

Xantia

MARTS 1993

REF.

BRE 0008 DK

MOTOR XU

RFX (XU10J2C/Z)

- **INDSPRØJTNINGSSYSTEM**

injection multipoint
MAGNETI-MARELLI 8P

funktionsprincip
diagnosticering



CITROËN DANMARK A/S
SERVICEAFDELINGEN



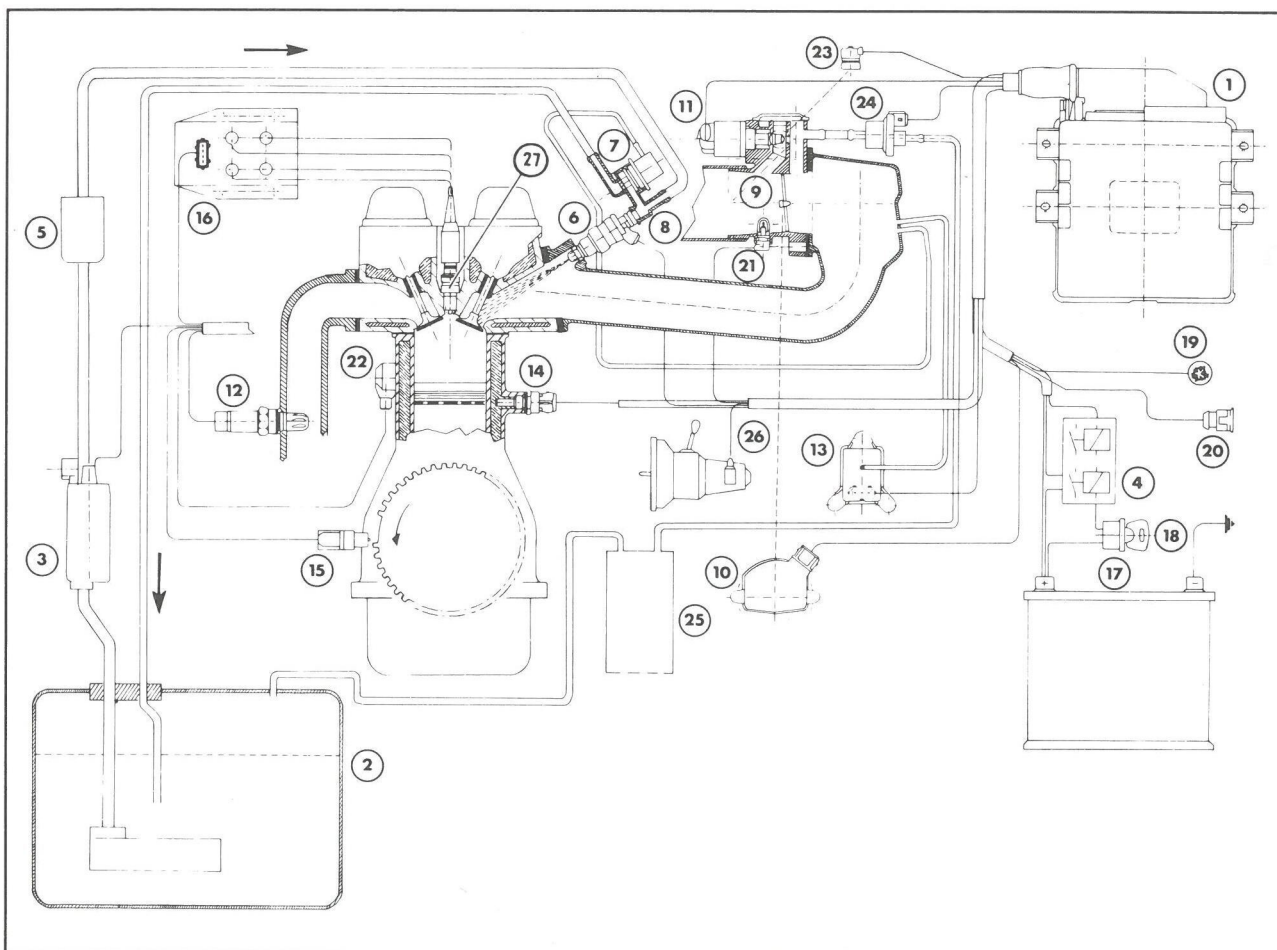
	Side
INDSPRØJTNINGSSYSTEM	
1 – PRÆSENTATION AF SYSTEMET	3
2 – FUNKTIONSPRINCIP	4
3 – BENZINKREDSLØB	6
3.1 – Foreskrevet benzin	7
3.2 – Benzintank	7
3.3 – Påfyldningskredsløb og udluftning	7
3.4 – Recirkulation af benzindampe	7
3.5 – Benzinpumpe	7
3.6 – Benzinfilter	8
3.7 – Benzintrykregulator	8
3.8 – Indsprøjtningsdyse	8
4 – LUFTKREDSLØB	9
4.1 – Luftfilter	10
4.2 – Gasspjældhus	10
4.3 – Stepmotor for tomgangsregulering	10
4.4 – Trykføler indsugningsmanifold	10
5 – ELEKTRISK KREDSLØB	11
5.1 – Computer	11
5.2 – Dobbelt indsprøjtningsrelæ	12
5.3 – Gasspjældspotentiometer	12
5.4 – Lambdasonde	12
5.5 – Føler for vandtemperatur	12
5.6 – Omdrejningsføler motor	13
5.7 – Diagnosticeringsstik	13
5.8 – Føler for lufttemperatur	13
5.9 – Bankeføler	13
5.10 – Varmemodstand gasspjældhus	13
5.11 – Hastighedsføler	14
6 – TÆNDING	14
6.1 – Tændspole	14
6.2 – Tændrør	14
7 – DIAGNOSTICERING	15
7.1 – Fremgangsmåde	15
7.2 – Diagnosticeringstrame	15
7.3 – Værktøj	16
7.4 – Liste over fejlkoder	17
7.5 – Fejlfindingsskema	18

Biler med 1998 cm³ indsprøjtningssmotor
(XU10J2C/Z, mærket RFX), med bankeføler,
er forsynet med et multipoint indsprøjtningssystem :

MAGNETI-MARELLI 8 P 20

Indsprøjtningssystemet styrer
tænding og indsprøjtning i motoren.

1 – PRÆSENTATION AF SYSTEMET

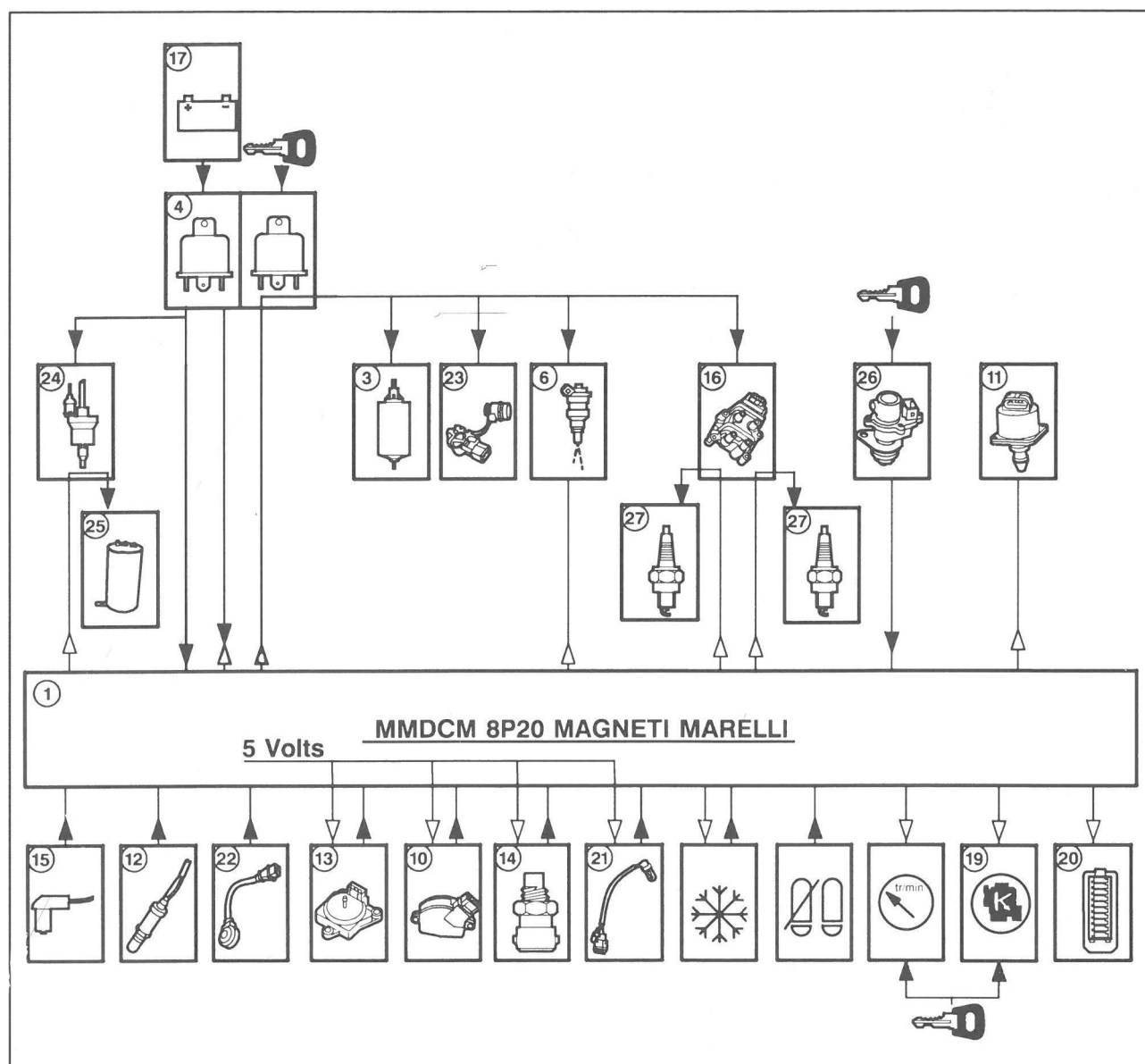


B1HP00WD

Mrk.	Betegnelse	Nr. i el-skema
1	Computer inj. tænding	1320
2	Benzintank	
3	Benzinpumpe (i tank)	
4	Dobbelt indsprøjtningssrelæ	1304
5	Benzinfilter	
6	Indsprøjtningssdyser	1330
7	Trykregulator	
8	Indsprøjtningssdyserampe	
9	Gasspjældhus	
10	Gasspjældspotentiometer	1317
11	Stepmotor tomgangsregulering	1225
12	Lambdasonde	1350
13	Trykføler indsugningsmanifold	1312
14	Føler for kølevandstemperatur	1220

Mrk.	Betegnelse	Nr. i el-skema
15	Omdrejningsføler	1313
16	Tændspole	1135
17	Batteri	BB0
18	Ratlås	CA
19	Kontrollampe test indsprøjtning-tænding	V1300
20	Diagnosticeringsstik	C0001
21	Føler for indsugningsluft	1240
22	Bankeføler	1120
23	Varmemodstand gas-spjældhus	1270
24	Elektroventil canisterudluftning	1215
25	Canister	
26	Hastighedsføler	1620
27	Tændrør	

2 – FUNKTIONSPRINCIP



B1HP005D

Computeren styrer tænding og indsprøjtning ud fra de forskellige informationer, den modtager :

- motorens omdrejningshastighed og krumtappens position, omdrejningsføler motor (15)
- indsugningstrykket : trykføleren (13)
- gasspjældets position : gasspjældspotentiometer (10)
- motortemperaturen : føler for vandtemperatur (14)
- indsugningslufttemperatur : føler for lufttemperatur (21)
- bilens hastighed : hastighedsføler (26)
- iltindhold i udstødningsgassen : lambdasonden (12)
- tændingsbanken : bankeføler (22)
- klimaanlægs tilkobling
- information automatgearkasse
- batterispænding

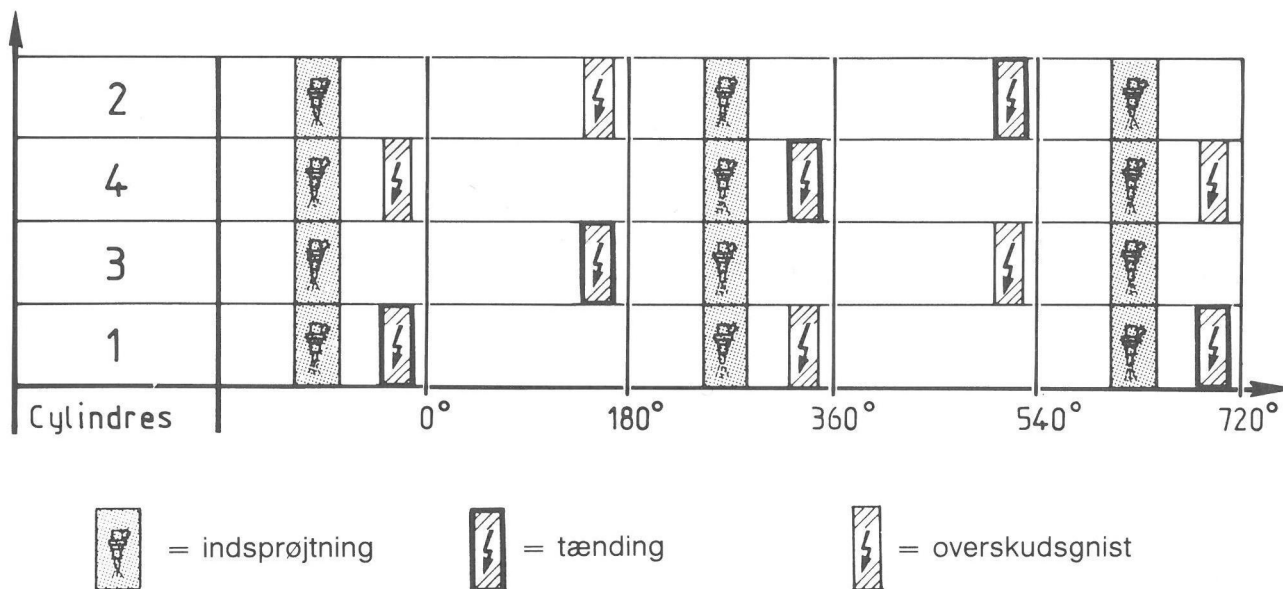
På basis af disse informationer, styrer computeren :

- benzinpumpen (3),
- «mængden af indsprøjtet benzin, som er proportional med indsprøjtningssydernes åbningstid (6). De 4 indsprøjtningssydyser styres samtidigt for hver motoromdrejning.
- «Tændingspunktet og spolens opladningstid (16). Spolen styrer samtidigt tændrørene for cylinder 1 og 4 samt tændrørene for cylinder 2 og 3. Hver gang spolen aktiveres, springer 2 gnister, én i slutningen af kompressionsfasen og én i udstødningsfasen (overskudsgnist).

Tændingsrækkefølge : 1 - 3 - 4 - 2

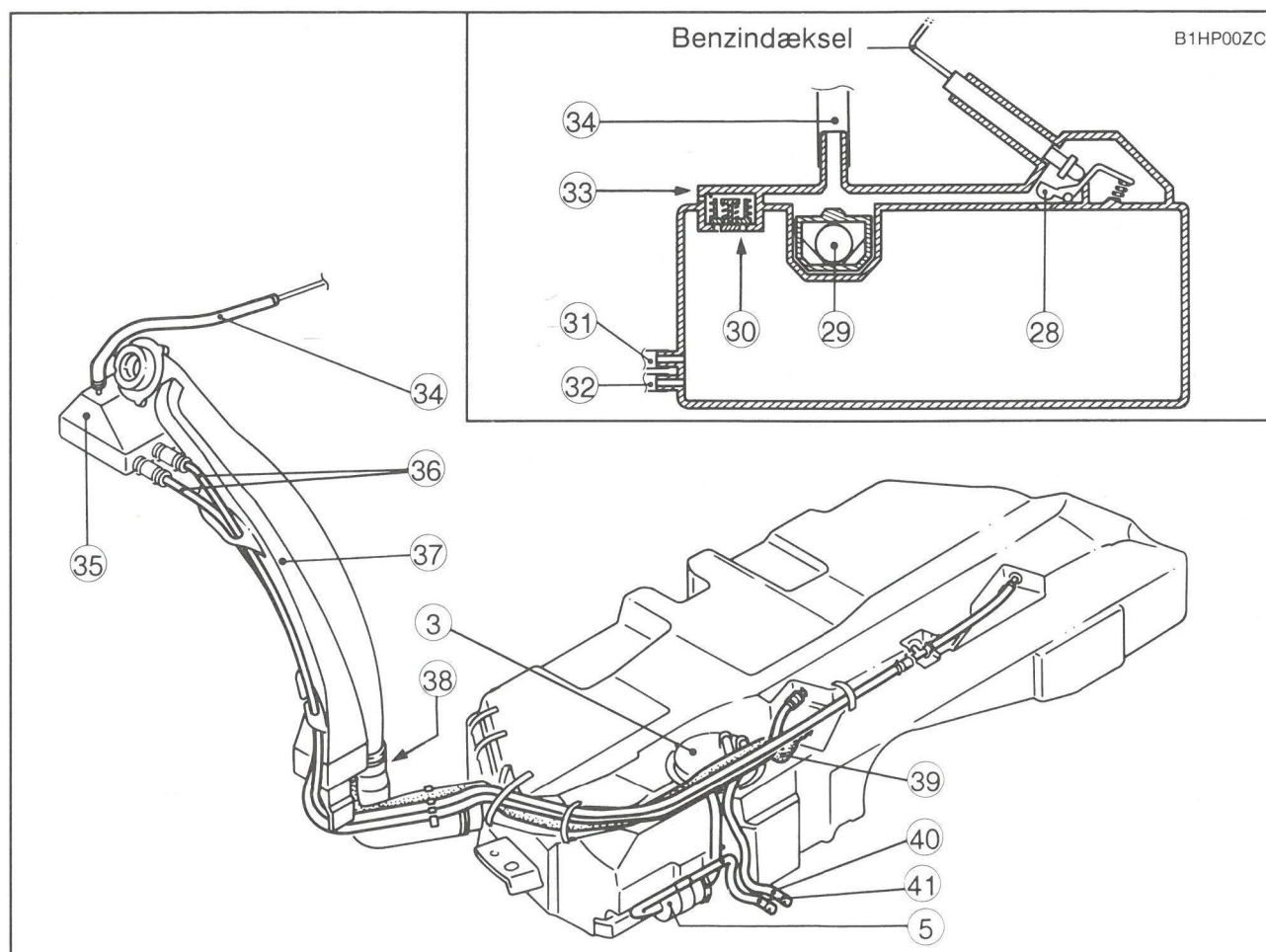
- «Justering af tomgangsregulering : stepmotor for tomgangsregulering (11),
- «Recirkulation af benzindampe : elektroventil til canisterudluftning (24),
- Afbrydelse af indsprøjtning ved for højt omdrejningstal eller deceleration,
- Afbrydelse af klimaanlæg,
- Omdrejningstæller,
- Test kontrollampe (19),
- Aflæsning af fejlkoder : diagnosticeringsstik (20),
- Test af aktiveringsmekanismer,
- «Nødfunktion.

Oversigt over tilkobling af indsprøjtning og tænding :

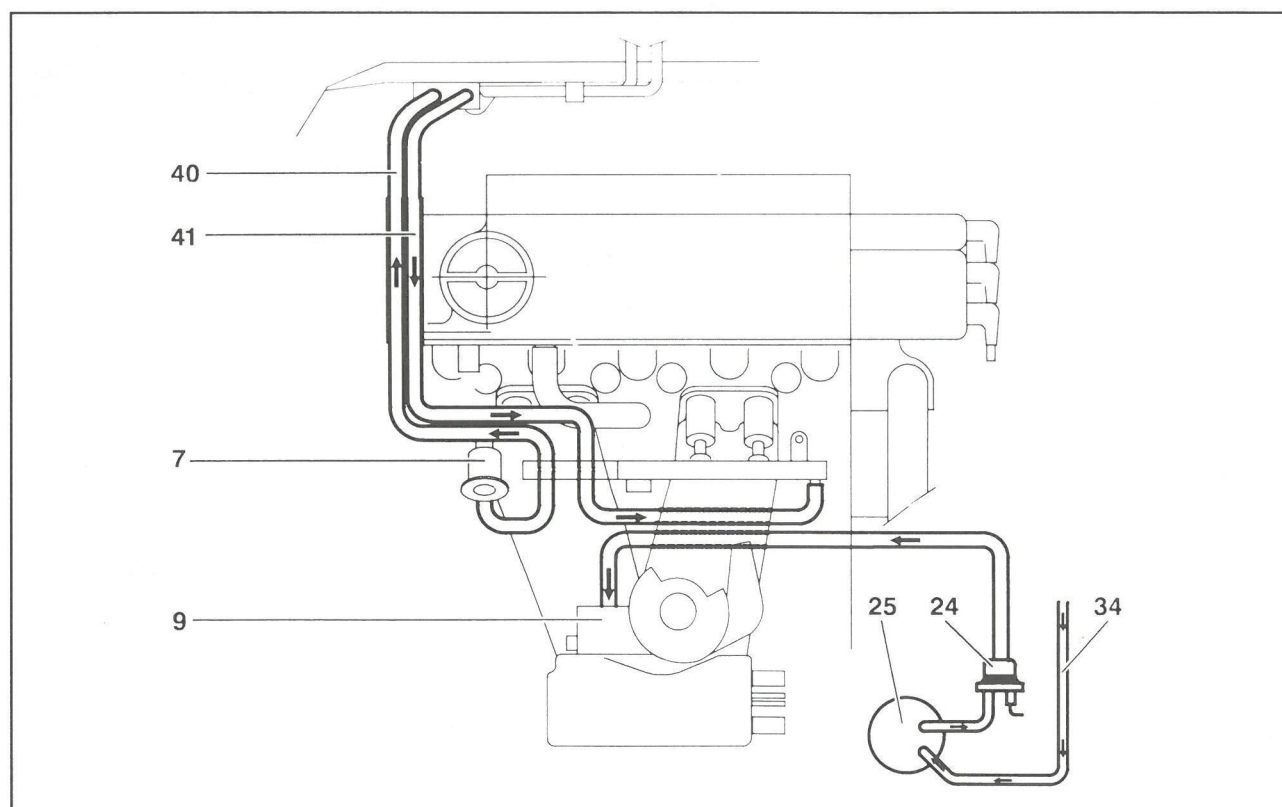


F14.9

3 – BENZINKREDSLØB



B1HP00YD



B1HP00MD

3.1 – Foreskrevet benzin

Super blyfri 95 eller 98.

3.2 – Benzintank

Kapacitet : 65 liter.

Benzintanken er overfladebehandlet for at undgå afdunstning.

3.3 – Påfyldningskredsløb og udluftning

3.3.1 – Lukket benzindæksel :

Ventilen (28) er åben, udluftning foregår via rørene (36), luftudskilleren (35), røret (34) og canisteren (25).

Bemærk : røret (34) er forbundet med canisteren (25) og føres ind under tagbeklædningen. Hvis der er tryk eller undertryk i tanken, åbnes ventilen (30), og foretager således en udluftning via de 2 åbninger (35).

I tilfælde af at bilen vælter rundt, vil ventilen (29) forhindre benzinen i at sive ud i røret (34) (afh. af land).

3.3.2 – Åbent benzindæksel :

Ventilen (28) er lukket og gør det muligt at bibeholde en luftprop i øverste del af tanken.

Udluftningen, ved påfyldning, sker via røret (39) og røret (37).

Påfyldningsstudsens er forsynet med en kontraventil i (38).

Påfyldningsåbningens diameter er reduceret til 21 mm, således at der kun kan påfyldes blyfri benzin.

3.4 – Recirkulation af benzindampe

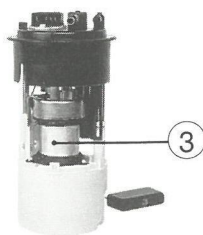
Benzindampene i tanken føres ind i røret (34) og absorberes af canisterens aktive kulfilter (25).

Funktion :

- *tænding afbrudt* : elektroventilen (24) er åben ;
- *tænding tilsluttet* : elektroventilen er lukket ;
- *motoren arbejder* : elektroventilen åbnes i en cyklus svarende til computerens strategi. Canisteren udluftes i gasspjældhuset (9) ;
- *ved afbrydelse af tænding* : elektroventilen (24) er lukket i nogle sekunder for at undgå eftertænding.

3.5 – Benzinpumpe (3)

Benzinpumpen (3) leder benzinen gennem røret (42), filteret (5), røret (41) og ender i yderste højre side af indsprøjtningssrampen.



Pumpen, af type EKP10, er placeret i tanken sammen med måleren.

Strømforsyning : 12 volt.

Max. forbrug : 10,5 A.

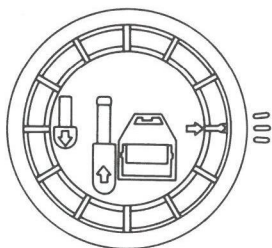
Flow : 115 til 120 l/t.

Tryk : 3-4 bar.

92794

Pumpen virker :

- i et sekund efter tænding,
- mens starteren påvirkes,
- permanent mens motoren kører,
- den stopper når motoren går i stå.



B1HP00LC

Af-påmontering af benzinpumpe + måler udføres v.h.j.a. værktøj 9013T. Ved montering er det NØDVENDIGT at placere enheden korrekt i sugebrønden (se skemaet). Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre en information om "lavt benzinniveau".

3.6 – Benzinfilter (5)

Monteret på tanken.

Pilen, på filteret, indikerer den retning benzinen føres igennem på.

3.7 – Benzintrykregulator (7)



92575

BOSCH, ref. nr. 0 280 160515

Benzinen kommer fra pumpen. Regulatoren opretholder et konstant tryk i forhold til indsugningstrykket. Overskydende benzin føres tilbage til tanken.

Tryk : 2 bar i tomgang
2,5 bar ved fuld last

3.8 – Indsprøjtningssdyser (6)



92575

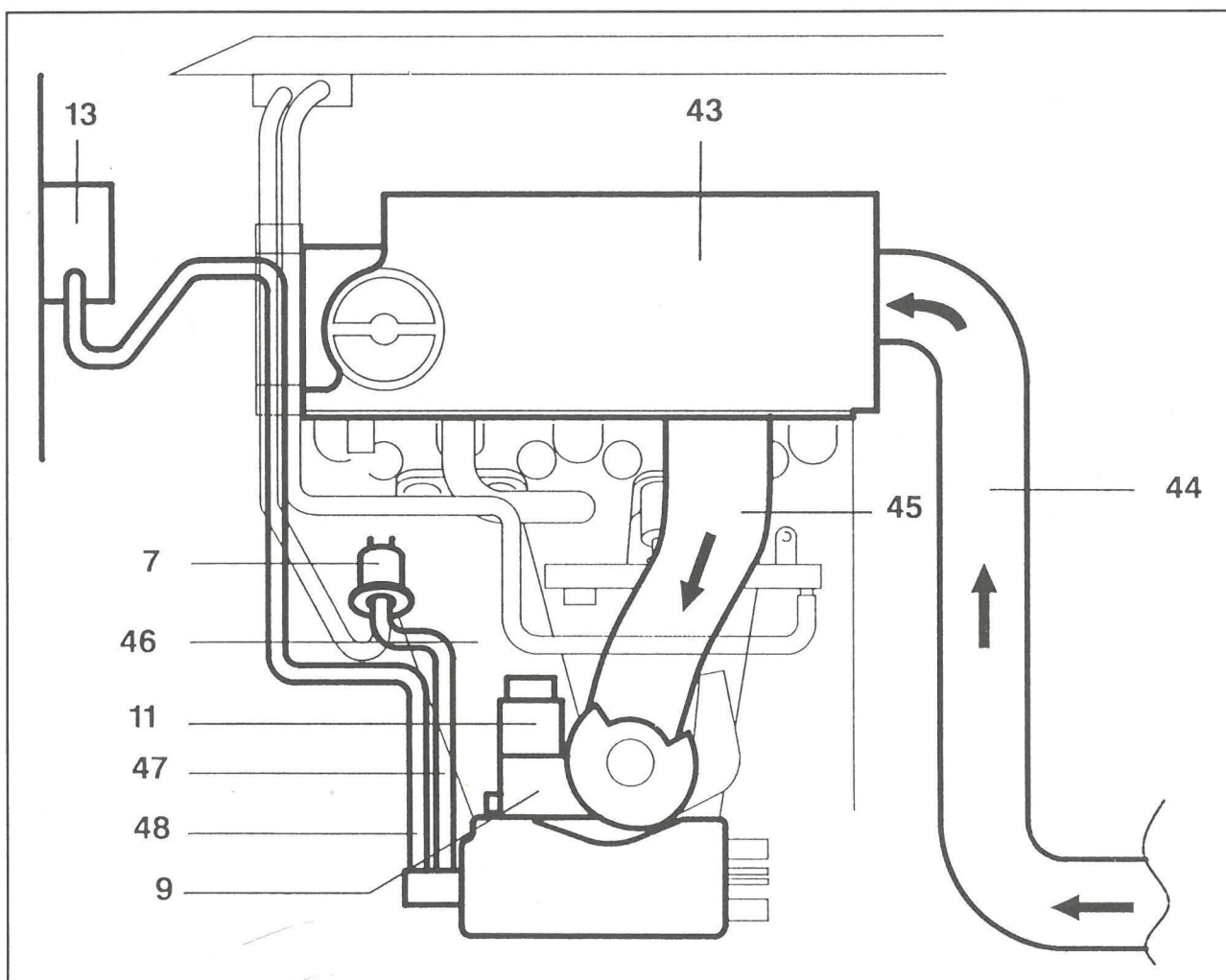
MAGNETI-MARELLI IW 054

Indsprøjtningssdyserne er placeret i tilførselsrampen.

De styres simultant en gang pr. omdrejning.

Indsprøjtningstiden er variabel.

4 – LUFTKREDSLØB



B1HP00ND

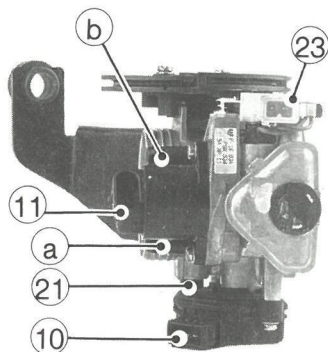
- Den luft, der indsuges gennem røret (44) går ind i luftfilteret (43), røret (45), gasspjældhuset (9) og indsugningsmanifolden (46), hvor luft og benzin blandes.
- Den nødvendige luft til justering af tomgangen bliver ført gennem et kredsløb parallelt med gasspjældet i huset (9). Luftmængden justeres via stepmotoren (11) monteret i parallelt kredsløb.
- Slangen (48) gør det muligt for trykføleren (13) at justere luftmængden i forhold til det atmosfæriske tryk og trykket i manifolden.
- Slangen (47) gør det muligt for trykregulatoren (7) at holde et konstant benzintryk i forhold til det tryk, der er i indsugningsmanifolden (46).

4.1 – Luftfilter (5)

Dette luftfilter er en del af den kompakte motor, som omfatter :

- luftfilter,
- ventildæksel,
- motoroliepåfyldning,
- montering af højspændingsledninger.

4.2 – Gasspjældhus (9)

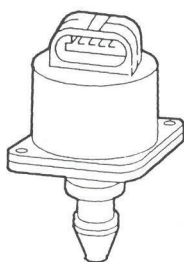


Mærke 534, omfatter :

- gasspjældspotentiometer (10),
- føler for indsugningsluft (21),
- forvarmemodstand (23),
- stepmotor for tomgangsregulering,
- udtag (a) for recirkulation af benzindampe,
- udtag (b) for recirkulation af oliedampe.

92567

4.3 – Stepmotor for tomgangsregulering (11)



JY3HA

Type BO4

Tomgangsregulering sker v.h.j.a. stepmotoren, integreret i gasspjældhuset. Den styrer luftmængden i bypass fra gasspjældet for at :

- give et lufttilskud ved kold motor (accelereret tomgang),
- justere tomgangen i forhold til motorbelastningen.

Rotoren i stepmotoren forskydes 1/10 omgang ved hver modtagne impuls.

Tomgang (ikke justerbar) :

Man. gearkasse : 850 ± 50 o/min.

Aut. gearkasse : 750 ± 50 o/min.

4.4 – Trykføler indsugningsmanifold (13)



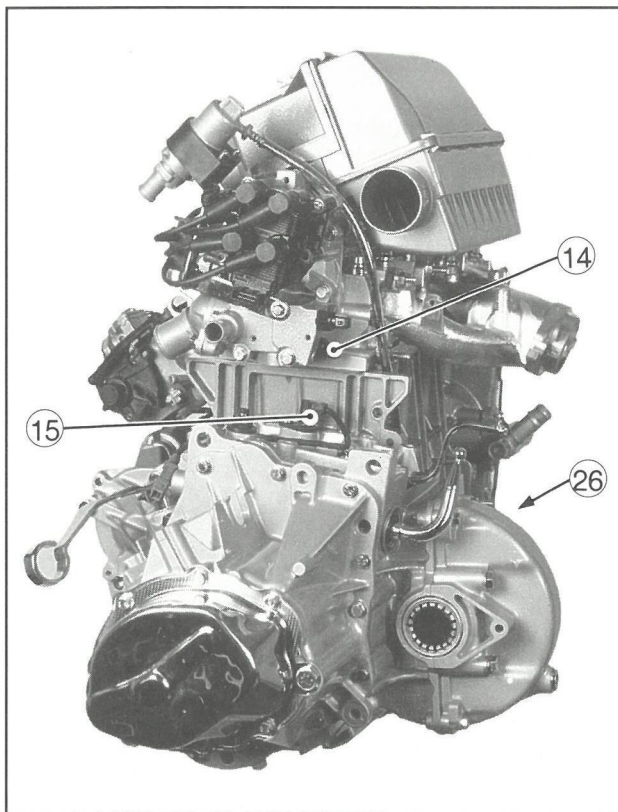
Type PRT 03E/02.

Trykføleren, type piezo-elektrisk, gør det muligt at tilpasse luftmængden i forhold til det atmosfæriske tryk og trykket i manifolden.

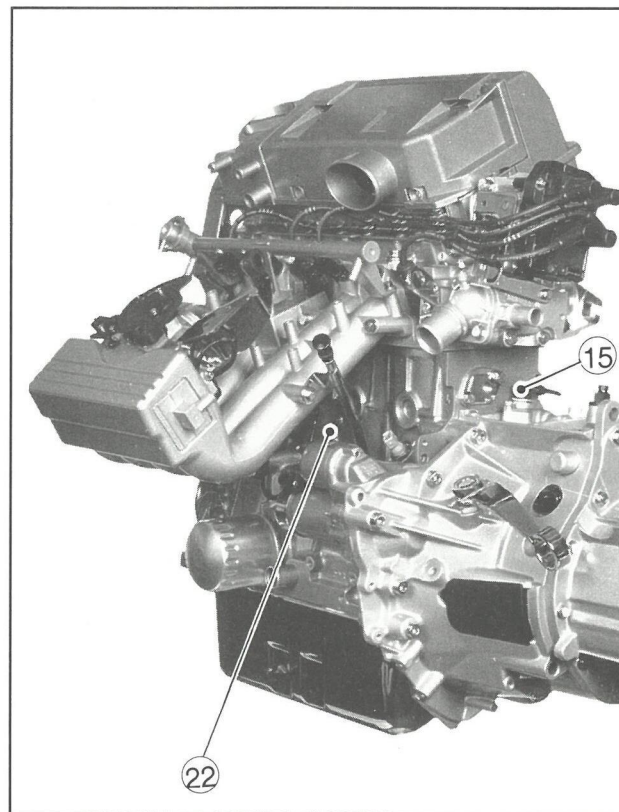
Fødespændingen fra computeren er 5 volt og den overfører en spænding til computeren, som varierer mellem 0 og 5 volt i forhold til det målte tryk.

92571

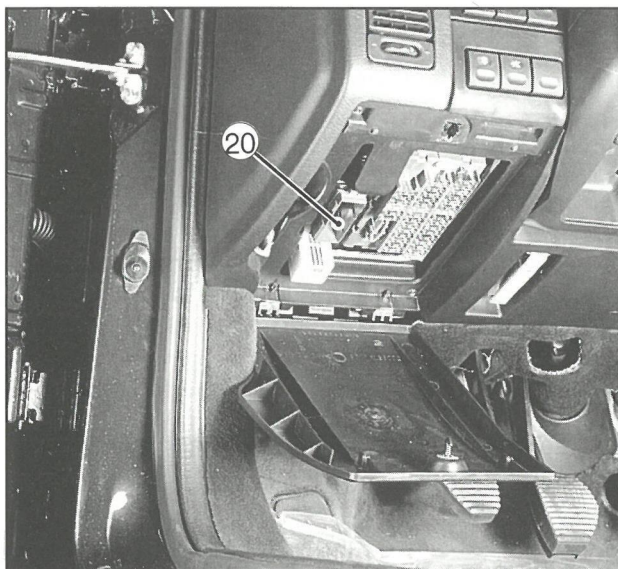
5 – ELEKTRISK KREDSLØB



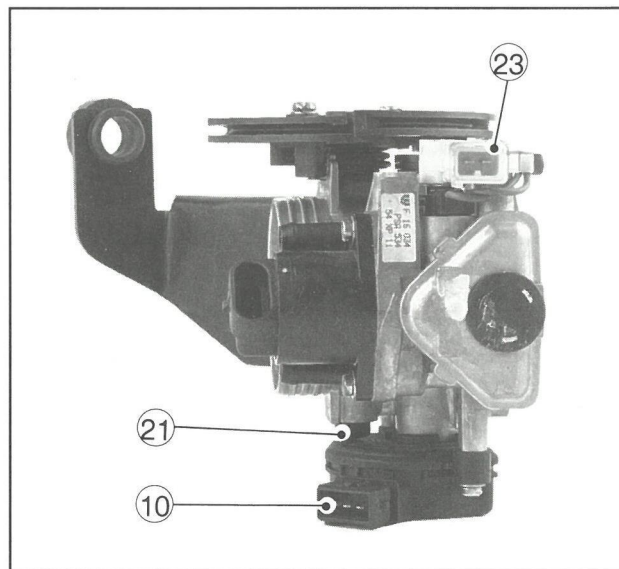
92782



92832

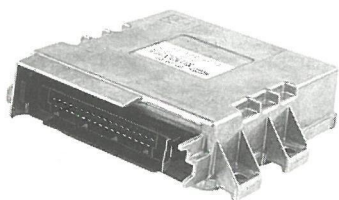


92806



92567

5.1 – Computer (1)

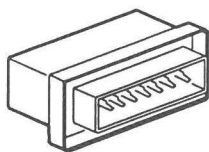


92570

MAGNETI-MARELLI MMDCM 8P20
Ref.nr. 16139.024

Den er placeret i computerboksen, i forreste højre hjulkasse.
 Ind- og udgange sker v.h.j.a. et 35-bens multistik.
 Afbrudelse ved for høje omdrejninger : 6500 o/min.
 Afbrudelse ved deceleration og cut-in ved 1400 o/m.

5.2 – Dobbelt indsprøjtningsrelæ (4)

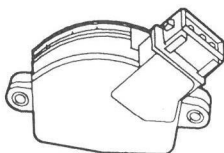


SY31G

Det er placeret i computerboksen, i forreste højre hjulkasse. Ved hjælp af et 15-bens multistik, forsyner den :

- benzinpumpen,
- gasspjældhusets modstand,
- elektroventilen for tomgangsregulering,
- indsprøjtningsdyserne,
- computeren,
- tændspolen,
- lambda-sondens varmemodstand.

5.3 – Gasspjældspotentiometer (10)



SY32A

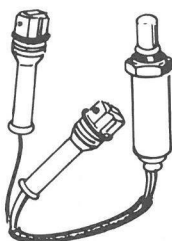
Type CP 090/018

Potentiometret informerer computeren om gasspjældets position.

Denne information bruges til at registrere værdierne for tomgang, fuld last, accelerations- og decelerationsstrategien samt cut-off.

Computeren tilfører en spænding på 5 volt og potentiometret overfører en udgangsspænding, der varierer mellem 0 og 5 volt i forhold til gasspjældets position.

5.4 – Lambda-sonden (12)



F14.3

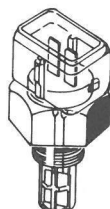
Den er placeret på udstødningsrøret ved katalysatorindgangen og informerer computeren om udstødningsgassens iltindhold. Informationen fra sonden er en spænding, der afspejler forbrændingskvaliteten :

0,1V = mager blanding

0,8V = fed blanding

En intern forvarmingsenhed gør det muligt for sonden hurtigt at opnå sin rette funktionstemperatur.

5.5 – Føler for vandtemperatur (14)



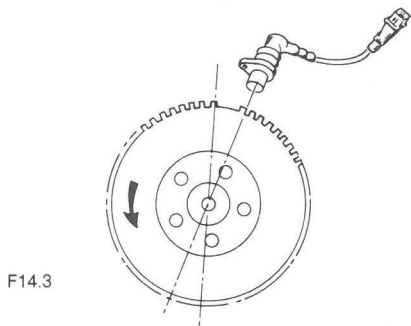
F14.3

Type NTC

Den er placeret på motorens kølevandskredsløb og informerer computeren om motortemperaturen.

Den forsynes af computeren med 5 volt og overfører til sidstnævnte en spænding, der varierer i forhold til følerens modstand.

5.6 – Omdrejningsføler motor (15)



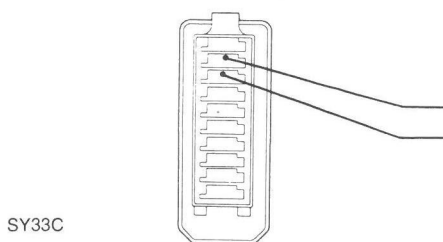
Den består af en spole og en magnetkerne og informerer computeren om følgende :

- motorens rotationshastighed,
- krumtappens position.

Den information, føleren udsender, er en vekselspænding, som varierer i forhold til motorens rotationshastighed.

Kransen har 60 tænder – 2 tænder.

5.7 – Diagnosticeringsstik (20)

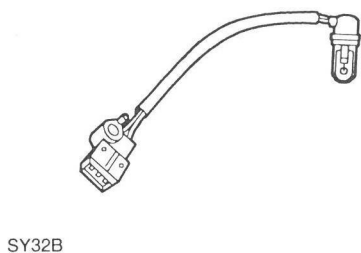


Diagnosticeringsstikket omfatter alle diagnosticeringsfunktioner.

Information "omdrejningstæller" : modul B.

Diagnosticering "indsprøjtning-tænding" : modul C.

5.8 – Føler for lufttemperatur (21)



Type NTC

Denne føler, som er monteret på gasspjældhuset, informerer computeren om temperaturen på den luft, der indsuges i cylindrene.

Den forsynes af computeren med en spænding på 5 volt og overfører til sidstnævnte en spænding, der varierer i forhold til følerens modstand.

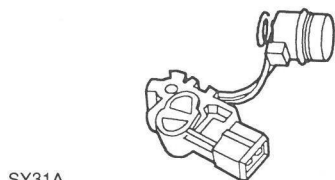
5.9 – Bankeføler (22)



Den er monteret på motorblokken, under indsugningsmanifolden.

Den er af typen piezo-elektrisk, og finder tændingsbanken, således at computeren kan korrigere tændingstidspunktet.

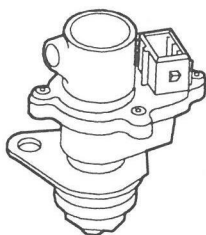
5.10 – Varmemodstand gasspjældhus (23)



Type PTC

Den er monteret på gasspjældhuset og forvarmer tomgangssystemet.

5.11 – Hastighedsføler (26)



SY32C

Type Hall-effekt (8 signaler pr. omgang)

Føleren informerer computeren om bilens hastighed.

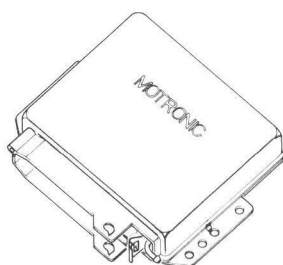
Den forsynes med en spænding på 12 volt og genererer et periodisk firkantsignal hvis styrke varierer i forhold til bilens hastighed.

6 – TÆNDING

Kartografisk tændingsforløb med **statisk** fordeling.

Computeren styrer på én gang indsprøjtning og tænding.

6.1 – Tændspole (16)

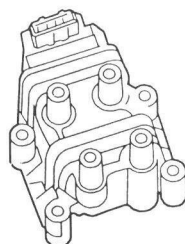


F14.12

Type BAE 4

Tændspolen, der styres af computeren, transformerer lavspænding til højspænding, hvorved der skabes gnister i tændrørene.

Der opstår 2 gnister på én gang, én i slutningen af kompressionsfasen og den anden i udstødningsfasen (overskudsgnist). Cylinderne nr. 1 og 4 hører sammen, det samme gælder 2 og 3. Tændingsrækkefølge : 1 – 3 – 4 – 2.



SY33G



SY18G

6.2 – Tændrør (27)



SY18G

EYQUEM, RFC 52 LS CHAMPION, RC 9YCC

Fladt sæde med pakning – støjdæmpede.

Elektrodeafstand : 0,8 mm.

Tilspændingsmoment : 2,5 mdaN.

7 – DIAGNOSTICERING

7.1 – Fremgangsmåde

● Formål : :

At lokalisere en fejl på en præcis måde og at undgå at påvirke computerens forbindelser ved at trække eller frakoble ledningerne ... hvilket kan sløre fejlens oprindelse.

FASE 1 :

Via 30-bens multistikket og **STATION 26A** eller **ELIT-BOXEN** udlæses informationerne, der er lagret i computerens hukommelse. finder.

To muligheder :

- 1) Hvis en fejl findes, følges den reparationsmetode, der er beskrevet i teknisk note.
- 2) Hvis computeren ikke har registreret nogen fejl, testes informationerne, der ikke overvåges af computeren (→ fase 2).

FASE 2 : Ekstra test (tænding...)

Ved hjælp af station **26A**, udføres de forskellige ekstra tests for at lokalisere fejlen.

To muligheder :

- 1) Hvis en fejl findes, følges den reparationsmetode, der er beskrevet i teknisk note.
- 2) Hvis alt virker korrekt, kan der være tale om en periodisk fejl (→ fase 3) eller en fejl, der ikke overvåges af computeren (benzinpumpe, ventilstyring...)

FASE 3 : Brug af ELIT-boxen :

A) Udfør "**parameter**test" for at se om alle værdier er korrekte

B) Udfør "**landevej**stest"

ELIT-BOXEN sletter computerens hukommelse, og giver besked, når den har fundet en fejl.

Bemærk : *En test af motoren mens den kører på værkstedet kan allerede give informationer om fejlen.*

7.2 – Diagnosticeringstrame

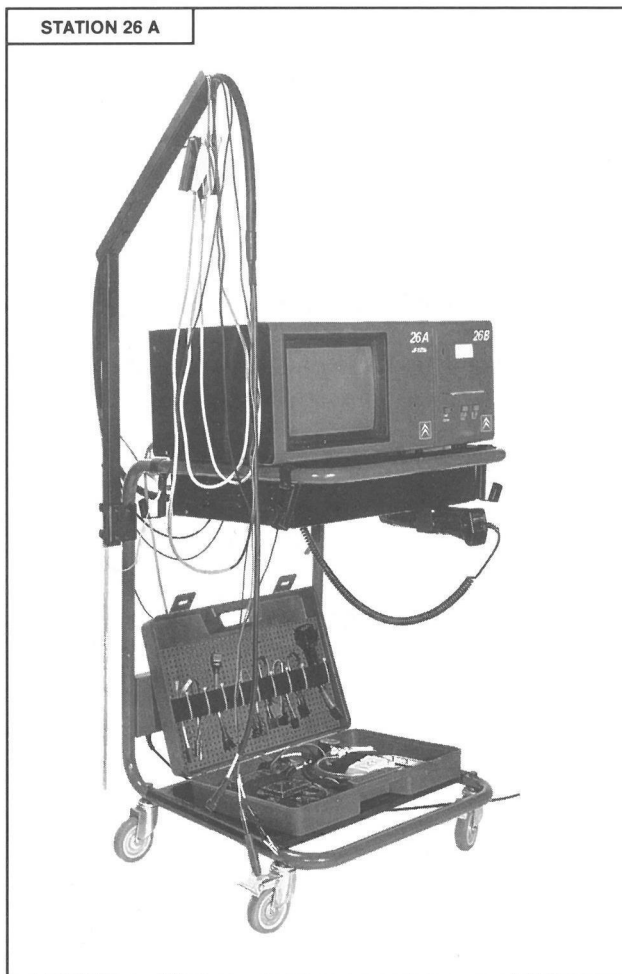
Computeren videregiver to former for information :

1) **Langsom** information : fejlkoder (**autodiagnosticeringskoder**)

B) En **hurtig** information : det er **diagnosticeringstramen**. Denne information er permanent og **meget komplet**. **ELIT-boxen** eller **STATION 26A** gør det muligt at aflæse og fortolke denne diagnosticeringstrame.

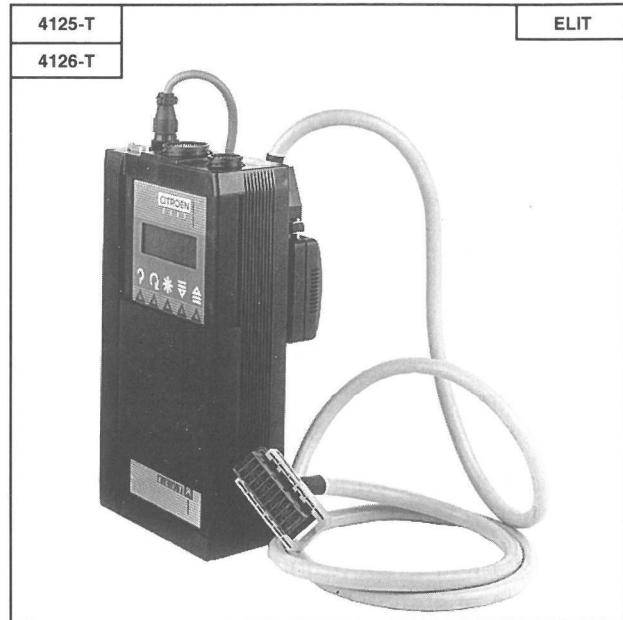
Bemærk : *I gennemsnit overføres en diagnosticeringsrække med en hastighed af 9600 informationer pr. sekund.*

7.3 – Værktøj



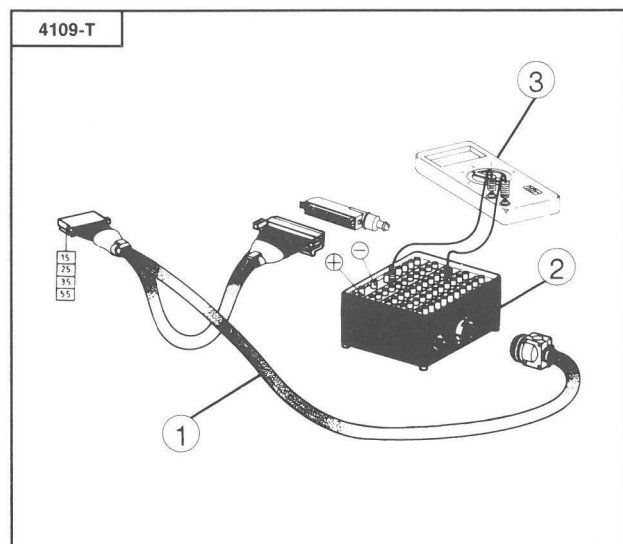
88-302

- Udlæsning af fejlkoder
- Aktivering af aktivatorer
- Starttest/simulering
- Kontrol af tændingssystem
- Kontrol af indsprøjtningssystem
- Kontrol af parametre
- Kontrol af RCO-ventil



92-1086

- Udlæsning af fejlkoder
- Landevejstest
- Aktivering af aktivatorer
- Aflæsning af parametre



L 52-11

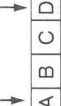
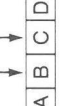
- Aflæsning af spænding og modstand
- (1) : 35- og 55-bens multistik
- (2) : polbox
- (3) : multimeter

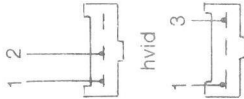
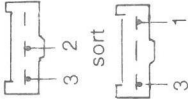
7.4 – Liste over fejlkoder

VIGTIGT : Efter sletning af en fejlkode er det nødvendigt at reinitialisere computeren, ved at afbryde tændingen og tilslutte den igen, idet der skal gå 3 sekunder før motoren startes.

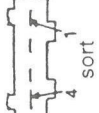
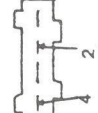
BETEGNELSE	FEJL-KODER	FEJLENS ALVOR		NØD-FUNKTION
		KONTROL-LAMPE TÆNDT	KONTROL-LAMPE SLUKKET	
FØLER FOR LUFTTEMPERATUR	13		X	X
FØLER FOR VANDTEMPERATUR	14		X	X
PUMPERELÆ	15		X	
GASSPJÆLDSPOTENTIOMETER	21		X	X
TOMGANGSREGULERING	22		X	
HASTIGHEDSFØLER	27		X	X
AUT. BLANDINGSREGULERING	31		X	
TRYKFØLER	33		X	X
ELEKTROVENTIL CANISTER	34		X	
HASTIGHEDSFØLER	41		X	
INDSPRØJTNINGSDYSER	42	X		
BANKEFØLER	44		X	X
TÆNDSPOLE 1	45	X		
BLANDINGSREGULERING	52	X		
BATTERISPÆNDING	53		X	X
COMPUTER	54	X		
TÆNDSPOLE 2	57	X		

7.5 – Fejlind

FEJL- KODE	PLACERING AF KOMPONENTER	KONTROL	STIK PÅ COMPUTER	NR. POL- BOX	POL	KONTROLVÆRDIER	KONTROL- LAMPE	NØDFUNKTION
13	Lufttemperatur (1240)	Volmeter	Tilkoblet	16-31	grå 	Frakobl føleren : $U \approx 5$ volt Tænding tilsluttet		ja
		Ohmmeter	Frakoblet	16-31		Computer frakoblet : Mål følerens modstand i.f.t. temperaturen Frakobl føleren $U \approx 5$ volt tænding tilsluttet		
14	Vandtemperatur (1220) på vandudtagshus	Ohmmeter Voltmeter	Frakoblet Tilkoblet	13-17 13-17	grøn 	Frakobl F7 og F9 under motorhjelme Tænding tilsluttet $U \approx U$ batteri Aktivering → kode 81		ja
15	Relæ for benzin- pumpe	Voltmeter	Tilkoblet	23-17	Dobbeltre- læ tilsluttet			nej
21	Gasspældspoten- tiometer (1317) på gasspældhus	Voltmeter	Tilkoblet	14-16		$U = 5 \text{ volt} \pm 0,5$ Potentiometeret kan ikke justeres		ja
		Ohmmeter	Frakoblet	14-16		Frakobl 1312 $3,32 \text{ k}\Omega \leq R \leq 4,98 \text{ k}\Omega$		
				30-16		i tomgang : $R \geq 1360 \Omega$		
				30-16		fuld last : $R \leq 7 \text{ k}\Omega$ i tilfælde af udskiftning af potentiometer slettes computersystemet Tilkobl 1312 igen		
22	Stepmotor (1225)	Ohmmeter	Frakoblet	3-21		Aktivering → kode 83		nej
		Ohmmeter	Frakoblet	2-20		Beviklings modstand $\approx 53 \Omega$ Beviklings modstand $\approx 53 \Omega$		

FEJL-KODE	PLACERING AF KOMPONENTER	KONTROL	STIK PÅ COMPUTER	NR. POL-BOX	POL	KONTROLVÆRDIER	KONTROL-LAMPE	NØDFUNKTION
27	Hastighedsføler (1620) på man. gearkasse	Bitest Voltmeter Voltmeter	Tilkoblet Tilkoblet Tilkoblet	 27-17		Check at kilometertælleren virker Tænding tilsluttet $U \approx U$ batteri Når bilen kører, mål ca. 6 volt		ja
31	Aut. blandings-regulering					Andre fejlkoder ? Reparer de skadede funktioner Check : – benzinkvalitet – lambdasondens opvarmning – elektroventilen canisterudluftning (tilstoppet åben) – benzintryk – læk udstødning for lambdasonden Test af aktuatorer for at checke om en dyse er tilstoppet/åben		ja
33	Trykføler (1312)	Voltmeter	Tilkoblet	14-16 14-32		$U = 5$ volt Lad trykket variere v.h.j. a en vacuumpumpe 400 h Pa $\rightarrow$ 2,1 V 600 h Pa $\rightarrow$ 3,45 V 780 h Pa $\rightarrow$ 4,75 V		ja
34	Elektroventil canister (1215)	Aktivering Voltmeter Ohmmeter	Tilkoblet Frakoblet	22-17 22-35		Aktivering $\rightarrow$ kode 84 Elektroventilen i canister påvirkes 2 gang i sek. i 15 sek. Voltmetret slår ud ved hver spænding Check elektroventilens modstand $30 \Omega < R < 50 \Omega$		nej
41	Omdrejningsføler (1313) på gearkassehus	Ohmmeter	Frakoblet	28-11		Modstand mellem 300 og 400 Ω Ikke justerbar afstand 0,5 til 1,5 mm Max. ovalitet 0,5 til 1,5 mm Isolering i forhold til stel		nej
42	Indsprøjtningssyser 1331-1332 1333-1334	Ohmmeter	Tilkoblet Frakoblet		På hver indsprøjtningssyde	Aktivering $\rightarrow$ kode 82 Modstand i indsprøjtningssyde $\approx 16 \Omega$		nej

INDSPRØJTNINGSSYSTEM

FEJL-KODE	PLACERING AF KOMPONENTER	KONTROL	STIK PÅ COMPUTER	NR. POL-BOX	POL	KONTROLVÆRDIER	KONTROL-LAMPE	NØDFUNKTION
44	Bankeføler (1120)	Voltmeter	Tilkoblet	33-34-16 33-16	 grøn	- Kontroller at føleren er tilsluttet - Kontroller ledningsforbindelsen mellem grønt stik og computer - Speed voldsomt op : $0,1 \text{ V} < U < 0,7 \text{ V}$		ja
45	Tændspole cylinder 1 og 4 (1135) på topstykke	Ohmmeter	Frakoblet		 sort	Modstand primære kredsløb $R \approx 0,8 \Omega$ $\left\{ \begin{array}{l} R \approx 14 \text{ k}\Omega \text{ BOSCH} \\ R \approx 7,1 \text{ k}\Omega \text{ SAGEM} \end{array} \right.$ Modstand sekundære kredsløb $R \approx 8,6 \text{ k}\Omega \text{ VALEO}$		nej
52	Blandings-regulering lambdasonde	Voltmeter	Tilkoblet motor kører	12-29	 hvid	Check tæthed i indsugnings- og udstødningskredsløb - Kontrol af funktion på computer : vent 2 min. (forvarmning af sonden) Aflæs spænding på pol 12 og 29 : $0 \text{ V} \rightarrow 1 \text{ V}$ - Check højspændingsledninger, udstødningskredsløbs tæthed (for sonden)		ja
53	Strømforsynings-spænding	Voltmeter	Tilkoblet	17-35	Batteri	Tænding tilsluttet 10 til 15,5 volt Check ladekredsløb		ja
54	Computer (1320)					Andre fejlkoder ? Reparer de skadede funktioner. Hvis motoren kører, check strøm og stel til computer. Computer ude af drift.		ja
57	Tændspole cylinder 2 og 3 (1135) på topstykke	Ohmmeter	Frakoblet		 sort	Modstand primære kredsløb $R \approx 0,8 \Omega$ $\left\{ \begin{array}{l} R \approx 14 \text{ k}\Omega \text{ BOSCH} \\ R \approx 7,1 \text{ k}\Omega \text{ SAGEM} \end{array} \right.$ Modstand sekundære kredsløb $R \approx 8,6 \text{ k}\Omega \text{ VALEO}$		nej

Automobiles CITROËN

Société Anonyme au capital de 1 400 000 000 F
R.C.S. Nanterre B 642050.199 - SIRET 64205019900644

Siège Social : 62, boulevard Victor-Hugo
92208 Neuilly-sur-Seine Cedex
Tél. : (1) 47.48.41.41 - Télex : CITR 614 830 F

DCE/APV

Méthodes Réparation

Route de Gizy - 78140 VÉLIZY
Édition Mars 1993

Impression-Reliure Mame Imprimeurs - Tours

Reproduction ou traduction même partielle interdite
sans l'autorisation écrite des Automobiles CITROËN