

DIRECTIVA 2002/41/CE DA COMISSÃO**de 17 de Maio de 2002****que adapta ao progresso técnico a Directiva 95/1/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à velocidade máxima de projecto, ao binário máximo e à potência útil máxima do motor dos veículos a motor de duas ou três rodas**

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta a Directiva 92/61/CEE do Conselho, de 30 de Junho de 1992, relativa à homologação dos veículos de duas ou três rodas ⁽¹⁾, com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 2000/7/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽²⁾, e, nomeadamente, o seu artigo 16.º,

Tendo em conta a Directiva 95/1/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 2 de Fevereiro de 1995, relativa à velocidade máxima de projecto, ao binário máximo e à potência útil máxima do motor dos veículos a motor de duas ou três rodas ⁽³⁾, e, nomeadamente, o seu artigo 4.º,

Considerando o seguinte:

- (1) A Directiva 95/1/CE é uma das directivas específicas do procedimento de homologação CE instituído pela Directiva 92/61/CEE. Por conseguinte, as disposições da Directiva 92/61/CEE respeitantes aos sistemas, componentes e unidades técnicas dos veículos são aplicáveis à Directiva 95/1/CE.
- (2) Para permitir o bom funcionamento do sistema de homologação completa, é necessário clarificar ou completar determinados requisitos da Directiva 95/1/CE.
- (3) Nesse sentido, é necessário especificar os valores a introduzir no relatório de ensaio, para garantir a aplicação coerente da Directiva 95/1/CE no que diz respeito a ciclomotores, motociclos e triciclos com motores de ignição comandada e a veículos a motor de duas ou três rodas com motores de ignição por compressão.
- (4) A Directiva 95/1/CE deve, por conseguinte, ser modificada em conformidade.
- (5) As disposições da presente directiva estão em conformidade com o parecer do Comité de Adaptação ao Progresso Técnico instituído pelo artigo 13.º da Directiva 70/156/CEE do Conselho ⁽⁴⁾, com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 2001/116/CE ⁽⁵⁾,

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

Os anexos da Directiva 95/1/CE são alterados de acordo com o anexo da presente directiva.

Artigo 2.º

1. A partir de 1 de Julho de 2003, os Estados-Membros não podem, com base na velocidade máxima de projecto, no binário máximo e na potência útil máxima do motor:

- recusar a homologação CE de um modelo de veículo a motor de duas ou três rodas, nem
- proibir a matrícula, venda ou entrada em circulação de veículos a motor de duas ou três rodas,

se a velocidade máxima de projecto, o binário máximo e a potência útil máxima do motor dos veículos cumprirem os requisitos da Directiva 95/1/CE, com a redacção que lhe é dada pela presente directiva.

2. A partir de 1 de Janeiro de 2004, os Estados-Membros deixam de conceder a homologação CE a um novo modelo de veículo a motor de duas ou três rodas por motivos relacionados com a velocidade máxima de projecto, o binário máximo e a potência útil máxima do motor, se não forem satisfeitos os requisitos da Directiva 95/1/CE, com a redacção que lhe é dada pela presente directiva.

Artigo 3.º

1. Os Estados-Membros porão em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva, o mais tardar em 30 de Junho de 2003. Do facto informarão imediatamente a Comissão.

Quando os Estados-Membros adoptarem tais disposições, estas devem incluir uma referência à presente directiva ou serem acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão adoptadas pelos Estados-Membros.

2. Os Estados-Membros comunicarão à Comissão o texto das principais disposições de direito interno que adoptarem no domínio regido pela presente directiva.

Artigo 4.º

A presente directiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 5.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

Feito em Bruxelas, em 17 de Maio de 2002.

Pela Comissão

Erkki LIIKANEN

Membro da Comissão

⁽¹⁾ JO L 225 de 10.8.1992, p. 72.

⁽²⁾ JO L 106 de 3.5.2000, p. 1.

⁽³⁾ JO L 52 de 8.3.1995, p. 1.

⁽⁴⁾ JO L 42 de 23.2.1970, p. 1.

⁽⁵⁾ JO L 18 de 21.1.2002, p. 1.

ANEXO

Os anexos da Directiva 95/1/CE são alterados do seguinte modo:

1. O anexo I é alterado do seguinte modo:

- a) No ponto 5, a segunda linha é substituída pelo seguinte:
«pressão atmosférica: 97 ± 10 kPa.»;
- b) No ponto 5, a quinta linha do é substituída pelo seguinte:
«velocidade média do vento, medida 1 m acima do solo: < 3 m/s, com possibilidade de rajadas < 5 m/s.».

2. O anexo II é alterado do seguinte modo:

- a) No quadro 1 do ponto 3.1.2 do apêndice 1, a primeira frase da nota ⁽³⁾ é substituída pelo seguinte:

«No banco de ensaio, o radiador, a ventoinha, a admissão da ventoinha, a bomba de água e o termóstato devem ocupar entre si, na medida do possível, a mesma posição relativa que no veículo. Se, no banco de ensaio, o radiador, a ventoinha, a admissão da ventoinha, a bomba de água e/ou o termóstato ocuparem uma posição diferente da que têm no veículo, a posição no banco de ensaio deve ser descrita e anotada no relatório de ensaio.»;

- b) O ponto 4.1 do apêndice 1 é substituído pelo seguinte:

«4.1. **Definição dos factores α_1 e α_2**

Factores pelos quais os valores do binário e da potência medidos devem ser multiplicados para determinar o binário e a potência de um motor, tendo em conta o rendimento da transmissão (factor α_2) usado durante os ensaios e para colocar esse binário e essa potência nas condições atmosféricas de referência especificadas no ponto 4.2.1 (factor α_1).

A fórmula de correcção da potência é a seguinte:

$$P_o = \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot P$$

em que:

P_o = a potência corrigida (ou seja, a potência nas condições de referência e na extremidade da cambota)

α_1 = o factor de correcção para as condições atmosféricas de referência

α_2 = o factor de correcção para o rendimento da transmissão

P = a potência medida (potência observada).»;

- c) No apêndice 1, o ponto passa a ter a seguinte redacção:

«4.3. **Determinação dos factores de correcção**

4.3.1. *Determinação do factor α_2*

- caso o ponto de medição se situe à saída da cambota, este factor é igual a 1,
— caso o ponto de medição se não situe à saída da cambota, este factor é calculado através da fórmula:

$$\alpha_2 = \frac{1}{\eta_t}$$

em que η_t é o rendimento da transmissão situada entre a cambota e o ponto de medição.

Este rendimento da transmissão η_t corresponde ao produto do rendimento η_j de cada um dos elementos constituintes da transmissão:

$$\eta_t = \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \dots \cdot \eta_j$$

O rendimento η_j de cada um dos elementos constituintes da transmissão consta do quadro que se segue.

Tipo		Rendimento
Engrenagem	Dentes rectos	0,98
	Dentes helicoidais	0,97
	Dentes cónicos	0,96
Corrente	De rolo	0,95
	Silenciosa	0,98

Tipo		Rendimento
Correia	Dentada	0,95
	Trapezoidal	0,94
Acoplador ou conversor hidráulico	Acoplador hidráulico ⁽¹⁾	0,92
	Conversor hidráulico ⁽¹⁾	0,92

⁽¹⁾ Caso não esteja bloqueado.

4.3.2. Determinação do factor α_1 ⁽¹⁾

4.3.2.1. Definição das características T, P_s para os factores de correcção α_1

T = temperatura absoluta do ar aspirado

P_o = pressão atmosférica do ar seco em kilopascal (kPa), ou seja, a pressão barométrica total menos a pressão do vapor de água.

4.3.2.2. Factor α_1

O factor de correcção α_1 obtém-se a partir da fórmula:

$$\alpha_1 = \left(\frac{99}{P_s} \right)^{1,2} \cdot \left(\frac{T}{298} \right)^{0,6}$$

Esta fórmula apenas se aplica se:

$$0,93 \leq \alpha_1 \leq 1,07$$

Caso estes valores-limite sejam excedidos, deve indicar-se o valor corrigido obtido e o relatório de ensaio deve precisar com exactidão as condições de ensaio (temperatura e pressão).

⁽¹⁾ O ensaio poderá realizar-se em câmaras de ensaio com temperatura controlada, onde se possam controlar as condições atmosféricas.»;

d) No apêndice 1, os pontos 4.4 e 4.5 são suprimidos;

e) No apêndice 1, ponto 6.1, «1,5 %» é substituído por «3 %»;

f) No quadro 1 do ponto 3.1.2 do apêndice 2, a primeira frase da nota (3) é substituída pelo seguinte:

«No banco de ensaio, o radiador, a ventoinha, a admissão da ventoinha, a bomba de água e o termóstato devem ocupar entre si, na medida do possível, a mesma posição relativa que no veículo. Se, no banco de ensaio, o radiador, a ventoinha, a admissão da ventoinha, a bomba de água e/ou o termóstato ocuparem uma posição diferente da que têm no veículo, a posição no banco de ensaio deve ser descrita e anotada no relatório de ensaio.»;

g) No apêndice 2, o ponto 4.1 passa a ter a seguinte redacção:

«4.1. Definição dos factores α_1 e α_2

Factores pelos quais os valores do binário e da potência medidos devem ser multiplicados para determinar o binário e a potência de um motor, tendo em conta o rendimento da transmissão (factor α_2) usado durante os ensaios e para colocar esse binário e essa potência nas condições atmosféricas de referência especificadas no ponto 4.2.1 (factor α_1).

A fórmula de correcção da potência é a seguinte:

$$P_0 = \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot P$$

em que:

P₀ = a potência corrigida (ou seja, a potência nas condições de referência e na extremidade da cambota)

α_1 = o factor de correcção para as condições atmosféricas de referência

α_2 = o factor de correcção para o rendimento da transmissão

P = a potência medida (potência observada).»;

h) No apêndice 3, no ponto 3.1.3 do quadro 1, a primeira frase da nota (5) é substituída pelo seguinte:

«No banco de ensaio, o radiador, a ventoinha, a admissão da ventoinha, a bomba de água e o termóstato devem ocupar entre si, na medida do possível, a mesma posição relativa que no veículo. Se, no banco de ensaio, o radiador, a ventoinha, a admissão da ventoinha, a bomba de água e/ou o termóstato ocuparem uma posição diferente da que têm no veículo, a posição no banco de ensaio deve ser descrita e anotada no relatório de ensaio.»;

i) No apêndice 3, o ponto 4.1 passa a ter a seguinte redacção:

«4.1. **Definição dos factores α_d e α_2**

Factores pelos quais os valores do binário e da potência medidos devem ser multiplicados para determinar o binário e a potência de um motor, tendo em conta o rendimento da transmissão (factor α_2) usado durante os ensaios e para colocar esse binário e essa potência nas condições atmosféricas de referência especificadas no ponto 4.2.1 (factor α_d).

A fórmula de correcção da potência é a seguinte:

$$P_0 = \alpha_d \cdot \alpha_2 \cdot P$$

em que:

P_0 = a potência corrigida (ou seja, a potência nas condições de referência e na extremidade da cambota)

α_d = o factor de correcção para as condições atmosféricas de referência

α_2 = o factor de correcção para o rendimento da transmissão (ver ponto 4.3.1 do apêndice 2)

P = a potência medida (potência observada).»;

j) No apêndice 3, ponto 4.4, o título passa a ter a seguinte redacção:

«4.4. **Determinação do factor de correcção α_d (1)**».
