Xantia

MARS 1993

REF. BRE 0009 S

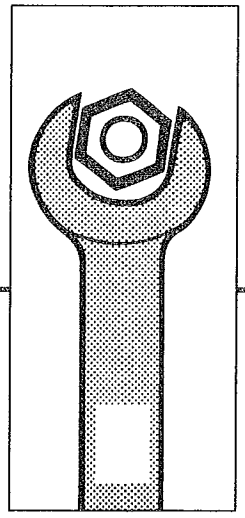
MOTOR XU

RFY (XU10J4D/Z)

- MATNING

multipoint insprutning
BOSCH MP3.2

funktionsprincip
diagnostik



AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION COMMERCE EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

Sid

MATNING

1 – PRESENTATION AV SYSTEMET 3

2 – FUNKTIONSPRINCIP 4

3 – BRÄNSLESYSTEM 6

3.1 – Rekommenderat bränsle 7
3.2 – Bränsletank 7
3.3 – Bränslepåfyllning och luftintag 7
3.4 – Tankventilation 7
3.5 – Bränslepump 7
3.6 – Bränslefilter 8
3.7 – Bränsletryckregulator 8
3.8 – Insprutare 8

4 - LUFTKRETS 9

4.1 – Luftinsugskrets ACAV 10
4.2 – Magnetventil tomgångsreglering 11
4.3 – Spjällhus 11

5 – ELSYSTEM 12

5.1 – Dator 12
5.2 – Svänghjulsavkännare 12
5.3 – Spjällpotentiometer 12
5.4 – Kylvattentemperaturgivare 12
5.5 – Lufttemperaturgivare 13
5.6 – Givare referenscylinder 13
5.7 – Syresond 13
5.8 – Knackningsgivare 13
5.9 – Hastighetsgivare 13
5.10 – Dubbelrelä insprutning 14
5.11 – Värmemotstånd spjällhus 14
5.12 – Diagnosuttag 14

6 – TÄNDSYSTEM 15

6.1 – Tändspole 15
6.2 – Tändstift 15

7 – DIAGNOSTIK 16

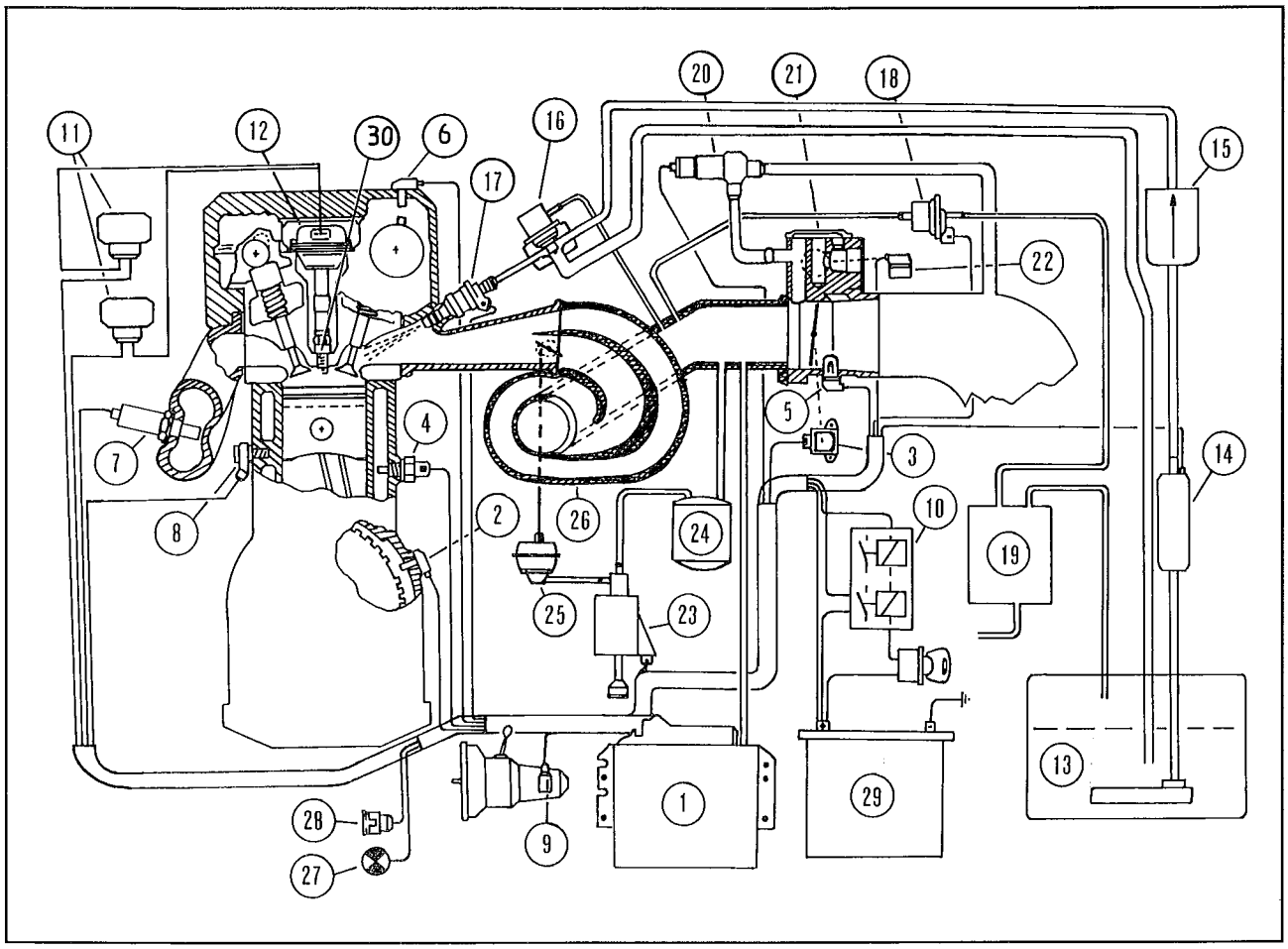
7.1 – Metodik 16
7.2 – Diagnosvärden 16
7.3 – Instrument för diagnostik 17
7.4 – Lista över skadekoder 18
7.5 – Tabell felsökning 19

Bilar med insprutningsmotor 1 998 cm^3 med 16 ventiler (XU10J4D/Z, motortyp RFY) med knackningsgivare har multipoint insprutningssystem

MOTRONIC MP3.2 BOSCH

Detta insprutningssystem styr motorns tändning och insprutning.

1 – PRESENTATION AV SYSTEMET

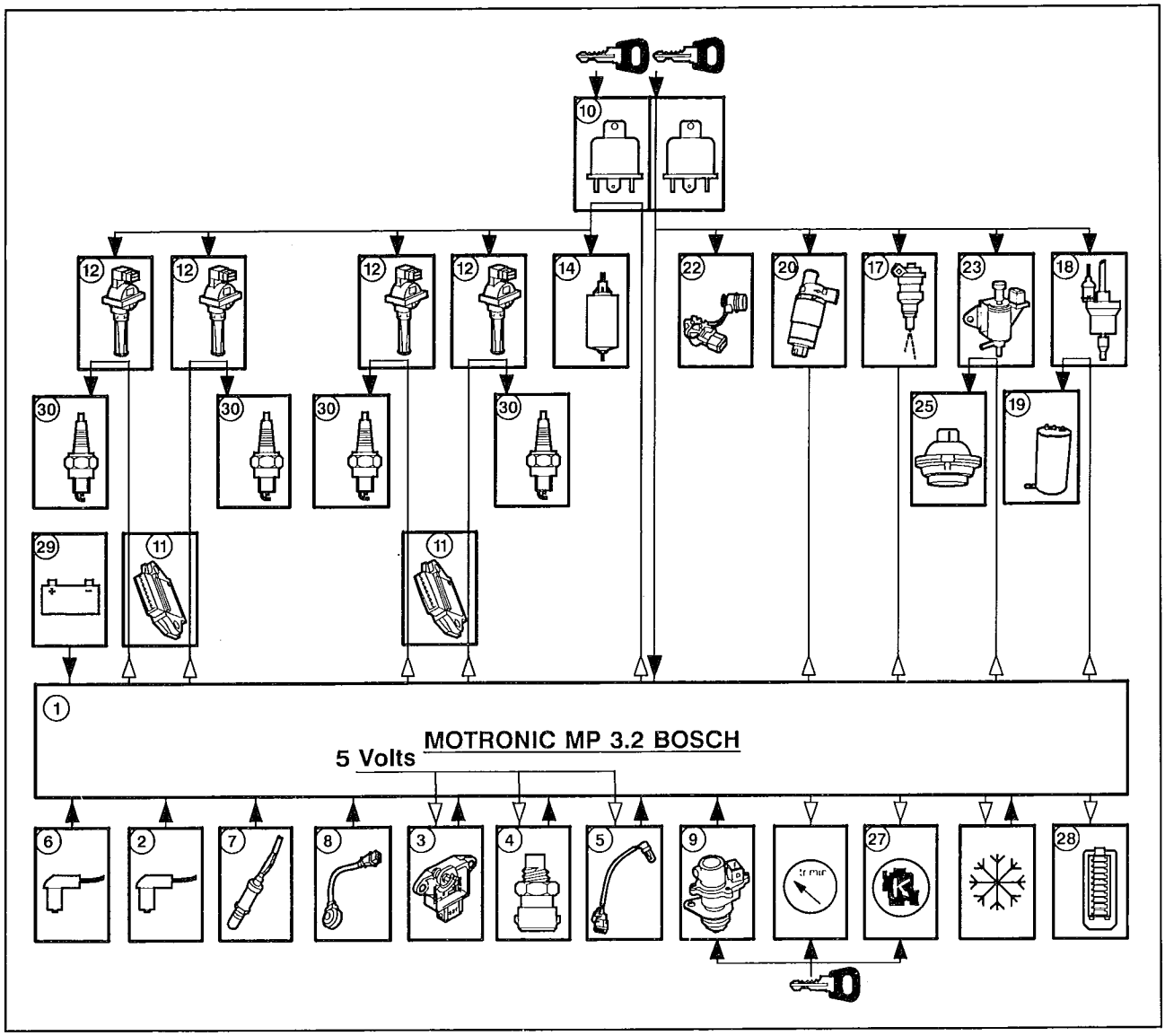


B1HP00WD

Märkn.	Beteckning	Nr i el-schema
1	Dator	1320
2	Svänghjulsavkännare	1313
3	Spjällpotentiometer	1317
4	Kylvattentemperaturgivare	1220
5	Yttertemperaturgivare	1240
6	Givare referenscylinder	1115
7	Syresond	1350
8	Knackningsgivare	1120
9	Hastighetsgivare	1620
10	Dubbelrelä	1304
11	Tändmoduler	1105
12	Tändspolar	1135
13	Bränsletank	
14	Bränslepump	
15	Bränslefilter	

Märkn.	Beteckning	Nr i el-schema
16	Tryckregulator	
17	Insprutare	1330
18	Elektroventil tankventilat.	1215
19	Kanisterbehållare	
20	Elektroventil tomgångsregl.	1239
21	Spjällhus	
22	Värmemotstånd spjällhus	1270
23	Elektroventil ACAV	1280
24	Vakuumreserv	
25	Vakuumdosor ACAV	
26	Insugningsgrenrör	
27	Kontrollampa inspr./tändn.	V1300
28	Diagnosuttag	C0001
29	Batteri	BB0
30	Tändstift	

2 – FUNKTIONSPRINCIP



B1HP00TD

Datorn styr tändningen och insprutningen med hänsyn till de olika värden som den mottar :
- motorns hastighet och vevaxelns läge : svänghjulsavkännare (2),
- cylindrarnas läge : givare referenscylinder (6),
- inloppsluftens tryck : tryckgivare som är integrerad i datorn (1),
- gasspjällets läge : spjällpotentiometern (3),
- motorns temperatur : kylvattentemperaturgivare (4),
- temperaturen på luften som tas in i cylindrarna : yttertemperaturgivare (5),
- bilens hastighet : hastighetsgivare (9),
- halten syre i avgaserna : syresond (7),
- knackning : knackningsgivare (8),
- behovet av luftkonditionering,
- batterispänning.

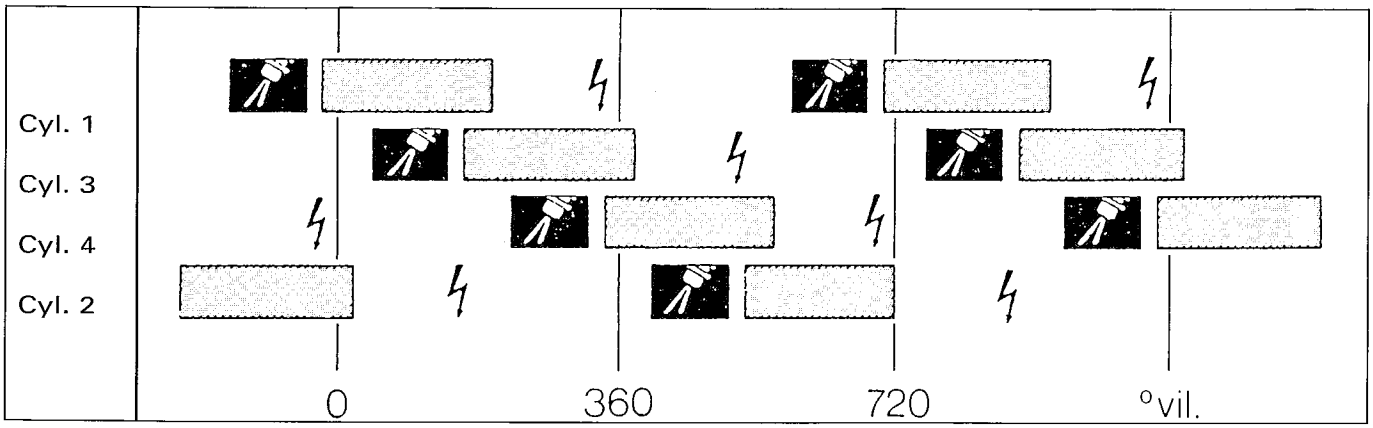
Genom att använda dessa informationer styr datorn :

– bränslepumpen (14),
– den kvantitet bränsle som sprutas in och står i proportion till insprutarnas (17) öppningstid. De 4 insprutarna styrs samtidigt varje motorvarv,
– punkten för tändförställningen och laddningstiden för varje tändspolen (12). Vid varje igångsättning av en tändspolen uppstår en gnista i slutet av kompressionsfasen.

Tändföljd : 1 - 3 - 4 - 2

– reglering av tomgångsvarvtalet : elektroventil för tomgångsreglering (20),
– återcirkulation av bensinångorna : elektroventil för tankventilation (18),
– insugningskretsen : elektroventil ACAV (23),
– avstängning av insprutningen vid övervarvning och hastighetsminskning avstängning av luftkonditioneringen,
– varvräknaren,
– kontrollampan för test (27),
– avläsning av felkoder : diagnosuttag (28),
– test av manöverdon,
– funktion med reducerad drift.

Sekvensstyrd insprutning

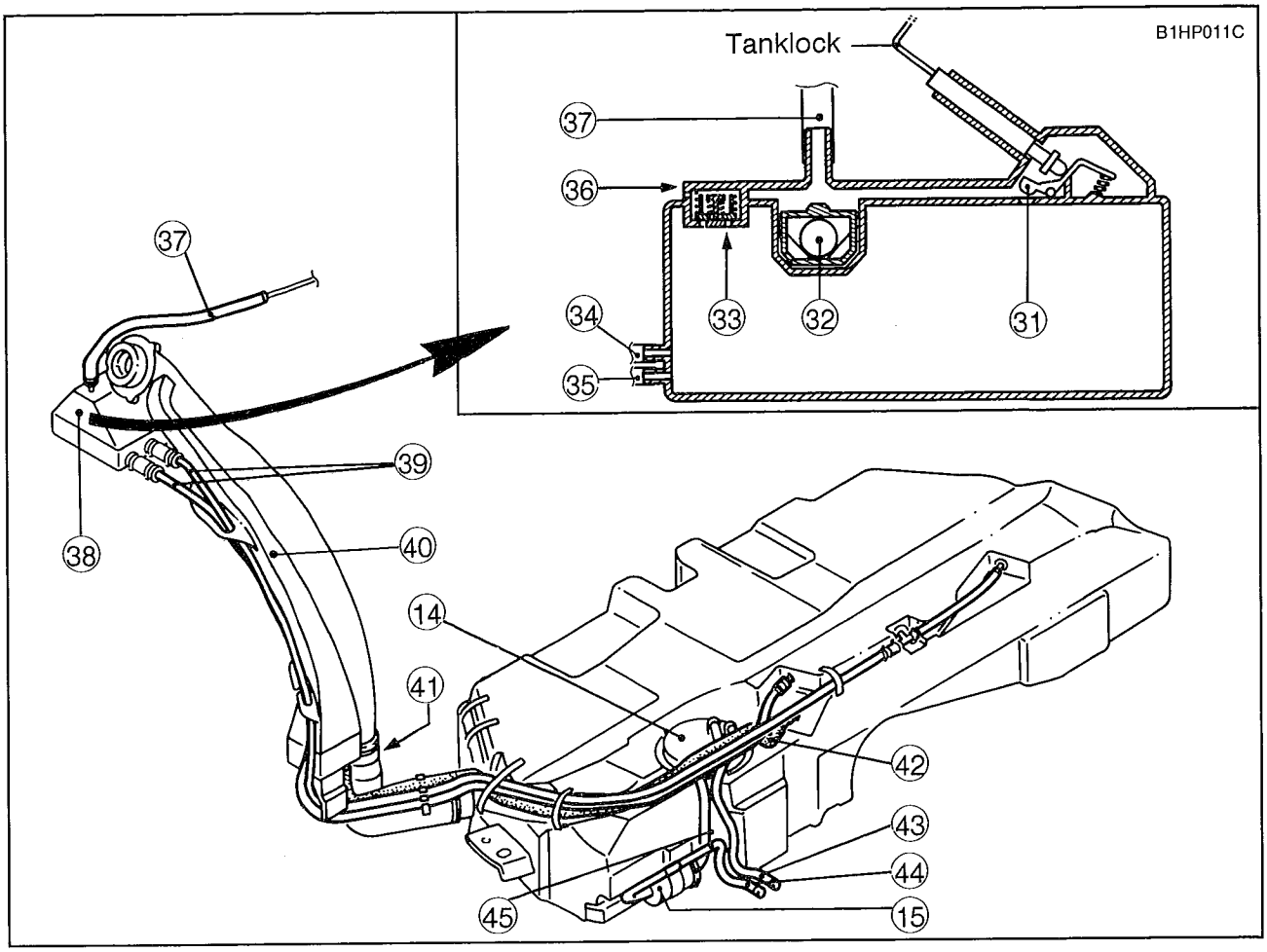


Ventil för insugningsluft öppen

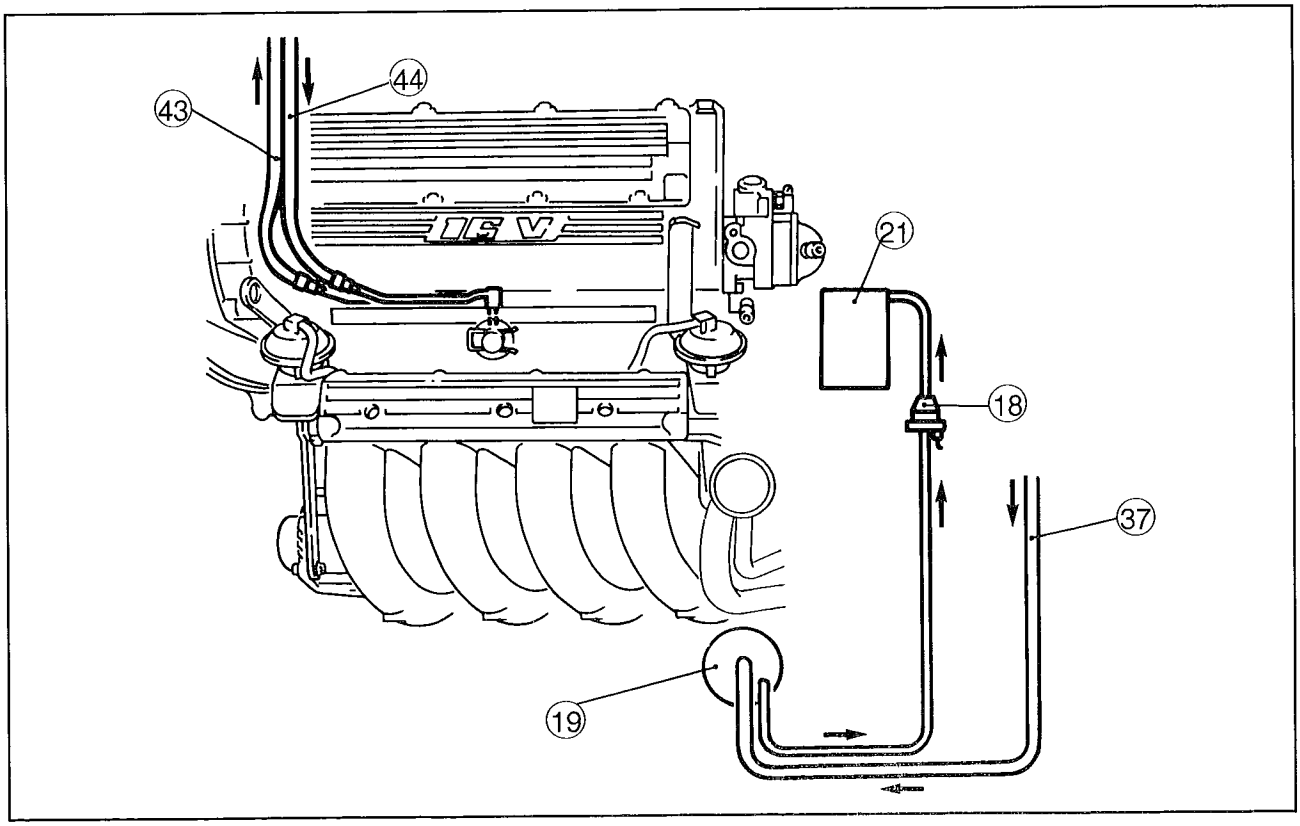
Insprutning

Tändning

3 – BRÄNSLEKRETS



B1HP010D



B1HP00HD

3.1 – Rekommenderat bränsle

Blyfri bensin RON 95 eller RON 98.

3.2 – Bränsletank

Volym 65 liter.
Bränsletanken är av fluor- och svavelbehandlad plast.

3.3 – Krets för påfyllning och luftintag

3.3.1 – Tanklock med stängd tank

Ventilen (31) är öppen, luftintaget till tanken görs med slangarna (39), expansionsvolymen (38), ledningen (37) och kanistern (19).
Anmärkning : ledningen (37) är ansluten till kanistern (19) och är dragen under takklädseln.
Om tanken sätts under tryck eller vakuum, öppnas ventilen (33), varvid luft strömmar in via de 2 öppningarna (36).
Om bilen skulle rulla runt förhindrar ventilen (32) att bränslet rinner ut i ledningen (37).

3.3.2 – Tanklock med öppen tank

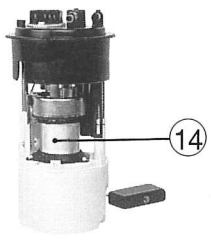
Ventilen (31) är stängd, vilket medför att en luftkudde finns kvar i tankens övre del.
Avluftningen vid bränslepåfyllning erhålls vid kanalen (42) och ledningen (40).
Påfyllningsröret har en backventil (41).
Påfyllningsröret har mindre diameter, 21 mm, för att endast munstycke avsett för blyfri bensin skall kunna användas.

3.4 – Återvinning av bränsleångor

Bränsleångorna i bränsletanken försvinner ut till ledningen (37) och absorberas av filtret med aktivt kol i kanistern (19).
Funktion :
– **tändningen är frånslagen :** elektroventilen (18) är öppen ;
– **tändningen är tillslagen :** elektroventilen är stängd ;
– **motorn är igång :** elektroventilen öppnar sig i cykler, beroende på datorns strategi. Kanistern töms i spjällhuset (21) ;
– **när tändningen slås ifrån :** elektroventilen (18) är stängd under några sekunder, för att undvika självtändning.

3.5 – Bränslepump (14)

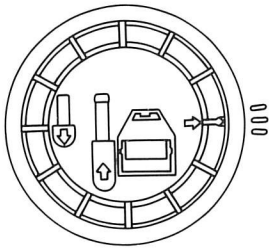
Bränslepumpen (14) skickar bensinen via slangen (45), filtret (15), ledningen (44) till insprutningsrampen.



92794

Bränslepumpen är av typ EKP10, högtryckspump som är nedsänkt i bränsletanken tillsammans med bränslenivåmätaren.
Matarspänning : 12 volt.
Maxförbrukning : 10,5 ampere.
Flöde : 115-120 liter/timme.
Tryck : 3-4 bar.

Pumpen fungerar :
– under en sekund när tändningen slås till,
– när startmotorn går,
– hela tiden när motorn är igång,
– den stannar vid motorstopph.



B1HP00LC

Vid demontering-montering av enheten bränslepump + bränslenivåmätare skall verktyget 9013T användas.
Vid montering är det **ABSOLUT NÖDVÄNDIGT** att tankarmaturen monteras i rätt riktning (se vidstående bild). Om man monterar fel kan det medföra att informationen « minibränslenivå » går förlorad.

3.6 – Bränslefilter (15)

Bränslefiltret sitter fast på bränsletanken.
Pilen anger bränsleflödets riktning.

3.7 – Bränsletryckregulator (16)



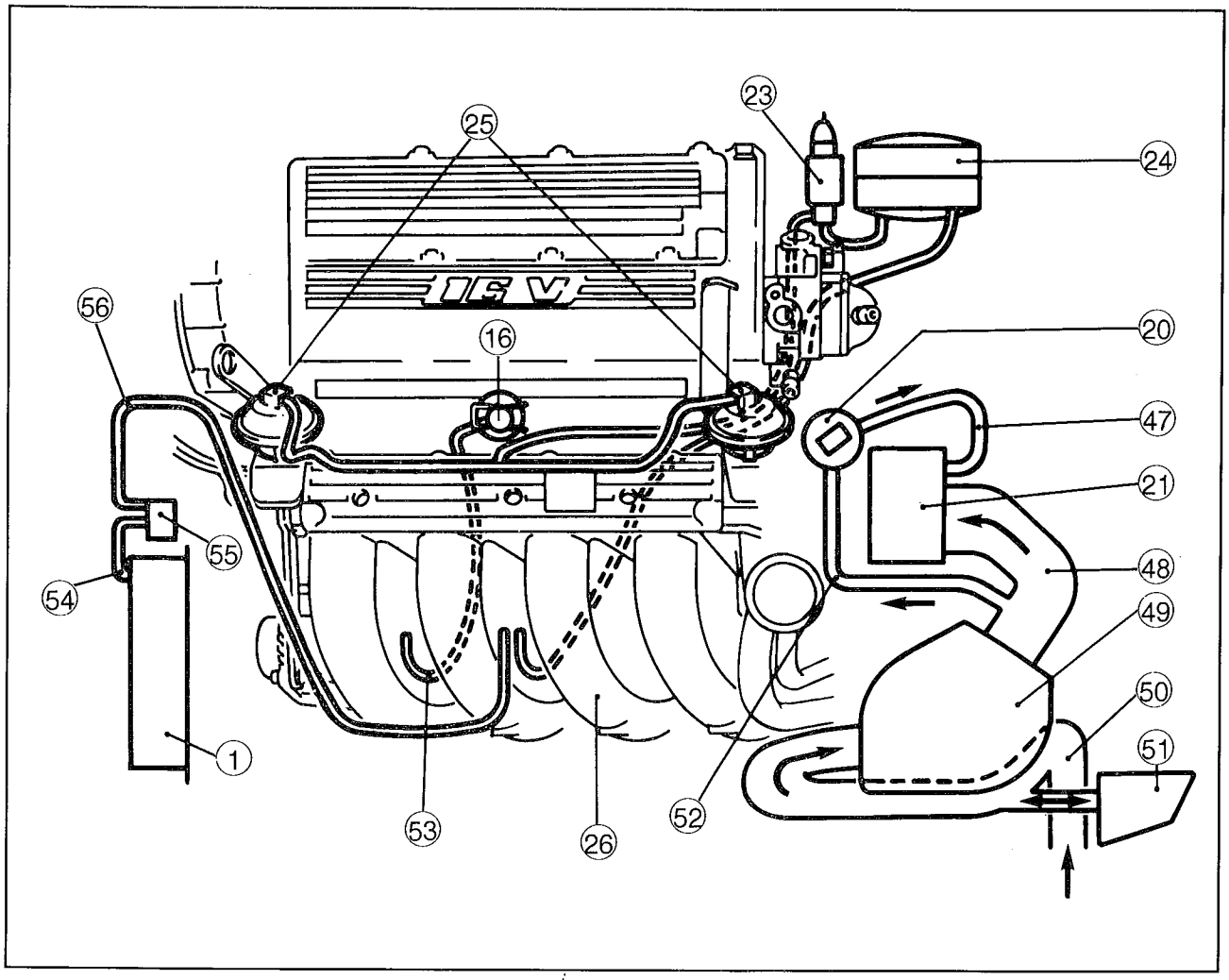
92575

Bensinen kommer från bränslepumpen. Regulatorn håller ett konstant tryck i förhållande till inloppstrycket. Den överflödiga bensinen rinner tillbaka till bränsletanken.
Reglertryck : 3 bar.

3.8 – Insprutare (17)

BOSCH, referens 0280 150423, typ EV1.3E
Insprutarna är försänkta i insprutningsrampen.
De styrs enhetligt, vartannat motorvarv.
Insprutningstiden varierar.
Matarspänning : 12 volt.
Motstånd : 16 Ω.

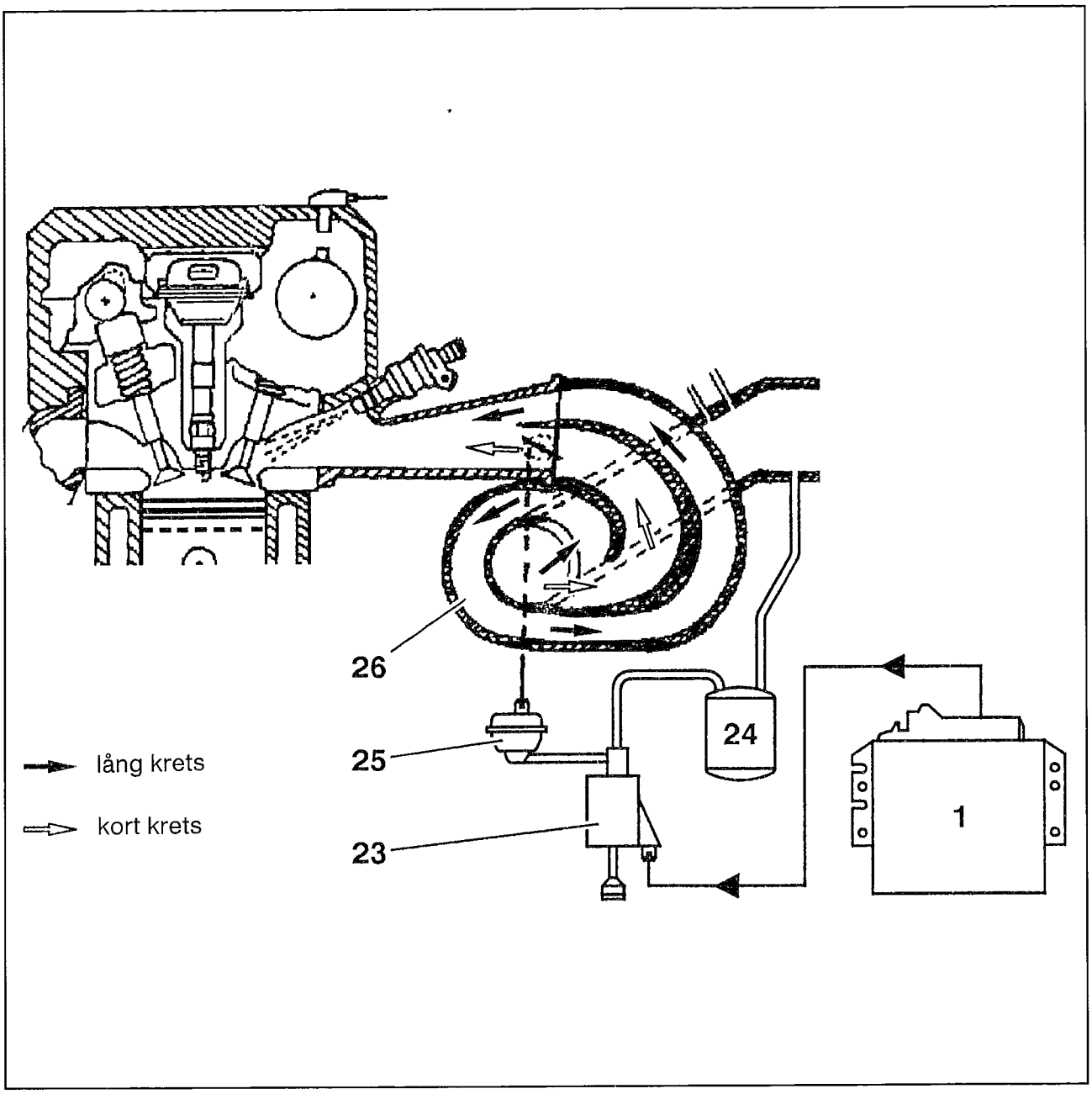
4 – LUFTKRETS



B1HP00ID

– Luften som sugs in via ledningen (50) passerar luftfiltret (49), ledningen (48), spjällhuset (21) och insugningsgrenröret (26), där luft-/bensinblandningen görs. Denna krets kompletteras av resonanskärlet (51).
– För att reglera tomgångsvarvtalen leds luften som behövs via en krets parallellt med spjällhuset (21). Denna krets består av ledningen (52), elektroventilen för tomgångsreglering (20), ledningen (47), för att mynna ut i insugningsgrenröret (26).
– Slangarna (54) och (56) och expansionsvolymen (55) gör det möjligt för tryckgivaren att justera luftflödet med hänsyn till det atmosfäriska trycket och trycket i grenröret. Tryckgivaren sitter integrerad i datorn (1).
– Slangen (53) möjliggör för tryckregulatorn (16) att hålla ett konstant bränsletryck, med hänsyn till det tryck som finns i insugningsgrenröret (26).

4.1 – Luftinsugningskrets ACAV



B1HP00XD

Luftinsugningen kompletteras av ACAV (variabelt luftinsug), som gör det möjligt att öka motorns vridmoment, huvudsakligen vid lågt varvtal, med hjälp av en bättre uppfyllning av cylindrarna.
För att förbättra påfyllningen av cylindrarna omfattas insugningsgrenröret (26) av :
– fyra långa kretsar (en per cylinder) som alltid används,
– fyra korta kretsar (en per cylinder), som styrs via fyra spjäll, som endast används när datorn kopplar in dem.

De fyra spjällen i de korta kretsarna är pneumatiskt och samtidigt manövrerade via de 2 vakuumdosorna (25). Undertrycket som krävs för att styra de 2 vakuumdosorna (25) förses av insugningsgrenröret och vakuumreserven (24). Cirkulationen startas via elektroventilen (23) som i sin tur är styrd av datorn (1).

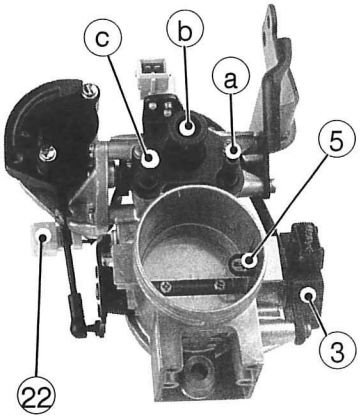
4.2 – Elektroventil för tomgångsreglering (20)



92574

Bosch referens 0 280 140 537
Elektroventilen för tomgångsreglering består av en rotor med två lindningar och en roterande slid.
Den styrs av datorn och kontrollerar luftflödet som avleds från spjällhuset för att :
– ge ett lufttillskott när motorn är kall (accelererad tomgång),
– reglera tomgångsvarvtalet när motorn är varm med hänsyn till motorbelastningen.
Tomgångsvarvarvtal (går ej att reglera) : 880 ± 50 varv/min.

4.3 – 4.3 – Spjällhus (21) :

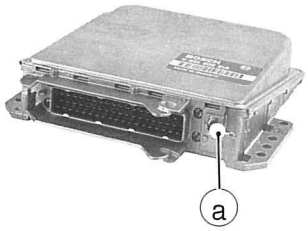


92568

Märkning 568 och omfattar :
– spjällpotentiometern (3),
– lufttemperaturgivare insprutning (5),
– värmemotstånd (22),
– hål (a) för tankventilationen,
– hål (b) för regleringen av tomgångsvarvtalet,
– hål (c) för vevhusventilationen.

5 – ELSYSTEM

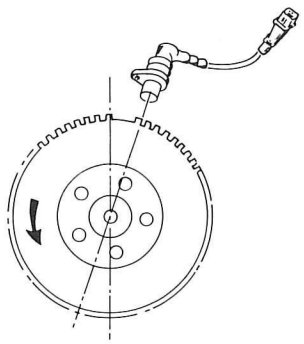
5.1 – Dator (1)



92569

BOSCH MOTRONIC MP 3.2
Referens 0 261 200 218
Datorn sitter i datorboxen på höger främre hjulhus.
In- och utsignaler görs med hjälp av ett 55-poligt kopplingsstycke.
Datorn har ett hål (a) för mätning av trycket i grenröret.
Bränsleavstängning vid övervarvning : 6 840 varv/min.
Bränsleavstängning vid hastighetsminskning och återinkoppling vid.
1 280 varv/min.

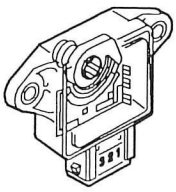
5.2 – Svänghjulsavkännare (2)



F14.3

Svänghjulsavkännaren består av en tändspole och en magnetkärna och informerar datorn om :
– motorns rotationshastighet,
– vevaxelns läge.
Informationen som avges av avkännaren utgörs av en växelspänning som varierar med hänsyn till motorns rotationshastighet.
Spolens motstånd : 300 à 400 Ω.
Ej reglerbart spel.
Kuggkransen omfattar 60 kuggar – 2 kuggar.

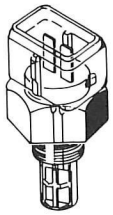
5.3 – Spjällpotentiometer (3)



SY33A

Bosch referens 0 280 122 001
Potentiometern informerar datorn om gasspjällets läge.
Denna information används som referens vid lägena « med uppsläppt gaspedal » och « gasen i botten » och för accelerations- och hastighetsminskningslägen och vid avstängning av insprutningen.
Den matas vid 5 volt av datorn och överför till datorn en spänning som varierar från 0 – 5 volt beroende på spjällets läge.

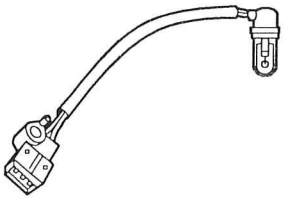
5.4 – Kylvattentemperaturgivare (4)



F14.3

Givare av typ NTC-motstånd
Den sitter på kylvattenkretsen och informerar datorn om motorns temperatur.
Den matas vid 5 volt av datorn och överför till datorn en spänning som varierar med hänsyn till givarens motstånd.

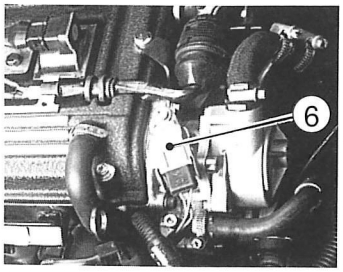
5.5 – Lufttemperaturgivare (5)



Givare av typ NTC-motstånd
Lufttemperaturgivaren sitter på spjällhuset och ger datorn information om temperaturen på luften som tas in i cylindrarna.
Den matas vid 5 volt av datorn och överför till datorn en spänning som varierar med hänsyn till givarens motstånd.

SY32B

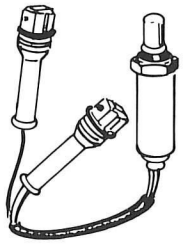
5.6 – Givare referenscylinder (6)



Givaren sitter på topplocket mittemot en speciell kam i änden av kamaxeln för insugningen. Den identifierar ÖDP på första cylindern en gång för varje cykel motorn gör (vartannat varv). Detta möjliggör en successiv tändning och insprutning cylinder för cylinder. Givaren är av typ Hall-effekt. Den fungerar enligt principen att den avger elektriska laddningar, som underkastas ett variabelt magnetfält som hänger ihop med kammens rotation.

92598

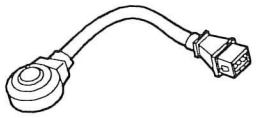
5.7 – Syresond (7)



Syresonden sitter på avgassystemet, vid ingången till katalysatorn och informerar datorn om syrehalten i avgaserna.
Informationen som avges av sonden är en spänning som återger resultatet av förbränningen :
0,1V = mager blandning
0,8V = fet blandning
Ett förvärmningsmotstånd inne i sonden gör att den snabbt uppnår sin funktionstemperatur.

F14.3

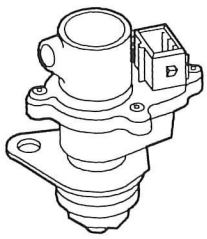
5.8 – Knackningsgivare (8)



Knackningsgivaren sitter fastsatt på motorblocket under insugningsgrenröret.
Den är av piezoelektrisk typ och upptäcker knackningar i motorn, vilket gör att datorn kan justera tändförställningen på berörd cylinder.

SY32D

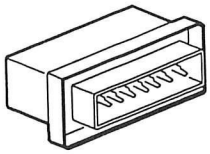
5.9 – Hastighetsgivare (9)



Hastighetsgivaren är av typ Hall-effekt (8 pulser per varv)
Givaren informerar datorn om bilens hastighet.
Den matas vid 12 volt och avger en periodisk fyrkantsignal, vars amplitud varierar med fordonshastigheten.

SY32C

5.10 – Dubbelrelä insprutning (10)



Dubbelrelät sitter i datorboxen på höger främre hjulhus.
Via ett 15-poligt kopplingsstycke matar det :
- bränslepumpen,
- motståndet gasspjället,
- elektroventilen för tomgångsreglering,
- insprutarna,
- datorn,
- tändspolarna,
- syresondens värmemotstånd,
- elektroventilen tankventilationen,
- elektroventilen för ACAV.

SY31G

5.11 – Värmemotstånd gasspjäll (22)

Motstånd av PTC-typ
Det sitter på spjällhuset och värmer upp ledningen till tomgången.

5.12 – Diagnosuttag (28)

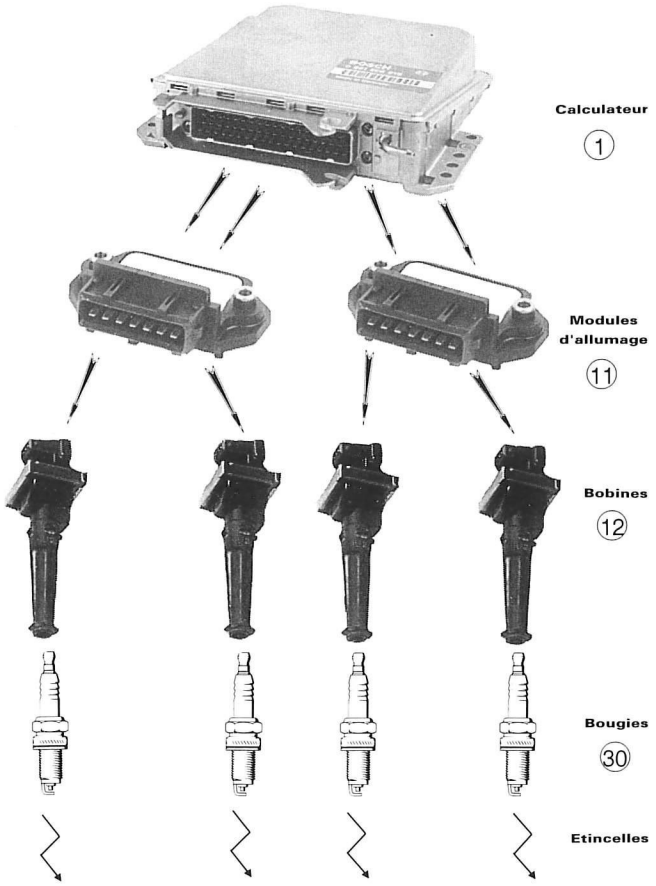


92806

Alla diagnostikfunktioner är samlade i diagnosuttaget :
- information « varvräknare » i B-modulen,
- information « insprutning-tändning » i C-modulen.

6 – TÄNDSYSTEM

Tändsystemet följer en värdetabell för **statisk sekvensstyrd** tändfördelning.
Datorn sköter både insprutningen och tändningen. Den styr de bägge tändmodulerna, för att alternativt mata de bägge tändspolarna som sitter ovanför tändstiften.



6.1 – Tändmodul (11)

Typ MTR 04
Bosch, ref 0 227 100 200

6.2 – Tändspole (12)

Typ BAE 01
Tändspolarna är **fyra** till antalet och sitter ovanför tändstiften, vilket eliminerar högspänningskabelhärvan. De är åtkomliga genom att demontera ventilkåpans åtta bultar.

6.3 – Tändstift (30)

EYQUEM, RFC 58 LS
CHAMPION, RC7YCC
Platt säte – Resistorstift.
Elektrodavstånd : 0,8 mm.
Åtdragningsmoment : 2,5 daNm.

7 – DIAGNOSTIK

7.1 – Metodik

● **Mål :**
Felet måste fastställas så tydligt att man inte ändrar datorns betingelser genom urkopplingar, dragningar på kabelhärvorna, etc, vilket kan dölja felets ursprung.

Därför skall följande göras :

FAS 1 :
Datorminnet utfrågas via det 30-poliga diagnosuttaget, för att ta reda på om några fel upptäckts eller registrerats av datorn, med hjälp av **INSTRUMENT 26A eller TESTINSTRUMENT ELIT.**

Två fall finns :
1) Om ett fel upptäcks skall man följa reparationsanvisning som finns beskriven i tabellen sid 19-21.
2) Om inget fel registrerats av datorn, skall men testa de informationer som inte datorn övervakar (→ fas 2).

FAS 2 : Kompletterande test (tändsystem, ...)
Med hjälp av testinstrument **26A** görs alla kompletterande test, för att utröna felorsaken.

Två fall finns :
1) Om ett fel upptäcks, skall reparationsanvisningen som finns beskriven i tabellen på sid 19-21 följas.
2) Om allt tycks normalt, kan det röra sig om ett flyktigt fel (→ fas 3), eller ett fel som inte datorn övervakar (bensinstopp, transmissionsfel...).

FAS 3 : Användning av testinstrument **ELIT** :

A) Välj « **Test av parametrar** », för att se om alla värden är rätt.

B) Välj « **Körtest** ».
ELIT raderar datorns minne, åskådliggör ett fel som uppstår och bekräftas av datorn.

Märk :Körtest med motorn igång på verkstaden kan ge felindikationer.

7.2 – Diagnosvärden

Datorn överför till användaren två typer av information :
1) **Långsam** information : diagnosvärden (självdiagnoskoder).
2) **Snabb** information : diagnosunderlag. Denna information är permanent och mycket fullständig. **ELIT** och **26A** gör det möjligt att avläsa och tolka detta diagnosunderlag.
Märk :I medeltal överförs diagnostiskt underlag med en hastighet av 9 600 informationer per sekund.

7.3 – Instrument för diagnostik

4125-T
4126-T

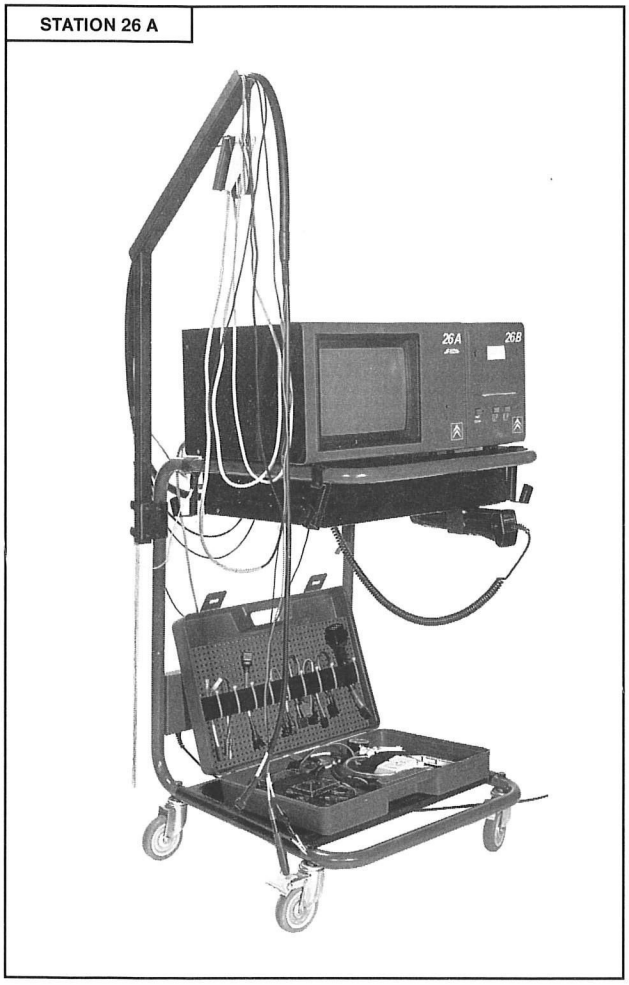
ELIT



92-1086

- Avläsning av felkoder
- Körtest på väg
- Aktivering av manöverdon
- Angivelse av parametrar

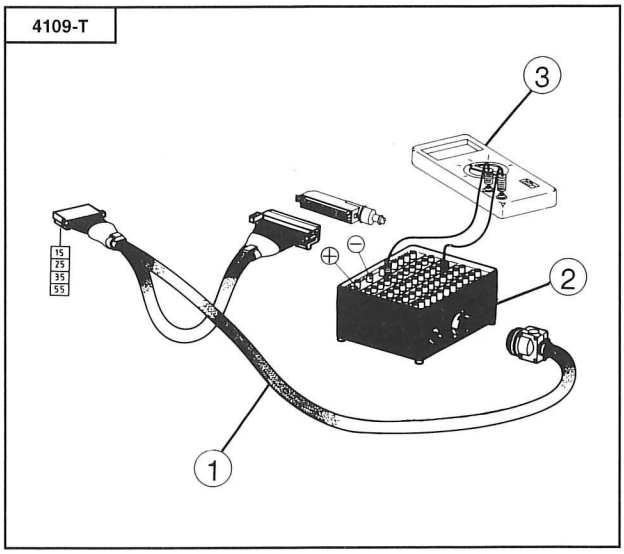
STATION 26 A



88-302

- Avläsning av felkoder
- Aktivering av manöverdon
- Starttest/simulering
- Kontroll av tändsystem
- Kontroll av insprutningssyst
- Kontroll av parametrar
- Kontroll av RCO

4109-T



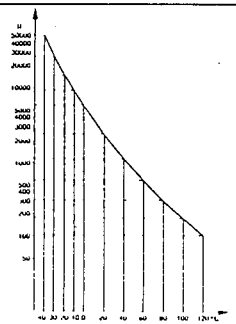
L 52-11

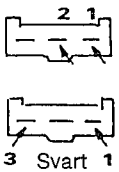
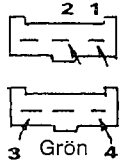
- Avläsning av spänningar och motstånd
  (1) : 35- och 55-polig kabelhärva
  (2) : polbox
  (3) : multimeter

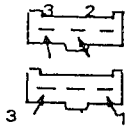
7.4 – Lista över felkoder

KOMPONENT	FEL-KOD	FELETS GRAD		REDUCER-AD DRIFT
		KONTROLLAMPA TÄND	KOMTROLLAMPA SLÄCKT	
LUFTTEMPERATURGIVARE	13		X	X
KYLVATTENTEMPERATURGIVARE	14		X	X
SPJÄLLPOTENTIOMETER	21		X	X
STYRNING TOMGÅNGSREGLERING	22		X	
STYRNING ELEKTROVENTIL ACAV	25		X	
SJÄLVREGLERING AV FETHET	31		X	
TRYCKGIVARE	33		X	X
ELEKTROVENTIL KANISTER	34		X	
SVÄNGHJULSAVKÄNNARE	41		X	
REGLERING KNACKNINGSAVKÄN-NARE	43		X	X
KNACKNINGSAVKÄNNARE	44		X	X
SYRESOND	51		X	X
FETHETSREGLERING	52	X		X
BATTERISPÄNNING	53		X	X
DATOR	54	X		
GIVARE REFERENSCYLINDER	65	X		X
STYRNING INSPRUTARE 1	71		X	
STYRNING INSPRUTARE 2	72		X	
STYRNING INSPRUTARE 3	73		X	
STYRNING INSPRUTARE 4	74		X	

7.5 – Tabell för felsökning

FEL-KOD	KOMPONENT PLACERING	KONTROLL MED	KOPPLINGS-STYCKE PÅ DATOR	POLBOX-NUMMER	ANSLUTNING KOMPONENT	KONTROLLVÄRDEN	KONTROLL-LAMPA	REDUCERAD DRIFT
13	Lufttemperatur-givare (1240) *på spjällhuset*	Ohmmeter	Urkopplad	44-26	Grå	*Med urkopplad dator :* Mät givarens motstånd med hänsyn till temperaturen 	⊗	Ja
14	Kylvattentempera-turgivare (1220) *på utloppsvatten-kammare*	Voltmeter	Ansluten	45-26	Grön	*Med ansluten dator :* Tändningen tillslagen, givaren urkopplad Kontrollera givarens matarspänning : U = 5 volt	⊗	Ja
21	Spjällpotentio-meter (1317) *på spjällhus papillon*	Voltmeter	Ansluten med tändningen tillslagen	12-26 53-26	Vit	**5 volt ± 0,5 volt** **0,5 ± 0,1 volt** med gaspedalen uppsläppt Linjär spänningsvariation till **4,5 volt** minimum	⊗	Ja
22	Elektroventil f. tomgångsreglering (1239)	Täthet i luftkretsen Aktivering Ohmmeter	Ansluten Urkopplad	22-37 eller 4-37	Grå	Kläm slangen : motorns varvtal bör understiga 500 varv/min. annars ett luftinsläpp Aktivering → kod **83** Direkt på elektroventil R = 20 Ω	⊗	Nej
25	Elektroventil ACAV (1280)	Aktivering Voltmeter Ohmmeter	 Ansluten Urkopplad	 6-37 6-37	Brun	Aktivering → kod **86** tomgång < N motor > 5 200 tr/mn U ≃ U bat R ≃ 50 Ω	⊗	Nej
31	Självjusterande fethet *på syresond oxygène*	Voltmeter	Ansluten med motorn gående	10-28	Vit	– Kontroll av funktion på dator : vänta 2 minuter (förvärmning av sonden) Läs av spänningen vid polerna 10 och 28 : $0 \rightarrow 1V \searrow 0 \rightarrow 1V$ – Kontrollera högspänningskablarna, tätheten på avgassysten (före sonden)	⊗	Nej

FEL-KOD	KOMPONENT PLACERING	KONTROLL MED	KOPPLINGS-STYCKE PÅ DATOR	POLBOX-NUMMER	ANSLUTNING KOMPONENT	KONTROLLVÄRDEN	KONTROLL-LAMPA	REDUCERAD DRIFT
33	Givare för absolut tryck i datorn					– Kontrollera vakuumslangens skick mellan insugnings-grenrör och dator	⊗	Ja
34	Styrning av kanister-ventil (1215)	Aktivering Voltmeter Ohmmeter	Ansluten Urkopplad	5-37 5-37	 Svart	Aktivering → **84** Styrningen av kanisterventilen är magnetiserad 2 gånger per sekund under 15 sekunder Voltmetern oscillerar varje gång spänningen ansluts R ≃ 50 Ω	⊗	Nej
41	Svängh-julsgivare (1313)	Ohmmeter	Urkopplad	48-49 49-24	 2 1 3 Svart 1	– ca **330 Ω** Ej justerbart avstånd : **0,5 - 1,5 mm** Ej reglerbart axialslag : max **0,4 mm :** – Isolering till jord	⊗	Nej
43	Reglering av knacknings-	givare				– kontrollera bränslekvaliteten – Kontrollera skicket på motormekaniken – Se kod **44**	⊗	Ja
44	Knacknings-givare Nr 1 (1120)	Ohmmeter	Urkopplad	30-11 11-14	 2 1 3 Grön 4	– Kontrollera givarens anslutning – Kontrollera ledningen mellan det gröna kopplingsstycket och datorn – Kontrollera kabelskärmningens isolering – Givarens åtdragningsmoment 2 ± 0,5 daNm	⊗	Ja
51	Syresond (1350) *på katalysator*	Voltmeter	Ansluten	10-28	 Vit	Se test som hör samman kod **31**	⊗	Ja

FEL-KOD	KOMPONENT PLACERING	KONTROLL MED	KOPPLINGS-STYCKE PÅ DATOR	POLBOX-NUMMER	ANSLUTNING KOMPONENT	KONTROLLVÄRDEN	KONTROLL-LAMPA	REDUCERAD DRIFT
52	Justering av fethet syresond	Voltmeter	Ansluten med motor igång	10-28	 Vit	– Kontrollera att det är rätt bensin : 98-oktanig blyfri – Kontrollera lufttätheten på insugs- och avgaskretsar – Kontrollera bränsletrycket – Se test som hör sammen med kod 31	⊗	Ja
53	Batterispänning	Voltmeter	Ansluten	18-19 27-24 37-24	Batteri	**10 - 15,5 volt** Denna kod motsvarar datorns matarspänning Kontroll av laddningskrets	⊗	Ja
54	Dator (1320)					Finns någon annan felkod ? Reparera felen Om motorn går, kontrollera matningen och datorns jordning Dator ur funktion	⊗	Nej
65	Givare referens-cylinder (1115)	Voltmeter	Ansluten med motor igång	8-48	 Blå	– Motor igång U ≃ 4 volt – Isolering till jord	⊗	Ja
71 **72** **73** **74**	Insprutare : → Nr 1 → Nr 2 → Nr 3 → Nr 4	Aktivering Ohmmeter	Urkopplad		 Svart	– Aktivering → kod 82 kod som motsvarar insprutare 1-2-3-4 Ta bort säkring F9 under motorhuven – En insprutares motstånd 16 Ω	⊗	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