

16 avril 2004

ACCORD

**CONCERNANT L'ADOPTION DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES UNIFORMES
APPLICABLES AUX VEHICULES A ROUES, AUX EQUIPEMENTS ET AUX PIECES
SUSCEPTIBLES D'ETRE MONTES OU UTILISES SUR UN VEHICULE A ROUES ET
LES CONDITIONS DE RECONNAISSANCE RECIPROQUE DES HOMOLOGATIONS
DELIVREES CONFORMEMENT A CES PRESCRIPTIONS */**

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

Additif 109 : Règlement No 110

Amendement 2

Complément 2 à la version originale du Règlement - Date d'entrée en vigueur : 27 février 2004

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION :

- I. DES ORGANES SPECIAUX POUR L'ALIMENTATION DU MOTEUR
AU GAZ NATUREL COMPRIME (GNC) SUR LES VEHICULES;**
- II. DES VEHICULES MUNIS D'ORGANES SPECIAUX D'UN TYPE
HOMOLOGUE POUR L'ALIMENTATION DU MOTEUR AU GAZ
NATUREL COMPRIME (GNC) EN CE QUI CONCERNE L'INSTALLATION
DE CES ORGANES**



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.

Dans l'ensemble du Règlement et de ses annexes, remplacer les mots "soupape de contrôle" ou "soupape antiretour" par les mots "clapet antiretour" (en anglais remplacer "check valve" par "non-return valve"; en russe remplacer "stoporny klapan" par "obratnyi klapan").

Dans l'ensemble du Règlement et de ses annexes (français seulement), remplacer "CNG" par "GNC" (y compris dans la figure de l'annexe 6).

Ajouter un nouveau paragraphe, libellé comme suit:

"2.1.4 Par "températures de fonctionnement" les valeurs maximales des plages de températures indiquées à l'annexe 5O, auxquelles le fonctionnement sûr et efficace de l'organe spécial est garanti et pour lesquelles il a été conçu et homologué."

Paragraphe 2.2, modifier comme suit:

".....

f) dispositif d'alimentation en gaz

....."

Paragraphe 2.5 (français seulement), modifier comme suit:

"... indépendants soit combinés:"

Paragraphe 2.9, modifier comme suit:

"2.9 Par "clapet antiretour""

Paragraphe 2.17, modifier comme suit:

"2.17 Par "dispositif d'alimentation en gaz""

Ajouter deux nouveaux paragraphes, libellés comme suit:

"2.17.1 Par "mélangeur gaz/air", un dispositif permettant de réaliser le mélange carburant gazeux et air d'admission destiné au moteur.

2.17.2 Par "injecteur de gaz", un dispositif permettant d'introduire le carburant gazeux dans le moteur ou dans le système d'admission associé."

Paragraphe 2.25, modifier comme suit:

"2.25 Par "type d'organes", tels ceux mentionnés aux paragraphes 2.6 à 2.23 ci-dessus, des organes qui ne diffèrent pas sur des points essentiels tels les matériaux, la pression et les températures de fonctionnement."

Paragraphe 4.1, modifier comme suit:

"4.1 Les échantillons des organes spéciaux présentés à l'homologation doivent porter la marque de fabrique ou de commerce du fabricant ainsi que l'indication de type, dont une indication relative aux températures de fonctionnement ("M" ou "C" selon qu'il s'agit de températures modérées ou froides) et, en outre, pour les flexibles..."

Paragraphe 4.3 e), remplacer "le poids" par "la masse"

Paragraphe 17.1.1, modifier comme suit:

"17.1.1 Le système GNC du véhicule doit fonctionner de manière adéquate et sûre à la pression de service et aux températures de fonctionnement pour lesquelles il a été conçu et homologué."

Paragraphe 17.1.7.1, remplacer le renvoi au "paragraphe 17.1.8" par un renvoi au "paragraphe 17.1.7"

Paragraphe 17.1.7.2, remplacer le renvoi au "paragraphe 17.1.8.1", par un renvoi au "paragraphe 17.1.7.1"

Paragraphe 17.3.1.9, modifier comme suit:

"17.3.1.9 Dispositif d'alimentation en gaz;"

Paragraphe 17.5.5.5, modifier comme suit:

"... déformation permanente. Dans ces circonstances, une fuite dont le débit n'excède pas 100 cm³ par heure peut être tolérée."

Paragraphe 17.10.2, modifier comme suit:

"17.10.2 Les véhicules polycarburants doivent être munis d'un système de sélection du carburant empêchant que le moteur ne puisse à aucun moment être alimenté par plus d'un carburant à la fois pendant plus de cinq secondes. Les véhicules "bicarburants" utilisant du gazole comme carburant primaire pour l'allumage du mélange air/gaz sont autorisés lorsque leur moteur respecte les normes d'émission obligatoires."

Annexe 1A,

Point 1.2.4.5.3, modifier comme suit:

"1.2.4.5.3 Mélangeur gaz/air: oui / 1/"

Point 1.2.4.5.5, modifier comme suit:

"1.2.4.5.5 Injecteur(s) de gaz: oui /non 1/"

Ajouter les points ci-après: 1.2.4.5.2.13, 1.2.4.5.3.8, 1.2.4.5.4.8, 1.2.4.5.5.7, 1.2.4.5.6.5, 1.2.4.5.8.1.6, 1.2.4.5.8.2.5, 1.2.4.5.8.3.5, 1.2.4.5.8.4.5, 1.2.4.5.8.5.5, 1.2.4.5.8.6.5, 1.2.4.5.9.6, 1.2.4.5.10.6, 1.2.4.5.11.6, 1.2.4.5.12.6, 1.2.4.5.13.6, 1.2.4.5.14.6, ainsi libellés:

"... Températures de fonctionnement 2/:°C"

(par exemple "1.2.4.5.2.13 Températures de fonctionnement 2/:°C")

Point 1.2.4.5.9.4, modifier comme suit:

"1.2.4.5.9.4 Température d'actionnement 2/:.....°C"

Annexe 1B,

Point 1.2.4.5.3, modifier comme suit:

"1.2.4.5.3 Mélangeur gaz/air: oui/non 1/"

Point 1.2.4.5.5, modifier comme suit:

"1.2.4.5.5 Injecteur(s) de gaz: oui/non 1/"

Ajouter les points ci-après: 1.2.4.5.2.5, 1.2.4.5.3.6, 1.2.4.5.4.6, 1.2.4.5.5.5, 1.2.4.5.6.4, 1.2.4.5.8.1.5, 1.2.4.5.8.2.5, 1.2.4.5.8.3.5, 1.2.4.5.8.4.5, 1.2.4.5.8.5.5, 1.2.4.5.8.6.5, 1.2.4.5.9.5, 1.2.4.5.10.5, 1.2.4.5.11.5, 1.2.4.5.12.5, 1.2.4.5.13.5, 1.2.4.5.14.5, ainsi libellés:

"... Températures de fonctionnement 2/:°C"

(par exemple "1.2.4.5.2.5 Températures de fonctionnement 2/:°C")

Point 1.2.4.5.9.3, modifier comme suit:

"1.2.4.5.9.3 Température d'actionnement 2/:°C"

Annexe 2B,

Point 1, modifier comme suit:

".....

..... ou réceptacle de remplissage 2/

Injecteur(s) de gaz 2/

Régulateur de débit de gaz 2/

Mélangeur gaz/air 2/
Électronique....."

Annexe 2B - Additif,

Point 1.13, modifier comme suit:

"1.13 Injecteur(s)
 Pression(s).....
 "

Point 1.15, modifier comme suit:

"1.15 Mélangeur gaz/air
 Pression(s).....
 "

Annexe 2C, Modèle A (français seulement), remplacer "Règlement No 67" par "Règlement No 110"

Annexe 2D, (français seulement), remplacer "GPL" par "GNC"

Annexe 3,

Tableau 6.3, colonne GNC-1 (anglais et russe seulement), remplacer "450" par "45"

Paragraphe 11.1 (français seulement), modifier comme suit:

"11.1 Réalisation du marquage

 Le fabricant doit effectuer un marquage permanent visible dépassant 6 cm de hauteur sur....."

Annexe 3 – Appendice A,

Point A.10 (anglais seulement), remplacer "cc/hr" par "cm³/h"

Paragraphe A.24, modifier comme suit:

"A.24 Prescriptions relatives aux systèmes de protection contre les surpressions

La compatibilité des systèmes de protection contre les surpressions définis par le fabricant avec les conditions de service énumérées au paragraphe 4 de l'annexe 3 doit être démontrée par les essais de validation suivants:

- (a) Une bouteille doit être maintenue à une température contrôlée supérieure ou égale à 95 °C et à une pression supérieure ou égale à la pression d'épreuve (30 MPa) pendant 24 heures. À la fin de cet essai....."

Ajouter un nouveau paragraphe, ainsi conçu:

"A.28 Prescriptions relatives aux vannes manuelles

Une bouteille doit être soumise à un essai de fatigue à un taux de cyclage en pression ne devant pas dépasser quatre cycles par minute, comme suit:

- i) Maintenue à 20 °C, tout en étant mise sous pression pendant 2 000 cycles entre 2 MPa et 26 MPa."

Annexe 3, appendice D, modifier comme suit:

"...

Les inscriptions imprimées sur l'ogive ou sur les étiquettes de la bouteille sont:

- a) "CNG uniquement":
- b) "NE PAS UTILISER APRÈS":
- c) "Marque du fabricant":
- d) Numéro de série et de référence:
- e) Pression de service en MPa:"

Annexe 4A,

Ajouter un nouveau paragraphe, ainsi conçu:

"6. Vanne manuelle

- 6.1 La vanne manuelle de la Classe O doit être conçue de manière à résister à une pression égale à une fois et demie la pression de service.
- 6.2 La vanne manuelle de la Classe O doit être conçue de manière à fonctionner à toute température comprise entre -40 °C et 85 °C."

Annexe 4B,

Paragraphe 1.5.2.2, modifier comme suit:

"1.5.2.2 Température d'essai: $-40\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$
 ou $-20\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$, le cas échéant."

Paragraphe 1.6.2.2, modifier comme suit:

"1.6.2.2 Le cône d'étanchéité à écrou pivotant doit être du type à demi-angle vertical de 45° ."

Ajouter deux nouveaux paragraphes, ainsi conçus:

"1.6.2.3 Les raccords peuvent être du type à écrou pivotant ou à branchement rapide.

1.6.2.4 Les raccords à branchement rapide ne doivent pas pouvoir être défaits autrement qu'en appliquant une méthode précise ou en utilisant des outils spéciaux."

Paragraphe 2.5.2.2, modifier comme suit:

"2.5.2.2 Température d'essai: $-40\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$
 ou $-20\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$, le cas échéant."

Ajouter deux nouveaux paragraphes, ainsi conçus:

"2.6.4 Les raccords peuvent être du type à écrou pivotant ou à branchement rapide.

2.6.5 Les raccords à branchement rapide ne doivent pas pouvoir être défaits autrement qu'en appliquant une méthode précise ou en utilisant des outils spéciaux."

Paragraphe 3.5.2.2, modifier comme suit:

"3.5.2.2 Température d'essai: $-40\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$
 ou $-20\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$, le cas échéant."

Paragraphe 3.5.3.2, modifier comme suit:

"3.5.3.2 La fuite à travers la paroi du tuyau ne doit pas avoir un débit supérieur à 95 cm^3 par mètre de tuyau et par 24 heures."

Paragraphe 3.5.3.3, modifier comme suit:

"... pendant 10 minutes. La fuite à travers la paroi du tuyau ne doit pas avoir un débit supérieur à 95 cm^3 par mètre de tuyau et par 24 heures."

Annexe 4G, remplacer le mot "injecteur" par les mots "injecteur de gaz" (neuf fois).