mellan styrtrycksventilens kontaktstift.

- a. Rätt utslag på ohmmätaren, 20–30 Ω: tyder på fel i kontaktstycke.
- b. Inget eller felaktigt utslag på ohmmätaren: byt styrtrycksventil.

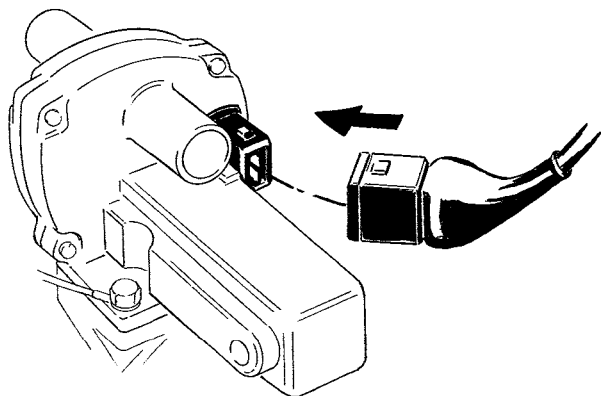
För kontroll av styrtrycksventilens vakuumfunktion, se sidan 18.



120 388

9. Kontrollera tillsatsluftsliden

Tillsatsluftsliden ska vara delvis öppen vid rumstemperatur. Använd spegel och lampa för kontrollen. Byt felaktig luftslid.



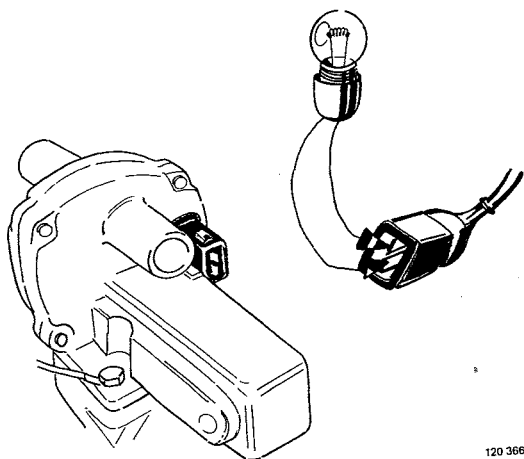
120 389

10. Anslut kontaktstycket till tillsatsluftsliden

Efter ca 5 min ska sliden vara helt stängd. Anslut slangarna till tillsatsluftsliden.

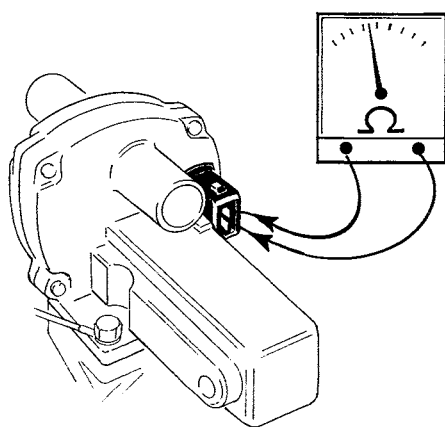
Om sliden inte stängts gör följande:

- A. Knacka lätt på den. Om den då stänger, är den felfri. (Motorvibrationerna medverkar normalt till att den stängs.)
- B. Kontrollera om det finns spänning, se 1 nedan.



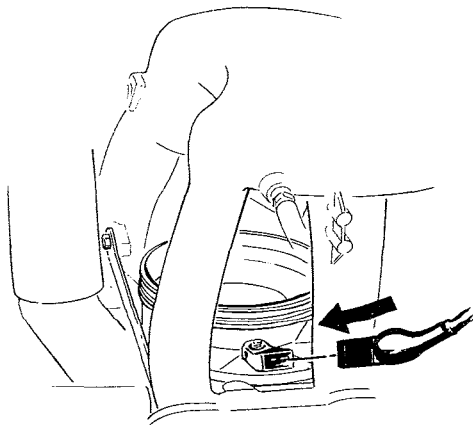
120 366

1. Ta loss kontaktstycket från tillsatsluftsliden. Kontrollera med en testlampa att spänning finns i kontaktstycket. Ingen spänning, kontaktstycke eller elledning felaktig. Spänning, fortsätt med punkt 2 nedan.



120 390

2. Mät med en ohmmätare resistansen mellan tillsatsluftslidens kontaktstift. Rätt utslag på ohmmätaren ($15-20 \Omega$), tyder på dålig kontakt i kontaktstycket. Inget eller felaktigt utslag, tyder på att tillsatsluftsliden är felaktig och ska bytas ut.



120 370

11. Anslut kontaktstycket till luftmängdmätaren

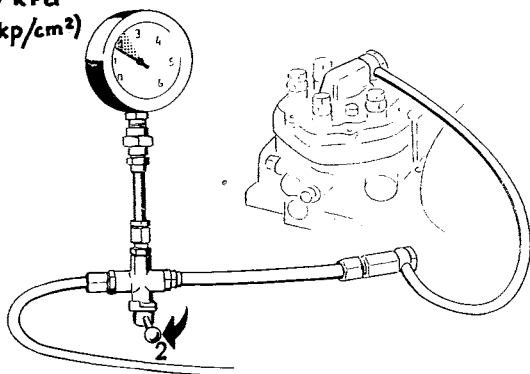
Bränslepumpen ska nu stanna.

Vid fel:

Om bränslepumpen inte stannar, kontrollera om den stannar då elkontakten jordas.

- A. Pumpen stannar vid jordning, tyder på att luftmängdmätarens kontakt är felaktig och ska repareras.
- B. Pumpen stannar inte vid jordning, tyder på att huvudreläet är felaktigt och ska bytas.

170 kPa
(1,7 kp/cm²)



120 391

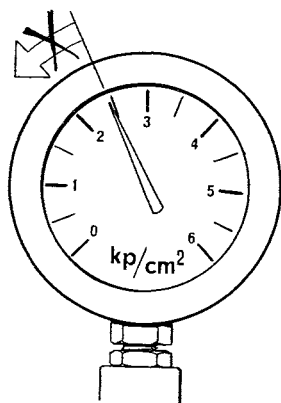
12. Kontrollera avstängningstrycket

Ställ ventilens hävarm i läge 2 (vinkelrätt mot slangarna).

Avläs avstängningstrycket, trycket ska vara min 170 kPa (1,7 kp/cm²).

Om trycket är konstant men felaktigt, se "Justering av system- och avstängningstryck" sidan 32.

Om trycket sjunker successivt se punkt 13.

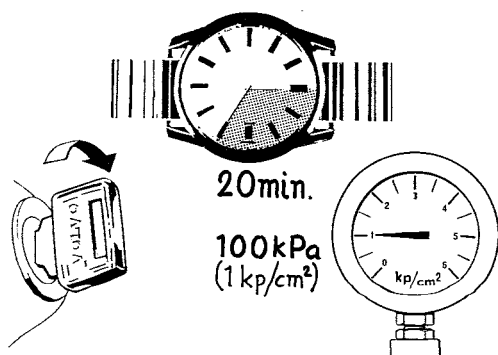


120 392

13. Kontrollera systemets täthet

Avstängningstrycket får inte sjunka märkbart under 1 minut. Om trycket sjunker för snabbt kan det bero på:

- A. Felaktig styrtrycksventil.
Ställ kranen i läge 3 (mot styrtrycksventilen). Sjunker trycket fortfarande är ventilen eller ledningen till den otät och ska bytas.
- B. Systemtrycksventilen felaktig.
Ställ kranen i läge 2 (vinkelrätt mot slangarna). Blockera returledningen. Slutar trycket att sjunka är systemtrycksventilen eller dess O-ring otät, se "Kontroll av systemtrycksventil" sida 32.
- C. Bränslepumpens backventil otät.
Ställ kranen i läge 2 (vinkelrätt mot slangarna). Ta loss kontaktstycket från luftmängdmätaren ett par sekunder, så att trycket ökar. Anslut kontaktstycket. Kläm ihop sugslangen mellan tank och pump. Slutar trycket att sjunka är backventilen otät och ska bytas, se sidan 35.
- D. Bränsleledningar otäta eller yttre läckage vid bränslemängdmätaren.



120 393

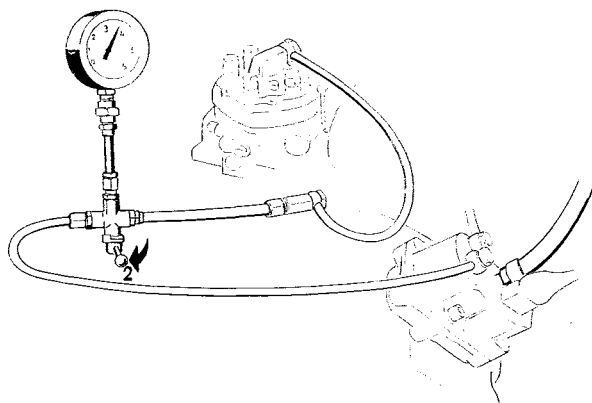
Vid varmstartproblem (punkt 14 och 15)

14. Kontrollera trycksänkningen under en längre tidsperiod

Slå på tändningen (för att värma upp styrtrycksventilen). Efter 20 minuter ska ett tryck av 100 kPa (1 kp/cm²) finnas kvar.

Vid fel:

Se felorsaker punkt 13.



120 394

15. Kontrollera styrtrycket och vakuumbstyrningen vid uppvärmd styrtrycksventil

(undvik att värma upp motorn mer än absolut nödvändigt).

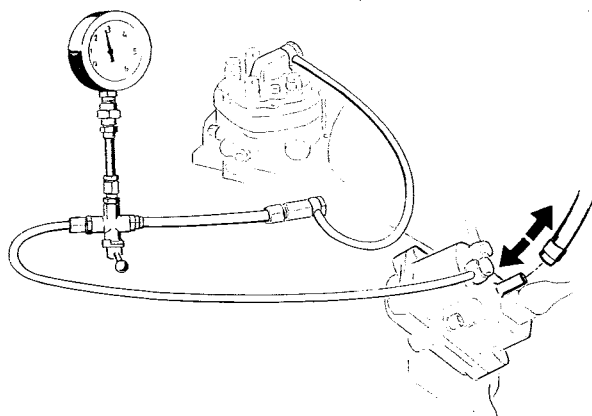
Obs! Vid denna kontroll ska styrtrycksventilen värmas upp i minimum 5 minuter (tändningen på).

Anslut elledning till tändspolen, anslutning 15.

Starta motorn.

Ställ kranen i läge 2 (vinkelrätt mot slangarna).

Styrtrycket ska vara 350–390 kPa (3,5–3,9 kp/cm²).



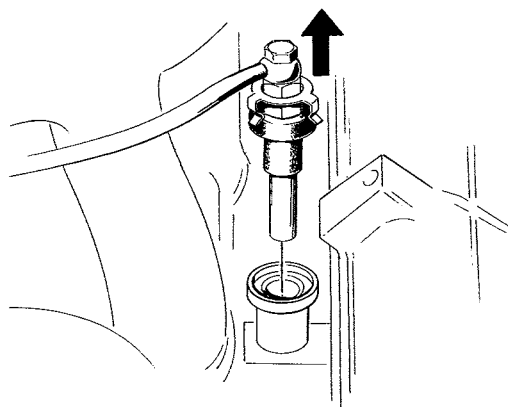
120 395

Ta bort vakuumslangen från ventilen. På 1975 års modell ska styrtrycket nu sjunka 70 kPa (0,7 kp/cm²) under det tidigare värdet. På 1976- ska trycket sjunka 40 kPa (0,4 kp/cm²).

Om styrtrycket är felaktigt eller om det ändras till felaktigt tryck då vakuumslangen tas loss, är styrtrycksventilen felaktig och ska bytas.

Anslut vakuumslangen till ventilen och stäng av motorn.

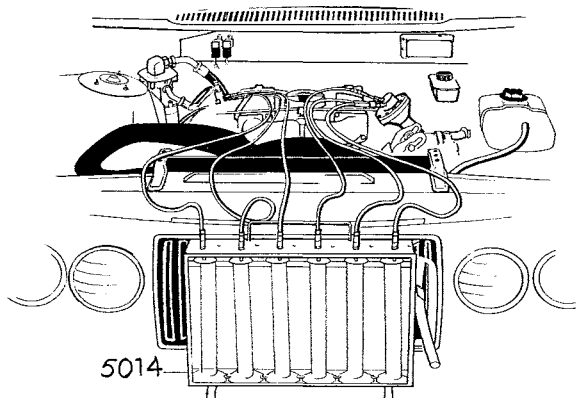
Ta loss elledning från tändspolen, anslutning 15.



120 395

F. Insprutningsventiler och bränslemängdmätare

1. Ta loss insprutningsventilerna från cylinderlocken



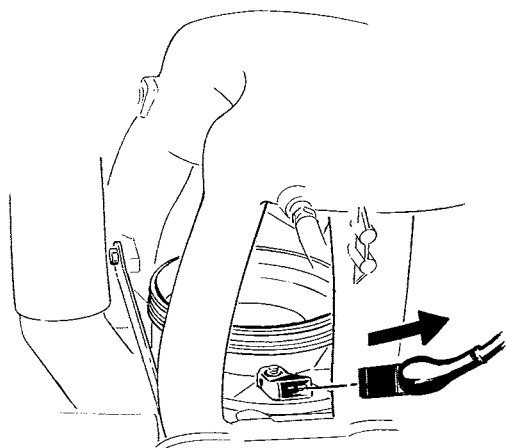
118 804

2. Anslut mätutrustning 5014 (med individuella mätglas)

Mätverktygets slangar måste förlängas.

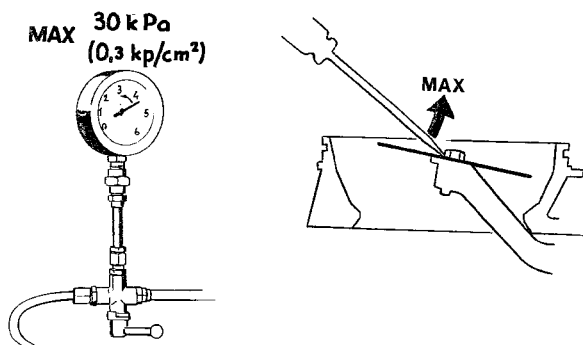
Ställ kranen på manometern i läge 1.

3. Slå på tändningen

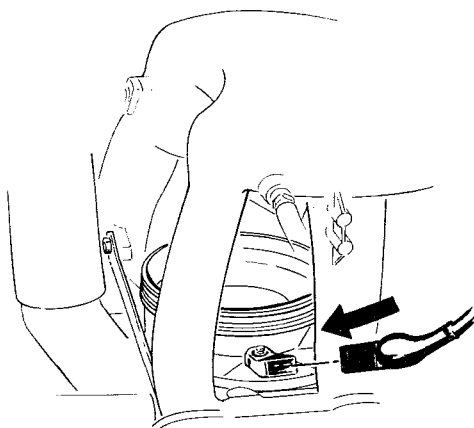


120 383

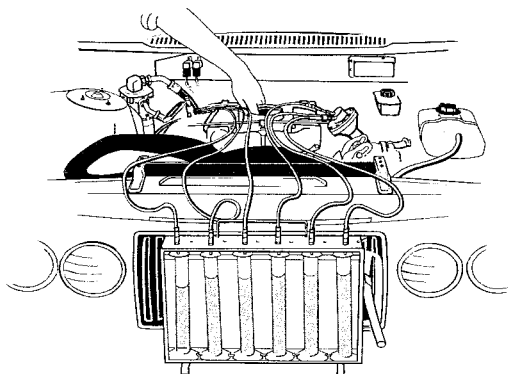
4. Ta loss kontaktstycket från luftmängdmätaren så att bränslepumpen startar



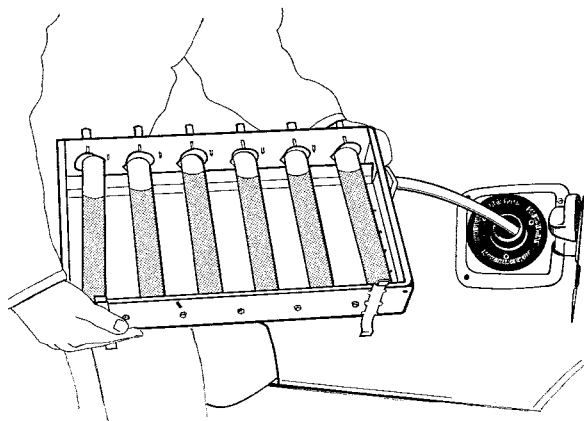
119 821



120 379



120 397



120 398

5. Kontrollera bränsletillförseln

Kranen ska stå i läge 1 (mot mängdmätaren). Lyft mätskivan till max läge och håll den i detta läge i 4 sekunder. Styrtrycket får sjunka högst 30 kPa (0,3 kp/cm²).

Sjunker trycket mer än 30 kPa (0,3 kp/cm²) kan detta bero på:

- A. För lite bränsle i tanken.
- B. Igensatta bränsleledningar och/eller filter.
- C. Läckage i bränsleledning.
- D. Dålig pumpkapacitet.

Ta loss returledningen (vid skarv). Låt bränslepumpen gå i 30 sek och samla upp bränslet i ett mätglas. Minimum ska vara 0,8 liter, vid 500 kPa (5 kp/cm²) systemtryck. Vid för liten kvantitet, byt pump.

6. Anslut kontaktstycket till luftmängdmätaren så att bränslepumpen stannar

7. Kontrollera bränsleavvikelsen mellan insprutningsventilerna

(Ska endast utföras vid konstaterad motorstörning.) Lyft mätskivan till hälften. Håll den i detta läge tills en bränslemängd av 100 cm³ erhållits i något av mätglasen. Släpp därefter mätskivan.

Avvikelsen mellan största och minsta bränslemängd bör inte överstiga 20 %. **Obs!** Vid provets början ska alla slangarna vara antingen tomma eller fulla för att rätt värden ska erhållas.

Vid fel:

Om avvikelsen överstiger 20 % upprepa testen för att bekräfta.

Om mätvärdena bekräftas:

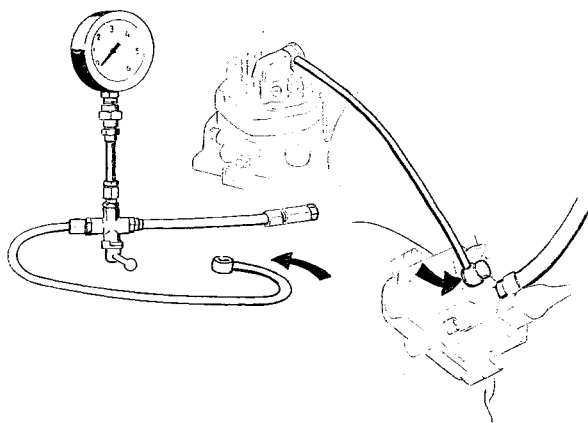
Skifta ledningar mellan två insprutningsventiler (en med rätt värde och en med felaktigt värde) och upprepa testen.

Kvarstår felet på samma insprutningsventil, är ventilen eller ledningen till den felaktig. Se "Insprutningsventil, provning och rengöring", sidan 33.

Flyttar sig felet till den andra insprutningsventilen är bränslemängdmätaren felaktig.

8. Ta bort mätutrustningen

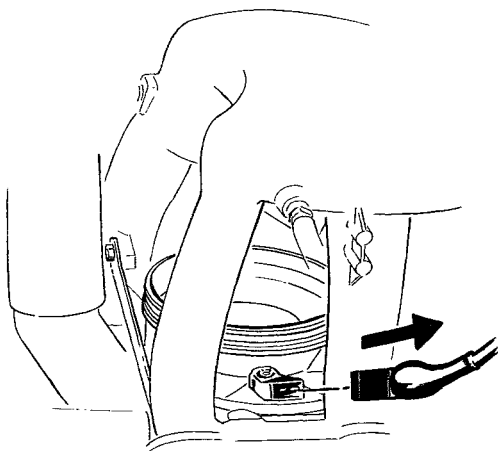
Häll tillbaka bränslet till tanken.



120 399

9. Ta bort manometern och slangsetsen. Anslut slangen till styrtrycksventilen

Manometern måste tas bort innan insprutningsventilerna kontrolleras beträffande läckage. I annat fall kommer avstängningstrycket att påverkas av manometern.



120 383

10. Ta loss kontaktstycket från luftmängdmätaren så att bränslepumpen startar

11. Kontrollera bränslemängdmätaren beträffande inre läckage

Kontrollen sker genom att iakttä insprutningsventilerna. Dessa får fukta men inte droppa.

Om droppar bildas kan detta fel bero på:

A. Luftmängdmätarens mätskiva feljusterad (höjdled)

Åtgärd:

- kontrollera att mätskivans läge inte påverkas av justerskruven för CO-inställning
- kontrollera luftmängdmätaren beträffande skador

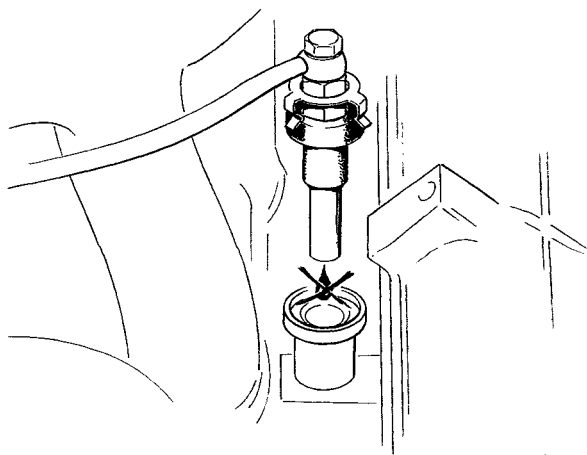
B. Kolven i bränslemängdmätaren kärvar

Åtgärd:

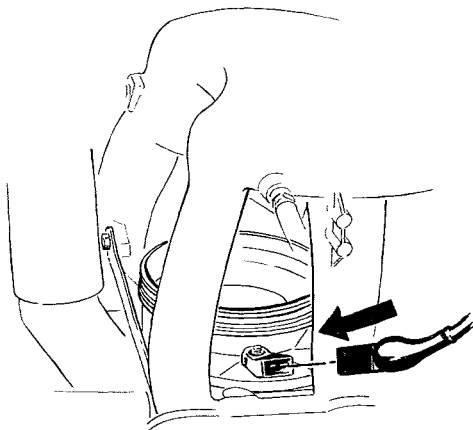
- demontera bränslemängdmätaren. Kontrollera O-ringen
- ta ut styrkolven ur mängdmätaren. Kontrollera kolven beträffande skador och avlagringar. Avlagringar tas bort med fingernaglarna, **verktyg får inte användas**.
- sätt i kolven i mängdmätaren. Kontrollera att den inte kärvar genom att vrida och samtidigt föra den in och ut. Om den kärvar, byt bränslemängdmätare komplett.
- sätt dit O-ringen och montera bränslemängdmätaren. **Obs!** Dra inte fästskruvarna för hårt.

C. Inre läckage i bränslemängdmätaren (tätningar)

Bränslemängdmätaren är inte isärtagbar. Byt den komplett.



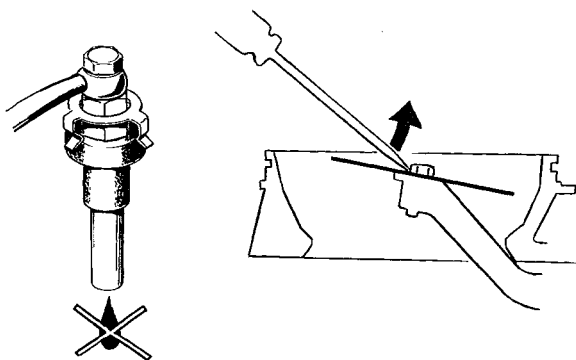
120 400



120 370

- 12. Anslut kontaktstycket till luftmängdmätaren så att bränslepumpen stannar**

- 13. Slå ifrån tändningen**



119 823

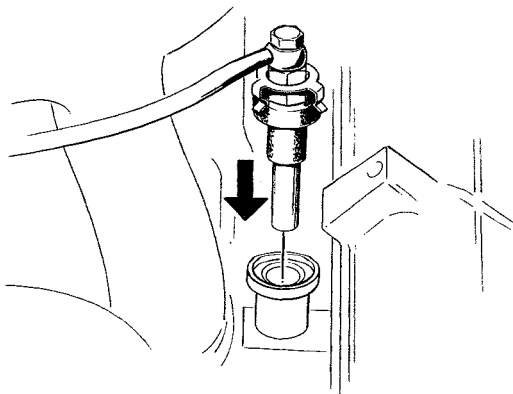
- 14. Kontrollera insprutningsventilernas täthet vid avstängningstryck**

Lyft mätskivan så att slitsarna i styrventilen öppnas. Insprutningsventilerna får fukta men inte droppa under 15 sekunder.

Om en insprutningsventil läcker, se "Insprutningsventil, provning och rengöring" sidan 33.

Om alla insprutningsventilerna läcker, kan detta bero på att avstängningstrycket är för högt.

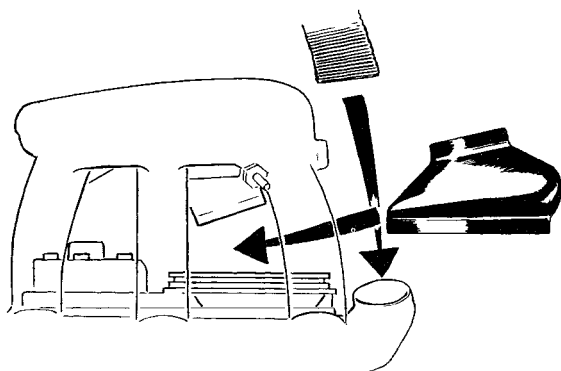
Kontrollera att systemtrycket är inom rätt värde 450–530 kPa (4,5–5,3 kp/cm²), se sidan 32 för justering.



120 401

- 15. Montera insprutningsventilerna**

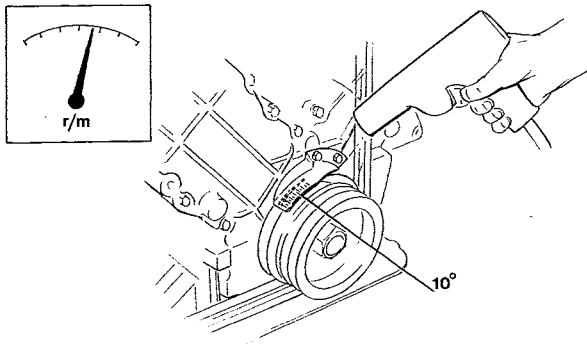
- 16. Anslut tändkablar**



120 402

- 17. Montera luftbälgen och slangen, mängdmätare-luftrenare, till mängdmätaren**

- 18. Anslut elledning till tändspolen, anslutning 15**



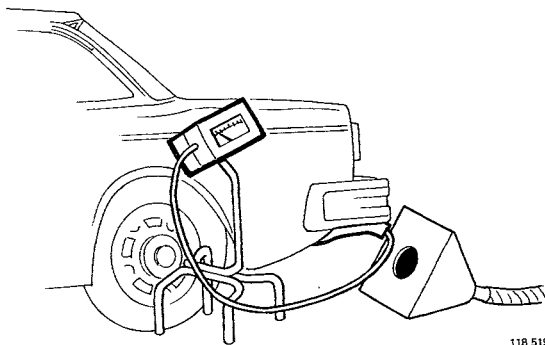
120 403

G. Tändinställning, tomgång och CO

1. Anslut varvräknare och stroboscop

2. Anslut CO-mätare och avgasslang

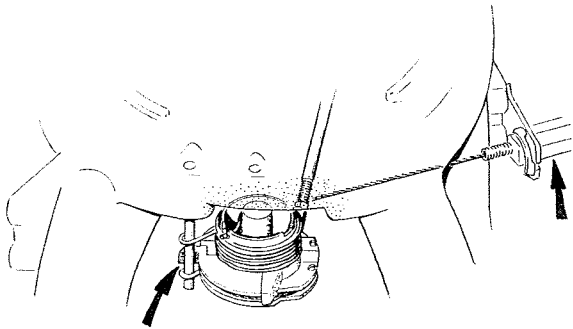
CO-mätarens sond måste stickas in minst 48 cm i avgasröret.



118 519

3. Justera gasvajern

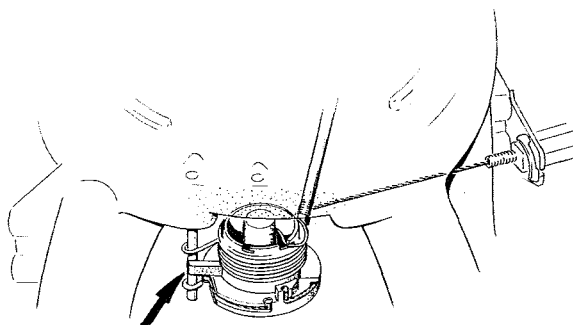
Justera gasvajerns hölje. Vajern ska vara sträckt men får inte påverka reglagerullens läge.



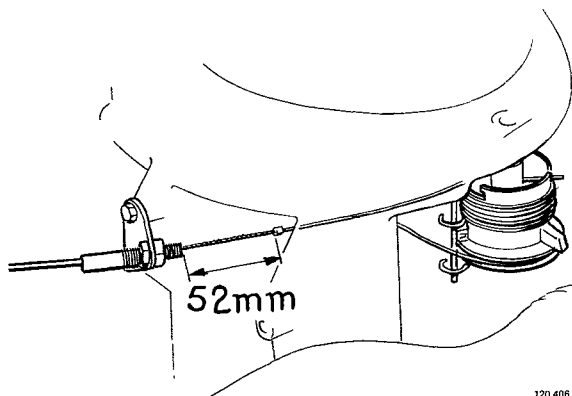
120 404

4. Kontrollera fullgasläget

Trampa gaspedalen i botten. Reglagerullen ska nu gå emot fullgasstoppet.



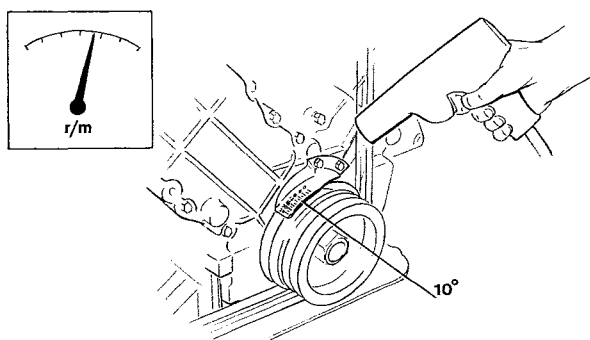
120 405



5. Vagnar med automatlåda, justera trottelvajern

Trampa gaspedalen i botten. Vajern ska förflytta sig 50,6–51,4 mm mellan tomgångsläge och fullgasläge.

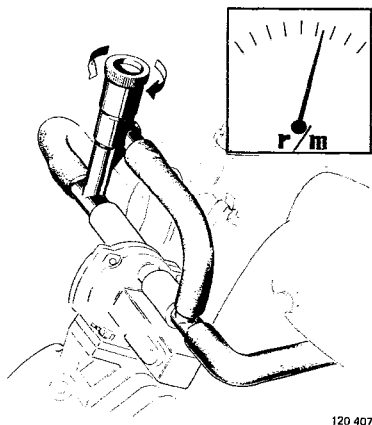
I tomgångsläge ska vajern vara sträckt. Avståndet mellan clipset och hylsan ska vara 0,25–1,0 mm.



6. Ställ in tändningen

Ta loss och plugga vakuumslangen vid tändfördelaren. Tändläget ska vara 10° f ö d vid 11,7–13,3 r/s (700–800 r/m).

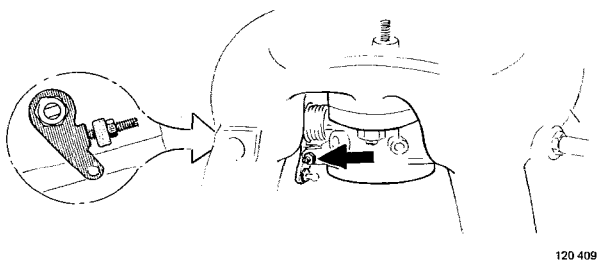
Anslut därefter slangen till tändfördelaren igen.



7. Kontrollera, vid behov, justera tomgångsvarvtalet

Tomgångsvarvet ska vara 15 r/s (900 r/m).

Om tomgångsvarvet inte går att justera ner utför punkt 8–10. Fortsätt annars med punkt 11.



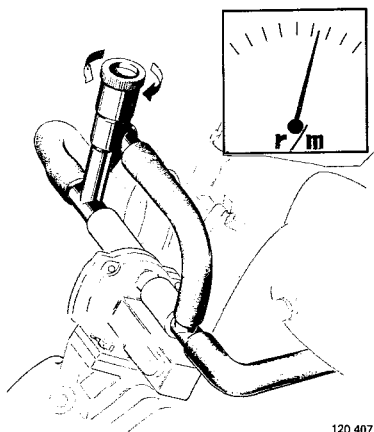
8. Ställ in spjälljusterskruven

Stäng av motorn.

Ta bort länkstangen från spjällhävarmen.

Skruva ut spjälljusterskruven tills spjället är helt stängt. Skruva därefter in skruven tills den just berör hävarmen och därefter ytterligare $1/2$ varv.

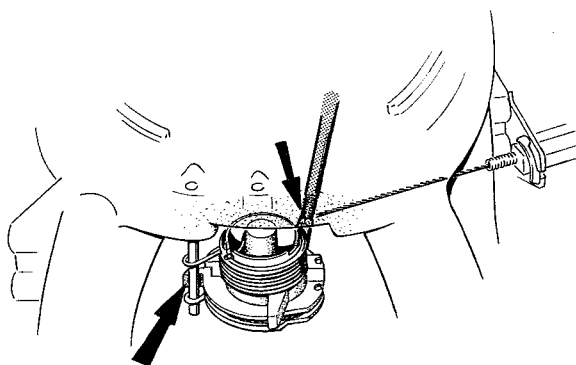
Dra åt låsmuttern $1,7 \pm 0,3$ Nm ($0,17 \pm 0,03$ kpm).



120 407

9. Justera tomgångsvarvtalet

Justera tomgångsvarvtalet till 15 r/s (900 r/m) med tomgångsskruven.



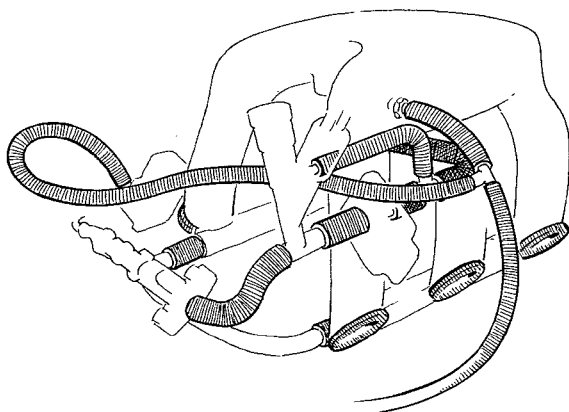
120 410

10. Sätt dit och justera länken mellan gasspjäll och reglagerulle

Sätt ett bladmått (1 mm tjockt) mellan rullens anslag och pinnen (se pilen på bilden).

Justera länkstången så att rullens anslag går nätt och jämnt fritt från bladmättet. Spjälljusterskruven ska samtidigt ha kontakt med spjällhävarmen.

Dra åt länkstångens låsmutter 3 ± 1 Nm ($0,3 \pm 0,1$ kpm).



120 378

11. Kontrollera insugningssystemet beträffande läckage

Låt motorn gå på tomgång. Kontrollera samtliga anslutningar beträffande läckage.

12. Varmkör motorn

13. Kontrollera, vid behov, justera, CO-värdet

Kontrollvärde 1,0–4,0 %

Inställningsvärde, Sverige och Australien 1,5 %, övriga 2,0 %

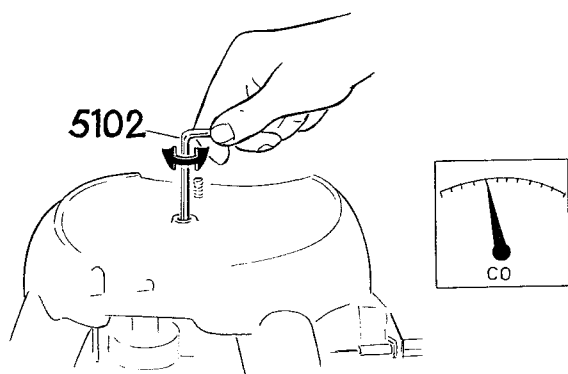
Motorer som ligger utom kontrollvärdena justeras till föreskrivet inställningsvärde.

Motorer som ligger inom kontrollvärdena behöver inte justeras. Detta förutsatt att motorn arbetar tillfredsställande.

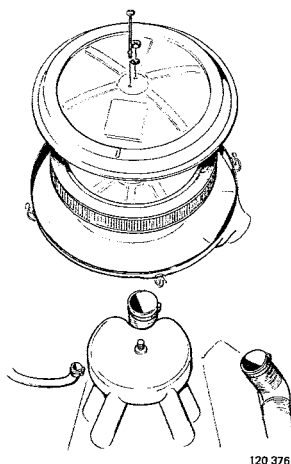
Efter varje justering ska motorn varvas upp kort. **Obs!** Ta bort justerverktyget 5102 innan motorn varvas upp. (Hävarmen kan i annat fall skadas).

Vänstervarv minskar CO-halten och högervarv ökar CO-halten.

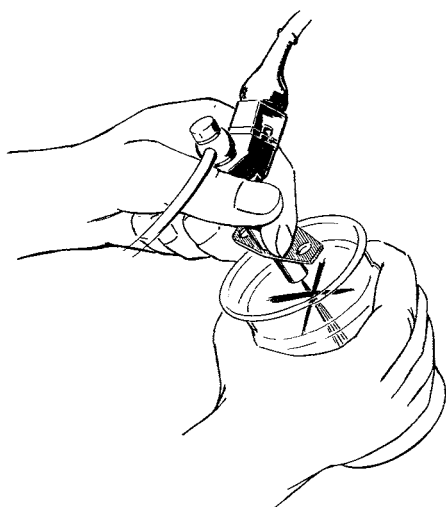
Sätt tillbaka täckpluggen.



120 385



120 376



120 411

14. Montera luftrenaren

Ta först bort varvräknaren.

15. Efterkontrollera motorn

Starta motorn.

Kontrollera beträffande läckage.

Kontrollera att motorn går tyst och jämnt.

Stanna motorn.

Ta bort CO-mätare och avgasslang.

H. Termotidgivare

1. Kontrollera termotidgivaren, varm motor

Ta loss elledning från tändspolen, anslutning 15 (säkerhetsåtgärd).

Sätt på tändningen.

Demontera kallstartventilen från inloppsröret och håll den över ett kärl.

Kör startmotorn. Kallstartventilen ska inte spruta (eftersom motorn är varm).

Vid fel:

Om kallstartventilen sprutar vid varm motor, tyder detta på att termotidgivaren är felaktig och ska bytas.

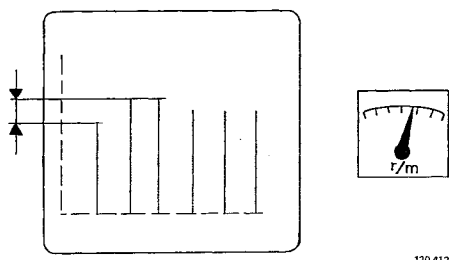
Slå av tändningen.

Anslut elledning till tändspolen, anslutning 15.

Montera kallstartventilen.

Ta bort startkontakten.

För kontroll av termotidgivare vid kall motor se sidan 11. (Dessa kontroller är placerade olika beroende på att den ena utförs på kall motor och den andra på varm motor).



120 412

I. Kontroller och justeringar

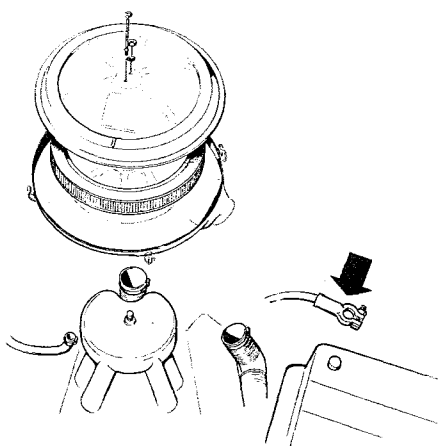
1. Kontroll av cylinderbalans

Anslut en varvräknare.

Kortslut en cylinder i taget och avläs varvtalssänkning-
en.

Om cylinderbalansen är felaktig, kontrollera tändkablar
och tändstift. Byt felaktiga detaljer.

Vid behov, skifta insprutningsventiler och se om felet
kvarstår (följer med insprutningsventil). Byt ventil vid
behov.

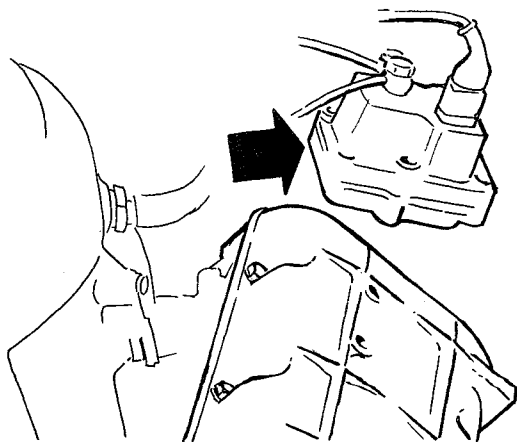


120 413

Justering av ventiler

2. Ta loss pluskabeln från batterit

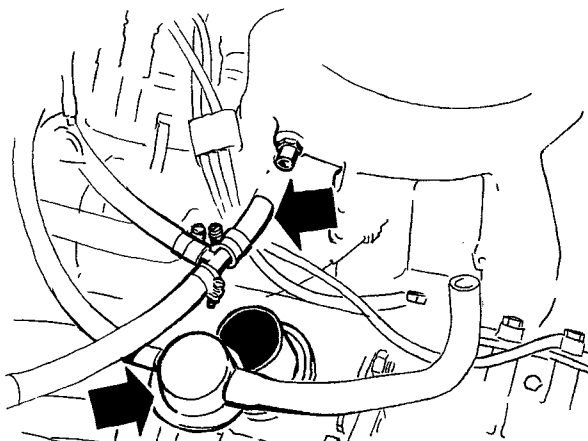
Demontera lufttrenaren



120 414

3. Ta loss styrtrycksventilen från ventilkåpan

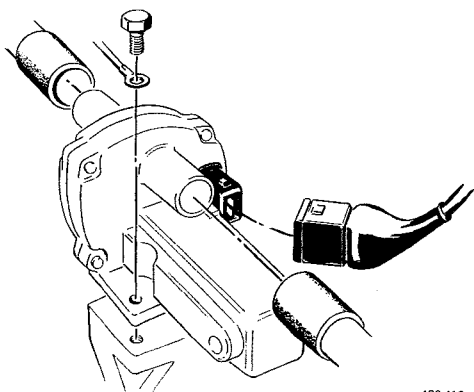
Lägg den åt sidan.



120 415

4. Ta loss och lägg åt sidan:

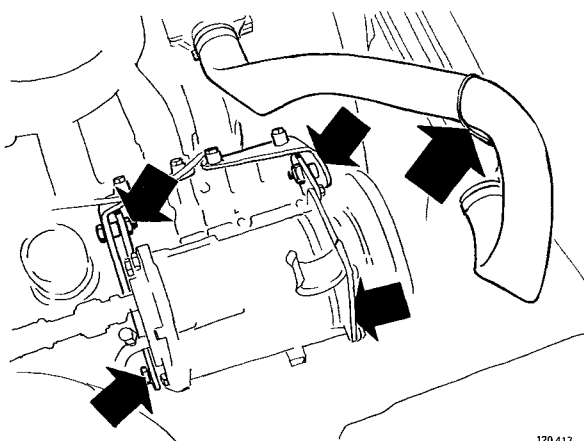
1. Vakuumslangen
2. Oljepåfyllningslocket



120 416

5. Ta loss från tillsatsluftsliden:

1. Slangarna, lägg dem åt sidan
2. Kontaktstycket
3. Stomledningarna från den ena fästskruven

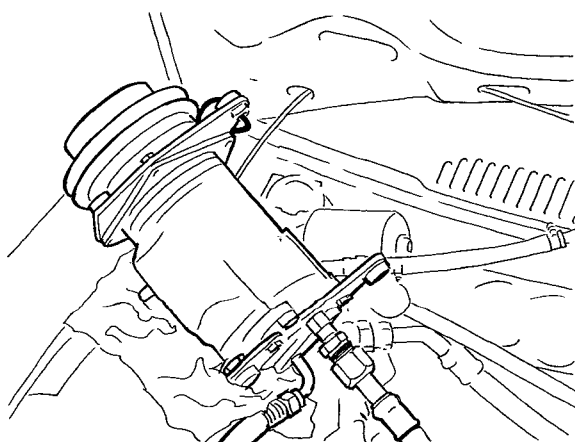


120 417

6. Bind upp den övre kylarslangen

Vagn med kylanläggning:

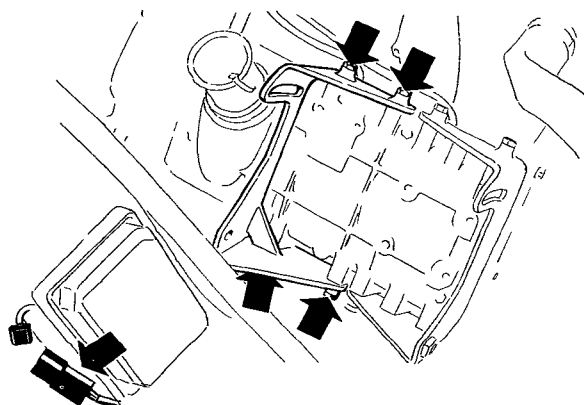
Ta bort fästskruvarna (4 st) "kompressor-konsol".



120 418

Vagn med kylanläggning:

7. Bind upp kompressorn i huvgångjärnet

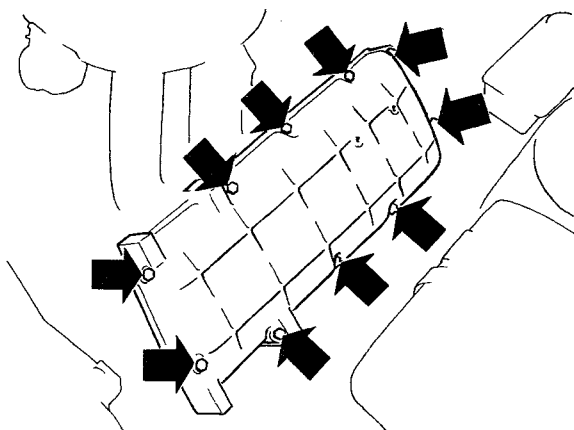


120 419

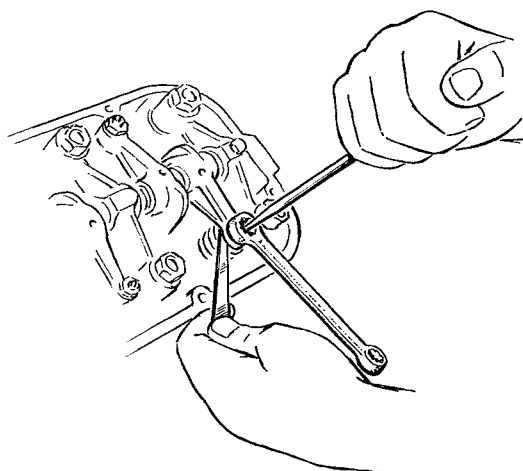
8. Ta loss kontaktstycket för tändfördelaren

Vagn med kylanläggning:

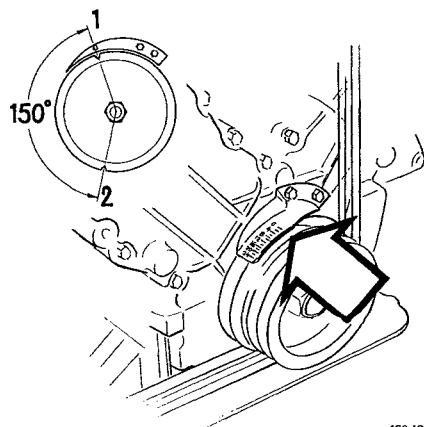
Demontera den bakre kompressorkonsolen



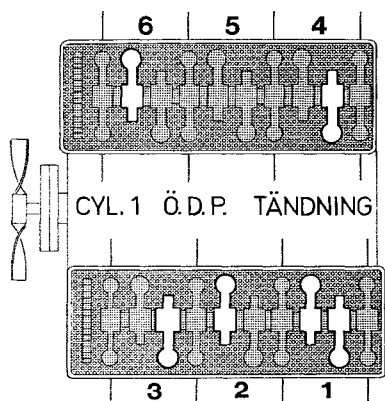
120 420



120 421



120 422



115 092

9. Demontera båda ventilkåporna

10. Ventilspel

Kall motor	inlopp 0,10–0,15 mm
	utlopp 0,25–0,30 mm
Varm motor	inlopp 0,15–0,20 mm
	utlopp 0,30–0,35 mm

Bladmått med det lägre angivna värdet ska gå lätt mellan ventil och justerskruv medan bladmått med det högre värdet inte ska gå in.

11. Vrid vevaxeln i läge: tändning cylinder 1

Vrid runt vevaxeln (hylsa 36 mm) tills märket på remskivan står mitt för O-märkningen på den graderade plåten. Toleransen är $\pm 5^\circ$.

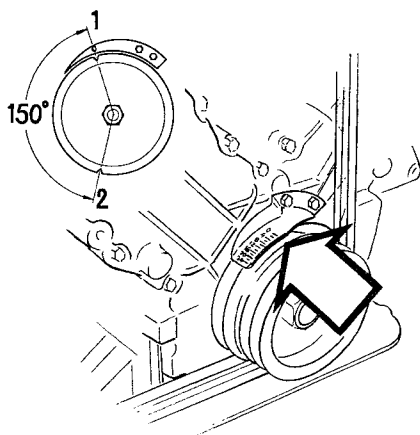
Observera att det finns 2 markeringar på remskivan (se bilden): 1 = cylinder 1 ÖD och 2 = cylinder 6 ÖD.

Kontrollera att cylinder 1 står i läge tändning (att 1:ans båda vipparmar inte väger dvs att båda har spel).

12. Kontrollera och vid behov justera ventilspelet

I detta inställda läge kontrolleras:

Inlopp	Utlopp
cyl 1	cyl 1
cyl 2	cyl 3
cyl 4	cyl 6

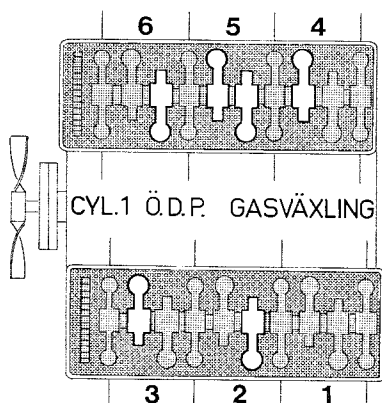


120 422

13. Vrid vevaxeln i läge: gasväxling cylinder 1

Vrid runt vevaxeln ett varv så att märkningen på remskivan står som bilden visar.

I detta läge ska cylinder 1 vipparmar väga.

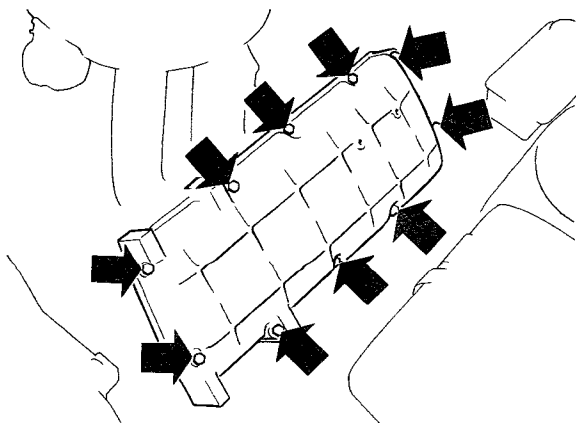


115 093

14. Kontrollera och vid behov justera ventilspelet

I detta inställda läge kontrolleras:

Inlopp	Utlöpp
cyl 3	cyl 2
cyl 5	cyl 4
cyl 6	cyl 5



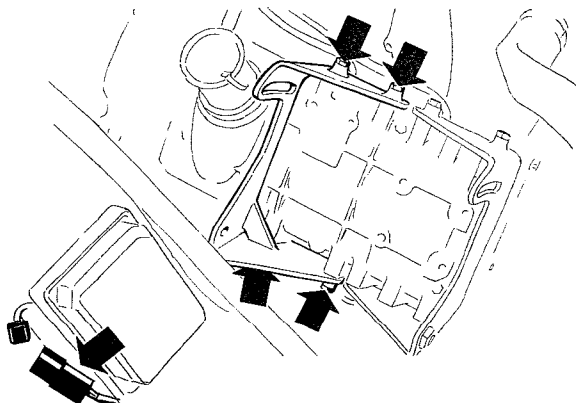
120 420

15. Montera ventilkåporna

Gör noggrant rent ventilkåpornas anliggningsplan. Packningsresterna tas bort med mjuk spackelspade och färgborttagningsmedel.

Fäst packningen, med tätningssmedel på några ställen, på ventilkåpan.

Åtdragningsmoment: $12,5 \pm 2,5$ Nm ($1,25 \pm 0,25$ kpm).



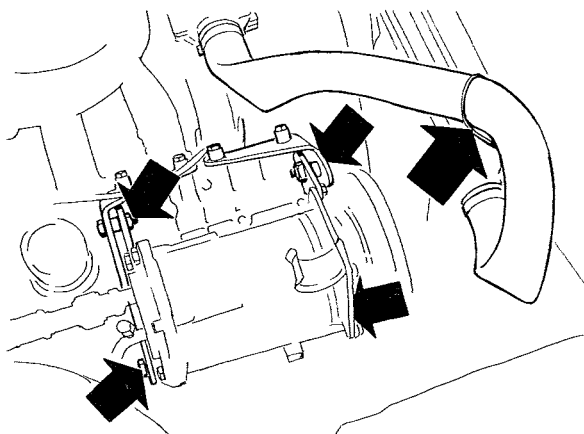
120 419

16. Anslut kontaktstycket för tändfördelaren

Vagn med kylanläggning:

Montera bakre kompressorkonsolen i ventilkåpan.

Åtdragningsmoment: 20 ± 5 Nm ($2,0 \pm 0,5$ kpm).



120 417

17. Ta bort bindningen för övre kylarslangen

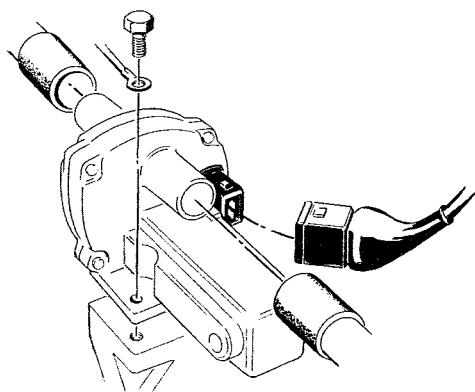
Vagn med kylanläggning:

Montera kompressorn och spänn remmen

Remspänning:

För en kraft av 20 N (2 kp) på remmen, mellan remskivorna, ska nedböjningen vara ca 8 mm.

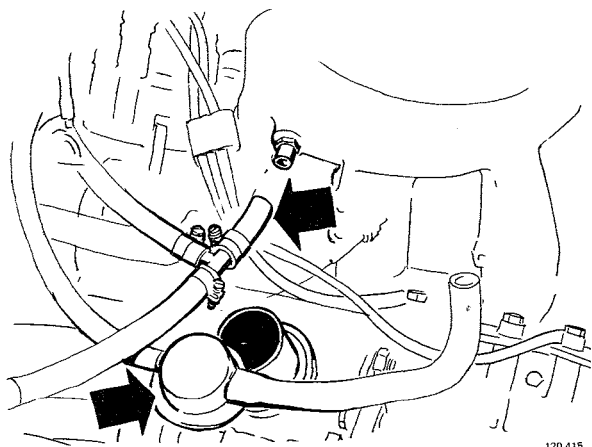
Remmens beteckning: HC 38 x 1.400



120 416

18. Anslut till tillsatsluftsliden:

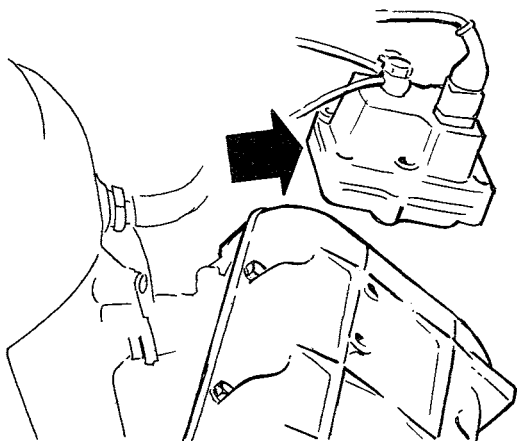
1. Stomledningarna till den ena fästskruven
2. Kontaktstycket
3. Slangarna



120 415

19. Sätt dit:

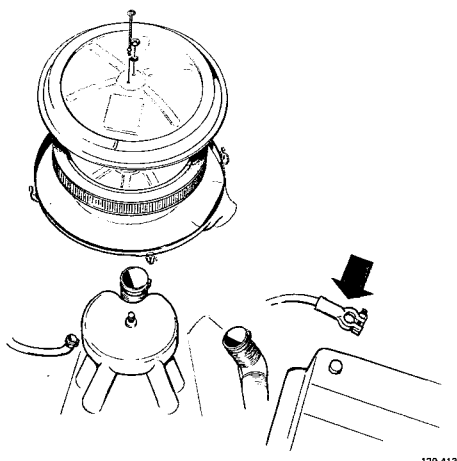
1. Vakuumslang till inloppsrör
2. Oljepåfyllningslocket



120 414

20. Montera styrtrycksventilen

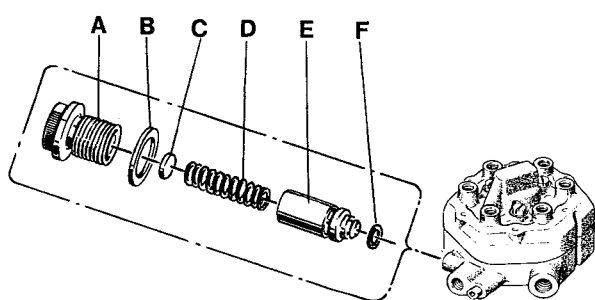
Åtdragningsmoment: $6,25 \pm 1,25$ Nm ($0,6 \pm 0,1$ kpm).



120 413

21. Montera luftrenaren
Anslut pluskabeln till batteriet

22. Starta motorn och kontrollera funktionen

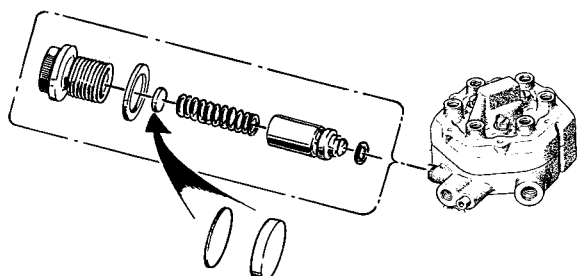


120 423

Systemtrycksventil

23. Kontroll av systemtrycksventil

1. Skruva ut pluggen A. Obs! I pluggen ligger ett antal justermellanlägg C, som lätt kan falla ut om pluggen vänds med öppningen nedåt.
2. Dra ut kolven E med fjädern D, genom att trycka fjädern mot ena kanten samtidigt som den dras utåt.
3. Ta bort o-ringens F från kolven.
4. Byt defekta detaljer mot nya.
5. Kontrollera att kolv och o-ring är rena.
Sätt på o-ringens på kolven. Var försiktig så att kolv eller o-ring inte skadas. Skadade detaljer får absolut inte monteras.
Kolven får inte bytas mot kolv från annan bränslemängdmätare, eftersom varje kolv och bränslemängdmätare är klassade ihop.
6. Sätt dit kolv, fjäder, plugg med kopparpackning B, samt det antal justermellanlägg som låg i vid isärtagningen.



120 424

24. Justering av system- och avstängningstryck

Ta bort eller lägg dit justermellanlägg i systemtrycksventilen.

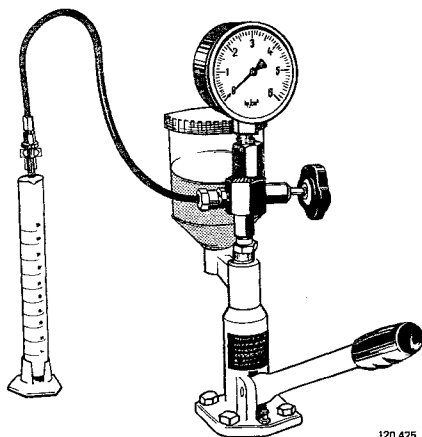
System- och avstängningstrycket påverkas lika mycket vid justering. Båda trycken ökar om fler justermellanlägg läggs dit, och minskar om justermellanlägg tas bort.

Justermellanlägg finns i två tjocklekar:

0,1 mm = ger en tryckändring av 6 kPa (0,06 kp/cm²)

0,5 mm = ger en tryckändring av 30 kPa (0,3 kp/cm²)

Vid justering ska i första hand de tjockare mellanlägg användas. De tunnare mellanlägg ska användas när systemtrycket är 490 kPa (4,9 kp/cm²) eller mer, samtidigt som avstängningstrycket är lägre än 170 kPa (1,7 kp/cm²).



120 425

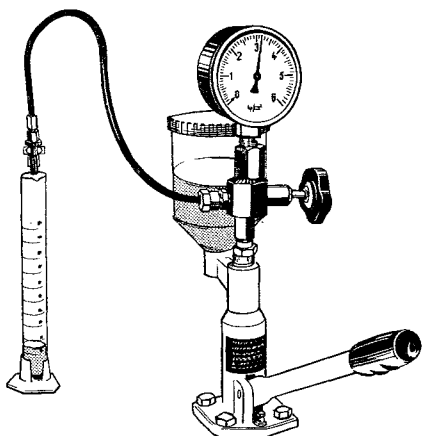
Insprutningsventil, provning och rengöring

25. Anslut insprutningsventilen till testutrustningen

Öppna ventilen (handhjul).

Pumpa ungefär 5 gånger.

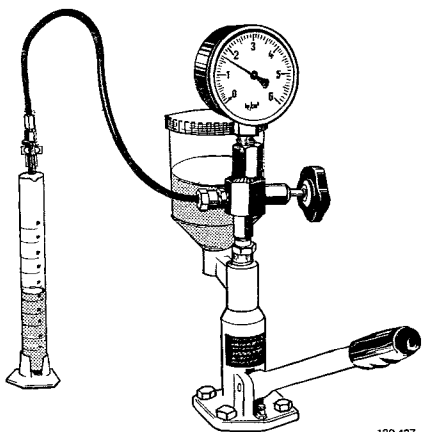
Obs! trycket får inte överstiga 600 kPa (6 kp/cm²).



120 426

26. Kontrollera insprutningsventilens öppningstryck

Pumpa upp trycket sakta tills insprutningsventilen öppnar. Överskrid aldrig ett tryck av 600 kPa (6 kp/cm²). Rätt öppningstryck är 260–360 kPa (2,6–3,6 kp/cm²).

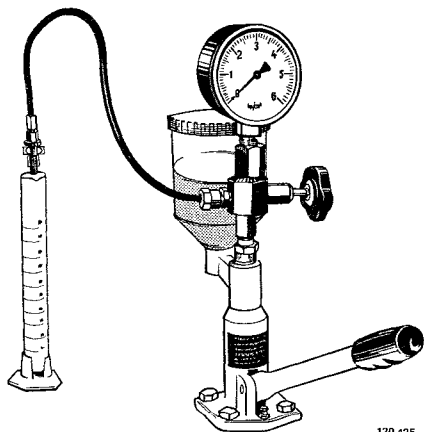


120 427

27. Kontrollera insprutningsventilens täthet

Sänk trycket till 240 kPa (2,4 kp/cm²).

Kontrollera att insprutningsventilen inte läcker. På 15 sekunder får ventilen fukta men inte droppa.



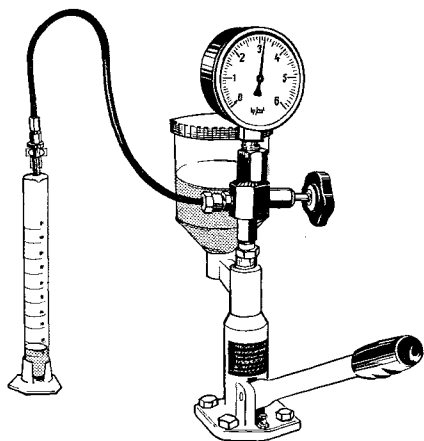
120 425

28. Rengör ventilen

Stäng ventilen (handhjulet).

Pumpa kraftigt 15–20 gånger.

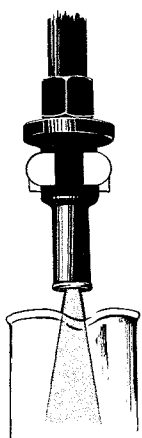
Observera det speciella ljudet från en "frisk" insprutningsventil.



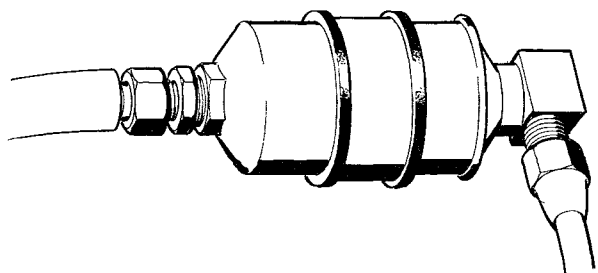
120 426

29. Kontrollera insprutningsventilen igen

Kontrollera insprutningsventilens öppningstryck, strålbild och stängningstryck.



120 428



120 429

J. Byten

1. Byte bränslefilter

Rengör slanganslutningarna.

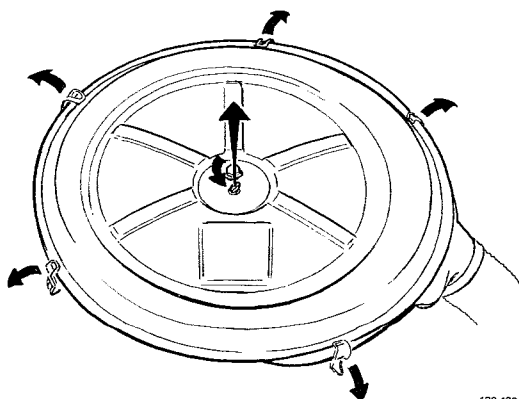
Ta loss bränsleledningarna från filtret.

Ta bort filter och klamma.

Flytta över nipplar, packningar och klamma till det nya filtret. **Obs!** bränslets strömningsriktning, anges med en pil på filtret.

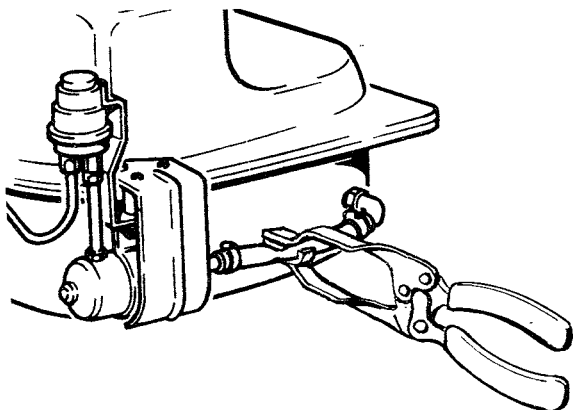
Sätt dit filtret.

Anslut bränsleledningarna. **Obs!** Eventuella packningar.



120 430

2. Byte luftfilterinsats



180 985

3. Byte bränslepump

Rengör slanganslutningarna.

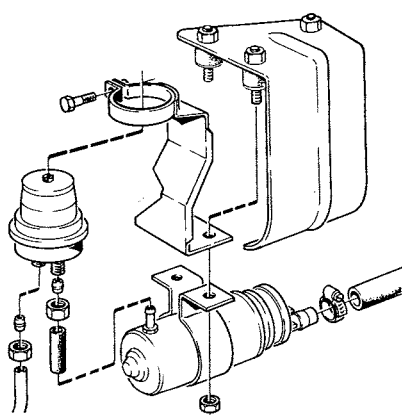
Blockera sugslangen med tång 2901.

Demontera pump och tryckackumulator som en enhet.

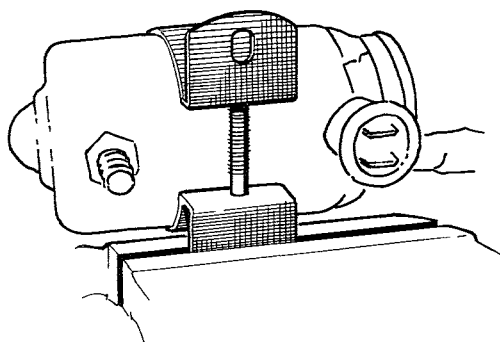
Byt ut pumpen.

Montera pump och tryckackumulator som en enhet.

Ta bort slangtången.



108 986



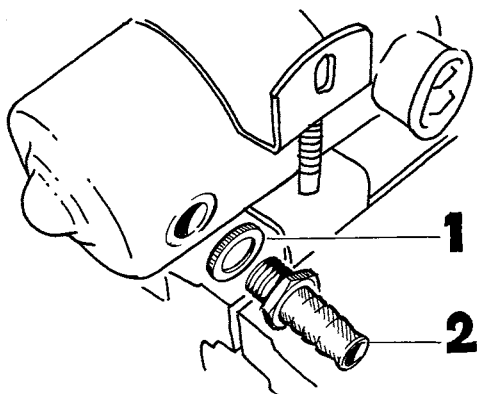
112 477

4. Byte backventil för bränslepump

Demontera bränslepumpen, se punkt 3.

Sätt fast bränslepumpen i ett skruvstycke, endast hållaren får användas för fästsättning i skruvstycket.

Skruva bort backventilen, se till att inga spån eller smuts kan komma in i pumpen.



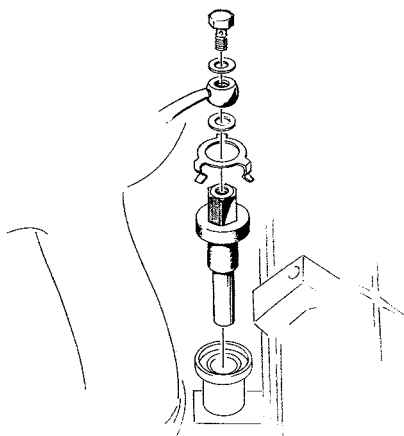
112 478

Skruva dit ny backventil (2) med ny packning (1).

Åtdragningsmoment: 18 ± 2 Nm ($1,8 \pm 0,2$ kpm).

Sätt på ny slang på backventilen.

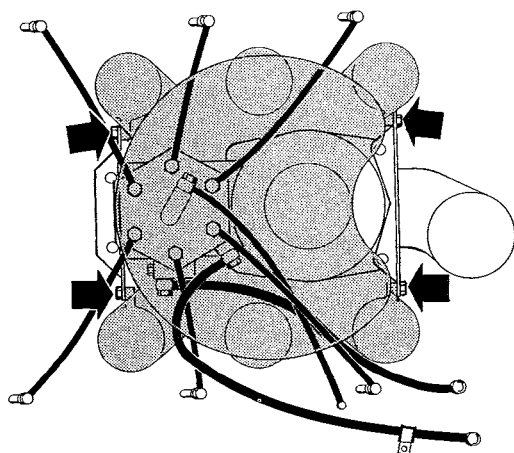
Montera bränslepumpen, se punkt 3.



120 435

5. Byte insprutningsventil

Rengör anslutningarna noggrant.
Byt ut insprutningsventilen.



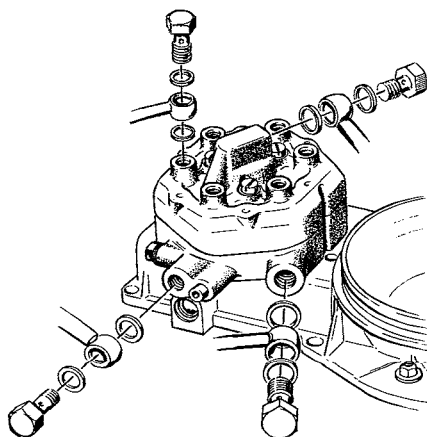
120 436

K. Renovering av mängdmätare

1. Demontera inloppsrör med mängdmätare

Se servicehandbok Avd 2 B27, sid 152 "Inloppsrör".

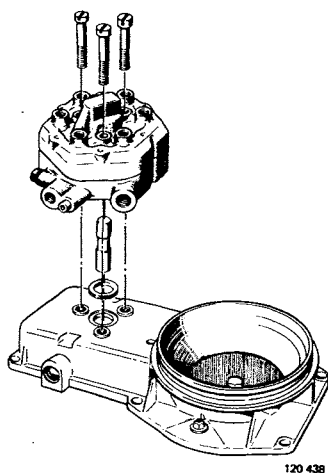
2. Demontera mängdmätaren från inloppsröret



120 437

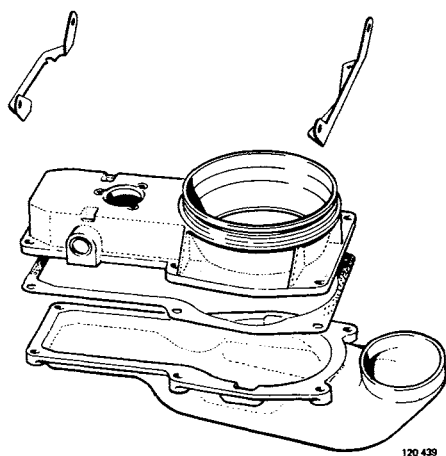
3. Ta loss bränsleledningarna från mängdmätaren

Obs! Innan en bränsleledning tas loss ska alltid ledningsanslutningarna rengöras noggrant.

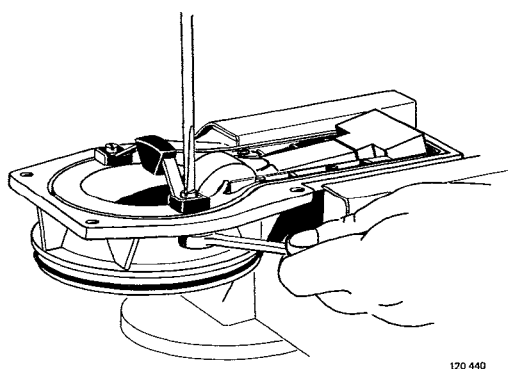


4. Demontera bränslemängdmätaren från luftmängdmätaren

Obs! Var försiktig så att styrkolven inte ramlar ut och skadas när bränslemängdmätaren lyfts bort.

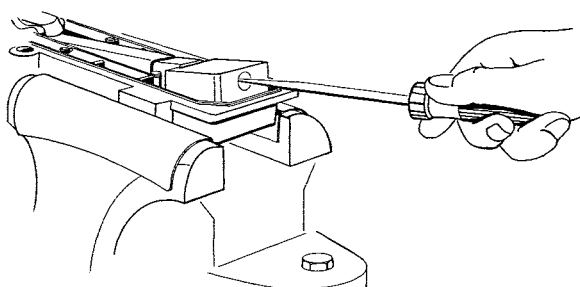


5. Ta isär luftmängdmätaren, överdel och underdel



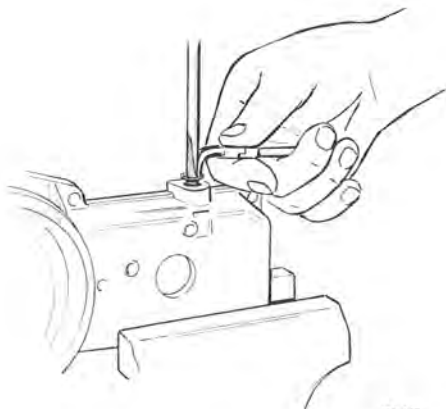
6. Demontera mätskivans anslag

Ta bort fästsruvarna och lyft bort anslaget.



7. Demontera hävarens motvikt

Skruva bort fästsruven och lyft bort motvikten.

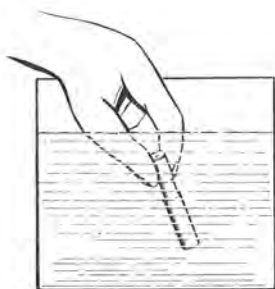


120 442

8. Demontera hävarmen och justerarmen

Ta bort låsringar, täckbrickor, gummitätningar, fjäder och kulor.

Tryck ut axeln och lyft bort hävarm och justerarm. Kontrollera detaljerna. Byt ut skadade eller slitna detaljer.



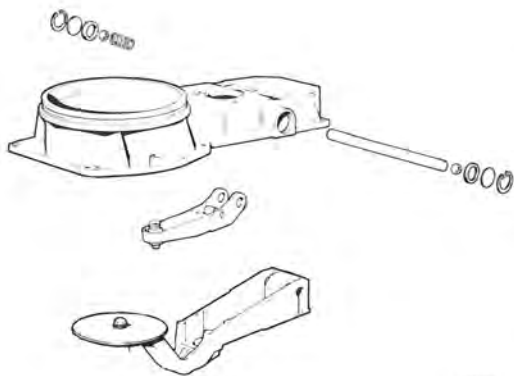
108 987

9. Rengör och kontrollera styrkolven

Tvätta styrkolven och blås ren den med tryckluft. Rengör även slitsarna. Största renlighet ska iakttas, använd ren vätska.

Kontrollera kolven beträffande skador och avlagringar. Avlagringar tas bort med fingernaglarna, **verktyg får inte användas**. Om kolven är repig eller sliten, byt bränslemängdmätare komplett.

Sätt i kolven i bränslemängdmätaren. Kontrollera att den inte kärvar genom att vrida den och samtidigt föra den in och ut. Om kolven kärvar, byt bränslemängdmätare komplett.



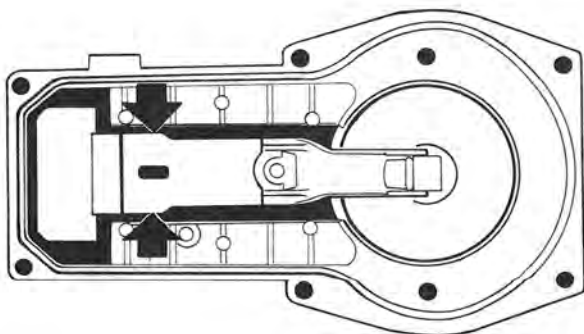
120 443

10. Montera hävarmen och justerarmen

Lägg hävarm och justerarm i läge. Rullen för styrkolven i justerarmen ska vara vänd mot bränslemängdmätaren.

Sätt i axeln.

Sätt dit kulor, fjäder, gummitätningar, täckbrickor och låsbrickor.

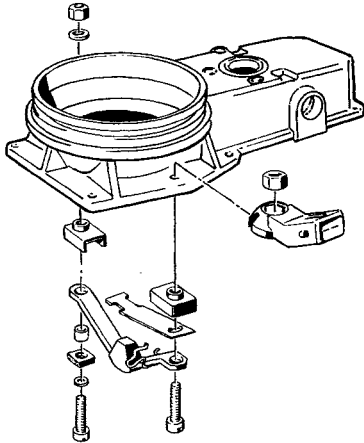


120 444

11. Montera motvikten

Montera motvikten utan att dra åt fästskruven.

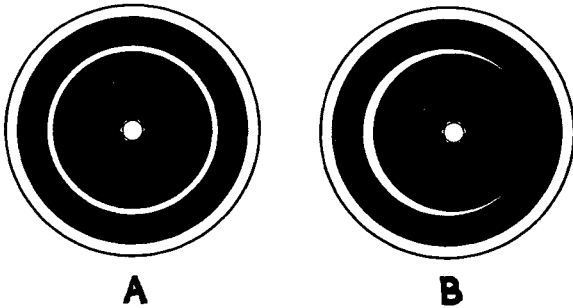
Centrera hävarmen, dra därefter åt motviktens fästskruv.



108 969

12. Montera mättskivans anslag

Se till att anslagsfjädersn och kontaktstycket placeras på rätt sida.



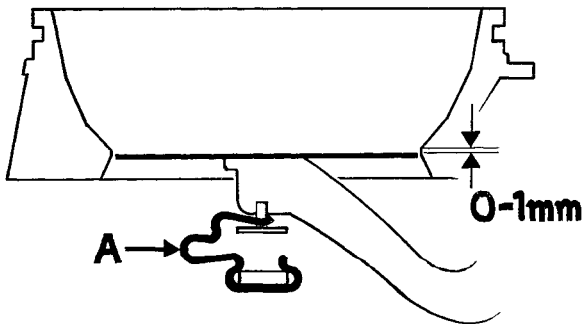
180 604

13. Centrera mättskivan

Mättskivan får inte ligga an mot lufttratten i någon punkt.

Vid behov:

Lossa centrumskraven och för skivan till rätt läge.
Dra fast centrumskraven.



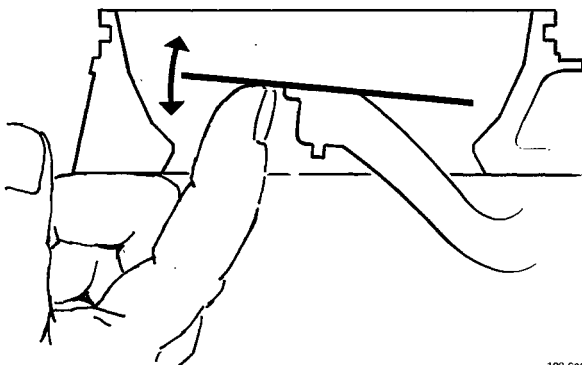
108 603

14. Kontrollera mättskivans viloläge

Mättskivans översida ska ligga i jämnhöjd med eller högst 1 mm under konans nederkant.

Vid behov:

Justera med trådbygeln A, under mättskivan.



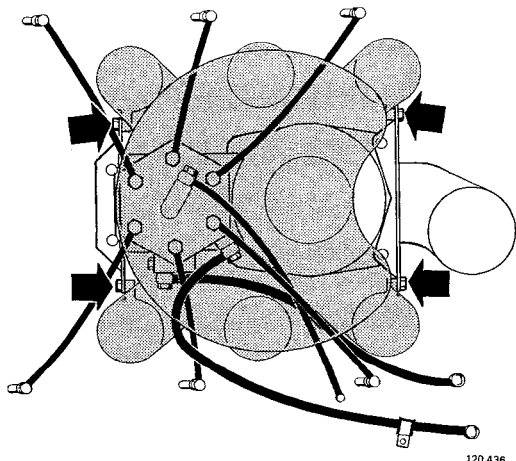
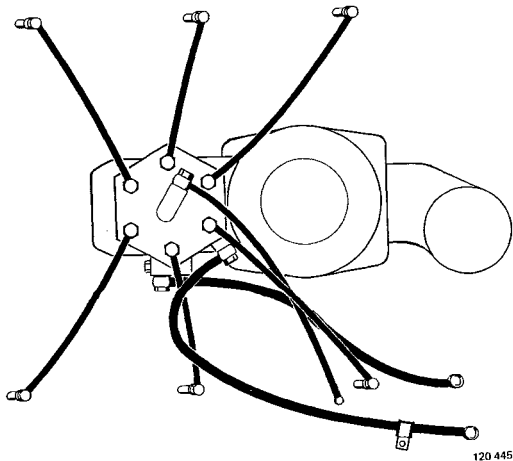
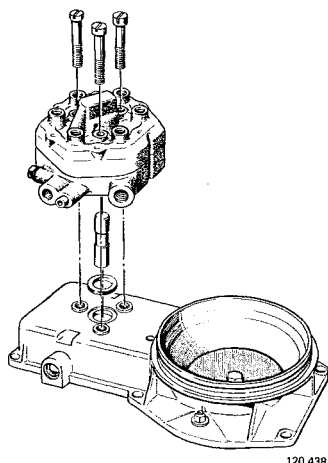
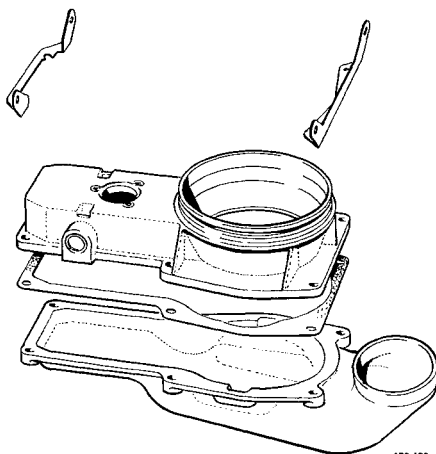
108 605

15. Kontrollera att hävarmen inte kärvar

Lyft mättskivan från nedre läge till fullt utslag och kontrollera att den inte kärvar.

Vid fel:

- A. Hävarmen kärvar i huset. Upprepa punkt 11.
- B. Hävarmsaxeln kärvar i huset. Upprepa punkt 10.



16. Sätt ihop luftmängdmätaren

Kontrollera packningen, byt vid behov.

Åtdragningsmoment: $6,25 \pm 1,25$ Nm ($0,6 \pm 0,1$ kpm).

17. Montera bränslemängdmätaren till luftmängdmätaren

Kontrollera o-ring, byt vid behov.

Var försiktig så att o-ring och styrkolv inte skadas. Styrkolven kan lätt ramla ut och skadas när bränslemängdmätaren sätts på plats.

Dra inte åt fästsruvarna för hårt.

18. Anslut bränsleledningarna till bränslemängdmätaren

Anslut bränsleledningarna enligt bilden. Detta för att ledningarna ska räckta till vid montering i vagn.

(Ledningarna till cylinder 2, 3, 5 och 6 är lika långa.)

Åtdragningsmoment, bränsleledningar:

M8	$10,5 \pm 2,5$ Nm	($1 \pm 0,25$ kpm)
M10	$16,5 \pm 2,5$ Nm	($1,65 \pm 0,25$ kpm)
M12	$22,5 \pm 2,5$ Nm	($2,25 \pm 0,25$ kpm)

19. Montera mängdmätaren till inloppsröret

Åtdragningsmoment: $6,25 \pm 1,25$ Nm ($0,6 \pm 0,1$ kpm).

För att bränsleledningarna ska räckta måste de dras som bilden visar.

20. Montera inloppsrör med mängdmätare

Se servicehandbok Avd 2 B 27, sid 152 "Inloppsrör".

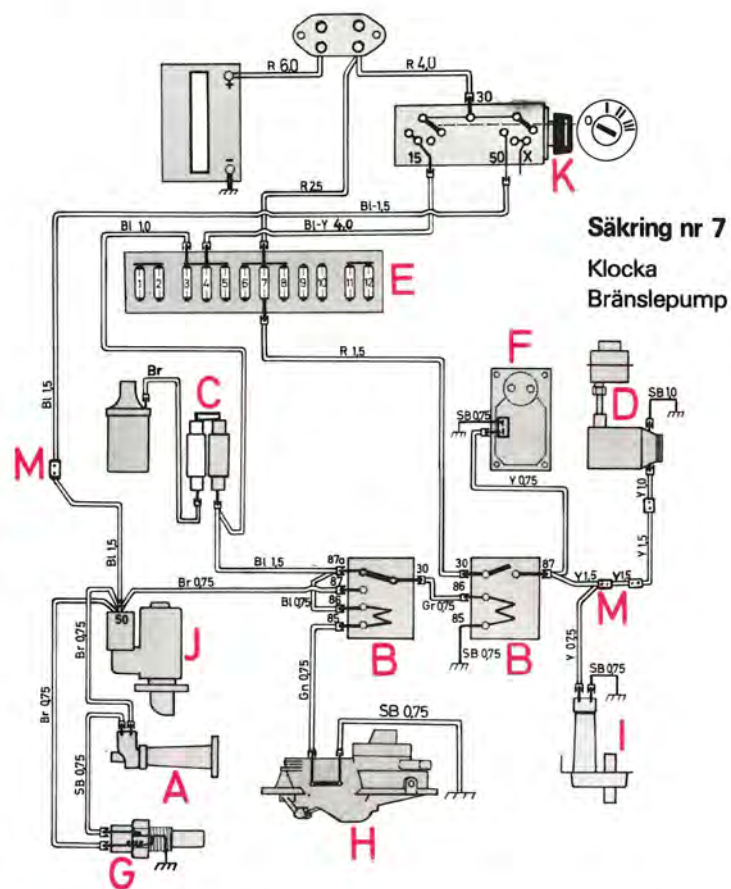
(

(

)

(

Elschema, årsmodell 1975

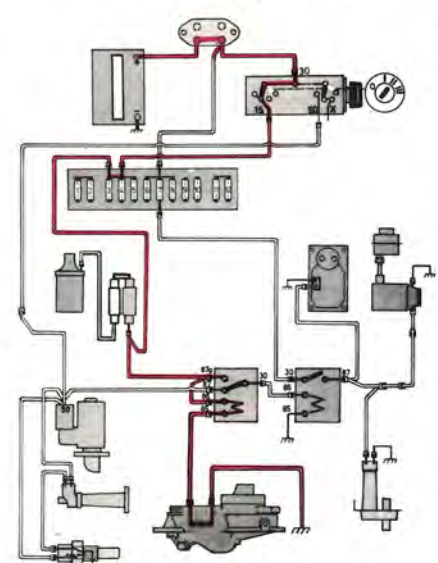
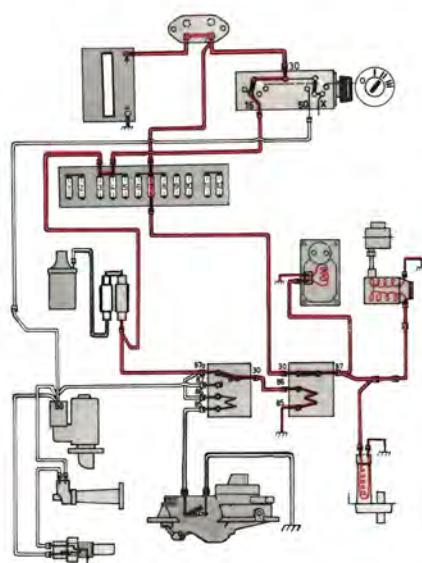
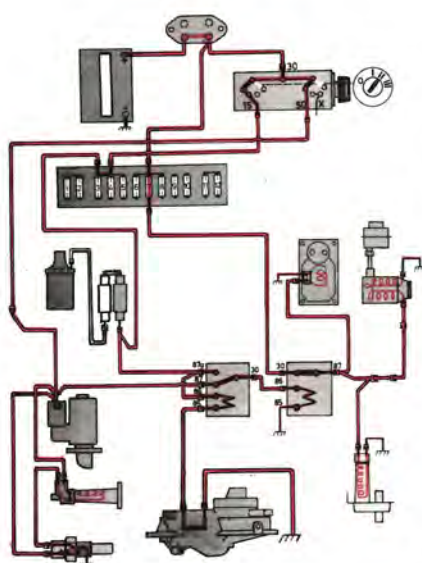


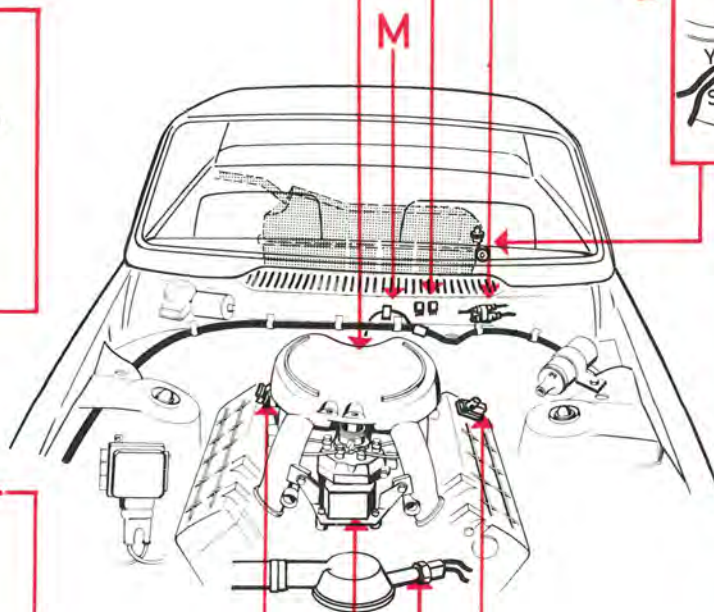
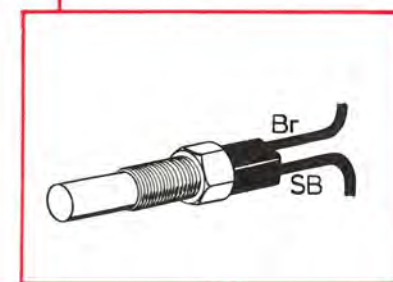
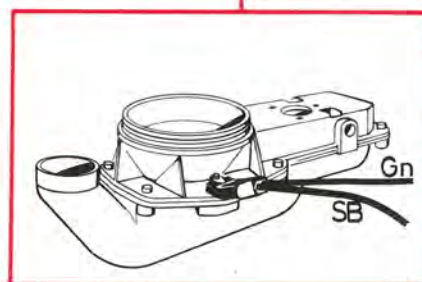
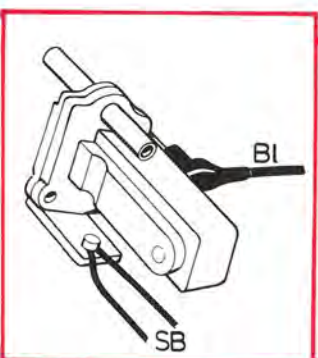
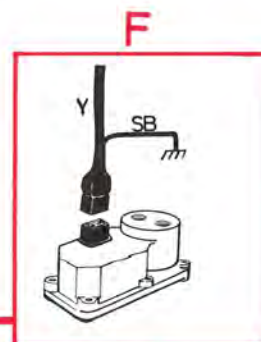
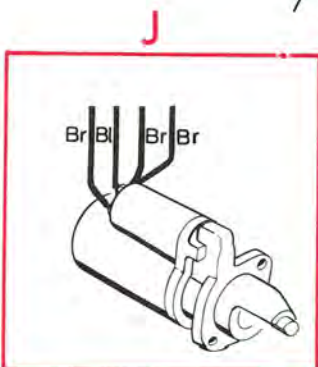
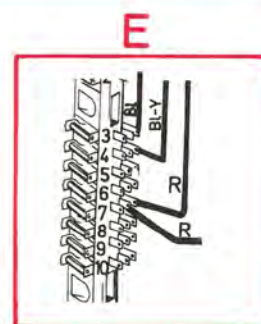
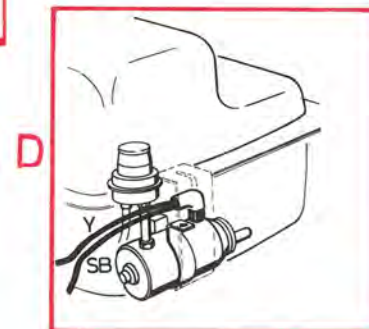
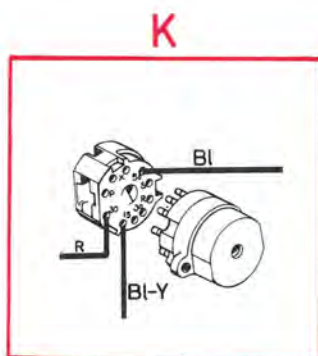
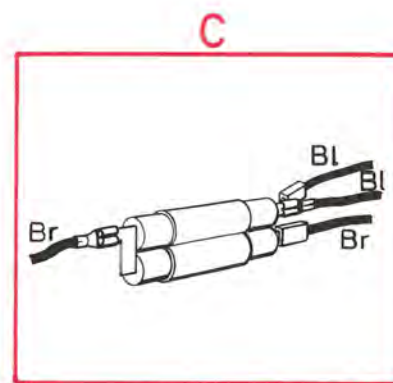
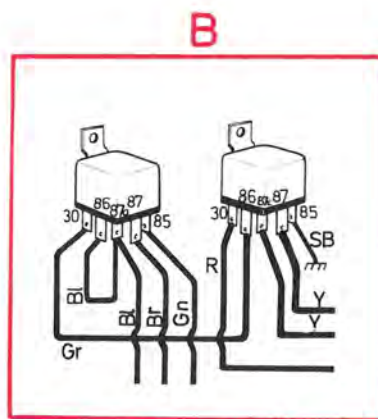
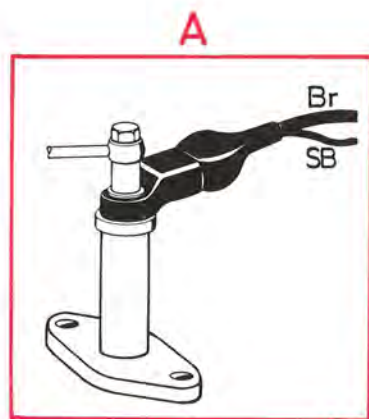
Säkring nr 7
Klocka
Bränslepump

Start av motor

Motorn går

Motorstopp
(tändningen tillslagen
men motorn går ej)





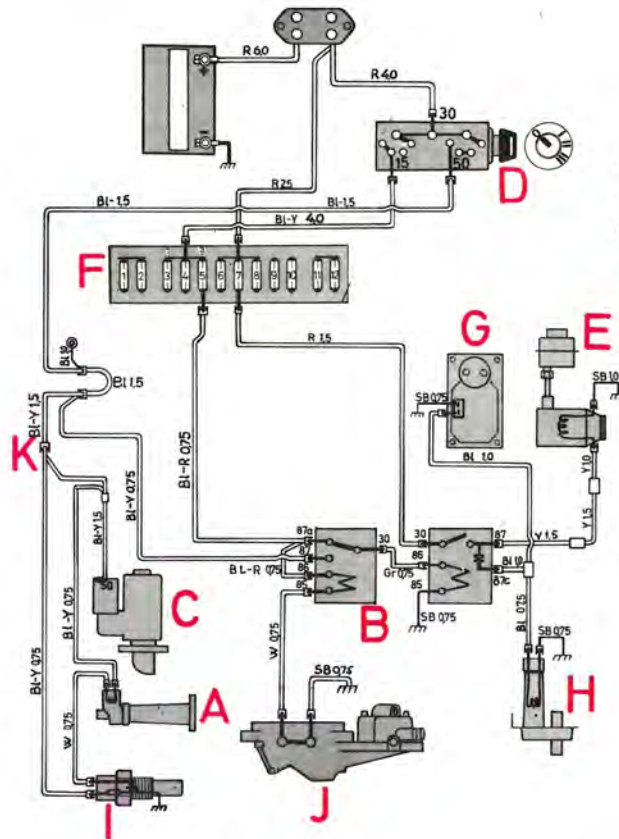
Elschema, årsmodell 1976

Säkring nr 5

Instrument
Körriktningsvisare
Kontroll-, varningslampor
Relä
Bilbältesvarning

Säkring nr 7

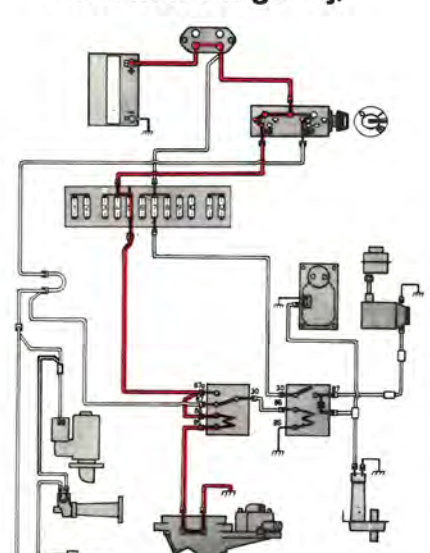
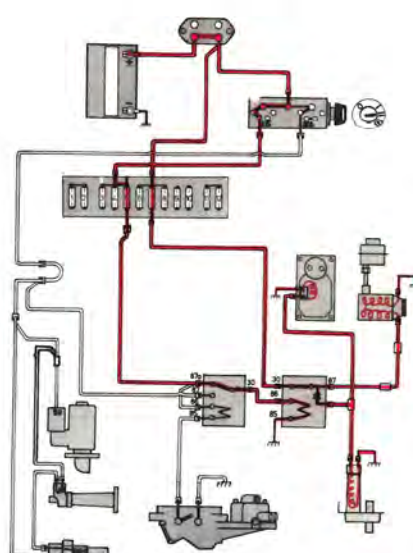
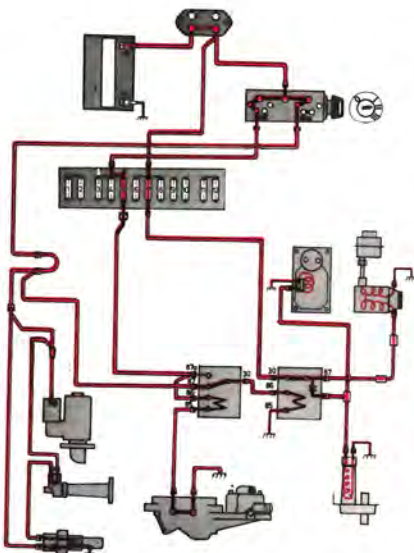
Klocka
Bränslepump



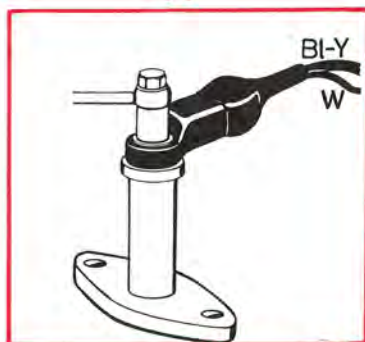
Start av motor

Motorn går

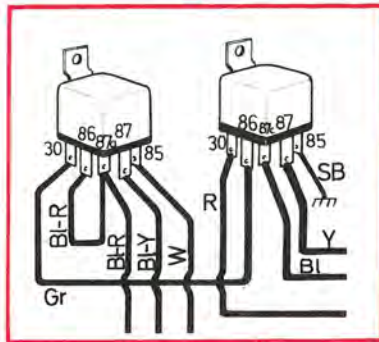
Motorstopp (tändningen tillslagen men motorn går ej)



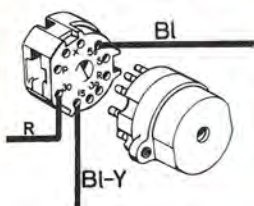
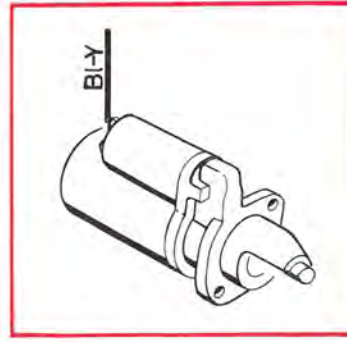
A



B

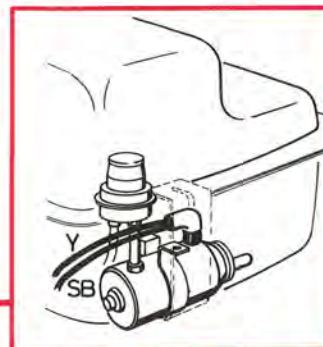
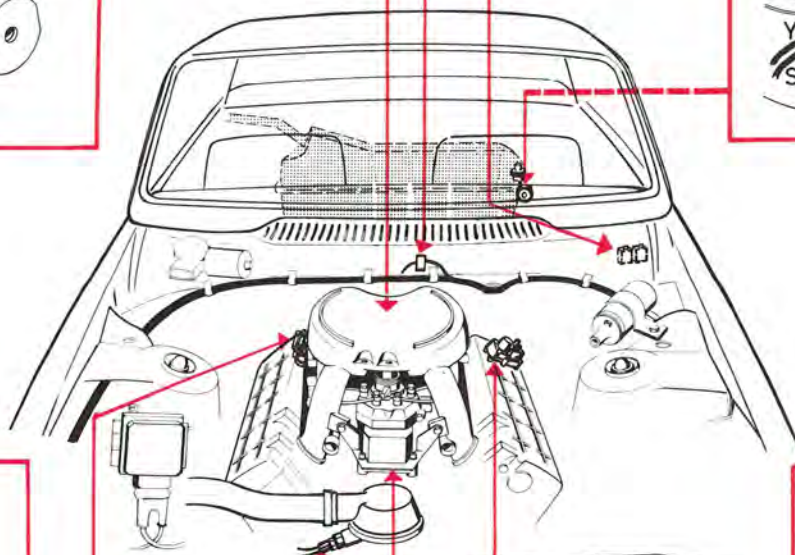


C



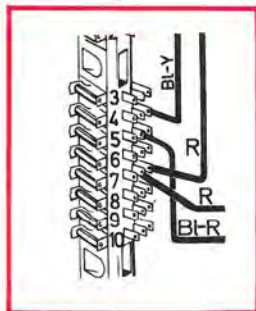
D

K

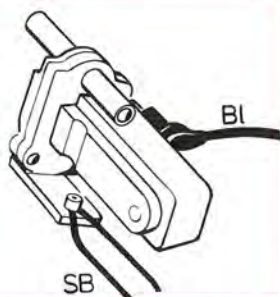
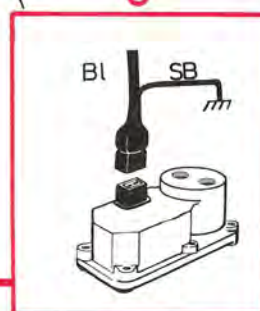


E

F



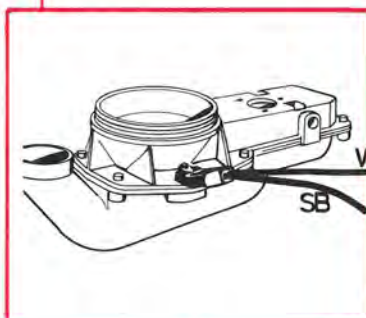
G



H

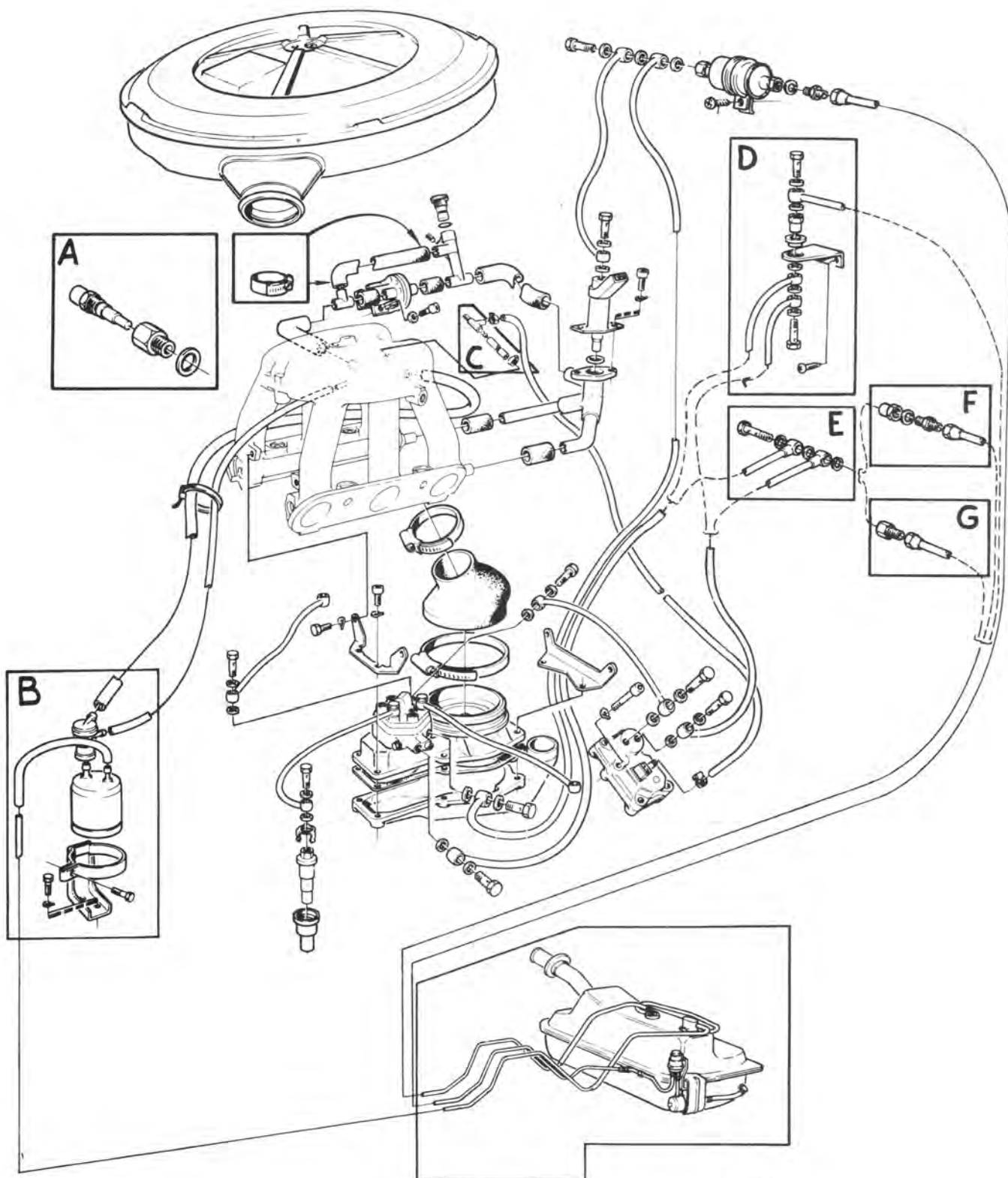


I



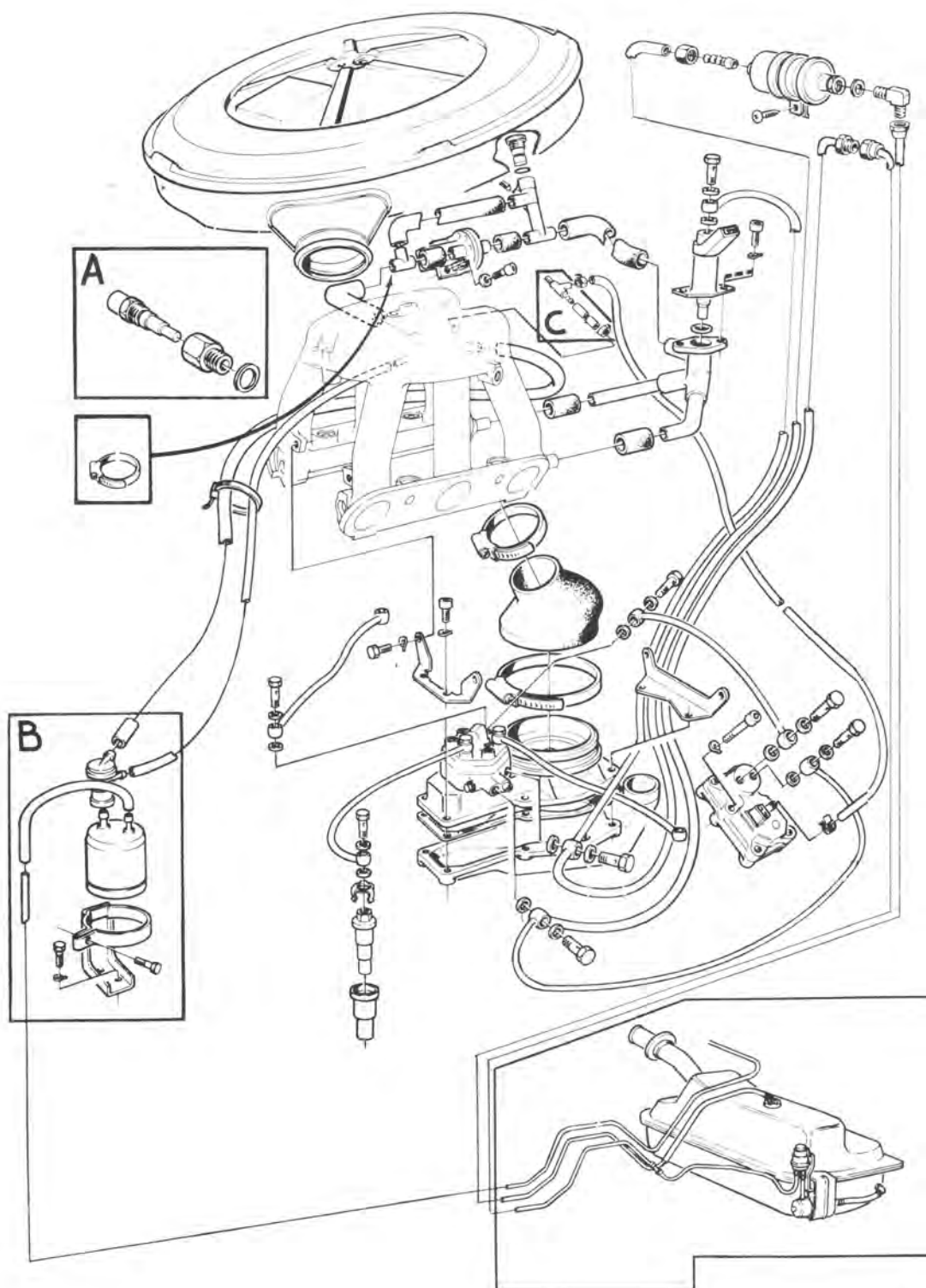
J

Plansch A. Sprängbild CI-system (264 chassinummer 0-9674)



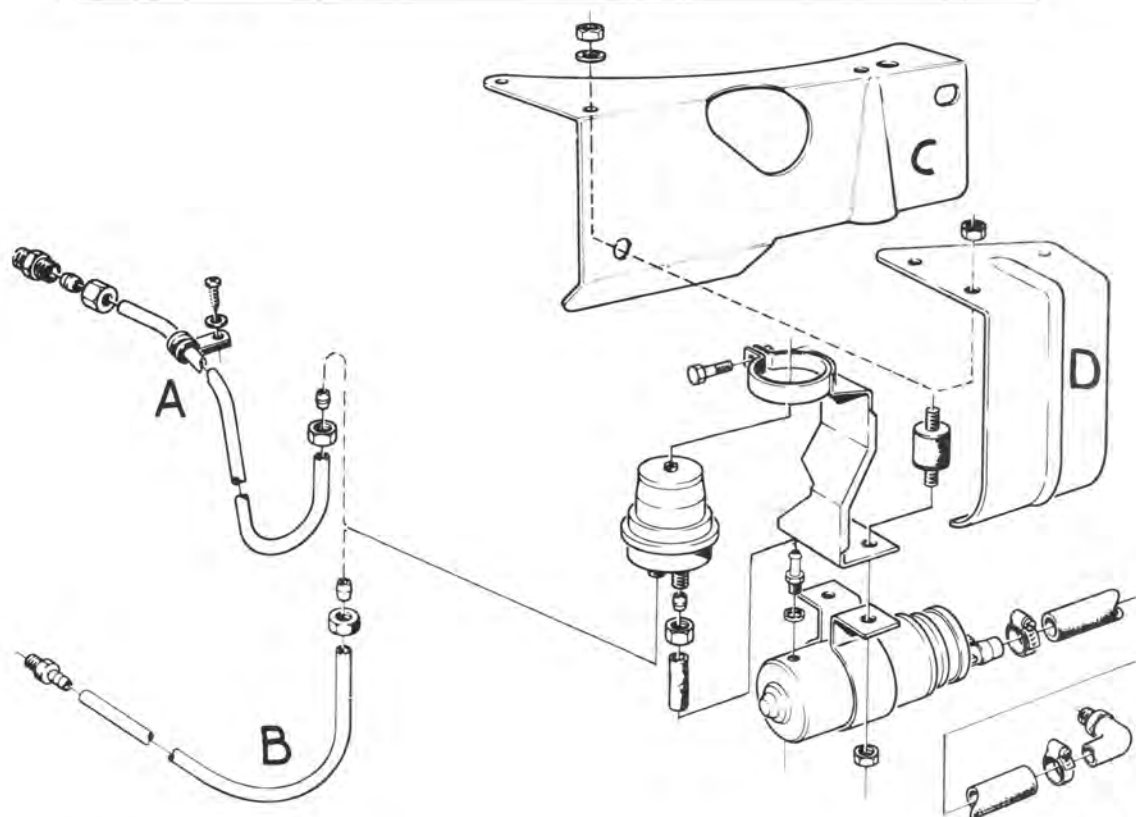
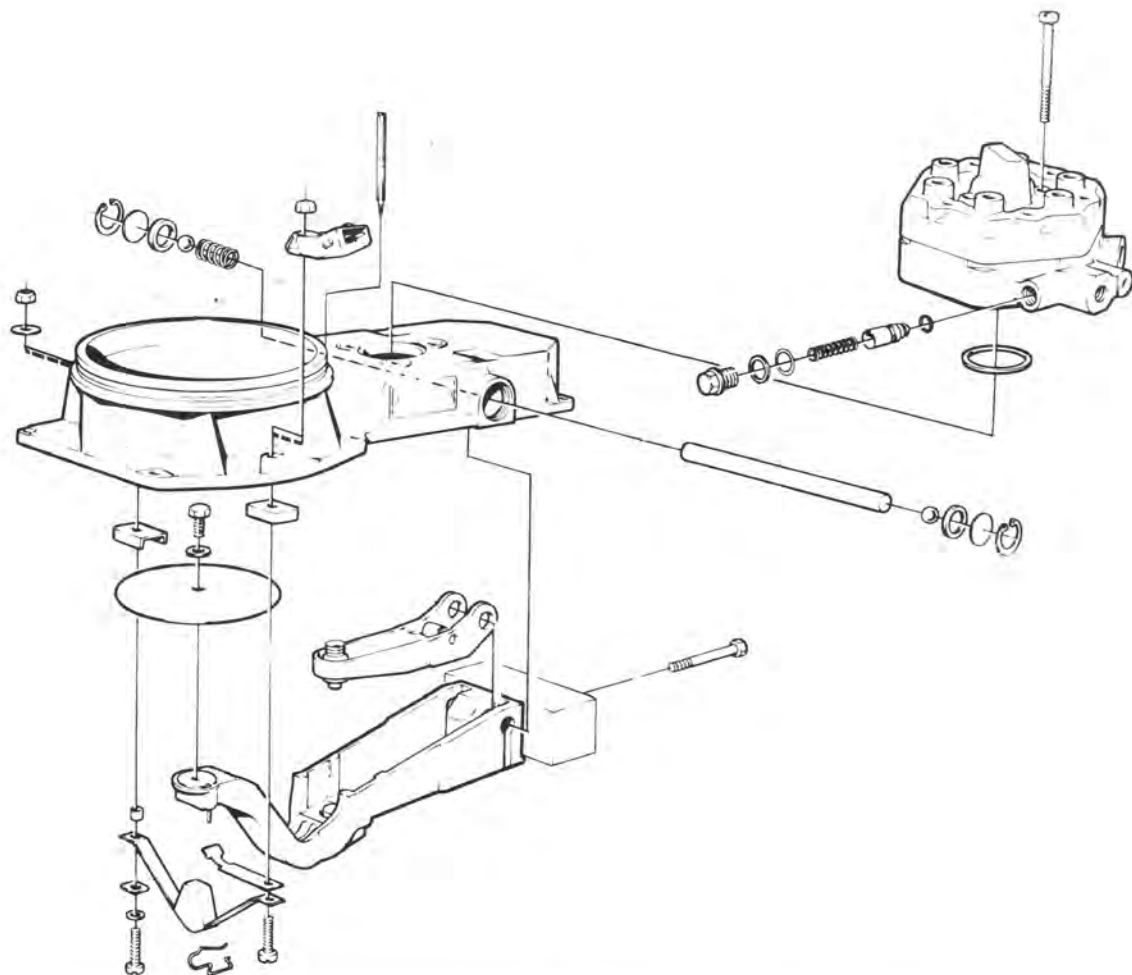
120 446

- A. Termotidgivare
- B. Vagnar med bensinavdunstningssystem
- C. Vagnar med kombinationsvärmare
- D. Chassinummer 0-110
- E. Chassinummer 111-9674
- F. Chassinummer 111 till omkring 5500
- G. Chassinummer omkring 5500-9674



- A. Termotidgivare
- B. Vagnar med bensinavdunstningssystem
- C. Vagnar med kombinationsvärmare

Plansch C. Sprängbild mängdmätare. Bränslepump med monteringsdetaljer



- A. 264 chassinummer 0-9674
- B. 262, 264 chassinummer 9675-, 265
- C. Sent utforande
- D. Tidigt utforande

VOLVO

TP 11542/1
5000.7.76