

E/ECE/324 }
E/ECE/TRANS/505 } Rev.1/Add.12/Rev.4/Amend.2/Corr.2

29 août 2003

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 12 : Règlement No 13

Révision 4 - Amendement 2 - Rectificatif 2

Rectificatif 2 au Complément 6 à la série 09 d'amendements, faisant l'objet de la Notification
dépositaire C.N.359.2003.TREATIES-1 du 6 mai 2003

**PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION DES
VEHICULES DES CATEGORIES M, N ET O EN CE QUI CONCERNE LE FREINAGE**



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.03-23605

Annexe 12,

Paragraphe 2.2.19.1 et 2.2.19.2, rectifier comme suit:

"2.2.19.1 s_{Hz} : Course du maître cylindre en millimètres selon la figure 8 de l'appendice 1 de la présente annexe;

2.2.19.2 s''_{Hz} : Garde du maître cylindre, mesurée en millimètres à la tige de piston selon la figure 8;"

Paragraphe 2.2.22, rectifier comme suit:

"2.2.22 $2s_B^*$: Course minimale de serrage ...

où

V_{60} = volume de fluide absorbé par un frein de roue ..."

Paragraphe 2.2.23 et 2.2.23.1, rectifier comme suit:

"2.2.23 M^* : Moment de freinage spécifié par le fabricant au paragraphe 5 de l'appendice 3. Ce moment de freinage doit produire au moins la force de freinage prescrite B^* ;

2.2.23.1 M_T : Moment de freinage d'essai dans le cas où il n'est pas installé de protecteur de surcharge (selon le paragraphe 6.2.1 ci-dessous);"

Paragraphe 2.2.26 et 2.2.27, rectifier comme suit:

"2.2.26 M_r : Moment de freinage maximum résultant de la course maximale admise s_r ou du volume de fluide maximum autorisé V_r lorsque la remorque recule (y compris la résistance au roulement = $0,01 \cdot g \cdot G_{B0}$);

2.2.27 s_r : Course maximale admissible au levier de commande lorsque la remorque recule;"

Paragraphe 2.2.28, rectifier comme suit:

"2.2.28 V_r : Volume maximum admissible de fluide absorbé par une roue freinée lorsque la remorque recule;"

Paragraphe 2.3.5 et 2.3.6, sans objet en français.

Paragraphe 2.3.7, sans objet en français.

Paragraphe 2.3.9 et 2.3.9.1, sans objet en français.

Paragraphe 2.4.6, sans objet en français.

Paragraphe 2.4.7, sans objet en français.

Paragraphes 2.4.9 et 2.4.9.1, sans objet en français.

Paragraphe 2.5.1, sans objet en français.

Paragraphe 3.6, rectifier comme suit:

"3.6 Les dispositifs de freinage à inertie peuvent comprendre un limiteur de surcharge. Celui-ci ne doit pas pouvoir être actionné à une force inférieure à $D_{op} = 1,2 \cdot D^*$ (s'il est monté sur le dispositif de commande) ou à une force inférieure à $P_{op} = 1,2 \cdot P^*$ ou à une pression inférieure à $P_{op} = 1,2 \cdot p^*$ (s'il est installé sur le frein de roue) lorsque la force P^* ou la pression p^* correspondent à une force de freinage de $B^* = 0,5 \cdot g \cdot G_{BO}$."

Paragraphes 5.4.4 à 5.4.6, rectifier comme suit:

- "5.4.4 surface du piston F_{HZ} dans le maître cylindre;
- 5.4.5 course S_{HZ} du maître cylindre (en millimètres);
- 5.4.6 garde S''_{HZ} du maître cylindre (en millimètres)."

Paragraphe 6.1, rectifier comme suit:

"6.1 Outre les freins à contrôler, le fabricant doit mettre les plans de frein à la disposition du service technique chargé des essais, avec indication du type, des dimensions et du matériau des éléments essentiels et indication de la marque et du type de garniture. Dans le cas des freins hydrauliques, ces dessins doivent indiquer la surface F_{RZ} des cylindres de frein. Le fabricant doit également indiquer le moment de freinage M^* et la masse G_{BO} , définie au paragraphe 2.2.4 de la présente annexe."

Paragraphe 6.2.1, rectifier comme suit:

"6.2.1 Si le dispositif de freinage à inertie n'a pas de limiteur de surcharge et qu'il n'est pas prévu qu'il en soit équipé, le frein de roue doit être soumis à l'essai sous les forces ou pressions suivantes:

$P_T = 1,8 P^*$ ou $P_T = 1,8 p^*$ et $M_T = 1,8 M^*$ selon qu'il convient."

Paragraphe 6.2.2.2 et 6.2.2.3, rectifier comme suit:

"6.2.2.2 Les fourchettes de la force d'essai minimum P_{Top} ou de la pression minimum p_{Top} et du couple minimum d'essai M_{Top} sont les suivantes:

$$P_{Top} = 1,1 \text{ à } 1,2 P^* \text{ ou } P_{Top} = 1,1 \text{ à } 1,2 p^*, \quad \text{et} \\ M_{Top} = 1,1 \text{ à } 1,2 M^*.$$

6.2.2.3 Pour le limiteur de charge, les valeurs maximales (P_{op_max} ou p_{op_max}) doivent être précisées par le fabricant et ne doivent pas être supérieures respectivement à P_T et p_T ."

Paragraphe 7.3, sans objet en français.

Paragraphe 7.3.2 et 7.3.3, rectifier comme suit:

"7.3.2 La force P^* pour le moment de freinage M^* ;

7.3.3 Le moment M^* en fonction de la force P^* appliquée au levier de commande dans le cas de dispositifs à transmission mécanique. La vitesse de rotation des freins doit correspondre à une vitesse initiale du véhicule de 60 km/h lorsque la remorque avance et de 6 km/h lorsqu'elle recule. On déduit de la courbe obtenue à partir de ces mesures (voir fig. 6 de l'appendice 1 à la présente annexe):"

Paragraphe 7.3.3.4, sans objet en français.

Paragraphe 7.4.2 et 7.4.3, rectifier comme suit:

"7.4.2 La pression p^* pour le moment de freinage M^* ;

7.4.3 Le moment M^* en fonction de la pression p^* appliquée au cylindre de frein dans le cas de dispositifs à transmission hydraulique. La vitesse de rotation des freins doit correspondre à une vitesse initiale du véhicule de 60 km/h lorsque la remorque avance et de 6 km/h lorsqu'elle recule. On déduit de la courbe obtenue à partir de ces mesures (voir fig. 7 de l'appendice 1 à la présente annexe):"

Paragraphe 7.4.3.4, rectifier comme suit:

"7.4.3.4 Volume maximum admissible de fluide V_r absorbé par une roue freinée lorsque la remorque recule (voir fig. 7 de l'appendice 1)."

Paragraphe 7.4.4, rectifier comme suit:

"7.4.4 La surface du piston F_{RZ} dans le cylindre de frein."

Paragraphe 7.5 à 7.5.2, sans objet en français.

Annexe 12, appendice 2

Point 8.2, sans objet en français.

Point 9.8.1.1, rectifier comme suit:

"9.8.1.1 Force de seuil du protecteur de surcharge
 $D_{op} = \dots\dots\dots N$ ".

Points 9.8.1.2 et 9.8.1.3, rectifier comme suit:

"9.8.1.2 Lorsque le protecteur de surcharge est mécanique 1/
force maximale que le dispositif de commande à inertie peut développer
 $P'_{max}/i_{Ho} = P_{op_max} = \dots\dots\dots N$

9.8.1.3 Lorsque le protecteur de surcharge est hydraulique 1/
pression que le dispositif de commande à inertie peut développer
 $p'_{max}/i_h = P_{op_max} = \dots\dots\dots N/cm^2$ "

Point 9.8.2.1, rectifier comme suit:

"9.8.2.1 Force de seuil du protecteur de surcharge
quand le protecteur de surcharge est mécanique 1/
 $D_{op} \cdot i_{Ho} = \dots\dots\dots N$
quand le protecteur de surcharge est hydraulique 1/
 $D_{op} \cdot i_h = \dots\dots\dots N$ "

Points 9.8.2.2 et 9.8.2.3, rectifier comme suit:

"9.8.2.2 Lorsque le protecteur de surcharge est mécanique 1/
force maximale que le dispositif de commande à inertie peut développer
 $P'_{max} = P_{op_max} = \dots\dots\dots N$

9.8.2.3 Lorsque le protecteur de surcharge est hydraulique 1/
pression que le dispositif de commande à inertie peut développer
 $p'_{max} = P_{op_max} = \dots\dots\dots N/cm^2$ "

Annexe 12, appendice 3,

Points 9.6.1 et 9.6.1.A, rectifier comme suit:

"9.6.1 Moment de freinage actionnant le protecteur de surcharge
 $M_{op} = \dots\dots\dots Nm$

9.6.1.A Moment de freinage actionnant le protecteur de surcharge
 $M_{op} = \dots\dots\dots Nm$ "

Points 9.10, 9.10.1 et 9.10.1.A, rectifier comme suit:

"9.10 Efficacité du frein de service quand la remorque fait marche arrière (voir fig. 6 et 7 de l'appendice 1 à la présente annexe)

9.10.1 Moment de freinage maximum M_r (fig. 6) = $\dots\dots\dots Nm$

9.10.1.A Moment de freinage maximum M_r (fig. 7) = $\dots\dots\dots Nm$ "

Point 9.10.2.A, modifier comme suit:

"9.10.2.A Volume maximum admissible de fluide absorbé $V_r = \dots\dots\dots cm^3$ "

Point 9.11, rectifier comme suit:

"9.11 Autres caractéristiques des freins quand la remorque fait marche arrière (voir fig. 6 et 7 de l'appendice 1 à la présente annexe)"

Point 9.12, sans objet en français.

Point 9.12.2, rectifier comme suit:

"9.12.2 Essai de frein de type I
Vitesse d'essai = $\dots\dots\dots km/h$

Taux de freinage maintenu = $\dots\dots\dots \%$

Temps de freinage = $\dots\dots\dots minutes$

Efficacité à chaud = $\dots\dots\dots \%$
(correspondant à $\dots \%$ de l'essai de frein de type 0
- voir par. 9.12.1 ci-dessus)

Force de commande = $\dots\dots\dots N$ "

Annexe 12, appendice 4,

Point 5.6, rectifier comme suit:

"5.6 Moment de freinage des freins
 $n \cdot M^* / (B \cdot R) = \dots\dots\dots$
 (doit être égal ou supérieur à 1,0)"

Points 5.6.1.1 à 5.6.1.4, rectifier comme suit:

"5.6.1.1 Lorsque le protecteur de surcharge installé sur le dispositif de commande à inertie est mécanique 1/
 $n \cdot P^* / (i_{H1} \cdot \eta_{H1} \cdot P'_{max}) = \dots\dots\dots$
 (doit être égal ou supérieur à 1,2)

5.6.1.2 Lorsque le protecteur de surcharge installé sur le dispositif de commande à inertie est hydraulique 1/
 $P^* / P'_{max} = \dots\dots\dots$
 (doit être égal ou supérieur à 1,2)

5.6.1.3 Si le protecteur de surcharge est installé sur le dispositif de commande à inertie:
 force limite $D_{op}/D^* = \dots\dots\dots$
 (doit être égale ou supérieure à 1,2)"

5.6.1.4 Si le protecteur de surcharge est installé sur le frein:
 moment limite $n \cdot M_{op}/(B \cdot R) \dots\dots\dots$
 (doit être égal ou supérieur à 1,2)"
