

378L0548

N° L 168/40

Jornal Oficial das Comunidades Europeias

26. 6. 78

**DIRECTIVA DO CONSELHO****de 12 de Junho de 1978****relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes ao aquecimento do habitáculo dos veículos a motor**

(78/548/CEE)

O CONSELHO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 100º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu (1),

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social (2),

Considerando que as prescrições técnicas exigidas para os veículos a motor pelas legislações nacionais respeitam, nomeadamente, ao aquecimento do habitáculo dos veículos a motor ;

Considerando que essas prescrições diferem de um Estado-membro para outro ; que daí resulta a necessidade de que sejam adoptadas as mesmas prescrições por todos os Estados-membros, quer em complemento, quer em substituição das suas regulamentações actuais, tendo em vista nomeadamente permitir a aplicação, para cada modelo de veículo, do processo de recepção CEE que é objecto da Directiva 70/156/CEE do Conselho, de 6 de Fevereiro de 1970, relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes à recepção dos veículos a motor e seus reboques (3), com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 78/547/CEE (4) ;

Considerando que a aproximação das legislações nacionais relativas aos veículos a motor implica um reconhecimento recíproco pelos Estados-membros dos controlos efectuados por cada um deles com base nas prescrições comuns,

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA :

*Artigo 1º*

Para efeitos do disposto na presente directiva, entende-se por veículo qualquer veículo a motor da categoria M<sub>1</sub>, tal como é

definida Anexo I da Directiva 70/156/CEE, destinado a transitar na estrada, tendo pelo menos quatro rodas e uma velocidade máxima, por construção, superior a 25 quilómetros por hora.

*Artigo 2º*

Os Estados-membros não podem recusar a recepção CEE nem a recepção de âmbito nacional de um veículo por motivos relacionados com o aquecimento do habitáculo se este corresponder às prescrições do Anexo I.

*Artigo 3º*

Os Estados-membros não podem recusar ou proibir a venda, a matrícula, a entrada em circulação ou a utilização de um veículo por motivos relacionados com o aquecimento do habitáculo se este corresponder às prescrições do Anexo I.

*Artigo 4º*

As alterações necessárias para adaptar ao progresso técnico as prescrições dos anexos serão adoptadas em conformidade com o procedimento previsto no artigo 13º da Directiva 70/156/CEE.

Este procedimento aplica-se igualmente à introdução na presente directiva de disposições respeitantes aos sistemas de aquecimento auxiliar destinados a serem instalados de modo permanente no veículo.

*Artigo 5º*

1. Os Estados-membros porão em vigor as disposições necessárias para darem cumprimento à presente directiva no prazo de dezoito meses a contar da sua notificação e desse facto informarão imediatamente a Comissão.

(1) JO n° C 118 de 16.5.1977, p. 29.

(2) JO n° C 114 de 11.5.1977, p. 6.

(3) JO n° L 42 de 23.2.1970, p. 1.

(4) JO n° L 168 de 26.6.1978, p. 39

2. Os Estados-membros devem assegurar que seja comunicado à Comissão o texto das disposições principais de direito nacional que adoptarem no domínio regulado pela presente directiva.

Feito no Luxemburgo em 12 de Junho de 1978.

*Artigo 6º*

Os Estados-membros são destinatários da presente directiva.

*Pelo Conselho*

*O Presidente*

K. OLESEN

---

## ANEXO I

## 1. DEFINIÇÃO

Para efeitos do disposto na presente directiva, entende-se por « sistema de aquecimento do habitáculo do veículo » qualquer dispositivo que permita elevar a temperatura no espaço reservado aos ocupantes do veículo e que funcione através de calor recuperado do motor do veículo.

## 2. PRESCRIÇÕES

- 2.1. Qualquer veículo deve estar equipado com um sistema de aquecimento do habitáculo.
- 2.2. Nos veículos equipados com um sistema de aquecimento do habitáculo utilizando o calor dos gases do escape ou do ar de arrefecimento do motor, este sistema deve ser concebido de tal forma que :
  - 2.2.1. O ar aquecido introduzido no habitáculo não contenha mais gases de escape do que o ar ambiente no orifício de entrada de ar no exterior do veículo.
  - 2.2.2. Os ocupantes do veículo não possam entrar em contacto, aquando da utilização normal do veículo em estrada, com as partes desse dispositivo que possam ocasionar queimaduras. Esta condição considera-se cumprida se estas partes não atingirem uma temperatura de 80 °C.
  - 2.2.3. O ar quente que introduza no habitáculo não possa atingir temperaturas susceptíveis de ocasionar queimaduras aos ocupantes. Esta disposição considera-se cumprida quando a diferença entre a temperatura do ar quente introduzido no habitáculo e a temperatura ambiente não ultrapassar 110 °C.
- 2.3. No que diz respeito aos sistemas de aquecimento que contenham um permutador de calor no qual o circuito primário seja atravessado por gases de escape ou ar poluído, as condições do ponto 2.2.1 consideram-se cumpridas se as seguintes prescrições forem respeitadas :
  - 2.3.1. A estanquidade das paredes do circuito primário do permutador deve estar assegurada a qualquer pressão igual ou inferior a 2 bar.
  - 2.3.2. As paredes do circuito primário do permutador não devem conter componentes desmontáveis.
  - 2.3.3. A parede do permutador de calor que recupera o calor dos gases de escape deve ter, na parte em que se efectua a transferência de calor, uma espessura mínima de 2 milímetros quando for constituída por aços não ligados.
    - 2.3.3.1. Quando se utilizarem outros materiais (incluindo materiais compósitos ou materiais revestidos), a espessura dessa parede deve ser calculada de modo a assegurar ao permutador a mesma vida que no caso referido no ponto 2.3.3.
    - 2.3.3.2. Se a parte do permutador onde se produz a transferência de calor for esmaltada, a parede sobre a qual essa camada é aplicada deve ter uma espessura de pelo menos 1 milímetro. Esta camada não deve ser porosa, deve ser resistente e estanque.
  - 2.3.4. O tubo de escape deve conter uma zona de controlo de corrosão. Esta zona, com um comprimento de pelo menos 30 milímetros, deve encontrar-se directamente após a saída do tubo do permutador de calor e estar sempre descoberta, e ser de fácil acesso.
    - 2.3.4.1. A espessura da parede desta zona não deve ser superior à dos tubos de encaminhamento dos gases de escape colocados no interior do permutador de calor. Os materiais e as propriedades da superfície desta zona devem ser equivalentes às dos desses tubos.
    - 2.3.4.2. Se o permutador de calor formar uma unidade com o silencioso do dispositivo de escape do veículo, a parede exterior deste último deve ser considerada como sendo a zona na qual se deverá manifestar uma eventual corrosão e que será produzida em conformidade com o ponto 2.3.4.1.

- 2.4. No que diz respeito aos sistemas de aquecimento que utilizem o ar de arrefecimento do motor como ar de aquecimento, as condições do ponto 2.2.1 consideram-se cumpridas se forem respeitadas as seguintes prescrições :
- 2.4.1. A parte do ar de arrefecimento que apenas entrar em contacto com as superfícies do motor que não incluam componentes desmontáveis, pode ser utilizada como ar de aquecimento sem permutador de calor ; as ligações das paredes do circuito desta parte do ar de arrefecimento com as superfícies utilizadas para a transferência de calor devem ser estanques ao gás e resistentes ao óleo. Estas condições consideram-se cumpridas nomeadamente quando :
- 2.4.1.1. Uma bainha à volta de cada vela de ignição evacuar as eventuais fugas de ar para o exterior do circuito do ar de aquecimento.
- 2.4.1.2. A junta entre a cabeça do cilindro ou o cilindro e o colector de escape estiver situada fora do circuito do ar de aquecimento.
- 2.4.1.3. Existir uma vedação dupla entre a cabeça do cilindro e o cilindro, com evacuação das eventuais fugas provenientes da primeira junta fora do circuito do ar de aquecimento,
- ou então :
- a vedação entre a cabeça do cilindro e o cilindro for ainda assegurada quando as porcas de fixação da cabeça do cilindro forem apertadas a frio a um terço do binário nominal prescrito pelo fabricante,
- ou então :
- a zona de junção da cabeça do cilindro com o cilindro estiver situada fora do circuito do ar de aquecimento.

### 3. PEDIDO DE RECEPÇÃO CEE

- 3.1. O pedido de recepção CEE de um modelo de veículo no que diz respeito ao aquecimento do habitáculo será apresentado pelo fabricante do veículo ou pelo seu mandatário.
- 3.2. Deve ser acompanhado pelos documentos, em triplicado, e pelas indicações seguintes :
- 3.2.1. No caso de um sistema de aquecimento que utiliza o calor do Líquido de arrefecimento do motor :
- descrição sumária do modelo de veículo no que diz respeito ao aquecimento do habitáculo. Devem ser indicados os tipos de motor e o sistema de aquecimento.
- 3.2.2. No caso de um sistema de aquecimento que utilize o calor dos gases de escape ou do ar de arrefecimento do motor :
- descrição detalhada do modelo de veículo no que diz respeito ao aquecimento do habitáculo. Devem ser indicados os tipos de motor,
  - desenho de conjunto do sistema de aquecimento e indicação da sua posição no veículo.
- 3.3. No caso de um sistema de aquecimento definido no ponto 2.3, o serviço técnico pode exigir uma amostra do permutador de calor utilizado nesse sistema e/ou qualquer documento que justifique que este permutador está em conformidade com as prescrições do ponto 2.3.
- 3.4. No caso de um sistema de aquecimento definido nos pontos 2.3 e 2.4, deve ser apresentado ao serviço técnico encarregado dos ensaios de recepção um veículo representativo do modelo de veículo a receber.
-

## ANEXO II

## MODELO

(Formato máximo : A 4 (210×297 mm))

Denominação da autoridade administrativa
---

**ANEXO DA FICHA DE RECEPÇÃO CEE DE UM MODELO DE VEICULO NO QUE DIZ RESPEITO  
AO AQUECIMENTO DO HABITACULO**

(Nº 2 do artigo 4º e artigo 10º da Directiva 70/156/CEE do Conselho, de 6 de Fevereiro de 1970, relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes à recepção dos veículos a motor e seus reboques)

- Nº de recepção CEE .....
1. Marca de fabrico ou comercial do veículo .....
  2. Modelo do veículo .....
  3. Nome e morada do fabricante .....
  4. Se for caso disso, nome e morada do mandatário .....
  5. Sistema de aquecimento que utiliza o calor do líquido de arrefecimento do motor/sistema de aquecimento que utiliza gases de escape ou ar de arrefecimento do motor <sup>(\*)</sup> .....
  6. Se for caso disso, veículo apresentado à recepção em .....
  7. Se for caso disso, serviço técnico encarregado das verificações para a recepção .....
  8. Se for caso disso, data do relatório emitido por esse serviço .....
  9. Se for caso disso, número do relatório emitido por esse serviço .....
  10. A recepção no que diz respeito ao aquecimento do habitáculo é concedida/recusada <sup>(\*)</sup> .....
  11. Local .....
  12. Data .....
  13. Assinatura .....
  14. Os documentos seguintes, contendo o número de recepção acima referido, são anexados à presente comunicação : uma descrição sumária/detalhada <sup>(\*)</sup> e um esquema de conjunto do sistema de aquecimento do habitáculo e das partes do veículo que apresentem interesse para os objectivos da presente directiva.
  15. Observações eventuais .....

<sup>(\*)</sup> Riscar o que não interessa.