



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

186^e session

Genève, 8-11 mars 2022

Point 4.12.1 de l'ordre du jour provisoire

Accord de 1958 :**Examen, s'il y a lieu, de propositions de nouveaux Règlements ONU soumises
par les groupes de travail subsidiaires du Forum mondial****Proposition de nouveau Règlement ONU n° [164]
sur les pneumatiques à crampons****Communication du Groupe de travail du bruit et des pneumatiques***

Le texte ci-après, adopté par le Groupe de travail du bruit et des pneumatiques (GRBP) à sa soixante-quatorzième session (ECE/TRANS/WP.29/GRBP/72, par. 30), a été établi sur la base du document ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2021/5/Rev.1 tel que modifié par le document informel GR-74-32. Il est soumis au Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et au Comité d'administration de l'Accord de 1958 (AC.1) pour examen à leurs sessions de mars 2022.

* 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 (titre V, chap. 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.



Règlement ONU n° [164] établissant des prescriptions uniformes relatives à l’homologation des pneumatiques à crampons en ce qui concerne leur performance sur la neige

Table des matières

	<i>Page</i>
Règlement	
1. Domaine d’application	3
2. Définitions.....	3
3. Demande d’homologation	4
4. Marquage	5
5. Homologation.....	6
6. Spécifications	7
7. Modifications du type de pneumatique à crampons et extension d’homologation.....	8
8. Conformité de la production	8
9. Sanctions pour non-conformité de la production	9
10. Arrêt définitif de la production.....	9
11. Noms et adresses des services techniques chargés d’effectuer les essais d’homologation prescrits par les autorités d’homologation de type.....	9
Annexes	
1. Communication	11
2. Exemples de marques d’homologation	13

1. Domaine d'application

- 1.1 Le présent Règlement s'applique aux pneumatiques à crampons neufs des classes C1, C2 et C3 en ce qui concerne leur performance sur la neige.
- Il ne s'applique pas :
- 1.1.1 Aux pneumatiques de la catégorie d'utilisation « temporaire », au sens du Règlement ONU n° 30 pour les pneumatiques de la classe C1 ;
- 1.1.2 Aux pneumatiques dont le code du diamètre nominal de la jante est inférieur ou égal à 10 (soit 254 mm) ou égal ou supérieur à 25 (soit 635 mm) ;
- 1.1.3 Aux pneumatiques conçus pour la compétition ;
- 1.1.4 Aux pneumatiques destinés à être montés sur les véhicules routiers des catégories autres que M, N et O¹ ;
- 1.1.5 Aux pneumatiques dont l'indice de vitesse est inférieur à 80 km/h (code F) ;
- 1.1.6 Aux pneumatiques destinés à être montés uniquement sur les véhicules immatriculés pour la première fois avant le 1^{er} octobre 1990 ;
- 1.1.7 Aux pneumatiques de la catégorie d'utilisation « ordinaire », au sens du Règlement ONU n° 30 pour les pneumatiques de la classe C1 et du Règlement ONU n° 54 pour les pneumatiques des classes C2 et C3 ;
- 1.1.8 Aux pneumatiques cramponnables.
- 1.2 Nonobstant les dispositions du présent Règlement, une Partie contractante peut interdire, à titre permanent ou temporaire, ou sous réserve de certaines conditions, l'utilisation de pneumatiques à crampons, ou imposer des prescriptions supplémentaires aux fins de leur utilisation.

2. Définitions

Au sens du présent Règlement, outre les définitions figurant dans les Règlements ONU n°s 30 et 54 et, en ce qui concerne la performance sur la neige, le Règlement ONU n° 117, les définitions suivantes sont applicables :

- 2.1 « *Type de pneumatique à crampons* », des pneumatiques ne présentant pas entre eux de différences en ce qui concerne des éléments essentiels tels que :
- a) Le nom du fabricant ;
 - b) La classe du pneumatique ;
 - c) La structure du pneumatique ;
 - d) La catégorie d'utilisation (neige ou spéciale) ;
 - e) Les sculptures du pneumatique (voir le paragraphe 3.2.1 du présent Règlement) ;
 - f) La liste des modèles de crampons².
- 2.2 « *Classe de pneumatique* », l'un des groupements suivants :
- 2.2.1 *Pneumatiques de la classe C1* : Pneumatiques homologués en application du Règlement ONU n° 30 ;

¹ Définis dans la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3).

² La modification de la liste des modèles de crampons peut faire l'objet d'une extension du certificat d'homologation de type.

- 2.2.2 *Pneumatiques de la classe C2* : Pneumatiques homologués en application du Règlement ONU n° 54 et portant un indice de capacité de charge en montage simple inférieur ou égal à 121 ainsi qu'un indice de vitesse égal ou supérieur à « N » ;
- 2.2.3 *Pneumatiques de la classe C3* : Pneumatiques homologués en application du Règlement ONU n° 54 et portant :
- a) Un indice de capacité de charge en montage simple supérieur ou égal à 122 ; ou
 - b) Un indice de capacité de charge en montage simple inférieur ou égal à 121 et un indice de vitesse inférieur ou égal à « M ».
- 2.3 « *Pneumatique conçu pour la compétition* », un pneumatique destiné à être monté sur les véhicules participant à des compétitions de sport automobile, mais non prévu pour un usage normal sur route.
- 2.4 « *Pneumatique pour conditions de neige extrêmes* », un pneumatique dont les sculptures, la composition de la bande de roulement ou la structure sont essentiellement conçues pour être utilisées dans des conditions de neige extrêmes et qui satisfait aux prescriptions du paragraphe 6.1 du présent Règlement.
- 2.5 « *Pneumatique à crampons* », un pneumatique conçu pour être équipé de crampons et toujours utilisé avec ceux-ci, dans le but d'améliorer la traction du véhicule sur la glace.
- 2.6 « *Pneumatique cramponnable* », un pneumatique conçu pour pouvoir être équipé de crampons et être utilisé avec ou sans ceux-ci.
- 2.7 « *Crampon* », un dispositif supplémentaire inséré dans la bande de roulement du pneumatique ou sur celle-ci, pour améliorer les propriétés de traction du pneumatique sur la glace.
- 2.8 « *Modèle de crampon* », des crampons ne présentant pas entre eux de différences en ce qui concerne leur forme, leurs dimensions principales et leur masse.
- 2.9 « *Dimensions principales du crampon* », la hauteur maximale du crampon, la largeur maximale du corps du crampon et la largeur maximale de la collerette inférieure du crampon.

3. Demande d'homologation

- 3.1 La demande d'homologation d'un type de pneumatique à crampons en application du présent Règlement doit être présentée par le fabricant du pneumatique ou par son représentant dûment accrédité. Doivent y être indiqués :
- 3.1.1 Les caractéristiques de performance à évaluer pour le type de pneumatique à crampons ; le « niveau de performance sur la neige » ;
 - 3.1.2 Le nom et l'adresse du fabricant ;
 - 3.1.3 Le nom et l'adresse du représentant du fabricant, le cas échéant ;
 - 3.1.4 La classe du pneumatique (C1, C2 ou C3) ;
 - 3.1.5 La catégorie d'utilisation (neige ou spéciale) ;
 - 3.1.6 La structure du pneumatique ;
 - 3.1.7 Le ou les noms de marque/la ou les marques de fabrique et la ou les désignations commerciales/le ou les noms commerciaux ;

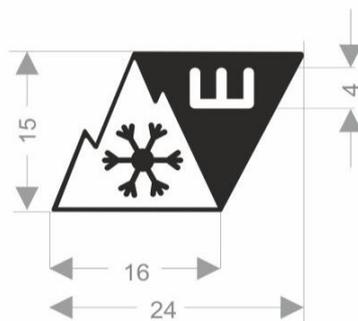
- 3.1.8 Une liste des dimensions de pneumatiques visées par cette demande et, pour chaque nom de marque/marque de fabrique et chaque désignation commerciale/nom commercial, les désignations de dimensions et les caractéristiques de service applicables, en précisant, dans le cas des pneumatiques de la classe C1, s'il s'agit de pneumatiques renforcés (ou pour fortes charges) ;
- 3.1.9 La liste des modèles de crampons.
- 3.2 La demande d'homologation doit être assortie :
- 3.2.1 D'informations détaillées sur les principales caractéristiques, notamment les sculptures, qui influent sur la performance sur la neige des pneumatiques qui relèvent de la gamme désignée de dimensions. Il peut s'agir de descriptions complétées par des spécifications techniques, des croquis, des photographies et des clichés de scanner. En tout état de cause, les renseignements doivent être suffisants pour permettre à l'autorité d'homologation de type ou au service technique de déterminer si des modifications ultérieures des caractéristiques principales peuvent avoir une incidence négative sur les performances du pneumatique. Les incidences des modifications mineures de la construction du pneumatique sur les performances de ce dernier devraient être révélées et constatées au moment des contrôles de conformité de la production ;
- 3.2.1.1 De croquis des modèles de crampons.
- 3.2.2 Des croquis ou des photographies du flanc du pneumatique montrant les informations données au paragraphe 3.1.8 ci-dessus et la marque d'homologation mentionnée au paragraphe 4 devront être présentés après que la fabrication aura été lancée, mais au plus tard un an après la date de délivrance de l'homologation de type.
- 3.2.3 Dans le cas d'une demande relative à des pneumatiques pour utilisation spéciale, une copie des plans du moule montrant le dessin des sculptures doit être fournie pour permettre la vérification du rapport rainures/parties pleines.
- 3.3 À la demande de l'autorité d'homologation de type, le demandeur devra présenter des échantillons de pneumatiques pour des essais, ou des copies de procès-verbaux d'essai émanant des services techniques dont les coordonnées auront été communiquées comme indiqué au paragraphe 11 du présent Règlement.
- 3.4 En ce qui concerne la demande, l'essai peut être limité à une dimension représentative du type de pneumatique à crampons, à la discrétion de l'autorité d'homologation de type.

4. Marquage

- 4.1 Tous les pneumatiques relevant du type de pneumatique à crampons doivent porter les marques prescrites par les Règlements ONU n^{os} 30 ou 54, selon le cas.
- 4.2 En particulier, les pneumatiques qui satisfont aux prescriptions du paragraphe 6.1 ci-dessous doivent porter³ :
- 4.2.1 La marque d'adhérence sur neige pour pneumatiques à crampons, telle que définie ci-dessous (fig. 1).

³ Certaines de ces prescriptions peuvent être énoncées séparément dans les Règlements ONU n^{os} 30 ou 54.

Figure 1
Pictogramme de la marque d'adhérence sur neige pour pneumatiques à crampons



Au minimum 16 mm de base et 15 mm de hauteur.

Le dessin ci-dessus n'est pas à l'échelle.

- 4.3 Les pneumatiques doivent comporter un emplacement de dimensions suffisantes pour recevoir la marque d'homologation telle que décrite à l'annexe 2 du présent Règlement.
- 4.3.1 Si l'homologation d'un pneumatique à crampons en application du présent Règlement a été accordée par la même autorité d'homologation de type qui a accordé l'homologation en application des Règlements ONU n^{os} 30 ou 54, les marques d'homologation peuvent être combinées au moyen du symbole « + » pour indiquer que l'homologation est complétée par une homologation conforme au présent Règlement, comme décrit dans l'appendice 2 de l'annexe 2 du présent Règlement.
- 4.3.2 Les pneumatiques à crampons homologués en application du présent Règlement doivent également porter la mention « STUDDED » sur une hauteur d'au moins 4 mm.
- 4.4 L'inscription mentionnée au paragraphe 4.3.2 et la marque d'homologation prévue au paragraphe 5.4 du présent Règlement doivent être nettement lisibles et indélébiles, et apparaître en saillie ou en creux par rapport à la surface du pneumatique.
- 4.4.1 L'inscription mentionnée au paragraphe 4.3.2 et la marque d'homologation doivent être situées dans la zone basse du pneumatique sur au moins l'un des flancs. Toutefois, sur les pneumatiques portant le symbole « A » ou « U » de configuration du montage du pneumatique sur la jante, les marques peuvent être situées à n'importe quel endroit sur le flanc extérieur du pneumatique.

5. Homologation

- 5.1 Si la dimension de pneumatique représentative du type de pneumatique à crampons soumis à l'homologation en application du présent Règlement satisfait aux prescriptions des paragraphes 6 et 7 ci-après, l'homologation est délivrée pour ce type de pneumatique.
- 5.2 Chaque type de pneumatique à crampons homologué reçoit un numéro d'homologation conformément aux dispositions de l'annexe 4 de la Révision 3 de l'Accord de 1958. Une même Partie contractante ne peut attribuer ce même numéro à un autre type de pneumatique à crampons.
- 5.2.1 Au lieu d'attribuer le numéro d'homologation de type d'origine conformément au Règlement ONU n^o [164], l'autorité d'homologation de type peut, à la demande du fabricant, attribuer le numéro d'homologation de type qui avait été précédemment attribué à ce type de pneumatique à crampons

conformément aux Règlements ONU n^{os} 30 ou 54 et y ajouter un numéro d'extension.

- 5.3 L'homologation ou l'extension ou le refus d'homologation d'un type de pneumatique à crampons conformément au présent Règlement est notifié aux Parties à l'Accord appliquant ledit Règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle de l'annexe 1 du Règlement.
- 5.3.1 Ainsi qu'il est prévu au paragraphe 5.2.1 ci-dessus, les fabricants de pneumatiques peuvent soumettre une demande d'extension de l'homologation de type conformément à d'autres Règlements s'appliquant au type de pneumatique. Dans ce cas, une copie des fiches d'homologation de type pertinentes, délivrées par l'autorité d'homologation de type concernée, doit être jointe à la demande d'extension d'homologation. Les extensions d'homologations sont délivrées exclusivement par l'autorité qui a accordé l'homologation d'origine pour le pneumatique.
- 5.3.1.1 Lorsque l'extension d'homologation est accordée et que la fiche de communication (voir l'annexe 1 du présent Règlement) inclut des attestations de conformité à d'autres Règlements, (tous) les numéros d'homologation de type pertinents et le numéro du Règlement lui-même doivent être ajoutés au point 9 de l'annexe 1 (fiche de communication).
- 5.4 À l'emplacement défini au paragraphe 4.3 et conformément aux prescriptions du paragraphe 4.4 ci-dessus, il est apposé sur toute dimension de pneumatique conforme à un type de pneumatique à crampons homologué en application du présent Règlement une marque d'homologation internationale composée :
- 5.4.1 D'un cercle à l'intérieur duquel est placée la lettre « E », suivie du numéro distinctif du pays ayant délivré l'homologation⁴ ; et
- 5.4.2 De la partie du numéro d'homologation figurant au paragraphe 3 de la section 3 de l'annexe 4 de la Révision 3 de l'Accord de 1958, placée à proximité du cercle prescrit au paragraphe 5.4.1 ci-dessus, au-dessus ou au-dessous de la lettre « E » ou à gauche ou à droite de celle-ci.
- 5.5 Si le pneumatique est d'un type homologué en application d'un ou plusieurs autres Règlements annexés à l'Accord dans le pays qui a délivré l'homologation en application du présent Règlement, le symbole prescrit au paragraphe 5.4.1 ci-dessus n'a pas besoin d'être répété. Dans ce cas, les numéros et les symboles supplémentaires correspondant à tous les Règlements en application desquels l'homologation a été accordée par le pays qui a accordé l'homologation conformément au présent Règlement sont placés à côté du symbole prescrit au paragraphe 5.4.1 ci-dessus.
- 5.6 On trouvera à l'annexe 2 du présent Règlement des exemples de marques d'homologation.

6. Spécifications

- 6.1 Adhérence sur la neige des pneumatiques à crampons soumis à essai conformément à l'annexe 7 du Règlement ONU n^o 117 et au paragraphe 6.2 du présent Règlement.

Les pneumatiques à crampons doivent satisfaire à la valeur minimale de l'indice d'adhérence sur la neige par rapport au pneumatique d'essai de référence normalisé (SRTT) correspondant, comme suit :

⁴ La liste des numéros distinctifs des Parties contractantes à l'Accord de 1958 est reproduite à l'annexe 3 de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6).

Classe du pneumatique	Indice d'adhérence sur la neige (essai de freinage sur neige) ^a		Indice d'adhérence sur la neige (essai de traction sur neige) ^b	Indice d'adhérence sur la neige (essai d'accélération) ^c
	Réf. = SRTT14, SRTT16	Réf. = SRTT16C	Réf. = SRTT14, SRTT16	Réf. = SRTT19.5, SRTT22.5
C1	1,07	Non	1,10	Non
C2	Non	1,02	1,10	Non
C3	Non	Non	Non	1,25

^a Voir le paragraphe 3 de l'annexe 7 du Règlement ONU n° 117.

^b Voir le paragraphe 2 de l'annexe 7 du Règlement ONU n° 117.

^c Voir le paragraphe 4 de l'annexe 7 du Règlement ONU n° 117.

- 6.2 Les performances sur neige des pneumatiques à crampons homologués conformément au présent Règlement doivent être mis à l'essai en version cramponnée.

7. Modifications du type de pneumatique à crampons et extension d'homologation

- 7.1 Toute modification du type de pneumatique à crampons susceptible d'influer sur les caractéristiques de performance approuvées conformément au présent Règlement doit être portée à la connaissance de l'autorité qui a homologué le type de pneumatique à crampons. Celle-ci peut alors :
- 7.1.1 Soit considérer que les modifications apportées ne risquent pas d'avoir de conséquences négatives notables sur les critères de performance approuvés, et que le pneumatique continuera de satisfaire aux prescriptions du présent Règlement ;
- 7.1.2 Soit exiger que de nouveaux échantillons soient soumis à essai ou que le service technique compétent lui transmette de nouveaux procès-verbaux d'essais.
- 7.2 La confirmation ou le refus de l'homologation doivent être notifiés aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement par la procédure indiquée au paragraphe 5.3 ci-dessus, en spécifiant les modifications introduites.
- 7.3 L'autorité d'homologation de type qui délivre l'extension lui attribue un numéro de série, lequel doit figurer sur la fiche de communication.

8. Conformité de la production

Les procédures de contrôle de la conformité de la production doivent être conformes à celles définies dans l'annexe 1 de l'Accord (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.3), et en particulier aux prescriptions suivantes :

- 8.1 Les pneumatiques à crampons homologués en vertu du présent Règlement doivent être fabriqués de façon à être conformes aux caractéristiques de performance du type homologué et à satisfaire aux prescriptions du paragraphe 6 ci-dessus.
- 8.2 L'autorité qui a accordé l'homologation de type peut à tout moment vérifier les méthodes de contrôle de la conformité utilisées par le fabricant. En général, les méthodes de contrôle de la conformité doivent tenir compte des volumes de production du type de pneu à crampons dans chaque unité de production. La fréquence normale de ces vérifications doit être d'au moins une tous les deux ans.

- 8.3 Les essais de vérification sont effectués sur un échantillonnage de pneumatiques portant la marque d'homologation prescrite par le présent Règlement, prélevés de façon aléatoire dans la production en série. L'autorité d'homologation de type doit vérifier elle-même que tous les pneumatiques d'un type homologué sont conformes aux prescriptions d'homologation.
- 8.3.1 Dans le cas d'essais de vérification concernant les homologations conformes au paragraphe 6 du présent Règlement, on utilisera la méthode d'essai (voir l'annexe 7 du Règlement ONU n° 117) adoptée pour l'homologation d'origine, comme déclaré au point 8 de la fiche de communication.
- 8.4 La production est réputée satisfaisante aux prescriptions du présent Règlement si les valeurs relevées sont conformes aux limites prescrites au paragraphe 6 du présent Règlement.

9. Sanctions pour non-conformité de la production

- 9.1 L'homologation délivrée pour un type de pneumatique à crampons conformément au présent Règlement peut être retirée si les conditions énoncées au paragraphe 8 ci-dessus ne sont pas respectées ou si l'un des exemplaires du type de pneumatique dépasse les limites prévues au paragraphe 8.4 ci-dessus.
- 9.2 Si une Partie à l'Accord qui applique le présent Règlement retire une homologation qu'elle a précédemment accordée, elle en informe aussitôt les autres Parties contractantes appliquant ledit Règlement, au moyen d'une copie de la fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du Règlement.

10. Arrêt définitif de la production

Si le titulaire d'une homologation arrête définitivement la production d'un type de pneumatique à crampons homologué conformément au présent Règlement, il doit en informer l'autorité qui a délivré l'homologation, laquelle à son tour en avise les autres Parties à l'Accord de 1958 qui appliquent ledit Règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du Règlement.

11. Noms et adresses des services techniques chargés d'effectuer les essais d'homologation prescrits par les autorités d'homologation de type

- 11.1 Les Parties contractantes à l'Accord de 1958 qui appliquent le présent Règlement communiquent au Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies les noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et, s'il y a lieu, des laboratoires d'essai agréés ainsi que de l'autorité d'homologation de type qui délivre l'homologation et à laquelle doivent être envoyées les fiches certifiant une homologation, une extension, un refus ou un retrait d'homologation, ou encore d'arrêt définitif de la production, émises dans d'autres pays.
- 11.2 Les Parties contractantes à l'Accord de 1958 appliquant le présent Règlement peuvent choisir des laboratoires de fabricants de pneumatiques comme laboratoires d'essai agréés.
- 11.3 Si une Partie contractante à l'Accord de 1958 applique le paragraphe 11.2 ci-dessus, elle peut, si elle le désire, se faire représenter aux essais par une ou plusieurs personnes de son choix.

Annexe 1

Communication

(Format maximal : A4 (210 mm x 297 mm))



Établie par :

Nom de l'administration :

.....

Objet² : Délivrance d'homologation
 Extension d'homologation
 Refus d'homologation
 Retrait d'homologation
 Arrêt définitif de la production

d'un type de pneumatique à crampons en application du Règlement n° [164]

Homologation n°⁰³

1. Nom et adresse(s) du fabricant :
2. Nom et adresse(s) du représentant du fabricant (le cas échéant) :
3. « Classe » du type de pneumatique à crampons :
4. « Catégorie d'utilisation » du type de pneumatique à crampons :
5. Structure du pneumatique :
6. Désignation du type de pneumatique :
- 6.1 Nom(s) de marque et/ou marque(s) de fabrique du type de pneumatique à crampons :
- 6.2 Désignation(s) commerciale(s) et/ou nom(s) commercial (commerciaux) du type de pneumatique à crampons :
7. Service technique et, le cas échéant, laboratoire d'essais agréé pour l'homologation ou la vérification des essais de conformité :
8. Indice d'adhérence sur neige de la dimension de pneumatique représentative, selon le point 7 du procès-verbal d'essai de l'appendice 2 ou 3, selon le cas, de l'annexe 7 du Règlement ONU n° 117 : (Indice d'adhérence sur neige) déterminé par la méthode d'essai de freinage sur neige², la méthode d'essai de traction sur neige² ou la méthode d'essai d'accélération² pour confirmer le classement en tant que pneumatique pour conditions de neige extrêmes.
9. Numéro du procès-verbal établi par le service technique :
10. Date du procès-verbal établi par ce service :
11. Motif(s) d'extension (le cas échéant) :
12. Remarques éventuelles :
13. Lieu :

¹ Numéro distinctif du pays qui a délivré/étendu/refusé/retiré l'homologation (voir les dispositions du Règlement relatives à l'homologation).

² Biffer les mentions inutiles.

³ Conformément à l'annexe 4 de la révision 3 de l'Accord de 1958.

-
14. Date :
 15. Signature :
 16. On trouvera en annexe à la présente communication :
 - 16.1 Une liste des pièces qui constituent le dossier d'homologation qui a été déposé auprès de l'autorité ayant accordé l'homologation et qui peut être obtenu sur demande.
 - 16.2 Une liste de dimensions de pneumatiques : Préciser, pour chaque nom de marque/marque de fabrique et/ou chaque nom commercial/désignation commerciale, les dimensions de pneumatiques et les caractéristiques de service applicables, en indiquant, dans le cas des pneumatiques de la classe C1, s'il s'agit de pneumatiques renforcés (ou pour fortes charges).
 - 16.3 Une liste de modèles de crampons.

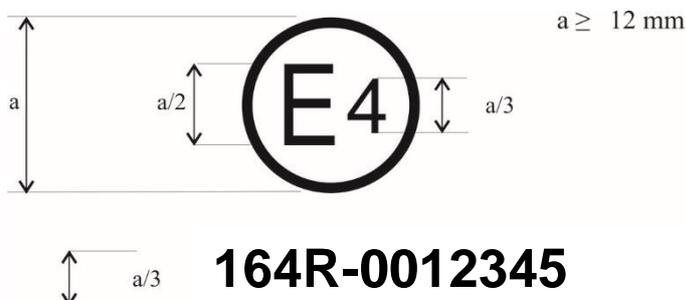
Annexe 2

Exemples de marques d'homologation

(Voir les paragraphes 5.4 et 5.5 du présent Règlement)

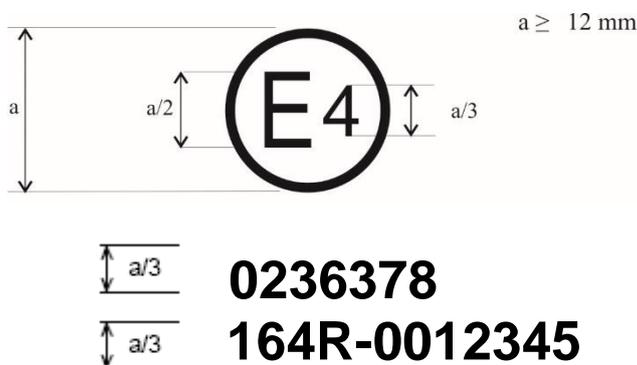
Homologation en application du Règlement ONU n° [164]

Exemple 1



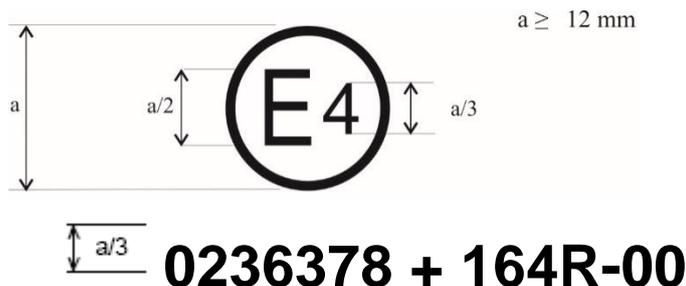
La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un pneumatique, indique que ce pneumatique a été homologué aux Pays-Bas (E 4) conformément au Règlement ONU n° [164] sous le numéro d'homologation 0012345. Les deux premiers chiffres de ce numéro (00) signifient que l'homologation a été accordée conformément à la série 00 d'amendements au présent Règlement.

Exemple 2

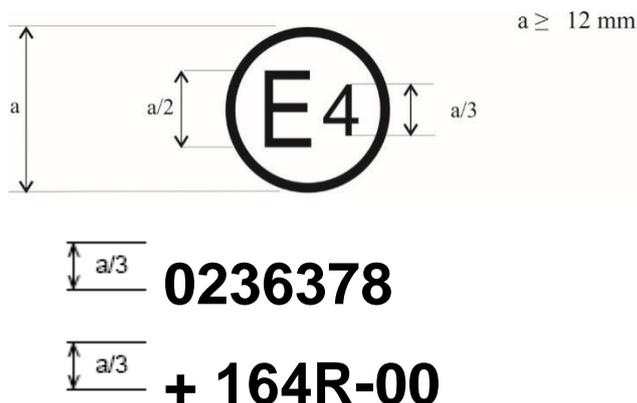


La marque d'homologation ci-dessus (conformément au paragraphe 5.5 du présent Règlement) indique que le pneumatique en question a été homologué aux Pays-Bas (E 4) conformément aux Règlements ONU n°s 30 et [164]. Les deux premiers chiffres des numéros d'homologation signifient qu'aux dates auxquelles les homologations respectives ont été délivrées, le Règlement ONU n° 30 comprenait la série 02 d'amendements et le Règlement ONU n° [164] était dans sa version initiale.

Exemple 3



Exemple 4



Les marques d'homologation ci-dessus indiquent que le pneumatique en question a été initialement homologué aux Pays-Bas (E 4) conformément au Règlement ONU n° 30, sous le numéro d'homologation 0236378. La marque « + 164R-00 » indique que cette homologation est complétée par une autre homologation conformément au Règlement ONU n° [164] dans sa version initiale. Les deux premiers chiffres (02) du numéro d'homologation pour le Règlement ONU n° 30 signifient que l'homologation a été accordée conformément à la série 02 d'amendements au Règlement. Le symbole « + » signifie, quant à lui, que l'homologation accordée conformément au Règlement ONU n° 30 est complétée par une autre homologation accordée conformément au Règlement ONU n° [164].