

32006L0051

7.6.2006

JURNALUL OFICIAL AL UNIUNII EUROPENE

L 152/11

**DIRECTIVA 2006/51/CE A COMISIEI
din 6 iunie 2006**

de modificare în sensul adaptării la progresul tehnic a anexei I la Directiva 2005/55/CE a Parlamentului European și a Consiliului și a anexelor IV și V la Directiva 2005/78/CE privind cerințele pentru sistemul de monitorizare a controlului emisiilor vehiculelor și excepții pentru motoarele alimentate cu gaz

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

având în vedere Directiva 70/156/CEE a Consiliului din 6 februarie 1970 de apropiere a legislațiilor statelor membre privind omologarea de tip a autovehiculelor și a remorcilor acestora ⁽¹⁾, în special articolul 13 alineatul (2) a doua liniuță,

având în vedere Directiva 2005/55/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 28 septembrie 2005 privind apropierea legislațiilor statelor membre cu privire la măsurile care trebuie luate împotriva emisiilor de gaze și de particule poluante provenind de la motoarele cu aprindere prin comprimare utilizate la vehicule și împotriva emisiilor de gaze poluante provenite de la motoarele cu aprindere prin scânteie alimentate cu gaz natural sau gaz petrolier lichefiat utilizate la vehicule ⁽²⁾, în special articolul 7,

întrucât:

- (1) Directiva 2005/55/CE este una dintre directivele speciale din contextul procedurii comunitare de omologare, stabilită prin Directiva 70/156/CEE.
- (2) Directiva 2005/78/CE a Comisiei din 14 noiembrie 2005 de aplicare a Directivei 2005/55/CE a Parlamentului European și a Consiliului de apropiere a legislațiilor statelor membre privind măsurile care trebuie luate împotriva emisiilor de gaze și de particule poluante provenite de la motoarele cu aprindere prin comprimare utilizate la vehicule și împotriva emisiilor de gaze poluante provenind

de la motoarele cu aprindere prin scânteie alimentate cu gaz sau cu gaz petrolier lichefiat utilizate la vehicule și de modificare a anexelor I, II, III, IV și VI la aceasta și de aplicare a măsurilor privind durabilitatea sistemelor de control al emisiilor, conformitatea în utilizare pe o perioadă definită de timp și sistemele de diagnosticare la bord (OBD) pentru vehicule și motoare noi cu regim greu de funcționare.

- (3) În vederea progresului tehnic, ar trebui să se introducă în prezent cerințe îmbunătățite privind verificarea condițiilor de funcționare, a defecțiunilor și demonstrația sistemului de monitorizare a controlului emisiilor în momentul omologării.
- (4) Ar trebui să se asigure că funcționarea sistemului de monitorizare a controlului emisiilor nu este compromisă de o strategie de invalidare.
- (5) Motoarele cu gaz nu folosesc reciclarea gazelor de evacuare sau tehnologii de reducere catalitică selectivă pentru a respecta standardele actuale pentru emisiile de NO_x. Prin urmare, se consideră că, în această etapă, motoarele și vehiculele care funcționează cu gaz natural ar trebui să fie derogate de la cerințele impuse pentru a asigura funcționarea corectă a măsurilor de control al NO_x. Derogarea ar putea fi revocată atunci când se iau în considerare etape ulterioare privind emisiile.
- (6) Ar trebui modificată data aplicării punctelor 6.5.3, 6.5.4 și 6.5.5 din anexa I la Directiva 2005/55/CE în cazul omologărilor noi.
- (7) Comisia intenționează să revizuiască valorile limită ale OBD pentru a le adapta la progresul tehnologic.
- (8) În consecință, directivele 2005/55/CE și 2005/78/CE ar trebui modificate în mod corespunzător.

⁽¹⁾ JO L 42, 23.2.1970, p. 1. Directivă astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva 2006/28/CE a Comisiei (JO L 65, 7.3.2006, p. 27).

⁽²⁾ JO L 275, 20.10.2005, p. 1. Directivă astfel cum a fost modificată prin Directiva 2005/78/CE a Comisiei (JO L 313, 29.11.2005, p. 1).

(9) Măsurile prevăzute de prezentul regulament sunt în conformitate cu avizul Comitetului pentru adaptare la progresul tehnic, înființat prin articolul 13 alineatul (1) din Directiva 70/156/CEE,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

Anexa I la Directiva 2005/55/CE se modifică în conformitate cu anexa I la prezenta directivă.

Articolul 2

Anexa IV la Directiva 2005/78/CE se modifică în conformitate cu anexa II la prezenta directivă.

Articolul 3

(1) Statele membre adoptă și publică până la 8 noiembrie 2006 actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive. Comisiei îi sunt comunicate de

către statele membre textele acestor dispoziții, precum și un tabel de corespondență între prezenta directivă și aceste dispoziții.

Statele membre aplică aceste dispoziții începând cu 9 noiembrie 2006. Atunci când statele membre adoptă aceste dispoziții, ele conțin o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o asemenea trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

(2) Comisiei îi sunt comunicate de către statele membre textele principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

Articolul 4

Prezenta directivă intră în vigoare în a treia zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Articolul 5

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 6 iunie 2006.

Pentru Comisie

Günter VERHEUGEN

Vicepreședinte

ANEXA I

MODIFICĂRI ALE DIRECTIVEI 2005/55/CE

Anexa I se modifică după cum urmează:

1. punctul 2.1 se modifică după cum urmează:

(a) definiția „strategiei de invalidare” se înlocuiește cu următoarea:

„strategie de invalidare» reprezintă:

- o strategie AECS care micșorează eficiența controlului emisiilor de către BECS în condiții normale de funcționare și de uzură ale vehiculului;
- o strategie BECS care face distincție între funcționarea conform unei încercări standard de omologare și alte moduri de funcționare și asigură un nivel mai scăzut de control al emisiilor în condiții neincluse efectiv în procedurile de încercare pentru omologare, sau
- o strategie OBD sau o strategie de monitorizare a controlului emisiilor care face distincție între funcționarea conform unei încercări standard de omologare și alte moduri de funcționare și asigură un nivel mai scăzut pentru capacitatea de monitorizare (din punct de vedere al timpului și preciziei) în condiții neincluse efectiv în procedurile de încercare pentru omologare;”

(b) în definiția „modului permanent de emisii implicite” expresia „mod permanent de emisii implicite” se înlocuiește cu „mod permanent de emisii”;

(c) se adaugă următoarea definiție:

„sistemul de monitorizare a controlului emisiilor» reprezintă sistemul care asigură funcționarea corectă a dispozitivelor de control al NO_x și care este instalat pe sistemul motor în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 6.5 din anexa I”;

2. la punctul 6.1.5.6, a doua liniuță, „mod permanent de emisii implicite” se înlocuiește cu „mod de emisii implicite”;

3. punctul 6.5 se înlocuiește cu următorul:

„6.5. **Cerințe pentru a asigura funcționarea corectă a dispozitivelor de control al NO_x**

6.5.1. *Generalități*

6.5.1.1. Acest punct se aplică sistemelor de motoare cu aprindere prin comprimare, indiferent de tehnologia utilizată, pentru a respecta valorile limită de emisie prevăzute în tabelele de la punctul 6.2.1.

6.5.1.2. *Date de aplicare*

Cerințele prevăzute la punctele 6.5.3, 6.5.4 și 6.5.5 se aplică începând cu 9 noiembrie 2006 pentru omologările noi și începând cu 1 octombrie 2007 pentru toate înmatriculările vehiculelor noi.

6.5.1.3. Orice sistem motor reglementat la acest punct este proiectat, construit și instalat astfel încât să fie capabil să satisfacă aceste cerințe pe întreaga durată de viață utilă a motorului.

6.5.1.4. Informațiile care descriu în întregime caracteristicile funcționale operaționale ale sistemului motor reglementate la acest punct vor fi furnizate de constructor în anexa II.

6.5.1.5. În cererea sa de omologare, în cazul în care sistemul motor necesită un reactiv, constructorul specifică caracteristicile tuturor reactivilor consumați de orice sistem de posttratare a emisiilor, de exemplu tip și concentrații, condiții ale temperaturilor de funcționare, trimitere la standarde internaționale etc.

- 6.5.1.6. Sub rezerva cerințelor prevăzute la punctul 6.1, orice sistem motor reglementat la acest punct își menține funcția de control al emisiilor în toate condițiile obișnuite de funcționare pe teritoriul Comunității, în special la temperaturi joase ale mediului ambiant.
- 6.5.1.7. În scopul omologării, constructorul demonstrează Serviciului tehnic că, pentru sistemul motor care necesită un reactiv, orice emisie de amoniac nu depășește o valoare medie de 25 ppm în timpul testului de încercare privind emisiile.
- 6.5.1.8. Pentru sistemul motor care necesită un reactiv, fiecare rezervor de reactiv instalat separat pe un vehicul include mijloace pentru a permite luarea unei probe din lichidul existent în rezervor. Punctul de prelevare este ușor accesibil fără să fie necesară utilizarea unui instrument sau dispozitiv special.
- 6.5.2. *Cerințe de întreținere*
- 6.5.2.1. Constructorul furnizează sau determină furnizarea către toți deținătorii de vehicule grele noi sau motoare grele noi instrucțiuni scrise care să precizeze că, în cazul în care sistemul de control al emisiilor vehiculului nu funcționează corect, șoferul este informat în legătură cu o problemă printr-un indicator de defecțiune (MI), iar motorul funcționează în consecință la performanță redusă.
- 6.5.2.2. Instrucțiunile indică cerințele pentru utilizarea și întreținerea corespunzătoare a vehiculelor, inclusiv, atunci când este cazul, utilizarea reactivilor consumabili.
- 6.5.2.3. Instrucțiunile sunt scrise în limbaj clar și fără amănunte tehnice și în limba țării în care este înregistrat sau vândut vehiculul greu nou sau motorul greu nou.
- 6.5.2.4. Instrucțiunile specifică dacă reactivii consumabili trebuie să fie realimentați de către operatorul vehiculului între intervalele de întreținere normale și indică o rată probabilă de consum al reactivului în conformitate cu tipul de vehicul greu nou.
- 6.5.2.5. Instrucțiunile prevăd că este obligatorie folosirea și realimentarea unui reactiv în conformitate cu specificațiile corecte, atunci când sunt indicate, pentru ca vehiculul să respecte certificatul de conformitate emis pentru tipul respectiv de vehicul sau motor.
- 6.5.2.6. Instrucțiunile prevăd că folosirea unui vehicul care nu consumă nici un reactiv în cazul în care acest lucru este impus pentru controlul emisiilor de poluanți poate constitui infracțiune și conduce la anularea oricăror condiții favorabile pentru cumpărarea sau funcționarea vehiculului obținute în țara de înmatriculare sau în altă țară în care este folosit acesta.
- 6.5.3. *Controlul emisiilor de NO_x din sistemul motor*
- 6.5.3.1. Funcționarea incorectă a sistemului motor în ceea ce privește controlul emisiilor de NO_x (de exemplu din cauza lipsei oricărui reactiv necesar, debit incorect EGR sau dezactivarea EGR) se va determina prin monitorizarea nivelului NO_x prin senzori poziționați în debitul gazului de evacuare.
- 6.5.3.2. Orice abatere a nivelului de NO_x mai mare de 1,5 g/kWh peste valoarea limită aplicabilă dată în tabelul 1 din anexa I punctul 6.2.1 conduce la atenționarea șoferului prin activarea MI, astfel cum se specifică la punctul 3.6.5 din anexa IV la Directiva 2005/78/CE.
- 6.5.3.3. În plus, un cod de eroare indelebil pentru identificarea cauzei pentru care NO_x depășește nivelele specificate la punctul 6.5.3.2 este stocat în conformitate cu punctul 3.9.2 din anexa IV la Directiva 2005/78/CE pe o perioadă de cel puțin 400 de zile sau 9 600 de ore de funcționare a motorului.

Se identifică cel puțin motivele depășirii NO_x, și, acolo unde este necesar, în cazurile de rezervor de reactiv gol, întrerupere a activității de dozare a reactivului, calitate necorespunzătoare a reactivului, consum de reactiv prea scăzut, debit EGR incorect sau dezactivare EGR. În toate celelalte cazuri, constructorului i se permite să facă referire la următorul cod de eroare indelebil «nivel ridicat de NO_x – cauză nedeterminată».

- 6.5.3.4. Dacă nivelul de NO_x depășește valorile de prag OBD date în tabelul de la articolul 4 alineatul (3), un limitator de cuplu reduce performanțele motorului în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 6.5.5 într-un mod în care este clar perceput de către șoferul vehiculului. Atunci când limitatorul de cuplu este activat, șoferul continuă să fie alertat în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 6.5.3.2, iar un cod de eroare indelebil va fi stocat în conformitate cu punctul 6.5.3.3.
- 6.5.3.5. În cazul sistemelor motor care se bazează pe folosirea EGR pentru controlul emisiilor de NO_x și nu a altui sistem de posttratate a emisiilor de NO_x , constructorul poate folosi o metodă alternativă la cerințele prevăzute la punctul 6.5.3.1 pentru determinarea nivelului de NO_x . În momentul omologării de tip, constructorul demonstrează că metoda alternativă este echivalentă ca rapiditate și precizie în determinarea nivelului de NO_x comparativ cu cerințele prevăzute la punctul 6.5.3.1 și are aceleași consecințe ca cele menționate la punctele 6.5.3.2, 6.5.3.3 și 6.5.3.4.
- 6.5.4. *Controlul reactivului*
- 6.5.4.1. Pentru vehiculele care necesită utilizarea unui reactiv pentru a îndeplini cerințele prevăzute la acest punct, șoferul este informat cu privire la nivelul de reactiv din rezervorul de stocare al reactivului de pe vehicul prin intermediul unui indicator specific, mecanic sau electronic, pe tabloul de bord al vehiculului. Acesta va include o avertizare în cazul în care nivelul reactivului:
- scade sub 10 % din volumul rezervorului sau cu un procent mai mare, la alegerea constructorului, sau
 - sub nivelul ce corespunde distanței posibile de parcurs cu rezerva de combustibil specificată de către constructor.
- Indicatorul pentru reactiv este instalat în apropierea indicatorului de nivel pentru combustibil.
- 6.5.4.2. În conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 3.6.5 din anexa IV la Directiva 2005/78/CE, șoferul este informat dacă rezervorul de reactiv se golește.
- 6.5.4.3. De îndată ce rezervorul de reactiv se golește, în afară de cerințele prevăzute la punctul 6.5.4.2, se aplică și cerințele prevăzute la punctul 6.5.5.
- 6.5.4.4. Un constructor poate alege să respecte punctele 6.5.4.5-6.5.4.12 ca alternativă la respectarea cerințelor prevăzute la punctul 6.5.3.
- 6.5.4.5. Sistemele motor includ un mijloc de a stabili prezența pe vehicul a unui lichid care corespunde caracteristicilor reactivului declarate de către constructor și prezentate în anexa II la prezenta directivă.
- 6.5.4.6. În cazul în care lichidul din rezervor nu corespunde cerințelor minime declarate de constructor, astfel cum sunt prezentate în anexa II la prezenta directivă, se aplică cerințele suplimentare prevăzute la punctul 6.5.4.12.
- 6.5.4.7. Sistemele motor includ un dispozitiv care permite stabilirea consumului de reactiv și furnizarea accesului extern la informațiile privind consumul.
- 6.5.4.8. Consumul mediu de reactiv și consumul mediu de reactiv prescris de sistemul motor, fie pentru perioada de funcționare anterioară de 48 ore, fie pentru perioada necesară pentru un consum de reactiv prescris de cel puțin 15 litri, oricare este mai lungă, sunt disponibile la portul serial al conectorului standard de diagnosticare, astfel cum se menționează la punctul 6.8.3 din anexa IV la Directiva 2005/78/CE.
- 6.5.4.9. Pentru a monitoriza consumul de reactiv, se monitorizează cel puțin următorii parametri ai motorului:
- nivelul de reactiv din rezervorul de pe vehicul;
 - debitul de reactiv sau injectarea reactivului cât mai aproape din punct de vedere tehnic de punctul de injecție în sistemul de posttratate a emisiilor.
- 6.5.4.10. Orice abatere mai mare de 50 % în consumul mediu de reactiv și consumul mediu de reactiv prescris de sistemul motor pe o perioadă definită la punctul 6.5.4.8 conduce la aplicarea măsurilor menționate la punctul 6.5.4.12.

- 6.5.4.11. În cazul întreruperii activității de dozare a reactivului, se aplică măsurile menționate la punctul 6.5.4.12. Acest lucru nu este necesar în cazul în care o astfel de întrerupere este cerută de unitatea de control electric a motorului (ECU), deoarece condițiile de funcționare a motorului sunt astfel încât performanțele motorului în privința emisiilor nu necesită dozarea reactivului, cu condiția informării clare a autorității de omologare de către constructor atunci când se aplică aceste condiții de funcționare.
- 6.5.4.12. Orice eroare detectată în raport cu punctele 6.5.4.6, 6.5.4.10 sau 6.5.4.11 are aceleași consecințe, în aceeași ordine cu cele menționate la punctele 6.5.3.2, 6.5.3.3 sau 6.5.3.4.
- 6.5.5. *Măsuri de prevenire a manipulării frauduloase a sistemelor de posttratament a emisiilor*
- 6.5.5.1. Orice sistem motor reglementat la acest punct include un limitator de cuplu care alertează șoferul asupra faptului că sistemul motor funcționează incorect sau că vehiculul a fost condus incorect și prin aceasta se încurajează remedierea imediată a oricărei (oricăror) defecțiuni.
- 6.5.5.2. Limitatorul de cuplu este activat atunci când vehiculul staționează prima dată după îndeplinirea condițiilor descrise la oricare din punctele 6.5.3.4, 6.5.4.3, 6.5.4.6, 6.5.4.10 sau 6.5.4.11.
- 6.5.5.3. După activarea limitatorului de cuplu, cuplul motorului nu depășește în nici un caz o valoare constantă de:
- 60 % din cuplul motor maxim, pentru vehiculele din categoriile N3 > 16 tone, M1 > 7,5 tone, M3/III și M3/B > 7,5 tone;
 - 75 % din cuplul motor maxim, pentru vehiculele din categoriile N1, N2, N3 ≤ 16 tone, 3,5 < M1 ≤ 7,5 tone, M2, M3/I, M3/II, M3/A și M3/B ≤ 7,5 tone.
- 6.5.5.4. Cerințele privind documentația și limitatorul de cuplu sunt prezentate la punctele 6.5.5.5-6.5.5.8.
- 6.5.5.5. Se furnizează informații scrise detaliate care descriu complet caracteristicile funcționale ale sistemului de monitorizare a controlului emisiilor și ale limitatorului de cuplu, în conformitate cu cerințele privind documentația prevăzute la punctul 6.1.7.1 litera (b). În special, constructorul furnizează informații privind algoritmi folosiți de către ECU pentru a aduce concentrația NO_x la nivelele specificate de emisii de NO_x (în g/kWh) pentru ETC, în conformitate cu punctul 6.5.6.5.
- 6.5.5.6. Limitatorul de cuplu se dezactivează atunci când motorul merge la turația de mers în gol, în cazul în care motivele activării acestuia au dispărut. Limitatorul de cuplu nu se dezactivează automat în condițiile în care motivele activării sale nu au fost remediate.
- 6.5.5.7. Dezactivarea limitatorului de cuplu nu este realizabilă prin intermediul unui comutator sau a unei unelte de întreținere.
- 6.5.5.8. Limitatorul de cuplu nu se aplică motoarelor sau vehiculelor utilizate de forțele armate, serviciile de salvare și serviciile de pompieri și ambulanțe. Dezactivarea permanentă se va face doar de către constructorul motorului sau al vehiculului, iar acest tip de motor va fi desemnat în mod special în cadrul familiei de motoare, pentru a facilita identificarea.
- 6.5.6. *Condiții de operare ale sistemului de monitorizare a controlului emisiilor*
- 6.5.6.1. Sistemul de monitorizare a controlului emisiilor este operațional
- la temperaturi ale mediului ambiant cuprinse între 266 K și 308 K (-7 °C și 35 °C);
 - la altitudini sub 1 600 m;
 - la temperatura agentului de răcire a motorului de peste 343 K (70 °C).

Acest punct nu se aplică în cazul monitorizării nivelului de reactiv din rezervorul de stocare, în cazul în care monitorizarea se face pentru toate condițiile de folosire.

- 6.5.6.2. Sistemul de monitorizare a controlului emisiilor poate fi dezactivat în cazul în care este activă o strategie de avarie care conduce la o reducere a cuplului mai mare decât nivelurile indicate la punctul 6.5.5.3 pentru categoria corespunzătoare de vehicule.
- 6.5.6.3. În cazul în care este activ un mod de emisii implicite, sistemul de monitorizare a controlului emisiilor rămâne operațional și respectă dispozițiile de la punctul 6.5.
- 6.5.6.4. Funcționarea incorectă a dispozitivelor de control al NO_x se va detecta pe o perioadă de patru cicluri de test OBD, astfel cum se precizează în definiția de la punctul 6.1 din apendicele 1 la anexa IV la Directiva 2005/78/CE.
- 6.5.6.5. Algoritmii folosiți de ECU pentru a corela concentrația reală de NO_x cu emisia specificată de NO_x (în g/kWh) pentru ETC nu este considerată o strategie de invalidare.
- 6.5.6.6. În cazul în care devine operațional un AECS care a fost omologat de autoritatea de omologare în conformitate cu punctul 6.1.5, orice creștere a NO_x din cauza funcționării AECS se poate aplica la nivelul corespunzător de NO_x menționat la punctul 6.5.3.2. În toate aceste cazuri, influența AECS asupra pragului NO_x se descrie în conformitate cu punctul 6.5.5.5.
- 6.5.7. *Defectarea sistemului de monitorizare a controlului emisiilor*
- 6.5.7.1. Sistemul de monitorizare a controlului emisiilor este supravegheat pentru detectarea defecțiunilor electrice și pentru înlăturarea sau dezactivarea oricărui senzor prin care se împiedică diagnosticarea unei creșteri a emisiilor, astfel cum se prevede la punctele 6.5.3.2 și 6.5.3.4.
- Exemple de senzori care afectează capacitatea de diagnosticare sunt senzorii folosiți direct pentru măsurarea concentrației de NO_x, pentru calitatea ureei și senzorii folosiți pentru monitorizarea activității de dozare a reactivului, a nivelului reactivului, a consumului de reactivi sau a ratei EGR.
- 6.5.7.2. În cazul în care se confirmă o defecțiune a sistemului de monitorizare a controlului emisiilor, șoferul este alertat imediat prin activarea unui semnal de avertizare în conformitate cu punctul 3.6.5 din anexa IV la Directiva 2005/78/CE.
- 6.5.7.3. Limitatorul de cuplu se activează în conformitate cu punctul 6.5.5 în cazul în care eroarea nu se remediază în 50 de ore de funcționare a motorului.
- Perioada menționată la primul paragraf se reduce la 36 de ore începând cu datele menționate la articolul 2 alineatul (7) și articolul 2 alineatul (8).
- 6.5.7.4. În cazul în care sistemul de monitorizare a controlului emisiilor a stabilit că defecțiunea nu mai există, codurile de eroare aferente defecțiunii pot fi șterse din memoria sistemului, cu excepția cazurilor menționate la punctul 6.5.7.5, iar limitatorul de cuplu, în cazul în care este necesar, este dezactivat în conformitate cu punctul 6.5.5.6.
- Codul (codurile) de eroare aferente unei defecțiuni a sistemului de monitorizare a controlului emisiilor nu pot fi șterse din memoria sistemului cu orice instrument de scanare.
- 6.5.7.5. În cazul îndepărtării sau dezactivării elementelor sistemului de monitorizare a controlului emisiilor, în conformitate cu punctul 6.5.7.1, un cod de eroare care nu se poate șterge este stocat în conformitate cu punctul 3.9.2 din anexa IV la Directiva 2005/78/CE pentru cel puțin 400 de zile sau 9 600 de ore de funcționare a motorului.
- 6.5.8. *Demonstrația sistemului de monitorizare a controlului emisiilor*
- 6.5.8.1. În cadrul cererii de omologare prevăzute la punctul 3, constructorul demonstrează conformitatea dispozițiilor acestui punct prin teste pe un dinamometru de motoare în conformitate cu punctele 6.5.8.2-6.5.8.7.
- 6.5.8.2. Conformitatea unei familii de motoare sau a unei familii de motoare cu OBD cu cerințele prevăzute la prezentul punct poate fi demonstrată prin testarea sistemului de monitorizare a controlului emisiilor unui membru al familiei (motorul prototip), cu condiția ca producătorul să demonstreze autorității de omologare că sistemele de monitorizare a controlului emisiilor sunt aceleași pentru toată familia.

Această demonstrație poate fi efectuată prin prezentarea către autoritățile de omologare a unor elemente cum ar fi algoritmi, analize funcționale etc.

Motorul prototip este ales de către constructor în acord cu autoritatea de omologare.

6.5.8.3. Testarea sistemului de monitorizare a controlului emisiilor constă în următoarele trei faze:

Selecție:

O operare incorectă a dispozitivelor de control al NO_x sau o defecțiune a sistemului de monitorizare a controlului emisiilor este selectată de către autoritate dintr-o listă de funcționări incorecte furnizate de constructor.

Calificare:

Influența operării incorecte este validată prin măsurarea nivelului NO_x pentru un ciclu ETC pe un banc de încercare motor.

Demonstrație:

Reacția sistemului (reducerea cuplului, semnal de avertizare, etc.) se demonstrează prin rularea motorului timp de patru cicluri de test OBD.

6.5.8.3.1. Pentru faza de selecție producătorul va pune la dispoziția autorității de omologare o descriere a strategiilor de monitorizare folosite pentru a determina posibila operare incorectă a oricărui dispozitiv de control al NO_x și posibilele erori în sistemul de monitorizare a controlului emisiilor care ar conduce fie la activarea limitatorului de cuplu, fie doar la activarea semnalului de avertizare.

Exemple caracteristice de funcționări incorecte pentru această listă sunt: rezervor de reactiv gol, operare incorectă care conduce la o întrerupere a activității de dozare a reactivului, calitate necorespunzătoare a reactivului, operare incorectă care conduce la un consum mic de reactiv, debit incorect de EGR sau dezactivarea EGR.

Autoritatea de omologare va alege din această listă cel puțin două și cel mult trei operări incorecte ale sistemului de control al NO_x sau erori ale sistemului de monitorizare a controlului emisiilor.

6.5.8.3.2. Pentru faza de calificare, se măsoară emisiile de NO_x pentru un ciclu de test ETC, în conformitate cu dispozițiile apendicelui 2 la anexa III. Rezultatul testului ETC se folosește pentru a stabili în ce mod se așteaptă ca sistemul de monitorizare a controlului emisiilor să reacționeze în timpul procesului de demonstrație (reducerea cuplului și/sau semnalul de avertizare). Defecțiunea se simulează într-un mod în care nivelul NO_x nu depășește cu peste 1 g/kWh oricare din nivelurile de prag menționate la punctele 6.5.3.2 sau 6.5.3.4.

Calificarea pentru emisii nu este necesară în cazul unui rezervor de reactiv gol sau pentru demonstrarea unei erori a sistemului de monitorizare a controlului emisiilor.

Limitatorul de cuplu este dezactivat în timpul fazei de calificare.

6.5.8.3.3. Pentru faza de demonstrație, motorul funcționează pe o perioadă de maxim patru cicluri de test OBD.

Nu sunt prezente alte defecțiuni cu excepția celor care constituie obiectul demonstrației.

6.5.8.3.4. Înainte de începerea secvenței de testare de la punctul 6.5.8.33, sistemul de monitorizare a controlului emisiilor este setat în poziția «fără erori».

6.5.8.3.5. În funcție de nivelul de NO_x selectat, sistemul activează un semnal de avertizare și în plus, în cazul în care este necesar, limitatorul de cuplu în orice moment înainte de sfârșitul secvenței de detectare. Secvența de detectare poate fi stopată de îndată ce sistemul de monitorizare a controlului emisiilor de NO_x reacționează corespunzător.

- 6.5.8.4. În cazul unui sistem de monitorizare a controlului emisiilor bazat în principal pe monitorizarea nivelului NO_x prin senzori poziționați în debitul gazului de evacuare, constructorul poate alege să monitorizeze direct anumite funcționalități ale sistemului (de ex. întreruperea activității de dozare, valva EGR închisă) pentru determinarea conformității. În acest caz se va demonstra funcționalitatea sistemului selectat.
- 6.5.8.5. Nivelul de reducere a cuplului prevăzut la punctul 6.5.5.3 prin limitatorul de cuplu se omologhează împreună cu performanța generală a motorului în conformitate cu Directiva 80/1269/CE. Pentru procesul de demonstrație, constructorul demonstrează autorității de omologare includerea unui limitator de cuplu în ECU motor. Nu este necesară măsurarea separată a cuplului în timpul demonstrației.
- 6.5.8.6. Ca alternativă la punctele 6.5.8.3.3-6.5.8.3.5, demonstrația sistemului de monitorizare a controlului emisiilor și a limitatorului de cuplu se poate efectua prin testarea unui vehicul. Vehiculul este condus pe un drum sau pe o pistă de încercări, fiind selectate operările incorecte sau erorile sistemului de monitorizare a controlului emisiilor pentru a demonstra că semnalul de avertizare și activarea limitatorului de cuplu funcționează în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 6.5 și în special cu cele prevăzute la punctele 6.5.5.2 și 6.5.5.3.
- 6.5.8.7. În cazul în care este necesară stocarea în memoria calculatorului a unui cod de eroare care nu se șterge pentru respectarea cerințelor prevăzute la punctul 6.5, la sfârșitul secvenței de demonstrație sunt îndeplinite următoarele trei condiții:
- este posibil să se confirme prin instrumentul de scanare OBD prezența în memoria calculatorului OBD a codului de eroare corespunzător care nu se șterge, descris la punctul 6.5.3.3 și să se arate autorității de omologare că instrumentul de scanare nu îl poate șterge și
 - este posibil să se confirme timpul consumat în secvența de detecție cu semnalul de avertizare activat, prin citirea contorului indelebil menționat la punctul 3.9.2 din anexa IV la Directiva 2005/78/CE și că se poate arăta autorității de omologare că instrumentul de scanare nu îl poate șterge și
 - autoritatea de omologare a aprobat elementele de proiectare care arată că aceste informații care nu se șterg sunt stocate în conformitate cu punctul 3.9.2 din anexa IV la Directiva 2005/78/CE pentru cel puțin 400 de zile sau 9 600 de ore de funcționare a motorului.”
-

ANEXA II

MODIFICĂRI ALE DIRECTIVEI 2005/78/CE

1. Anexa IV se modifică după cum urmează

(a) la punctul 3.6.4 „regim de defect permanent la sistemul de emisie” se înlocuiește cu „regim de defect la sistemul de emisie”;

(b) la punctul 3.7 al doilea paragraf „regim de defect permanent la sistemul de emisie” se înlocuiește cu „regim la sistemul de emisie”;

(c) punctul 3.8.3 se înlocuiește cu următorul:

„3.8.3. În cazul activării MI din cauza operării incorecte a sistemului motor în ceea ce privește dispozitivele de control al NO_x sau a unui consum incorect de reactiv sau a unei dozări necorespunzătoare a acestuia, MI poate fi comutat la starea anterioară atunci când condițiile prevăzute la punctele 6.5.3, 6.5.4 și 6.5.7 din anexa I la Directiva 2005/55/CE nu se mai aplică.”

(d) punctul 3.9.2 se înlocuiește cu următorul:

„3.9.2. De la 9 noiembrie 2006 în cazul noilor omologări și de la 1 octombrie 2007 în cazul tuturor înregistrărilor, atunci când se generează un cod de eroare indelebil în conformitate cu dispozițiile punctelor 6.5.3 sau 6.5.4 din anexa I la Directiva 2005/55/CE, sistemul OBD păstrează o înregistrare a codului de eroare și a orelor de funcționare a motorului cu MI activat pe o perioadă de minimum 400 de zile sau 9 600 de ore de funcționare a motorului.

Astfel de coduri de eroare și orele de funcționare a motorului corespunzătoare cu MI activat nu se șterg prin utilizarea unui dispozitiv de diagnosticare extern sau de alt tip menționat la punctul 6.8.3 din prezenta anexă.”

2. Anexa V se modifică după cum urmează:

(a) punctul 2 se înlocuiește cu următorul:

„2. Exemplu de aplicare a cerințelor prevăzute de prezenta directivă și de Directiva 2005/55/CE pentru a treia omologare de tip (fără prelungiri, până în prezent) corespunzând datei cererii B1 pentru faza I OBD, emisă de Regatul Unit:

e11*2005/55*2005/78B*0003*00”;

(b) punctul 3 se înlocuiește cu următorul:

„3. Exemplu de aplicare a cerințelor prevăzute de Directiva 2005/55/CE și de modificare a Directivei 2006/51/CE pentru a doua prelungire a celei de-a patra omologări de tip corespunzând datei în aplicare B2, pentru faza II OBD, emisă de Germania:

e1*2005/55*2006/51F*0004*02”;

(c) se adaugă următorul punct 4:

„4. Tabel în care sunt incluse caracterele ce urmează să fie folosite în conformitate cu diferite date de punere în aplicare menționate în Directiva 2005/55/CE:

Caracterul	Rândul (*)	Faza I OBD (**)	Faza II OBD	Durabilitatea și în uz	Controlul NO _x (***)
A	A	—	—	—	—
B	B1 (2005)	DA	—	DA	—
C	B1 (2005)	DA	—	DA	DA
D	B2 (2008)	DA	—	DA	—
E	B2 (2008)	DA	—	DA	DA
F	B2 (2008)	—	DA	DA	—
G	B2 (2008)	—	DA	DA	DA
H	C	DA	—	DA	—
I	C	DA	—	DA	DA
J	C	—	DA	DA	—
K	C	—	DA	DA	DA

(*) În conformitate cu tabelul I de la punctul 6 din anexa I la Directiva 2005/55/CE.

(**) În conformitate cu articolul 4 din Directiva 2005/55/CE, motoarele alimentate cu gaz se exclud de la faza I OBD.

(***) În conformitate cu articolul 6.5 din anexa I la Directiva 2005/55/CE.”