Seuls les textes originaux de la CEE (ONU) ont un effet légal en vertu du droit public international. Le statut et la date d'entrée en vigueur du présent règlement sont à vérifier dans la dernière version du document de statut TRANS/WP.29/343 de la CEE (ONU), disponible à l'adresse suivante: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

Règlement ONU n°164 — Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des pneumatiques à crampons en ce qui concerne leur performance sur la neige [2026/430]

Comprenant tout le texte valide jusqu'à:

Complément 1 à la version originale — Date d'entrée en vigueur : 24 septembre 2023

Le présent document est communiqué uniquement à titre d'information.

Le texte authentique, juridiquement contraignant, est celui du document ECE/TRANS/WP.29/2023/7.

TABLE DES MATIÈRES

Règlement

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

Annexes

1. Communication
2. Exemples de marques d'homologation
3. Procédures d'essai de performance sur glace pour les pneumatiques glace de la classe C1

Appendice 1 : Procès-verbal d'essai et données relatives à l'essai pour les pneumatiques de la classe C1

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 O ([1]) ;

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 1er octobre 1990 ;

1.1.7 Aux pneumatiques de la catégorie d'utilisation "ordinaire", au sens du Règlement ONU nº 30 pour les pneumatiques de la classe C1 et du Règlement ONU nº 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 nos 30 et 54 et, en ce qui concerne la performance sur la neige des pneumatiques des classes C1, C2 et C3 et la performance sur la glace des pneumatiques de la classe C1, dans le Règlement ONU nº 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 à usage spécial) ;

e) Pour les pneumatiques de la classe C1, le fait qu'il soit conçu pour une utilisation sur la glace ou non ;

f) Les sculptures du pneumatique (voir le paragraphe 3.2.1 du présent Règlement) ;

g) La liste des modèles de crampons ([2]).

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 nº 30 ;

2.2.2 *Pneumatiques de la classe C2* : pneumatiques homologués en application du Règlement ONU nº 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 nº 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.

([1]) Selon les définitions figurant dans la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7, par. 2 (https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions).

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

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 glace*", un pneumatique de classe C1 destiné à être utilisé dans des conditions d'enneigement extrêmes, qui est spécialement conçu pour une utilisation sur des chaussées recouvertes de glace et qui satisfait aux prescriptions du paragraphe 6.3 du présent Règlement.

2.6 "*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.

2.7 "*Pneumatique cramponnable*", un pneumatique conçu pour pouvoir être équipé de crampons et être utilisé avec ou sans ceux-ci.

2.8 "*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.

2.9 "*Modèle de crampon*", des crampons ne présentant pas entre eux de différences en ce qui concerne leur forme, leurs dimensions principales et leur masse.

2.10 "*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.

2.11 "*Indice d'adhérence sur neige (SG)*", l'unité sans dimension permettant d'exprimer le niveau de performance sur la neige du pneumatique à contrôler par rapport à celui du SRTT applicable.

2.12 "*Indice d'adhérence sur glace (G_I)*", l'unité sans dimension permettant d'exprimer le niveau de performance sur la glace du pneumatique à contrôler par rapport à celui du SRTT applicable.

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, à savoir le "niveau de performance sur la neige" et, dans le cas des pneumatiques glace, le "niveau de performance sur la glace" ;

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 à usage spécial) ;

3.1.5.1 Pour les pneumatiques de la classe C1, le fait qu'il soit conçu pour une utilisation sur la glace ou non ;

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, avec une mention 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 et, le cas échéant, sur la glace, 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 ou 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 à usage spécial, 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°s 30 ou 54, selon le cas.

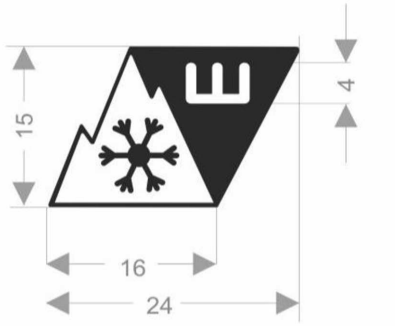
4.2 Les pneumatiques du type homologué en application du présent Règlement doivent porter ([3]) :

4.2.1 La mention "STUDDED" sur une hauteur d'au moins 4 mm ;

4.2.2 Le symbole d'adhérence sur neige pour pneumatiques à crampons, tel que défini dans la figure 1, si le pneumatique satisfait aux prescriptions du paragraphe 6.1 ;

Figure 1

Pictogramme du symbole d'adhérence sur neige pour pneumatiques à crampons



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

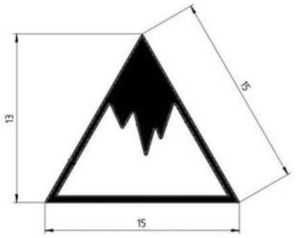
Le dessin ci-dessus n'est pas à l'échelle.

([3]) Certaines de ces prescriptions peuvent être énoncées séparément dans les Règlements ONU n°s 30 ou 54.

4.2.3 Le symbole d'adhérence sur glace, tel que défini dans la figure 2, si le pneumatique satisfait aux prescriptions du paragraphe 6.3.

Figure 2

Pictogramme du symbole d'adhérence sur la glace



Au minimum 15 mm de base et 13 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 type de pneumatique à crampons en application du présent Règlement a été accordée par l'autorité d'homologation de type qui a accordé l'homologation en application des Règlements ONU n°s 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'annexe 2 du présent Règlement.

4.4 L'inscription mentionnée au paragraphe 4.2 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 4.2.1 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° 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°s 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 accordée 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 (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'homologation ([4]) ;

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° 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 :

Classe de 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 Pour l'évaluation de la performance sur la neige, les pneumatiques à crampons homologués en application du présent Règlement doivent être soumis à essai en version cramponnée.

([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).

6.3 Adhérence sur la glace des pneumatiques à crampons de la classe C1 soumis à essai conformément à l'annexe 8 du Règlement ONU nº 117 et au paragraphe 6.4 du présent Règlement.

Les pneumatiques à crampons de la classe C1 faisant partie de la catégorie des pneumatiques neige pour conditions de neige extrêmes doivent satisfaire à la valeur minimale de l'indice d'adhérence sur la glace par rapport au pneumatique d'essai de référence normalisé (SRTT) correspondant, comme suit :

Classe de pneumatique	Indice d'adhérence sur la glace
	Réf. = SRTT16
C1	1,18

6.4 Pour l'évaluation de la performance sur la glace, les pneumatiques à crampons homologués en application du présent Règlement doivent être soumis à essai en version cramponnée, conformément aux prescriptions supplémentaires relatives aux essais définies à l'annexe 3 du présent Règlement.

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, avec l'indication des modifications, doit être notifié(e) aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement suivant la procédure indiquée au paragraphe 5.3 ci-dessus.

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 pneumatique à crampons dans chaque unité de production. La fréquence normale de ces vérifications est d'une fois tous les deux ans au moins.

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 adoptée pour l'homologation d'origine, comme déclaré au point 8 de la fiche de communication.

8.4 La production est réputée satisfaire 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 d'homologation, d'extension, de refus ou de retrait d'homologation, ou 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 Toute Partie contractante à l'Accord de 1958 appliquant le paragraphe 11.2 ci-dessus peut, si elle le souhaite, se faire représenter aux essais par une ou plusieurs personnes de son choix.

ANNEXE 1

Communication

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



Établie par : Nom de l'administration :
……
……
……

Objet ([2]) : 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° ([3]) ……

1. Nom et adresse du fabricant : ……

2. Nom et adresse 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 :

4.1 Pneumatique glace (oui/non) ([2])……

5. Structure du pneumatique : ……

6. Désignation du type de pneumatique à crampons :

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 : ……

([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.

8. Niveau de performance sur la neige d'un pneumatique de dimension représentative, comme indiqué au point 7 du procès-verbal d'essai de l'appendice 2 ou 3, selon le cas, de l'annexe 7 du Règlement ONU nº 117 : ……(indice d'adhérence sur neige) déterminé par la méthode d'essai de freinage sur neige ([4]), la méthode d'essai de traction sur neige ([4]) ou la méthode d'essai d'accélération ([4]).

8.1 Niveau de performance sur la glace d'un pneumatique de dimension représentative (voir par. 2.7 du Règlement nº 117), comme indiqué au point 8 du procès-verbal d'essai de l'appendice 1 de l'annexe 3 du Règlement ONU nº 164 : …… (indice d'adhérence sur glace), déterminé par la méthode d'essai de freinage sur glace pour confirmer le classement en tant que pneumatique glace.

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 : ……

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 des modèles de crampons.

([4]) Biffer les mentions inutiles.

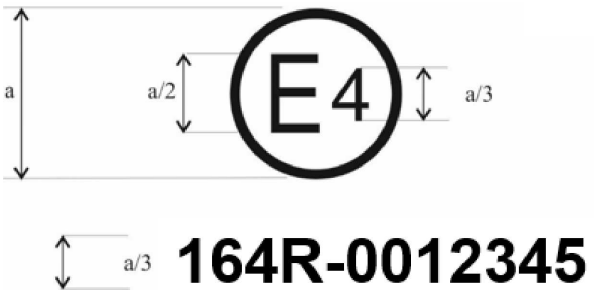
ANNEXE 2

Exemples de marques d'homologation

(Voir les paragraphes 5.4 et 5.5 du présent Règlement)

Homologation en application du Règlement ONU n° 164

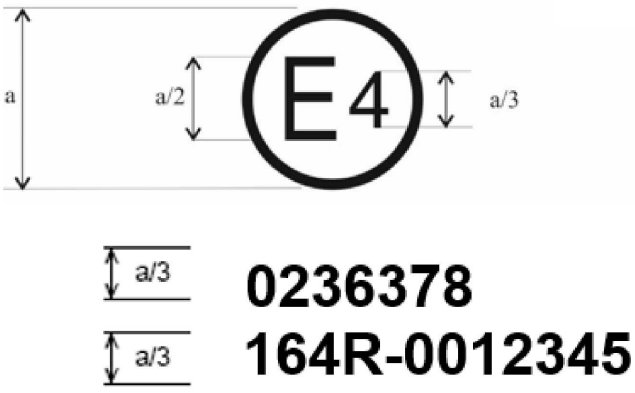
Exemple 1



a ≥ 12 mm

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

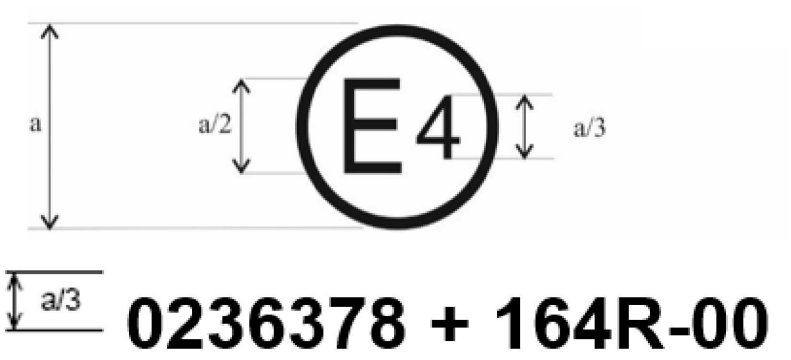


a ≥ 12 mm

a ≥ 12 mm

La marque d'homologation ci-dessus (conforme 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.

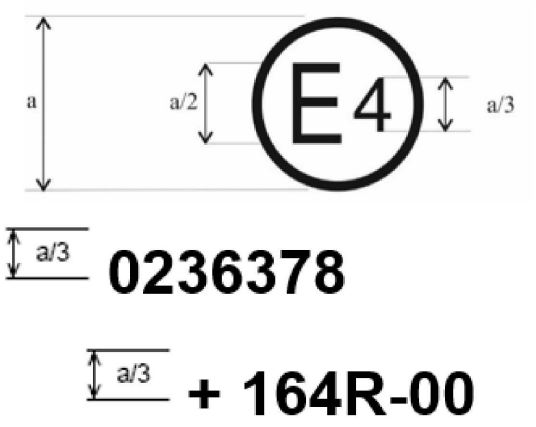
Exemple 3



a ≥ 12 mm

a ≥ 12 mm

Exemple 4



a ≥ 12 mm

a ≥ 12 mm

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 conforme 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.

ANNEXE 3

Procédures d'essai de performance sur glace pour les pneumatiques glace de la classe C1

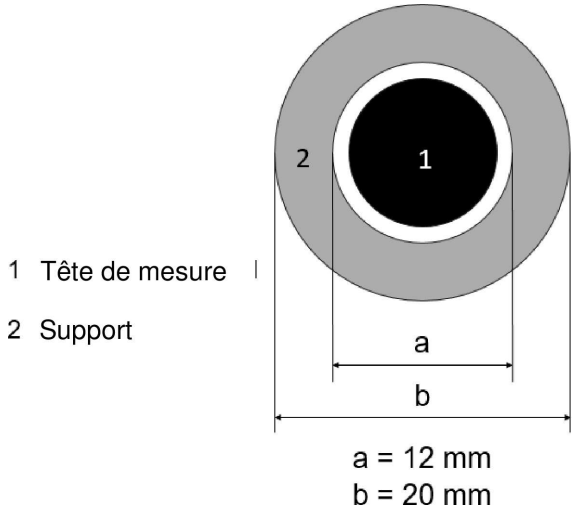
1. La procédure d'essai décrite à l'annexe 8 du Règlement ONU n° 117 doit être appliquée, en tenant compte des dispositions du paragraphe 3 ci-dessous, sur des pneumatiques à crampons dont la saillie des crampons est mesurée avant chaque cycle d'essai de freinage, conformément à la procédure décrite au paragraphe 2 ci-dessous. Il convient de roder les pneumatiques à crampons avant de les soumettre à essai (en parcourant au moins 100 km sur route, ou selon une méthode équivalente), afin de s'assurer que les crampons sont bien ajustés et que les performances sont stables.

2. Procédure de mesure de la saillie des crampons

   La saillie des crampons doit être mesurée dans les conditions de pression de gonflage prescrites pour l'essai d'adhérence sur glace. La figure 1 représente l'appareil de mesure de la saillie des crampons. L'appareil doit être équipé d'un support (2) de 20 mm de diamètre percé d'un trou de 12 mm de diamètre pour la tête de mesure (1). Pour déclencher la mesure, il faut appuyer la tête de mesure perpendiculairement à la surface de la bande de roulement avec une force de 15 N à 20 N. La saillie des crampons doit être mesurée pour chaque pneumatique d'essai, sur 20 crampons consécutifs, sur toute la largeur de la bande de roulement et dans la direction circonférentielle, toujours sur les mêmes positions de crampons.

Figure 1

Schéma de l'appareil de mesure de la saillie des crampons



3. Nonobstant les dispositions du paragraphe 2.1.1.2 de l'annexe 8 du Règlement ONU n° 117, les lignes de freinage ne doivent pas se superposer. Le pneumatique de référence doit être soumis à essai sur sa propre ligne de freinage, puis chaque pneumatique à crampons à contrôler, sur des lignes de freinage distinctes. La ligne du pneumatique de référence doit rester propre, sans poussière de glace ou de neige. Les pneumatiques à crampons à contrôler doivent être soumis à essai sur de nouvelles lignes de freinage propres.

Appendice 1

Procès-verbal d'essai et données relatives à l'essai pour les pneumatiques de la classe C1

Première partie — Procès-verbal

1. Autorité d'homologation de type ou service technique : .....

2. Nom et adresse du fabricant : .....

3. Numéro du procès-verbal d'essai : .....

4. Marque commerciale et désignation commerciale : .....

5. Classe du pneumatique : .....

6. Catégorie d'utilisation : .....

7. Modèle de crampon : .....

8. Indice d'adhérence sur glace par rapport au SRTT

8.1 Procédure d'essai et SRTT utilisés : .....

9. Observations éventuelles :

10. Date : .....

11. Signature : .....

Deuxième partie — Données relatives à l'essai : 1er cycle d'essai de freinage

1. Date de l'essai : .....

2. Emplacement de la piste d'essai : .....

2.1 Caractéristiques de la piste d'essai :

	Au début de l'essai	À la fin de l'essai	Spécification
Conditions météorologiques			
Température ambiante			-15 °C à +4 °C
Température de la glace			-15 °C à -5 °C
Autres paramètres			

3. Véhicule d'essai (marque, modèle et type, année) : .....

4. Caractéristiques et paramètres du pneumatique d'essai : .....

	SRTT (essai de freinage initial)	Pneumatique à contrôler 1	Pneumatique à contrôler 2	SRTT (essai de freinage final)
Marque commerciale				
Désignation commerciale/ nom commercial				
Désignation des dimensions du pneumatique				
Caractéristiques de service				
Code de largeur de la jante d'essai				
Charge sur les pneumatiques AVG/AVD/ARG/ARD (kg)				
Indice de charge sur le pneumatique (AVG/AVD/ARG/ARD) (%)				
Pression du pneumatique (kPa)				

5. Saillies des crampons mesurées avant l'essai de freinage (mm)

	Minimum	Maximum	Moyenne
Avant gauche			
Arrière gauche			
Avant droit			
Arrière droit			

6. Résultats de l'essai : décélérations moyennes en régime (m • s^{-2})

Numéro de l'essai	SRTT (essai de freinage initial)	Pneumatique à contrôler 1	Pneumatique à contrôler 2	SRTT (essai de freinage final)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
$d_{m,ave}$				
σ_d				
CV_d (≤ 6 %)				
$CVal(d_m)$ (≤ 5 %)	~~X~~	~~X~~	~~X~~	
$d_{m,adj}(R)$	~~X~~			~~X~~
Indice d'adhérence sur la glace	1,00			~~X~~

Deuxième partie — Données relatives à l'essai : 2e cycle d'essai de freinage

1. Date de l'essai : .....

2. Emplacement de la piste d'essai : .....

2.1 Caractéristiques de la piste d'essai :

	Au début de l'essai	À la fin de l'essai	Spécification
Conditions météorologiques			
Température ambiante			-15 °C à +4 °C
Température de la glace			-15 °C à -5 °C
Autres paramètres			

3. Véhicule d'essai (marque, modèle et type, année) : .....

4. Caractéristiques et paramètres du pneumatique d'essai : .....

	SRTT (essai de freinage initial)	Pneumatique à contrôler 1	Pneumatique à contrôler 2	SRTT (essai de freinage final)
Marque commerciale				
Désignation commerciale/ nom commercial				
Désignation des dimensions du pneumatique				
Caractéristiques de service				
Code de largeur de la jante d'essai				
Charge sur les pneumatiques AVG/AVD/ARG/ARD (kg)				
Indice de charge sur le pneumatique (AVG/AVD/ARG/ARD) (%)				
Pression du pneumatique (kPa)				

5. Saillies des crampons mesurées avant l'essai de freinage (mm)

	Minimum	Maximum	Moyenne
Avant gauche			
Arrière gauche			
Avant droit			
Arrière droit			

6. Résultats de l'essai : décélérations moyennes en régime (m • s^{-2})

Numéro de l'essai	SRTT (essai de freinage initial)	Pneumatique à contrôler 1	Pneumatique à contrôler 2	SRTT (essai de freinage final)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
$d_{m,ave}$				
σ_d				
CV_d (≤ 6 %)				
$CVal(d_m)$ (≤ 5 %)				
$d_{m,adj}(R)$				
Indice d'adhérence sur la glace	1,00			

Deuxième partie – Données relatives à l'essai : 3e cycle d'essai de freinage

1. Date de l'essai : .....

2. Emplacement de la piste d'essai : .....

2.1 Caractéristiques de la piste d'essai :

	Au début de l'essai	À la fin de l'essai	Spécification
Conditions météorologiques			
Température ambiante			-15 °C à +4 °C
Température de la glace			-15 °C à -5 °C
Autres paramètres			

3. Véhicule d'essai (marque, modèle et type, année) : .....

4. Caractéristiques et paramètres du pneumatique d'essai : .....

	SRTT (essai de freinage initial)	Pneumatique à contrôler 1	Pneumatique à contrôler 2	SRTT (essai de freinage final)
Marque commerciale				
Désignation commerciale/ nom commercial				
Désignation des dimensions du pneumatique				
Caractéristiques de service				
Code de largeur de la jante d'essai				
Charge sur les pneumatiques AVG/AVD/ARG/ARD (kg)				
Indice de charge sur le pneumatique (AVG/AVD/ARG/ARD) (%)				
Pression du pneumatique (kPa)				

5. Saillies des crampons mesurées avant l'essai de freinage (mm)

	Minimum	Maximum	Moyenne
Avant gauche			
Arrière gauche			
Avant droit			
Arrière droit			

6. Résultats de l'essai : décélérations moyennes en régime ($m \cdot s^{-2}$)

Numéro de l'essai	SRTT (essai de freinage initial)	Pneumatique à contrôler 1	Pneumatique à contrôler 2	SRTT (essai de freinage final)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
$d_{m,ave}$				

Numéro de l'essai	SRTT (essai de freinage initial)	Pneumatique à contrôler 1	Pneumatique à contrôler 2	SRTT (essai de freinage final)
σ_d				
CV_d (≤ 6 %)				
$CVal(d_m)$ (≤ 5 %)				
$d_{m,adj}(R)$				
Indice d'adhérence sur la glace	1,00			