COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

COM(91) 244 final

Bruxelas, 4 de Julho de 1991

Proposta de

DIRECTIVA DO CONSELHO

QUE ALTERA A DIRECTIVA 77/143/CEE RELATIVA

À APROXIMAÇÃO DAS LEGISLAÇÕES DOS

ESTADOS-MEMBROS RESPEITANTES AO CONTROLO

TÉCNICO DOS VEÍCULOS A MOTOR E SEUS REBOQUES

(EMISSÕES DO ESCAPE)

(apresentada pela Comissão)

Exposição dos Motivos

Observações gerais

Situação actual

A Directiva 77/143/CEE[1], com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 88/449/CEE[2], é relativa ao controlo técnico de veículos pesados de transporte de mercadorias, autocarros, táxis, ambulâncias e veículos ligeiros de transporte de mercadorias.

Estas directivas estabelecem a periodicidade dos ensaios de verificação e publicam uma lista dos componentes a serem verificados.

Considerando que a Directiva 77/143/CEE não estabelece critérios padrão para nenhum dos componentes a serem verificados, é necessário fixar padrões mínimos para os ensaios por forma a garantir igual nível de segurança e, mediante esta proposta, a qualidade do ambiente no interior da Comunidade.

A Directiva 91/225/CEE[3] que altera a Directiva 77/143/CEE e que foi recentemente adoptada pelo Conselho, destina-se a estabelecer um procedimento para a apresentação de directivas separadas relativas aos ensaios de verificação da normalidade dos componentes mencionados no Anexo II da Directiva 77/143/CEE. Esta proposta prevê também a instituição de um Comité Técnico que incumba a Comissão de adoptar medidas destinadas a adaptar as normas técnicas ao progresso.

Neste sentido, esta nova proposta altera o Anexo II da Directiva 77/143/CEE com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 88/449/CEE tendo em vista uma melhor definição dos valores limite relativos aos níveis aceitáveis de emissões de gases, no caso da ignição por faísca (gasolina), e opacidade do fumo, no caso de veículos motorizados com ignição por compressão (gasóleo).

---

(1) JO nº L 47, 18.2.1977, p. 47
(2) JO nº L 222, 12.8.1988, p. 10
(3) JO nº L 103, 23.4.1991, p. 3

Âmbito da proposta

O âmbito da Directiva 77/143/CEE, com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 88/449/CEE, abrange veículos comerciais pesados e ligeiros (assim como táxis e ambulâncias) mas não inclui automóveis de passageiros. Os automóveis de passageiros são objecto de uma proposta de alteração COM(86)214(4), cuja adopção garantirá que todos os veículos a motor, de passageiros e comerciais, sejam submetidos às necessárias verificações de emissões.

Esta proposta relativa à verificação do nível de emissão de gases ou da opacidade do fumo dos veículos inscreve-se nos esquemas de controlo técnico actuais e propostos e, como tal, sugere a mesma periodicidade para os controlos. Quando esta proposta for adoptada, ou pouco tempo depois, a legislação relativa ao fabrico de automóveis de passageiros movidos a gasolina obrigará a maioria e, possivelmente, todos os novos veículos, à utilização de um convertor catalítico de três vias em circuito fechado controlado por sonda lambda. As exigências de durabilidade da homologação destes sistemas de controlo de veículos permitiriam um período inicial de três anos antes de necessitarem de uma verificação relativa à segurança nas estradas.

Os veículos comerciais pesados (bem como táxis e ambulâncias) terão de ser submetidos a controlo técnico todos os anos a partir da sua entrada em circulação, tendo os veículos movidos a gasóleo de fazer prova do nível de manutenção dos motores mediante a verificação da opacidade dos fumos. Os veículos comerciais ligeiros (com menos de 3,5 toneladas) serão sujeitos a ensaios de verificação com a seguinte periodicidade: o primeiro, no mínimo quatro anos a partir da sua entrada em circulação, e daí em diante, de dois em dois anos. Considera-se que a longevidade dos veículos movidos a gasóleo justifica tal periodicidade.

Os veículos que entraram em circulação antes de 1 de Janeiro de 1970 não serão obrigados a sujeitar-se a uma verificação exaustiva das emissões do escape ou da opacidade dos fumos. Contudo, se assim o entenderem, os Estados-membros poderão controlar estes veículos de acordo com as suas próprias normas nacionais.

---

(4) JO nº C 133, 31.05.1986, p. 3

Valores limite

Depois de longas discussões com os peritos nacionais dos Estados-membros em controlo técnico e em normas de fabrico de veículos e com representantes da indústria automóvel e da inspecção de veículos, foi decidido estabelecer níveis máximos de emissões de gases e da opacidade dos fumos dos veículos que garantam que os "grandes poluentes" sejam eliminados nos ensaios de verificação. Os limites de 4,5 vol % e de 3,5 vol % das emissões de monóxido de carbono dos veículos a gasolina convencionais reflectem os resultados de estudos (Reino Unido), segundo os quais cerca de 50% das emissões de CO são provenientes de 17% dos veículos movidos a gasolina, actualmente em circulação, que se encontram em pior estado. Considerando que estes estudos revelam também que cerca de 25% dos automóveis de passageiros convencionais actualmente em circulação produzem emissões de CO superiores a 4,5 vol % e tendo em conta que os primeiros ensaios de verificação têm lugar ao fim de 3 anos de circulação, prevê-se uma taxa de eliminação inicial podendo atingir 50%. É certamente do interesse público assegurar que os veículos sejam devidamente afinados e mantidos.
[Em alternativa aos limites de CO de 4,5/3,5 vol.%, o teor máximo de CO das emissões de escape em marcha lenta é o limite indicado pelo construtor do veículo e registado aquando da recepção do veículo. Esta alternativa deverá ser sempre igual ou inferior ao limite de 4,5/3,5 vol.%.].

Para veículos com motor a gasolina com sistemas avançados de controlo de emissões, isto é, com convertor catalítico de três vias de circuito fechado controlado por sonda lambda (relação ar/combustível), o limite máximo de emissões de CO de 0,3 vol % reflecte a necessidade de manter o aperfeiçoamento alcançado na redução das emissões dos veículos com a introdução desta nova tecnologia.

Para veículos com motor diesel, a presente proposta adopta a filosofia de avaliação do estado de manutenção do veículo, e, por conseguinte, da sua capacidade de ser pouco poluente, através da medição da opacidade dos seus fumos de escape.

Os valores limite de 2,5 m^{-1} de coeficiente de absorção do fumo produzido para os motores diesel com aspiração natural e de 3,0 m^{-1} para motores diesel com turbo, têm em consideração a inexactidão dos controlos da aceleração livre quando pretendem prever as condições existentes em serviço, especialmente para os veículos pesados de mercadorias com motores turbo, mas são suficientemente rigorosos para permitir identificar os veículos "grandes poluentes" que são responsáveis pela maior parte da poluição causada pelos veículos em circulação.

PROPOSTA DE DIRECTIVA DO CONSELHO QUE ALTERA A DIRECTIVA 77/143/CEE RELATIVA À APROXIMAÇÃO DAS LEGISLAÇÕES DOS ESTADOS-MEMBROS RESPEITANTES AO CONTROLO TÉCNICO DOS VEÍCULOS A MOTOR E SEUS REBOQUES

O Conselho das Comunidades Europeias,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 75º;

Tendo em conta a proposta da Comissão(1);

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu(2);

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social(3);

Considerando que a Directiva 77/143/CEE do Conselho(4) com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 88/449/CEE(5) prevê o controlo técnico regular de apenas alguns veículos (autocarros, veículos de transporte de mercadorias pesados e ligeiros, reboques e semi-reboques pesados, táxis e ambulâncias) mas não de veículos de transporte de passageiros;

Considerando que mediante a Directiva 91/225/CEE do Conselho(6)se tenciona estabelecer procedimentos para a apresentação de directivas separadas relativas aos ensaios de verificação da normalidade dos componentes mencionados no Anexo II das directivas acima indicadas;

Considerando que, pela directiva acima referida, se tenciona igualmente instituir um Comité Técnico que habilite a Comissão a adoptar medidas destinadas a adaptar as normas técnicas ao progresso;

---

(1) JO nº C ...
(2) JO nº C ...
(3) JO nº C ...
(4) JO nº L 47, 18.2.1977, p. 47.
(5) JO nº L 222, 12.8.1988, p. 10.
(6) JO nº L 103, 23.4.1991, p. 3

Considerando que a presente directiva visa manter as emissões do escape a um nível reduzido durante o período de utilização do veículo, por meio de um controlo periódico das emissões do escape, bem como assegurar a retirada da circulação de veículos altamente poluentes até estarem devidamente afinados.

Considerando que a maioria dos Estados-membros adoptaram procedimentos de controlo dos veículos comerciais pesados no que respeita à opacidade do fumo de escape;

Considerando que vários Estados-membros dispõem de normas nacionais para os ensaios das emissões de gases de escape de veículos ligeiros incluindo os veículos de passageiros;

Considerando que a avaliação dos controlos de homologação no que respeita às emissões de gases e fumo do gasóleo de todos os tipos de veículos indica que não é realista utilizar esses procedimentos de ensaio para fins de controlo técnico;

Considerando que as normas previstas para os ensaios em serviço devem incidir na condição de manutenção do veículo e, por conseguinte, no facto de respeitar os critérios de recepção em matéria de desempenho, num controlo relativamente simples, rápido e não oneroso;

Considerando que a afinação deficiente do motor assim como uma manutenção insuficiente são nocivos ao próprio motor e ao ambiente na medida em que provocam o aumento da poluição e do consumo de energia;

Considerando que, no que respeita aos motores a gasóleo (ignição por compressão), a medição da opacidade das emissões do escape é considerada como um indicador suficiente da condição do sistema de controlo das emissões do veículo;

Considerando que, no que se refere aos motores a gasolina (ignição por faísca) a medição do monóxido de carbono das emissões do escape do veículo, com o motor em velocidade de marcha lenta sem carga, fornece informação suficiente quanto à condição de manutenção do veículo;

Considerando que a taxa de reprovação prevista, relativa às emissões de escape, dos veículos acima mencionados pode ser elevada se o veículo não tiver sido sujeito à manutenção de rotina;

Considerando que, no que se refere aos veículos cujos requisitos de recepção exijam que sejam equipados com sistemas avançados de controlo de emissões, tais como convertedores catalíticos de três vias em circuito fechado controlados por sonda lambda, o controlo da norma das emissões em funcionamento será mais severo do que no caso dos veículos convencionais;

Considerando que se tenciona adaptar a presente directiva, a fim de ter em conta os desenvolvimentos futuros das disposições relativas às medidas de construção de veículos que facilitem a inspecção em funcionamento, bem como os progressos realizados na metodologia de controlo destinados a reflectir de um modo mais fiel as condições de funcionamento.

Adoptou a presente directiva.

Artigo 1o

1. O ponto 8.2 do Anexo II da Directiva 77/143/CEE com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 88/449/CEE relativa às emissões de gases de escape é substituido pelo seguinte :

8.2 Emissões de gases de escape

8.2.1 Veículos a motor equipados com motores com ignição por faísca (gasolina)

a) Se as emissões de gases de escape não forem controladas por sistemas avançados de controlo de emissões, tais como convertedores catalíticos de três vias em circuito fechado controlados por sonda lambda :

1. Inspecção visual do sistema de escape para verificar se existem fugas.

2. Se for caso disso, inspecção visual do sistema de controlo dos gases de escape para verificar se o equipamento necessário se encontra instalado.

Após um período razoável de aquecimento do motor, de acordo com as instruções dos construtores de veículos proceder-se-á à medição do teor de monóxido de carbono (CO) dos gases de escape com o motor em velocidade de marcha lenta (sem carga).

O teor máximo autorizado de CO nos gases de escape deve corresponder àquele indicado pelo construtor do veículo e registado aquando da recepção do modelo com uma tolerância de 0,5%. Na ausência destes dados ou quando as autoridades dos Estados-membros responsáveis pelos controlos decidirem não os utilizar como valor de referência, o teor de CO nos gases de escape não deverá ser superior aos seguintes valores:

Para os veículos fabricados antes de 1 de Outubro de 1986, ou antes da data em que os Estados-membros exigiram que na altura da primeira matrícula os veículos se conformem à Directiva 70/220/CEE(7) relativa aos procedimentos de recepção, com a última redacção que lhe foi dada: CO - 4,5 vol %

(7) JO nº L 76 de 9.3.1970, p.

Para os veículos fabricados após 1 de Outubro de 1986:

CO - 3,5 vol %

Os veículos fabricados antes de 1 de Janeiro de 1970 estão isentos do cumprimento desses requisitos.

b) Se as emissões de gases de escape forem controladas por um sistema avançado de controlo de emissões, tal como um convertedor catalítico de três vias em circuito fechado, controlado por sonda lambda ou se as emissões de gases forem controladas por um outro método, a fim de se conformar às disposições relativas aos procedimentos de recepção da Directiva 70/220/CEE,(com a última redacção que lhe foi dada pela directiva(8) consolidada relativa às emissões).

1. Inspecção visual do sistema de escape para verificar se existem fugas e se todas as peças estão completas.

2. Inspecção visual do sistema de controlo dos gases de escape para verificar se o equipamento necessário se encontra instalado.

3. Determinação da eficácia do sistema de controlo dos gases de escape dos veículos medindo o valor lambda, e o teor de CO dos gases de escape em conformidade com o ponto 4 ou de acordo com os procedimentos opcionais dos construtores, tais como registados na altura da recepção inicial. O veículo deverá ser submetido a um período de aquecimento do motor de acordo com as instruções dos construtores de veículos relativas a cada controlo.

4. <u>Emissões do tubo de escape - Valores limite</u>

- Medições com o motor em marcha lenta:

O teor máximo autorizado de CO nas emissões de gases de escape deverá corresponder ao indicado pelo construtor do veículo e registado na altura da homologação inicial. Na ausência destes dados, o teor de CO não deverá ser superior a 0,5 vol %.

(8) Directiva nº 4102/91 do Conselho adoptada pelo Conselho em 4 de Março de 1991.

- Medição com o motor com velocidade de marcha lenta mais elevada, sem carga, sendo a velocidade mínima do motor de 2000 ipm.

Teor de CO	:	não superior a 0,3 vol %
Lambda	:	± 0,03 ou em conformidade com as especificações do construtor.

8.2.2. Veículos a motor equipados com motores com ignição por compressão (diesel)

Medição da opacidade dos gases de escape procedendo a uma aceleração do motor com a transmissão em ponto morto (sem carga), ou seja, sendo o motor acelerado da velocidade de marcha lenta sem carga até à velocidade de corte. O nível de opacidade não deve ser superior ao indicado pelo construtor do veículo e registado no veículo aquando da recepção inicial do modelo, com uma tolerância de 0,5 m^{-1}. Na ausência desses dados, ou se as autoridades dos Estados-membros responsáveis pelos controlos decidirem não utilizar este valor como referência, os seguintes valores máximos não deverão ser excedidos:

Coeficiente máximo de absorção para

motores diesel com aspiração natural = 2,5 m-1,
motores diesel com turbo = 3,0 m-1.

Os veículos fabricados antes de 1 de Janeiro de 1970 estão isentos do cumprimento destes requisitos.

8.2.3. Equipamento de controlo

No controlo de veículos equipados com motores a gasolina e motores diesel será necessário utilizar equipamento apto a medir com exactidão os veículos em função dos valores limite estabelecidos ou declarados.

Artigo 2o

1. Os Estados-membros adoptarão as medidas necessárias para dar cumprimento à presente directiva até 1 de Janeiro de 1993. Desse facto informarão imediatamente a Comissão.

2. Quando os Estados-membros adoptarem as disposições referidas no n° 1, essas disposições deverão incluir uma referência à presente directiva ou serem acompanhadas por essa referência por ocasião da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão adoptadas pelos Estados-membros.

3. Os Estados-membros comunicarão à Comissão o texto das disposições de direito nacional que adoptarem no domínio regulado pela presente directiva.

Artigo 3o

Os Estados-membros são os destinatários da presente directiva.

Feito em Bruxelas, Pelo Conselho

O Presidente

Competitiveness and Employment Impact Statement

I. What is the main reason for introducing this measure?

Whereas the build standard of vehicles, with regard to the emissions of gaseous pollutants, have improved over the years, the ability to maintain a reasonably low level of emissions from in service vehicles is tested only in a few Member States. It is recognised as being of vital importance that vehicles continue to produce levels of emissions in service which can equate to their original type approved standard. Tests have shown that vehicles with conventional petrol engines can produce four times or more carbon monoxide than they do when new (although the level of nitrous oxides tends to fall slightly in service). A simple adjustment is invariably all that is required to bring these vehicles back into tune. Modern petrol engined vehicles with catalytic converters (with lambda probe controlled air/fuel ratio) produce in the order of 1/10 the pollutants of conventional vehicles. It is important that this impressive standard is maintained in service as failure of the catalyst through lead poisoning, burn out etc can render the vehicle worse than those with relatively modern conventional engines. For diesel engines, dense clouds of smoke are the obvious manifestation of poor engine maintenance. This poor maintenance will invariably cause high levels of gaseous emissions (as well as soot and other particulates). Again this proposal aims at identifying the gross polluters.

II. Features of the business in question

All users of vehicles, the subject of Directive 77/143/EEC as amended, also garages, technical services and agencies charged with vehicle roadworthiness testing will be affected. As things stand at the moment, only commercial vehicles, including taxis and ambulances, are covered by roadworthiness Directives.

The amendment to include passenger cars within a Community roadworthiness scheme remains on the table of the Council. Until this amendment is adopted this proposal on exhaust emissions will not affect owners of passenger cars nor those small businesses responsible for their operation or maintenance.

III. What obligations does this measure impose directly on business?

Users of vehicles, be they the general public or commercial operators will need to pay particular attention to the standard of maintenance of their vehicles' emission control/engine management systems. This is no more than should reasonably be done anyway for both environmental and fuel saving reasons. The cost of the roadworthiness test may rise (by approximately 20 %) for those Member States that do not currently test for vehicle emissions. Also, the testing agencies/garages will need to invest in equipment which, for testing vehicles with catalysts etc. could cost a further 7000 ECU. However, as yet passenger cars will be unaffected by this proposal until they are included within the roadworthiness scheme.

IV. What indirect obligations are national, regional or local authorities likely to impose on business?

Implementation of the obligations as described in III.

V. Are there any special provisions in respect to SME's?

Where roadworthiness testing is delegated to private garages, these garages will incur an extra cost for test equipment. However, that cost can be offset by increased fees.

VI. What is the likely effect on

a) The competitiveness of business

The extra complexity of testing for exhaust emissions will increase the cost of the roadworthiness test for commercial vehicle operators by approximately 20 %. This will apply to passenger car operators as and when these vehicles are included in the roadworthiness scheme. This proposal will equalise the conditions of competition by standardising on the type of test to be applied.

Certain EFTA countries (Sweden, Norway, Switzerland and Austria) carry out or are intending to carry out emission testing on the lines of the proposal.

b) Employment

Possibly a marginal increase commensurate with the increased time to test the vehicles.

VII. Have the relevant representation organisations been consulted?

All Member States roadworthiness testing authorities, the coordinating body of roadworthiness testes (CITA), DEKRA, the garage equipment association and private testing organisations have been consulted.

ISSN 0257-9553

COM(91) 244 final

DOCUMENTOS

PT **07**

N.° de catálogo : CB-CO-91-286-PT-C

ISBN 92-77-73787-5

Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias
L-2985 Luxemburgo