



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules**

Groupe de travail du bruit et des pneumatiques

Soixante-seizième session

Genève, 5-7 septembre 2022

Point 4 c) de l'ordre du jour provisoire

**Pneumatiques : Règlement ONU n° 117 (Pneumatiques – Résistance
au roulement, bruit de roulement et adhérence sur sol mouillé)****Proposition de série 04 d'amendements
au Règlement ONU n° 117****Communication des experts de la Commission européenne***

Le texte ci-après a été établi par les experts de la Commission européenne. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions. Elles se rapportent au document ECE/TRANS/WP.29/2022/83, à savoir une proposition de nouvelle série 03 d'amendements au Règlement ONU n° 117 qui devrait être adoptée à la session de juin 2022 du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29).

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2022 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2022 (A/76/6 (Sect. 20), par. 20.76), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements ONU en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



I. Proposition

Paragraphe 1.1.7, lire :

« 1.1.7 Aux pneumatiques destinés à être montés uniquement sur les véhicules immatriculés pour la première fois avant le 1^{er} octobre ~~1990~~ **2000** ; ».

Paragraphe 4.3.1, lire :

« 4.3.1 Si un pneumatique a reçu l'homologation en vertu du présent Règlement de la même autorité d'homologation de type que celle qui a délivré l'homologation en vertu des Règlements ONU n^{os} 30 ou 54, la marque d'homologation apposée en vertu des Règlements ONU n^{os} 30 ou 54 peut être combinée à l'indication de la série d'amendements applicable en vertu de laquelle le pneumatique a été homologué conformément au Règlement ONU n^o 117, sous forme d'un préfixe à deux chiffres (par exemple, "034" indiquera que l'homologation en vertu du Règlement ONU n^o 117 a été accordée au titre de la série ~~034~~ d'amendements) suivi des symboles conformes au paragraphe 5.2.2, en utilisant le symbole d'addition "+", comme décrit à l'appendice 3 de l'annexe 2 du présent Règlement (par exemple "0236378 + ~~034~~S2WR23B"). ».

Paragraphe 5.2.2, lire :

« 5.2.2 La fiche de communication mentionnée au paragraphe 5.3 ci-dessous doit indiquer les paramètres de performance spécifiques dans le cadre du Règlement ONU n^o 117 par les suffixes suivants :

- S Pour indiquer la conformité additionnelle aux prescriptions concernant les émissions de bruit de roulement ;
- W Pour indiquer la conformité additionnelle aux prescriptions concernant l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques neufs ;
- R Pour indiquer la conformité additionnelle aux prescriptions concernant la résistance au roulement ;
- B Pour indiquer la conformité additionnelle aux prescriptions concernant l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques usés.

Le suffixe ~~S et R~~ **sera** suivi du suffixe 2 pour la conformité au niveau 2, **et, compte tenu du fait que deux niveaux sont définis pour les prescriptions concernant l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques neufs et la résistance au roulement, aux paragraphes 6.2 et 6.3 ci-après, le suffixe W sera suivi soit du suffixe 1 pour la conformité au niveau 1, soit du suffixe 2 pour la conformité au niveau 2, et le suffixe R sera suivi soit du suffixe 2 pour la conformité au niveau 2, soit du suffixe 3 pour la conformité au niveau 3.** ».

Paragraphe 5.3.1.2, lire :

« 5.3.1.2 Le ou les suffixes mentionnés au paragraphe 5.2.2 ci-dessus doivent être précédés des deux chiffres indiquant la série d'amendements des prescriptions s'appliquant au pneumatique pour le Règlement ONU n^o 117, par exemple ~~034~~S2 pour indiquer la ~~troisième~~ **quatrième** série d'amendements concernant les émissions de bruit de roulement au niveau 2, ou ~~034~~S2W2R23B pour indiquer la ~~troisième~~ **quatrième** série d'amendements concernant les émissions de bruit de roulement au niveau 2, ~~et~~ l'adhérence sur sol mouillé d'un pneumatique neuf **au niveau 2, et la résistance au roulement au niveau 23 et l'adhérence sur sol mouillé d'un pneumatique usé.** ».

Paragraphe 5.4.3, lire :

« 5.4.3 Le ou les suffixes, ainsi que les numéros de toute série d'amendements pertinente, comme indiqué dans la fiche de communication.

Il est possible d'utiliser l'un des suffixes ci-après, ou toute combinaison de ces derniers.

S2	Émissions de bruit de roulement au niveau 2
W1	Niveau d'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques neufs au niveau 1
W2	Niveau d'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques neufs au niveau 2
R2	Résistance au roulement au niveau 2
R3	Résistance au roulement au niveau 3
B	Niveau d'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques usés

Les suffixes doivent être placés à droite ou en dessous du numéro d'homologation, s'ils font partie de l'homologation d'origine.

En cas d'extension de l'homologation ultérieurement à l'homologation conformément aux Règlements ONU n^{os} 30 ou 54, le symbole "+" et le numéro de la série d'amendements au Règlement ONU n^o 117 doivent être insérés devant le suffixe ou toute combinaison de suffixes pour indiquer une extension d'homologation.

En cas d'extension de l'homologation ultérieurement à l'homologation d'origine conformément au Règlement ONU n^o 117, le symbole "+" doit être inséré entre le suffixe ou toute combinaison de suffixes de l'homologation d'origine et le suffixe ou toute combinaison de suffixes ajouté(e) pour indiquer une extension d'homologation. ».

Paragraphe 6.2.1, lire :

« 6.2.1 Pneumatiques de la classe C1 : lors d'un essai exécuté conformément à l'une ou l'autre méthode décrite à la section A de l'annexe 5 du présent Règlement, le pneumatique doit satisfaire aux prescriptions suivantes :

<i>Niveau 1</i>		
<i>Catégorie d'utilisation</i>		<i>Indice d'adhérence sur sol mouillé (G)</i>
Normale		≥1,1
Neige		≥1,1
	Pneumatiques pour conditions de neige extrêmes dont l'indice de vitesse (R ou supérieur, y compris H) correspond à une vitesse maximale autorisée supérieure à 160 km/h	≥1,0
	Pneumatiques pour conditions de neige extrêmes dont l'indice de vitesse (Q ou inférieur, sauf H) correspond à une vitesse maximale autorisée ne dépassant pas 160 km/h	≥0,9
Spéciale		Non défini

<i>Niveau 2</i>			
<i>Catégorie d'utilisation</i>		<i>Indice d'adhérence sur sol mouillé (G)</i>	
Normale		≥1,2	
Neige		≥1,2	
	Pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	L'indice de vitesse (R ou supérieur, y compris H) correspond à une vitesse maximale autorisée supérieure à 160 km/h	≥1,1
		L'indice de vitesse (Q ou inférieur, sauf H) correspond à une vitesse maximale autorisée ne dépassant pas 160 km/h	≥1,0
	Pneumatiques glace	≥1,0	
Spéciale		≥1,1	

».

Paragraphe 6.2.2, lire :

- « 6.2.2 Pneumatiques de la classe C2 : lors d'un essai exécuté conformément à l'une ou l'autre méthode décrite à la section B de l'annexe 5 du présent Règlement, le pneumatique doit satisfaire aux prescriptions suivantes :

<i>Niveau 1</i>			
<i>Catégorie d'utilisation</i>		<i>Indice d'adhérence sur sol mouillé (G)</i>	
		<i>Autres</i>	<i>Pneumatiques traction</i>
Normale		≥0,95	≥0,85
Neige		≥0,95	≥0,85
	Pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	≥0,85	≥0,85
Spéciale		≥0,85	≥0,85

<i>Niveau 2</i>			
<i>Catégorie d'utilisation</i>		<i>Indice d'adhérence sur sol mouillé (G)</i>	
		<i>Autres</i>	<i>Pneumatiques traction</i>
Normale		≥1,10	≥1,00
Neige		≥1,10	≥1,00
	Pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	≥1,00	≥1,00
Spéciale		≥1,00	≥1,00

».

Paragraphe 6.2.3, lire :

- « 6.2.3 Pneumatiques de la classe C3 : lors d'un essai exécuté conformément à l'une ou l'autre méthode décrite à la section B de l'annexe 5 du présent Règlement, le pneumatique doit satisfaire aux prescriptions suivantes :

<i>Niveau 1</i>			
<i>Catégorie d'utilisation</i>		<i>Indice d'adhérence sur sol mouillé (G)</i>	
		<i>Autres</i>	<i>Pneumatiques traction</i>
Normale		≥0,80	≥0,65
Neige		≥0,65	≥0,65
	Pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	≥0,65	≥0,65
Spéciale		≥0,65	≥0,65

<i>Niveau 2</i>			
<i>Catégorie d'utilisation</i>		<i>Indice d'adhérence sur sol mouillé (G)</i>	
		<i>Autres</i>	<i>Pneumatiques traction</i>
Normale		≥0,95	≥0,80
Neige		≥0,80	≥0,80
	Pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	≥0,80	≥0,80
Spéciale		≥0,80	≥0,80

».

Paragraphe 6.3, lire :

- « 6.3 Limites du coefficient de résistance au roulement (**Cr**), mesuré par la méthode décrite à l'annexe 6 du présent Règlement.

~~Les~~**La** valeurs maximales du coefficient de résistance au roulement ~~pour le niveau 2~~ ne doivent pas dépasser les limites prescrites ci-dessous (la valeur en N/kN équivaut à la valeur en kg/tonne) :

<i>Niveau 2</i>	
<i>Classe de pneumatique</i>	<i>Valeur maximale de Cr (N/kN)</i>
C1	10,5
C2	9,0
C3	6,5

Les limites ci-dessus doivent être accrues d'1 N/kN pour les pneumatiques pour conditions de neige extrêmes.

<i>Niveau 3</i>			
<i>Classe de pneumatique</i>		<i>Valeur maximale de C_r (N/kN)</i>	
C1	Indice de capacité de charge <87	10,0	
	Indice de capacité de charge ≥87	Pneumatiques autres que les pneumatiques à roulage à plat ou les pneumatiques de mobilité prolongée	9,0
		Pneumatiques ayant un rapport nominal d'aspect ≤40 et adaptés à des vitesses ≥300 km/h.	10,0
		Pneumatiques à roulage à plat ou pneumatiques à mobilité prolongée	10,0
Pneumatiques à usage spécial		10,0	
C2	Pneumatiques autres que les pneumatiques traction	8,5	
	Pneumatiques traction	9,0	
C3	Pneumatiques autres que ceux portant le suffixe "C", "CP" ou "LT"	6,0	
	Pneumatiques sur lesquels le suffixe "C" ou "CP" ou le préfixe ou le suffixe "LT" est ajouté à la désignation de la dimension du pneumatique, ou sur lesquels le suffixe "LT" est ajouté aux caractéristiques de service	6,5	

Les limites ci-dessus doivent être accrues d'1 N/kN pour les pneumatiques pour conditions de neige extrêmes.

».

Paragraphe 6.5, lire :

« 6.5 Pour être inscrit dans la catégorie des pneumatiques pour conditions de neige extrêmes, un pneumatique doit satisfaire aux critères de performance prescrits au paragraphe ~~6.4.16.5.1~~ ci-dessous et fondés sur une méthode d'essai décrite à l'annexe 7 selon laquelle :

- a) La décélération moyenne en régime (« dmr ») lors d'un essai de freinage ; ou
- b) Une force de traction moyenne lors d'un essai de traction ; ou
- c) L'accélération moyenne en régime lors d'un essai d'accélération ;

du pneumatique à contrôler est comparée à celle d'un pneumatique d'essai de référence normalisé (SRTT).

Les performances relatives sont exprimées par un indice d'adhérence sur neige. ».

Paragraphe 6.7, lire :

« 6.7 Pour être classé dans la catégorie "pneumatique à usage spécial", un pneumatique doit avoir un profil de bande de roulement comportant des éléments-blocs plus gros et plus espacés que sur un pneumatique normal, et remplissant les conditions suivantes :

Pour les pneumatiques de la classe C1 : une profondeur des sculptures ≥~~19~~ mm et un rapport rainures/parties pleines ≥~~35~~30 % ;

Pour les pneumatiques de la classe C2 : une profondeur des sculptures ≥ 11 mm et un rapport rainures/parties pleines ≥ 35 % ;

Pour les pneumatiques de la classe C3 : une profondeur des sculptures ≥ 16 mm et un rapport rainures/parties pleines ≥ 35 % . ».

Paragraphe 12, lire :

« 12. Dispositions transitoires

- 12.1 À compter de la date officielle d'entrée en vigueur de la série 034 d'amendements, aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne pourra refuser d'accorder ou d'accepter une homologation de type en vertu du présent Règlement tel que modifié par la série 034 d'amendements.
- 12.2 ~~Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement continueront de reconnaître les homologations de type et d'accorder des homologations et des extensions d'homologation au titre de la série 02 d'amendements à ce même Règlement pour les pneumatiques des classes C2 et C3 non visés par les modifications apportées par la série 03 d'amendements.~~
- 12.32 À compter du 7 juillet 2024, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne seront plus tenues d'accepter les homologations de type ~~des pneumatiques de la classe C1~~ établies conformément à ~~la~~ **l'une quelconque des précédentes séries 02 d'amendements**, délivrées pour la première fois après le 7 juillet 2024.
- 12.3 **À compter du 7 juillet 2024, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne seront plus tenues d'accepter les homologations de type établies conformément à la série 04 d'amendements audit Règlement, délivrées pour la première fois après le 7 juillet 2024, si les prescriptions de niveau 2 relatives à l'adhérence des pneumatiques neufs sur sol mouillé, énoncées au paragraphe 6.2, et les prescriptions de niveau 3 relatives à la résistance au roulement, énoncées au paragraphe 6.3, ne sont pas respectées.**
- 12.4 Jusqu'au ~~76~~ juillet 2026, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement seront tenues d'accepter les homologations de type ~~des pneumatiques de la classe C1~~ établies conformément à ~~la~~ **l'une quelconque des précédentes séries 02 d'amendements**, délivrées pour la première fois avant le 7 juillet 2024.
- 12.5 À compter du 7 juillet 2026, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne seront plus tenues d'accepter les homologations de type ~~des pneumatiques de la classe C1~~ délivrées en vertu de ~~la~~ **l'une quelconque des précédentes séries 02 d'amendements** audit Règlement.
- 12.6 **Jusqu'aux dates indiquées ci-dessous, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement seront tenues d'accepter les homologations de type établies conformément à la série 04 d'amendements audit Règlement, délivrées pour la première fois avant le 7 juillet 2024, si les prescriptions de niveau 2 relatives à l'adhérence des pneumatiques neufs sur sol mouillé, énoncées au paragraphe 6.2, et les prescriptions de niveau 3 relatives à la résistance au roulement, énoncées au paragraphe 6.3, ne sont pas respectées.**

Classe de pneumatique	Date
C1	6 juillet 2026
C2 et C3	31 août 2028

- 12.7 À compter des dates indiquées ci-dessous, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne seront plus tenues d'accepter les homologations de type établies conformément à la série 04 d'amendements audit Règlement si les prescriptions de niveau 2 relatives à l'adhérence des pneumatiques neufs sur sol mouillé, énoncées au paragraphe 6.2, et les prescriptions de niveau 3 relatives à la résistance au roulement, énoncées au paragraphe 6.3, ne sont pas respectées.

Classe de pneumatique	Date
C1	7 juillet 2026
C2 et C3	1 ^{er} septembre 2028

- 12.68 Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne pourront refuser d'accorder des homologations de type en vertu de l'une quelconque des précédentes séries d'amendements audit Règlement, ou d'accorder des extensions pour les homologations en question.
- 12.68.1 Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement continueront d'accorder des extensions pour les homologations délivrées au titre de l'une quelconque des précédentes séries d'amendements audit Règlement.
- 12.79 Jusqu'au 1^{er} septembre 2024, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement pourront continuer d'accorder des homologations de type en vertu de la série 034 d'amendements audit Règlement en se fondant sur l'essai de performances sur la neige décrit à l'annexe 7 dudit Règlement, le SRTT14 étant utilisé comme pneumatique de référence^(a).
- 12.810 Jusqu'au 1^{er} septembre 2024, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement pourront continuer d'accorder des homologations de type en vertu de la série 034 d'amendements audit Règlement en se fondant sur les procédures d'essai pour mesurer l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques neufs décrites à l'annexe 5 dudit Règlement, sans tenir compte des dispositions ajoutées après le complément 12 à la série 02 d'amendements. ».

Annexe 1, point 8, lire :

- « 8. Caractéristiques faisant l'objet de l'homologation : émissions de bruit de roulement au niveau 2, adhérence sur sol mouillé des pneumatiques neufs au (niveau 1/niveau 2)², résistance au roulement au (niveau 2/niveau 3)², adhérence sur sol mouillé des pneumatiques usés ».

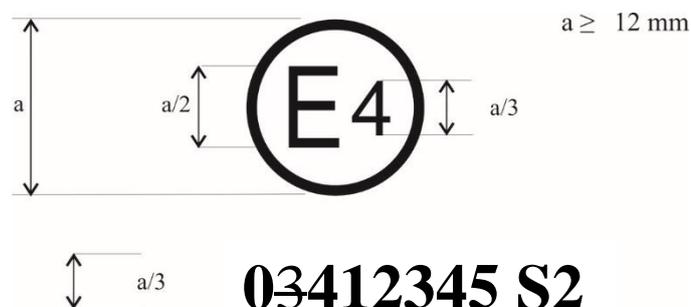
^{a)} Le SRTT 14 sera disponible chez le fournisseur jusqu'à la fin du mois d'octobre 2021.

Annexe 2, lire :

« Annexe 2 – Appendice 1

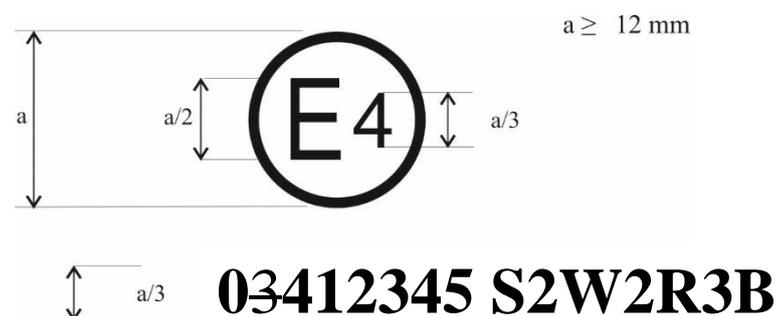
Exemples de marques d'homologation propres au Règlement ONU n° 117

Exemple 1



La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un pneumatique, indique que le pneumatique en question a été homologué aux Pays-Bas (E4), conformément au Règlement ONU n° 117, pour les émissions de bruit de roulement au niveau 2 (suffixe S2), sous le numéro d'homologation 03412345. Les deux premiers chiffres de ce numéro (034) signifient que l'homologation a été accordée conformément à la série 034 d'amendements au Règlement.

Exemple 2



La marque d'homologation ci-dessus indique que le pneumatique en question a été homologué aux Pays-Bas (E4), conformément au Règlement ONU n° 117, pour les émissions de bruit de roulement au niveau 2 (suffixe S2), l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques neufs **au niveau 2** (suffixe W2), la résistance au roulement au niveau **23** (suffixe R23) et l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques usés (suffixe B), sous le numéro d'homologation 03412345. Les deux premiers chiffres de ce numéro (034) signifient que l'homologation a été accordée conformément à la série 034 d'amendements au Règlement.

Annexe 2 – Appendice 2

Homologation conformément au Règlement ONU n° 117, ainsi qu'aux Règlements ONU n°s 30 ou 54¹

Exemple 1



$\overline{a/3}$ **03412345 S2 0236378**

La marque d'homologation ci-dessus indique que le pneumatique en question a été homologué aux Pays-Bas (E4) conformément au Règlement ONU n° 117 pour les émissions de bruit de roulement au niveau 2 (suffixe S2), sous le numéro d'homologation 03412345, et au Règlement ONU n° 30, sous le numéro d'homologation 0236378. Les deux premiers chiffres des numéros d'homologation ("034" et "02") signifient que, pour le Règlement ONU n° 117, l'homologation a été délivrée conformément à la série 034 d'amendements et que, pour le Règlement ONU n° 30, elle l'a été conformément à la série 02 d'amendements.

Exemple 2



$\overline{a/3}$ **03412345 S2W2R23B 0236378**

ou

$\overline{a/3}$ **03412345 S2W2R23B**

$\overline{a/3}$ **0236378**

¹ Les homologations accordées conformément au Règlement ONU n° 117 pour les pneumatiques relevant du Règlement ONU n° 54 n'incluent pas actuellement de prescriptions concernant l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques usés.

La marque d'homologation ci-dessus indique que le pneumatique en question a été homologué aux Pays-Bas (E4) conformément au Règlement ONU n° 117 pour les émissions de bruit de roulement au niveau 2, l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques neufs **au niveau 2**, la résistance au roulement au niveau **23** et l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques usés (suffixe S2W2R23B), sous le numéro d'homologation 03412345, et conformément au Règlement ONU n° 30 sous le numéro d'homologation 0236378. Les deux premiers chiffres des numéros d'homologation ("034" et "02") signifient que, pour le Règlement ONU n° 117, l'homologation a été délivrée conformément à la série 034 d'amendements et que, pour le Règlement ONU n° 30, elle l'a été conformément à la série 02 d'amendements.

Exemple 3



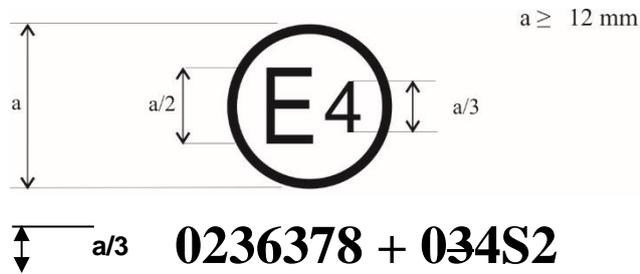
$\frac{a}{3}$ **03412345 S2W2R23 0065432**

La marque d'homologation ci-dessus indique que le pneumatique en question a été homologué aux Pays-Bas (E4) conformément au Règlement ONU n° 117 pour les émissions de bruit de roulement au niveau 2, l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques neufs **au niveau 2** et la résistance au roulement au niveau **23** (suffixe S2W2R23), sous le numéro d'homologation 03412345, et conformément au Règlement ONU n° 54 sous le numéro d'homologation 0065432. Les deux premiers chiffres des numéros d'homologation ("034" et "00") signifient que, pour le Règlement ONU n° 117, l'homologation a été délivrée conformément à la série 034 d'amendements (034) et que, pour le Règlement ONU n° 54, elle l'a été conformément à la version originale du Règlement (00).

Annexe 2 – Appendice 3

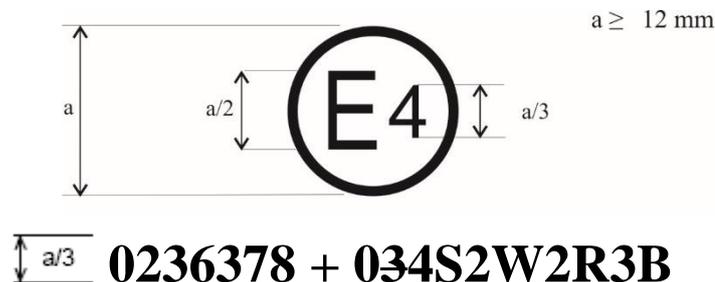
Combinaisons de marques pour des homologations délivrées conformément aux Règlements ONU n^{os} 117, 30 ou 54²

Exemple 1



La marque d'homologation ci-dessus indique que le pneumatique en question a été homologué aux Pays-Bas (E4) conformément au Règlement ONU n^o 30 (série 02 d'amendements, comme l'indique le préfixe à deux chiffres du numéro d'homologation, "02"), sous le numéro d'homologation 0236378. La mention "+ 034S2" indique en outre que le pneumatique a également été homologué conformément au Règlement ONU n^o 117 (série 034 d'amendements) pour les émissions de bruit de roulement au niveau 2 (suffixe S2).

Exemple 2



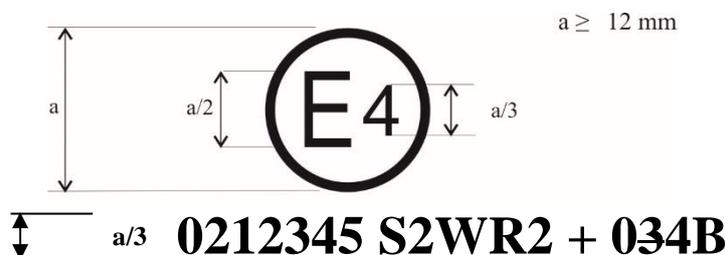
La marque d'homologation ci-dessus indique que le pneumatique en question a été homologué aux Pays-Bas (E4) conformément au Règlement ONU n^o 30 (série 02 d'amendements, comme l'indique le préfixe à deux chiffres du numéro d'homologation, "02"), sous le numéro d'homologation 0236378. La mention "+ 034S2W2R3B" indique en outre que le pneumatique a également été homologué conformément au Règlement ONU n^o 117 (série 034 d'amendements) pour les émissions de bruit de roulement au niveau 2 (suffixe S2), l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques neufs **au niveau 2** (suffixe W2), la résistance au roulement au niveau **23** (suffixe R3) et l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques usés (suffixe B).

² Les homologations accordées conformément au Règlement ONU n^o 117 pour les pneumatiques relevant du Règlement ONU n^o 54 n'incluent pas actuellement de prescriptions concernant l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques usés.

Annexe 2 – Appendice 4

Extensions permettant de combiner des homologations délivrées conformément au Règlement ONU n° 117

Exemple 1



La marque d'homologation ci-dessus indique que le pneumatique en question a été homologué à l'origine aux Pays-Bas (E4) conformément au Règlement ONU n° 117 (série 02 d'amendements), sous le numéro d'homologation 0212345. Elle est complétée par l'indication S2WR2, à savoir : émissions de bruit de roulement au niveau 2 (suffixe S2), adhérence sur sol mouillé des pneumatiques neufs (suffixe W) et résistance au roulement au niveau 2 (suffixe R2). La mention "+ 034B" indique qu'une extension d'homologation pour l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques usés a été accordée au titre du Règlement ONU n° 117, série 034 d'amendements, sur la base d'un certificat distinct. ».

Annexe 5, partie A), paragraphe 3.3, lire :

« 3.3 Conditions atmosphériques

Le vent ne doit pas perturber l'arrosage de la piste (les pare-vent sont autorisés).

La température du revêtement mouillé et la température ambiante doivent être comprises entre les valeurs ci-dessous :

Catégorie d'utilisation	Température du revêtement mouillé	Température ambiante
Normale	12 °C-35 °C	12 °C-40 °C
Neige	5 °C-35 °C	5 °C-40 °C
	Pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	5 °C-20 °C
Spéciale	sans objet 5 °C-35 °C	sans objet 5 °C-40 °C

En outre, la température du revêtement mouillé ne doit pas varier de plus de 10 °C pendant l'essai.

La température ambiante doit rester proche de la température du revêtement mouillé et l'écart entre ces deux températures doit être inférieur à 10° C. ».

Annexe 5, partie A), tableau 2, lire :

« Tableau 2

Catégorie d'utilisation	ϑ_0 (°C)	a	b (°C ⁻¹)	c (°C ⁻²)	d (mm ⁻¹)
Normale	20	+0,99382	+0,00269	-0,00028	-0,02472
Neige	15	+0,92654	-0,00121	-0,00007	-0,04279
	Pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	10	+0,72029	-0,00539	+0,00022
Spéciale	non défini				
	15	+0,92654	-0,00121	-0,00007	-0,04279

».

Annexe 5, partie A), tableau 4, lire :

« Tableau 4

Catégorie d'utilisation	ϑ_0 (°C)	a	b (°C ⁻¹)	c (°C ⁻²)	d (mm ⁻¹)
Normale	20	+0,99757	+0,00251	-0,00028	+0,07759
Neige	15	+0,87084	-0,00025	+0,00004	-0,01635
	Pneumatiques pour conditions de neige extrêmes	10	+0,67929	+0,00115	-0,00005
Spéciale	non défini				
	15	+0,87084	-0,00025	+0,00004	-0,01635

».

II. Justification

1. Pour poursuivre l'action mondiale en faveur du climat conformément aux objectifs de développement durable des Nations Unies³, en ce qui concerne précisément l'objectif 13 relatif à la lutte contre les changements climatiques, et pour continuer de mener une action concertée en vue de faciliter les transports internationaux tout en améliorant leur sécurité et leur performance environnementale, la Commission européenne appelle à l'amélioration du cadre réglementaire qui s'applique au rendement énergétique et à la sécurité des pneumatiques.

2. En ce qui concerne la résistance au roulement, en appliquant des limites plus strictes, on peut réduire davantage les émissions de CO₂ ou accroître l'autonomie des véhicules électriques à batterie, ce qui peut contribuer à lutter contre les changements climatiques, conformément aux objectifs de l'Accord de Paris. Certaines études sur les pneumatiques de voitures (qui représentent 84 % des ventes de pneumatiques) montrent que les limites pourraient être renforcées jusqu'à hauteur de 15 %. Pour les camionnettes (9 % des ventes de pneumatiques), les limites pourraient être renforcées jusqu'à hauteur de 5 % et pour les camions (7 % des ventes de pneumatiques), de 8 % (voir document informel GRBP-73-22).

3. En ce qui concerne l'adhérence sur sol mouillé, on pourrait réduire le nombre des accidents de la route en imposant, au dernier niveau ajouté, des limites plus strictes, ce qui est important pour atteindre l'objectif de la vision zéro alors que la masse moyenne des véhicules tend à augmenter (compte tenu des véhicules électriques à batterie et des

³ Voir le document « UN Sustainable Development Goals and the UN Transport Conventions under the purview of the UNECE Inland Transport Committee », 26.07.2016 (<https://unece.org/transport-7>).

tout-terrains de loisir (SUV)). Des études montrent que les limites actuelles pour les pneumatiques neufs pourraient être renforcées de 10 % pour les voitures, de 15 % pour les camionnettes et jusqu'à 23 % pour les camions (voir document informel GRBP-73-22).

4. Les effets attendus de ces mesures sont décrits ci-dessous.

a) Augmentation des limites d'adhérence sur sol mouillé pour les pneumatiques neufs, de 10 à 20 % selon la catégorie :

- Contribution à l'objectif des Nations Unies suivant : plus aucun accident mortel sur les routes ;
- Contribution à l'optimisation de la durée de vie des pneumatiques ;

b) Diminution de la résistance au roulement des pneumatiques, de 5 à 15 % selon la catégorie :

- Applicable à l'ensemble du parc automobile dans un délai plus court ; en revanche, toute disposition visant les véhicules neufs conduirait à éliminer progressivement du marché les pneumatiques les moins performants en ce qui concerne la résistance au roulement. Par exemple, dans le cas de l'Union européenne, la réduction des émissions de CO₂ reviendrait à retirer environ un million de véhicules des routes dans le délai relativement court associé au remplacement des pneumatiques.

5. Il est proposé de modifier le paragraphe 1.1.7 pour prescrire la date du 1^{er} octobre 2000, afin de prendre en compte les pneumatiques à monter sur les voitures anciennes. Il est également tenu compte des précédentes modifications, comme suit :

a) La date du 1^{er} octobre 1990 a été envisagée pour la série 02 d'amendements adoptée en juin 2010 et entrée en vigueur en janvier 2011 ;

b) La date du 1^{er} octobre 1980 a été envisagée pour tenir compte de la directive européenne 2001/43/CE qui a introduit les limites de bruit au niveau 1 dans les États membres de l'UE et est entrée en vigueur en août 2001.

6. À la lumière du document informel GRBP-75-30, le groupe de travail informel de l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques usés (groupe WGWT) a établi une définition révisée des pneumatiques à usage spécial de la catégorie C1, qu'il a pensé utiliser pour répondre aux besoins particuliers de l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques usés. Étant donné qu'aucune prescription relative à l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques neufs n'a été prévue dans cette définition révisée, il est proposé d'aborder cette question en se fondant sur les prescriptions relatives à l'adhérence sur sol mouillé des pneumatiques usés. On estime que les pneumatiques C1 qui correspondent à la nouvelle définition proposée pour les pneumatiques à usage spécial représentent environ 0,6 % du marché.
