CITROËN ALLA MODELLER

FEBRUARI 2001

ABONNEMENT GME

REF. **Nr 01-250 AM**

BENSINMOTOR

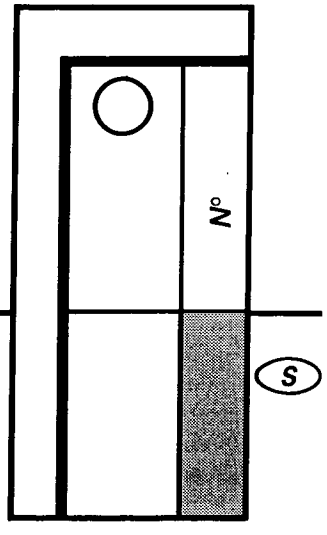
- AVGASRENING
- Avgasnorm EURO 3
- Diagnostik för avgasrenings system (EOBD)

MAN 106050

TILLÄMPNING : ALLA MODELLER

DISTRIBUTION : ALLA LÄNDER

"De tekniska uppgifter som står i föreliggande dokumentation är uteslutande avsedda för professionellt bruk vid reparation av fordon. I vissa fall kan informationen gälla fordonssäkerhet. Broschyren skall användas av de bilreparatörer, som de är avsedda för. Det fulla ansvaret åvilar reparatören och inte fordonskonstruktören".
"Den tekniska informationen som förekommer i broschyren kan komma att uppdateras, som funktion av ändrade data för vissa modeller inom programmet. Vi ser gärna att bilreparatörerna regelbundet kontaktar Citroën-nätet, för att få information och tillgång till nödvändiga uppdateringar".



CITROËN
SERVICEDOKUMENTATION

AVGASRENING

ALLMÄNT : AVGASNORM EURO 3 (L4) 1

1 – Inledning 1
2 – Uppfyllande av normerna inom tillverkningen och kundkretsen 2
3 – Ändring av bränslesammansättningen –

ALLMÄNT : DIAGNOSTIK AV SYSTEM FÖR AVGASRENING (EOBD) 3

1 – Introduktion 3
2 – Delar som övervakas av det medtagbara diagnossystemet EOBD –
3 – Tröskelnivåer för identifiering –
4 – Tändning av kontrollampan för motordiagnos (EOBD) –
5 – Access till felkoder för EOBD 4
6 – Radering av tillverkarens felkoder och EOBD –

ALLMÄNT : AVGASNORM EURO 3 (L4)

1 – INLEDNING

EU–parlamentet har definierat nya åtgärder som ska vidtas mot luftföroreningar på grund av avgasutsläpp från bilar med förbränningsmotorer.

Detta nya direktiv (CE 98/69) har som syfte att införa nya krav för bensin– och dieselbilar från och med den 01/01/2000.

1.1 – PM – benämningarna

Gammal benämning	Ny benämning	Benämning PSA VP	Benämning PSA VU
EURO 96	EURO 2	L3	W3
EURO 2000	EURO 3	L4	W4
EURO 2005	EURO 4	L5	W5

Genom detta direktiv planeras ändringar på följande punkter :

- strängare gränsvärden för utsläpp för godkännande av föroreningar i avgaserna
- strängare godkännandeförfarande för mäting av bränsleförångning
- fortsatta kontroller av att reglerna uppfylls för nya bilar
- godkännandekontroll av tillverkningen hos kunderna
- krav på ett system för felsökning i bilen (EOBD)

OBS : EOBD: European On Bord Diagnosis, diagnostik för utrustning avsedd för avgasrening.

1.2 – Berörda länder

Lista över berörda länder :

- Tyskland
- Österrike
- Belgien
- Danmark
- Spanien
- Finland
- Frankrike
- Grekland
- Irland
- Island
- Italien
- Luxemburg
- Norge
- Nederländerna
- Portugal
- Storbritannien
- Sverige
- Schweiz

1.3 – Skatteklassning

Vissa länder godkänner skattlättnader för att i förtid uppfylla framtida normer för avgasrening.

Benämningen indikeras med förkortningen IF för den planerade normen (exempel: IFL5).

En annan form av skattepåverkan bygger på regler i fråga om skillnaden mellan den nya befintliga och framtida normen :

- tysk norm D3 : mellanting mellan EURO 2 och EURO 3
- tysk norm D4 : mellanting mellan EURO 3 och EURO 4 (utan EOBD)

1.4 – Datum för tillämpning för privatbilar

Avgasnorm EURO 3		
	Nya typer	Alla modeller
Bensin / diesel (*)	01/01/2000	01/01/2001

(*) gäller ej bilar med en vikt över 2500 kg.

EOBD		
	Nya typer	Alla modeller
Bensin (*)	01/01/2000	01/01/2001
Diesel (*)	01/01/2003	01/01/2004

(*) gäller ej bilar med en vikt över 2500 kg.

2 – UPPFYLLANDE AV NORMERNA INOM TILLVERKNINGEN OCH KUNDKRETSEN

Tillverkaren ska regelbundet kunna bevisa för myndigheterna att de vidtar åtgärder för att garantera att tillverkningen stämmer med godkännandetypen.

Det ska också kunna bekräftas att kontrollanordningarna fungerar bra under fordonens normala livslängd.

Myndigheterna utför regelbundet granskningar hos tillverkaren ; denna ska kunna lämna bevis på följande punkter :

- att kontrollerna utförts enligt statiska regler från direktivet
- att indikatorerna registrerats av EOBD–systemet i de testade bilarna
- misslyckanden vid testerna och funna fel
- åtgärder som vidtagits för att justera bilarna inom tillverkningen och hos kunderna
- detaljerna om organiserade justeringskampanjer

2.1 – Uppfyllande av normerna vid tillverkningen

Uppfyllande av normerna vid tillverkningen syftar till att kontrollera att de bilar som tillverkas stämmer med godkännandetypen.

Testerna gäller följande punkter :

- genomsnittligt avgasutsläpp efter kallstart
- utsläpp av kolmonoxid vid tomgångsvarvtal
- utsläpp av avgaser från vevhuset
- utsläpp via förångning (kolväten)
- diagnostik i bilen (EOBD)

2.2 – Uppfyllande av normerna hos kunderna

Uppfyllande av normerna hos kunderna syftar till att kontrollera att kundernas bilar fortsätter att stämma överens med de krav som fastställts under en minimitid, under förutsättning att rätt underhåll utförs.

Tillverkarens ansvar gäller för 80 000 km eller 5 år från 2000 (100 000 km från 2005) på följande punkter :

- uppfylla de genomsnittliga avgasutsläppen efter kallstart
- funktion av EOBD

Ursprung för bilar som kan kontrolleras :

- bilparker med begagnade bilar
- leasade bilar
- bilar på filialer
- kunders bilar (kallelse)

3 – ÄNDRING AV BRÄNSLESAMMANSÄTTNINGEN

Från och med 01/01/2000 försvinner blyat bränsle med höga oktantal och ersätts med ett bränsle med kaliumtillsats av likvärdig kvalitet.

Se utvecklingsmeddelande : högoktanig bränsleformel (additiv 1 i meddelande 89–175 TT).

ALLMÄNT : DIAGNOSTIK AV SYSTEM FÖR AVGASRENING (EOBD)

1 – INTRODUKTION

EOBD (European On Bord Diagnosis) är en europeisk regel som följer EURO 3–normen.

EOBD syftar till att genom en diagnoslampa visa föraren fel som kan påverka avgasreningen när en tröskel överskrids.

EOBD är en programvara för övervakning som är integrerad i datorn för motorkontroll med 2 huvudsakliga funktioner :

- upptäcka fel på bilens utrustning för avgasrening
- göra föraren uppmärksam på fel som medför att en utsläppströskel överskrids så att han kan låta reparera bilen

2 – DELAR SOM ÖVERVAKAS AV DET MEDTAGBARA DIAGNOSSYSTEMET EOBD

Datorn för motorkontroll övervakar ständigt de delar som är nödvändiga för utsläppskontroll :

- misständning
- katalysatorns effektivitet
- syresondernas skick
- alla komponenter som, om det blir fel på dessa, kan medföra att gränserna för tillåtna utsläpp överskrids (luftinsprutning, EGR)
- ledning på kretsen till kolfilterreningens magnetventil

3 – TRÖSKELNIVÅER FÖR IDENTIFIERING

Tröskelnivåerna för identifiering är fastställda för varje enskilt miljöfarligt ämne.

Om en lagstadgad tröskelnivå för registrering överskrids (fel), tänds kontrollampan för motordiagnos och det aktuella felet minneslagras.

4 – TÄNDNING AV KONTROLLAMPAN FÖR MOTORDIAGNOS (EOBD)

Kontrollampan för motordiagnos indikerar fel på en komponent eller ett system knutet till utsläpp om felet medför ökade utsläpp vilka överskrider de lagliga gränserna.

Misständningar som riskerar att förstöra katalysatorn, får kontrollampan för motordiagnos att blinka.

Kontrollampan för motordiagnos används inte i något annat syfte, utom vid risk för att motorn förstörs eller om förarens eller passagerarnas säkerhet står på spel.

Tändning sker efter 3 körcykler i följd.

Beskrivning av en körningscykel :

- start av motorn
- körfas där ett eventuellt fel identifieras
- stopp av motorn

Diagnoslampan släcks efter 3 körcykler i följd där övervakningssystemet inte längre identifierar något fel ; felet övergår till tillfälligt.

Datorn för motorkontroll kan då radera det tillfälliga felet om felet inte återkommer under 40 uppvärmningscykler.

Beskrivning av en uppvärmningscykel : tillräckligt lång funktion av bilen för att motortemperaturen ska öka med minst 22°C från start av motorn och att uppnå en minimitemperatur på 70°C.

De tillfälliga felen kan raderas med hjälp av diagnosinstrumenten.

5 – ACCESS TILL FELKODER FÖR EOBD

Accessen till de minneslagrade felkoderna är öppen för all personal som har tillgång till det standardiserade diagnosinstrumentet SCANTOOL, vars dator medger dialog.

Access till diagnosläge sker enligt följande :

- läge 1 : avläsning av antalet felkoder och motorvarvtalet (dynamiskt)
- läge 2 : avläsning av det fasta underlaget (associerade variabler)
- läge 3 : avläsning av felkoderna
- läge 4 : gör en radering av felkoderna

6 – RADERING AV TILLVERKARENS FELKODER OCH EOBD

Datorer som motsvarar normen för avgasrening L4 med aktiv EOBD : det är nödvändigt att upplysa om serviceavdelningen vid varje begäran om radering av minneslagrade felkoder.

Denna signatur är av samma typ som den som lagras i datorns identifieringsområde vid fjärrprogrammering.

Dessa upplysningar kan visas under "Bakgrund" ; med hjälp av diagnosinstrumentet :

- mätare för det totala antalet åtgärder
- datum för åtgärd
- bilens körsträcka vid åtgärden
- instrument för åtgärden
- plats för ingreppet

Mätare för det totala antalet åtgärder : denna information är användbar eftersom den ger möjligheten att ta reda på antalet åtgärder som utförts på bilen.

Typ av radering : med denna information kan man kontrollera vilken typ av instrument som använts för radering av felkoderna, för att ta reda på om åtgärden utfördes inom nätverket eller hos en oberoende mekaniker.

© " Rättigheterna till den tekniska informationen som finns i denna broschyr tillhör uteslutande Citroën. Kopiering, översättning eller distribution, helt eller delvis, av dessa informationer är förbjuden utan föregående skriftligt tillstånd av Citroën".