

11 juillet 2016

---

## Accord

**Concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions\***

(Révision 2, comprenant les amendements entrés en vigueur le 16 octobre 1995)

---

### Additif 84 – Règlement n° 85

#### Révision 1 – Amendement 1

Complément 7 à la version initiale du Règlement – Date d'entrée en vigueur : 18 juin 2016



**Nations Unies**

---

\* Ancien titre de l'Accord : Accord concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur, en date, à Genève, du 20 mars 1958.

GE.16-11491 (F) 061216 071216



Merci de recycler 



**Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des moteurs  
à combustion interne ou des groupes motopropulseurs électriques  
destinés à la propulsion des véhicules à moteur des catégories M et N  
en ce qui concerne la mesure de la puissance nette et de la puissance  
maximale sur 30 min des groupes motopropulseurs électriques**

Le présent document est communiqué uniquement à titre d'information. Le texte authentique, juridiquement contraignant, est celui du document : ECE/TRANS/WP.29/2015/102.

Annexe 5,

Paragraphe 2.3.2, tableau 1, note 1b, sans objet en français.

Paragraphes 5.4 à 5.4.3 (ajout d'un nouveau paragraphe 5.4.3), lire :

- « 5.4 Détermination des facteurs de correction  $\alpha_a$  et  $\alpha_d$ <sup>1</sup>
- 5.4.1 Moteur à allumage commandé à aspiration naturelle ou suralimenté, facteur de correction  $\alpha_a$

Le facteur de correction  $\alpha_a$  est obtenu au moyen de la formule suivante<sup>2</sup> :

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

Où

$P_s$  est la pression atmosphérique sèche totale en kilopascals (kPa), c'est-à-dire la pression barométrique totale moins la pression de vapeur d'eau ;

T est la température absolue de l'air aspiré par le moteur, en kelvins (K).

Conditions à respecter en laboratoire

Pour qu'un essai soit reconnu valable, le facteur de correction  $\alpha_a$  doit être tel que  $0,93 \leq \alpha_a \leq 1,07$

Si ces valeurs limites sont dépassées, la valeur corrigée obtenue doit être indiquée et les conditions d'essai (température et pression) doivent être précisées dans le procès-verbal d'essai.

- 5.4.2 Moteurs diesel – Facteur  $\alpha_d$

Le facteur de correction de la puissance des moteurs diesel ( $\alpha_d$ ), à débit constant de carburant, est obtenu au moyen de la formule suivante :

$$\text{Où } \alpha_d = (f_a) f_m$$

$f_a$  est le facteur atmosphérique ;

$f_m$  est le paramètre caractéristique de chaque type de moteur et de réglage.

- 5.4.2.1 Facteur atmosphérique  $f_a$

Ce facteur représente l'effet des conditions ambiantes (pression, température et humidité) sur l'air aspiré par le moteur. La formule du facteur atmosphérique à appliquer varie selon le type du moteur.

- 5.4.2.1.1 Moteurs à aspiration naturelle et moteurs suralimentés mécaniquement

$$f_a = \left(\frac{99}{P_s}\right) \cdot \left(\frac{T}{298}\right)^{0,7}$$

<sup>1</sup> Les essais peuvent être effectués dans des chambres d'essai climatisées où les conditions atmosphériques peuvent être contrôlées.

<sup>2</sup> Pour les moteurs munis d'un dispositif de réglage automatique de la température de l'air d'admission, si ce dispositif est tel qu'à pleine charge, à 25 °C, il n'y a pas d'adjonction d'air réchauffé, l'essai doit être fait avec le dispositif complètement fermé. Si le dispositif est encore en fonction à 25 °C, l'essai est réalisé avec le système fonctionnant normalement ; dans ce cas, l'exposant du terme température dans le facteur de correction est égal à zéro (c'est-à-dire qu'il n'y a pas de correction de température).

5.4.2.1.2 Moteurs à turbocompresseur avec ou sans refroidissement de l'air d'admission

$$f_a = \left(\frac{99}{P_s}\right)^{0,7} \cdot \left(\frac{T}{298}\right)^{1,5}$$

5.4.2.2 Facteur moteur  $f_m$

$f_m$  est fonction de  $q_c$  (débit de carburant corrigé) comme suit :

$$f_m = 0,036 q_c - 1,14$$

Où :  $q_c = q/r$

Où :

$q$  est le débit du carburant en milligrammes par cycle et par litre de cylindrée totale (mg/(l.cycle)) ;

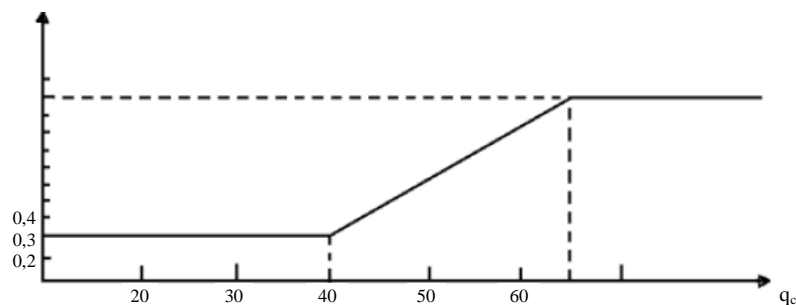
$r$  est le rapport de pression entre la sortie et l'entrée du compresseur ;

( $r = 1$  pour les moteurs à aspiration naturelle).

Cette formule est valable pour la plage des valeurs de  $q_c$  comprise entre 40 mg/(l.cycle) et 65 mg/(l.cycle).

Pour les valeurs de  $q_c$  inférieures à 40 mg/(l.cycle), on choisit une valeur constante de  $f_m$  égale à 0,3 ( $f_m = 0,3$ ).

Pour les valeurs supérieures à 65 mg/(l.cycle), on choisit une valeur constante de  $f_m$  égale à 1,2 ( $f_m = 1,2$ ) (voir la figure) :



5.4.2.3 Conditions à remplir en laboratoire

Pour qu'un essai soit validé, le facteur de correction  $\alpha_d$  doit être tel que  $0,9 \leq \alpha_d \leq 1,1$ . Si ces valeurs limites sont dépassées, la valeur corrigée obtenue doit être indiquée et les conditions d'essai (température et pression) doivent être précisées dans le procès-verbal d'essai.

5.4.3 Lorsqu'un moteur à turbocompresseur est équipé d'un système qui permet de compenser les conditions ambiantes (température et altitude), à la demande du constructeur, le facteur de correction  $\alpha_a$  ou  $\alpha_d$  doit être réglé à la valeur de 1. ».

*Appendice,*

*Point 4, lire :*

« 4.            ...

Régime moteur, min <sup>-1</sup>		
...		
Puissance nette, kW		
Couple net, Nm		
...		

».

---