COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 16.7.2018
C(2018) 4352 final

ANNEX 1

ANEXO

do

Regulamento de Execução da Comissão

que altera o Regulamento (UE) 2017/1153 a fim de clarificar e simplificar o procedimento de correlação e de o adaptar às alterações do Regulamento (UE) 2017/1151

ANEXO

O anexo I é alterado do seguinte modo:

1) No ponto 2.3.1, o terceiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«MRO corresponde à massa em ordem de marcha, definida no artigo 3.º, n.º 1, alínea d), do Regulamento (CE) n.º 443/2009, dos veículos H, L e R.»;

2) O ponto 2.3.8.1 passa a ter a seguinte redação:

«2.3.8.1. Resistências ao avanço em estrada WLTP determinadas de acordo com o anexo XXI, subanexo 4, pontos 1 a 4 e 6, do Regulamento (UE) 2017/1151

Calculam-se os coeficientes de resistência ao avanço em estrada NEDC de acordo com as fórmulas especificadas no ponto 2.3.8.1.1 (veículo H) e no ponto 2.3.8.1.2 (veículo L) e de acordo com as alíneas a) e b) *infra*.

Salvo indicação em contrário, as fórmulas indicadas aplicam-se tanto no caso de simulações como de ensaios de veículos físicos.

A entidade homologadora ou, quando aplicável, o serviço técnico verifica se a instalação do túnel aerodinâmico referida no anexo XXI, subanexo 7, ponto 3.2.3.2.2.3, do Regulamento (UE) 2017/1151 satisfaz os requisitos necessários para determinar com exatidão o valor do parâmetro Δ(Cd×Af). Se a instalação do túnel aerodinâmico não satisfizer esses requisitos, aplica-se o valor de resistência aerodinâmica mais elevado a todos os veículos da família.

a) Os coeficientes de resistência ao avanço em estrada e os valores de massa de ensaio WLTP referidos nas fórmulas estabelecidas nos pontos 2.3.8.1.1 e 2.3.8.1.2 são os resultantes do veículo H e do veículo L determinados para a família de interpolação em causa em conformidade com o anexo XXI, subanexo 7, ponto 5, do Regulamento (UE) 2017/1151.

b) Sem prejuízo do disposto na alínea a), se a procura de energia durante o ciclo dos veículos H e/ou L WLTP não corresponder à procura de energia durante o ciclo, respetivamente, mais elevada ou mais baixa dos veículos H e/ou L NEDC, determinam-se os coeficientes de resistência ao avanço em estrada NEDC de acordo com um dos seguintes métodos:

i) com base no veículo da família de interpolação cuja procura de energia durante o ciclo NEDC seja, respetivamente, mais elevada ou mais baixa,

ii) com base na combinação dos valores, respetivamente, mais elevados ou mais baixos de cada uma das características de resistência ao avanço em estrada pertinentes, ou seja, resistência aerodinâmica, resistência ao rolamento e massa, referentes a qualquer veículo da família de interpolação.

A escolha entre os procedimentos previstos nas subalíneas i) e ii) é da responsabilidade do fabricante.

A alínea b) é aplicável a novas homologações no que respeita às emissões concedidas a partir de 1 de janeiro de 2019, ou, a pedido do fabricante, concedidas a partir de uma data anterior.»;

3) No ponto 2.3.8.1.1 é inserido o seguinte primeiro parágrafo:

«Se este método de cálculo for utilizado para um veículo de acordo com o ponto 4.2.1.4.2, utilizam-se as resistências ao avanço em estrada e a massa de ensaio

WLTP correspondentes ao veículo NEDC excluído o efeito do equipamento opcional.»;

4) No ponto 2.3.8.1.1, alínea c), o último parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«O fator $F^*_{2w,H}$ corresponde ao coeficiente de resistência ao avanço em estrada F_2 determinado para o ensaio WLTP do veículo H, excluído o efeito de todo o equipamento opcional.»;

5) No ponto 2.3.8.1.2, alínea c), o último parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«O fator $F^*_{2w,L}$ corresponde ao coeficiente de resistência ao avanço em estrada F_2 determinado para o ensaio WLTP do veículo L, excluído o efeito de todo o equipamento opcional.»;

6) No ponto 2.3.8.2.1, a alínea b) passa a ter a seguinte redação:

«b) Coeficientes de resistência ao avanço em estrada NEDC sem recurso a valores tabelados NEDC

No caso dos veículos cuja massa máxima em carga tecnicamente admissível seja igual ou superior a 3 000 kg, os coeficientes de resistência ao avanço em estrada NEDC podem, a pedido do fabricante, ser determinados de acordo com o ponto 2.3.8.1.»;

7) É aditado o ponto 2.3.8.3 seguinte:

«2.3.8.3. Extensões de homologações no que respeita às emissões concedidas nos termos do Regulamento (UE) 2017/1151

Se uma homologação no que respeita às emissões concedida nos termos do Regulamento (UE) 2017/1151 for estendida devido à adição à família de interpolação de CO_2 de novos veículos que apresentem valores de emissões de CO_2 NEDC superiores aos do veículo H ou inferiores aos do veículo L, são aplicáveis as seguintes condições para efeitos de correlação:

(a) Se a diferença entre o veículo H e o veículo L NEDC da família de interpolação em causa for igual ou superior a 5 g CO_2/km, a linha de interpolação NEDC determinada para essa família pode ser estendida, desde que os valores de emissão de CO_2 NEDC determinados de acordo com o ponto 3 do presente anexo com base em dados de entrada extraídos do ensaio WLTP a que se refere o anexo I, ponto 3.1.1, do Regulamento (UE) 2017/1151 sejam iguais ou inferiores aos valores de emissão de CO_2 determinados com base na linha de interpolação NEDC;

(b) Se a diferença entre o veículo H e o veículo L NEDC for inferior a 5 g CO_2/km, a linha de interpolação não pode ser estendida.

No caso da alínea a), determinam-se os valores de emissões de CO_2 de referência sem a seleção a que se referem os pontos 3.1.1.2 e 3.2.6 do presente anexo.

No caso da alínea b), ou no caso de os valores de emissões de CO_2 de referência a que se refere a alínea a) serem mais elevados do que os da linha de interpolação existente, determinam-se o veículo H e o veículo L NEDC de acordo com os pontos 2 e 3 do presente anexo.

A alínea a) é aplicável a extensões a novos modelos concedidas a partir de 1 de janeiro de 2019, ou, a pedido do fabricante, concedidas a partir de uma data anterior.»;

8) No ponto 2.4, o quadro 1 é alterado do seguinte modo:

a) Na entrada 66, o texto da primeira coluna passa a ter a seguinte redação:

«Número de identificação da família de interpolação»;

b) É aditada a seguinte entrada 68:

«68	Número de cilindros	-	Declaração do fabricante	*Número (a fornecer o mais tardar a partir de 1 de janeiro de 2019)»;*

9) No ponto 3.1.1.1, alínea c), a subalínea i) passa a ter a seguinte redação:

«i) Número de identificação da família de interpolação;»;

10) É suprimido o ponto 3.3.4;

11) O ponto 4.2.1.4 passa a ter a seguinte redação:

«4.2.1.4. Cálculo da resistência ao avanço em estrada de um veículo de uma família de interpolação WLTP

4.2.1.4.1. Coeficientes de resistência ao avanço em estrada calculados a partir dos veículos H e L NEDC

Os coeficientes de resistência ao avanço em estrada $F_{0,n}$, $F_{1,n}$ e $F_{2,n}$ dos veículos H e L determinados de acordo com o ponto 2.3.8 designam-se, respetivamente, por $F_{0n,H}$, $F_{1n,H}$ e $F_{2n,H}$ e $F_{0n,L}$, $F_{1n,L}$ e $F_{2n,L}$.

Calculam-se os coeficientes de resistência ao avanço em estrada $f_{0n,ind}$, $f_{1n,ind}$ e $f_{2n,ind}$ do veículo em causa de acordo com as seguintes fórmulas:

Fórmula 1a)

$$f_{0n,ind} = F_{0n,H} - \Delta F_{0n} \cdot \frac{(TM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - TM_{n,ind} \cdot RR_{n,ind})}{(TM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - TM_{n,L} \cdot RR_{n,L})}$$

No caso de novas homologações no que respeita às emissões concedidas a partir de 1 de janeiro de 2019, ou, a pedido do fabricante, antes dessa data calculam-se os coeficientes de resistência ao avanço em estrada de acordo com a seguinte fórmula:

Fórmula 1b)

$$f_{0n,ind} = F_{0n,H} - \Delta F_{0n} \cdot \frac{(RM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - RM_{n,ind} \cdot RR_{n,ind})}{(RM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - RM_{n,L} \cdot RR_{n,L})}$$

Se $(TM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - TM_{n,L} \cdot RR_{n,L}) = 0$ ou $(RM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - RM_{n,L} \cdot RR_{n,L}) = 0$, consoante o caso, aplica-se a fórmula 2:

Fórmula 2

$$f_{0n,ind} = F_{0n,H} - \Delta F_{0n}$$

$$f_{1n,ind} = F_{1n,H}$$

$$f_{2n,ind} = F_{2n,H} - \Delta F_{2n} \cdot \frac{\left(\Delta[C_d \times A_f]_{LH,n} - \Delta[C_d \times A_f]_{ind,n}\right)}{\left(\Delta[C_d \times A_f]_{LH,n}\right)}$$

Se $\Delta[C_d \times A_f]_{LH,n} = 0$, aplica-se a fórmula 3:

Fórmula 3

$$f_{2n,ind} = F_{2n,H} - \Delta F_{2n}$$

em que:

$$\Delta F_{0,n} = F_{0n,H} - F_{0n,L}$$

$$\Delta F_{2,n} = F_{2n,H} - F_{2n,L}$$

4.2.1.4.2. Coeficientes de resistência ao avanço em estrada calculados a partir dos coeficientes de resistência ao avanço em estrada WLTP dos veículos

A partir de 1 de janeiro de 2019, no caso das novas homologações, e a partir de 1 de janeiro de 2020, no caso dos veículos novos que entrem em serviço, ou, a pedido do fabricante, antes dessas datas, calculam-se as resistências ao avanço em estrada NEDC de um veículo a partir dos coeficientes de resistência ao avanço em estrada WLTP do veículo em causa em qualquer dos seguintes casos:

a) Se o valor de emissões de CO_2, a procura de energia durante o ciclo ou qualquer dos coeficientes de resistência ao avanço em estrada f_0, f_1 ou f_2 calculados de acordo com o ponto 4.2.1.4.1 for extrapolado a partir do veículo H ou L NEDC;

b) Se os coeficientes de resistência ao avanço em estrada do veículo H ou L NEDC forem calculados a partir de famílias de resistência ao avanço em estrada diferentes;

c) Se o veículo pertencer a uma família de resistência ao avanço em estrada diferente da família de resistência ao avanço em estrada do(s) veículo(s) H e/ou L NEDC;

d) Se o veículo pertencer a uma família de matrizes de resistência ao avanço em estrada.

No caso das alíneas a) a d), calculam-se os coeficientes de resistência ao avanço em estrada NEDC segundo as fórmulas estabelecidas no ponto 2.3.8.1.1, sendo as referências ao veículo H entendidas como referências ao veículo em causa.

No caso da alínea a), a extrapolação de CO_2 só pode ser realizada se a diferença entre o veículo H e o veículo L NEDC for igual ou superior a 5 g CO_2/km. A linha de interpolação pode, nesse caso, ser extrapolada até ao máximo de 3 g CO_2/km acima do valor de emissões de CO_2 do veículo H ou abaixo do valor de emissões de CO_2 do veículo L. Se a extrapolação exceder 3 g CO_2/km ou se a diferença entre o veículo H e o veículo L NEDC for inferior a 5 g CO_2/km, cabe ao fabricante determinar uma nova linha de interpolação para a família de interpolação em causa, de acordo com os pontos 2 e 3 do presente anexo.»;

12) É suprimido o ponto 4.2.1.4-A.