

N° 4789. ACCORD CONCERNANT L'ADOPTION DE CONDITIONS UNIFORMES D'HOMOLOGATION ET LA RECONNAISSANCE RÉCIPROQUE DE L'HOMOLOGATION DES ÉQUIPEMENTS ET PIÈCES DE VÉHICULES À MOTEUR. FAIT À GENÈVE LE 20 MARS 1958¹

ENTRÉE EN VIGUEUR du Règlement n° 75 en tant qu'annexe à l'Accord susmentionné du 20 mars 1958

Ledit Règlement est entré en vigueur le 1^{er} avril 1988 à l'égard de la Tchécoslovaquie et de l'Italie, conformément au paragraphe 5 de l'article 1 de l'Accord.

Règlement n° 75

[Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des pneumatiques pour motocycles]

1. DOMAINE D'APPLICATION

Le présent Règlement s'applique aux pneumatiques neufs pour motocycles (catégories L3* et L4*) et les dérivés de motocycles (catégorie L5*) conçus pour utilisation sur route. Il ne s'applique pas :

- a) Aux pneumatiques neufs pour vélos et vélomoteurs (catégories L1 et L2),
- b) Aux pneumatiques neufs pour motocycles, conçus pour une vitesse supérieure à 210 km/h,
- c) Aux pneumatiques neufs conçus uniquement pour utilisation hors route et portant l'inscription NHS (« not for highway service ») ou compétition.

Etant donné les caractéristiques de conception des pneus motocycles, notamment dans le domaine de la bande de roulement, il est distribué sur le marché, pour une même dimension, un nombre relativement important de types différents de pneus. Il apparaît souhaitable, pour des raisons de sécurité, que les véhicules soient conçus pour accepter tous les différents types de pneus mis à la disposition de la clientèle.

2. DÉFINITIONS

Au sens du présent Règlement, on entend par :

- 2.1. « Type de pneumatique », les pneumatiques ne présentant pas entre eux de différences essentielles, notamment en ce qui concerne les éléments suivants :
 - 2.1.1. La marque de fabrique ou de commerce,
 - 2.1.2. La désignation de la dimension du pneumatique,
 - 2.1.3. La catégorie d'utilisation (*normale* : pour les pneumatiques à usage routier normal; *spéciale* : pour les pneumatiques à usage spécial, tels que les pneumatiques utilisés sur route et hors route; *neige*),
 - 2.1.4. La structure (diagonale, ceinture croisée, radiale),
 - 2.1.5. La catégorie de vitesse,

* Selon la définition de la Résolution d'ensemble R.E.3.

¹ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 335, p. 211; vol. 516, p. 379 (rectification des textes authentiques anglais et français du paragraphe 8 de l'article 1); vol. 609, p. 291 (amendement du paragraphe 1 de l'article 1); vol. 1059, p. 404 (rectification du texte authentique français du paragraphe 2 de l'article 12); pour les faits ultérieurs, voir les références données dans les Index cumulatifs n° 4 à 15, ainsi que l'annexe A des volumes 951, 955, 958, 960, 961, 963, 966, 973, 974, 978, 981, 982, 985, 986, 993, 995, 997, 1003, 1006, 1010, 1015, 1019, 1020, 1021, 1024, 1026, 1031, 1035, 1037, 1038, 1039, 1040, 1046, 1048, 1050, 1051, 1055, 1060, 1065, 1066, 1073, 1078, 1079, 1088, 1092, 1095, 1097, 1098, 1106, 1110, 1111, 1112, 1122, 1126, 1130, 1135, 1136, 1138, 1139, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1150, 1153, 1156, 1157, 1162, 1177, 1181, 1196, 1197, 1198, 1199, 1205, 1211, 1213, 1214, 1216, 1218, 1222, 1223, 1224, 1225, 1235, 1237, 1240, 1242, 1247, 1248, 1249, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1259, 1261, 1271, 1273, 1275, 1276, 1277, 1279, 1284, 1286, 1287, 1291, 1293, 1294, 1295, 1299, 1300, 1301, 1302, 1308, 1310, 1312, 1314, 1316, 1317, 1321, 1323, 1324, 1327, 1328, 1330, 1331, 1333, 1335, 1336, 1342, 1347, 1348, 1349, 1350, 1352, 1355, 1358, 1361, 1363, 1364, 1367, 1374, 1379, 1389, 1390, 1392, 1394, 1398, 1401, 1402, 1404, 1405, 1406, 1408, 1409, 1410, 1412, 1413, 1417, 1419, 1421, 1422, 1423, 1425, 1428, 1429, 1434, 1436, 1438, 1443, 1444, 1458, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1474, 1477, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1492, 1494, 1495 et 1499.

- 2.1.6. L'indice de capacité de charge,
- 2.1.7. La section transversale du pneumatique;
- 2.2. « Structure d'un pneumatique », les caractéristiques techniques de la carcasse d'un pneumatique. On distingue notamment les structures de pneumatique ci-après :
- 2.2.1.⁽²⁾ « Diagonal », décrit une structure pneumatique dont les câbles des plis s'étendent jusqu'aux talons et sont orientés de façon à former des angles alternés sensiblement inférieurs à 90° par rapport à la ligne médiane de la bande de roulement;
- 2.2.2. « Diagonal ceinturé », décrit une structure pneumatique de type « diagonal » dans laquelle la carcasse est bridée par une ceinture formée de deux ou plusieurs couches de câbles essentiellement inextensibles, formant des angles alternés proches de ceux de la carcasse;
- 2.2.3.⁽²⁾ « Radial », décrit une structure pneumatique dont les câbles des plis s'étendent jusqu'aux talons et sont orientés de façon à former un angle sensiblement égal à 90° par rapport à la ligne médiane de la bande de roulement, et dont la carcasse est stabilisée par une ceinture circonférentielle essentiellement inextensible;
- 2.2.4. « Renforcé », décrit une structure d'un pneumatique dont la carcasse est plus résistante que celle du pneumatique normal correspondant;
- 2.3. « Talon », l'élément du pneumatique dont la forme et la structure lui permettent de s'adapter à la jante et de maintenir la pneumatique sur celle-ci⁽¹⁾;
- 2.4. « Câblé », les fils formant les tissus des plis dans le pneumatique⁽¹⁾;
- 2.5. « Pli », une nappe constituée de câblés caoutchoutés, disposés parallèlement les uns aux autres⁽¹⁾;
- 2.6. « Carcasse », la partie du pneumatique autre que la bande de roulement et les gommages de flanc qui, à l'état gonflé, supporte la charge⁽¹⁾;
- 2.7. « Bande de roulement », la partie du pneumatique qui entre en contact avec le sol; cette partie protège la carcasse contre l'endommagement mécanique et contribue à assurer l'adhérence sur le sol⁽¹⁾;
- 2.8. « Flanc », la partie du pneumatique comprise entre la bande de roulement et la zone destinée à être recouverte par le rebord de la jante⁽¹⁾;
- 2.9. « Rainures de la bande de roulement », l'espace entre deux nervures ou deux pavés adjacentes de la sculpture⁽¹⁾;
- 2.10. « Rainures principales », les rainures larges situées dans la zone centrale de la bande de roulement;
- 2.11. « Grosseur du boudin (S) », la distance linéaire entre les extérieurs des flancs d'un pneumatique gonflé, non compris le relief constitué par les inscriptions, les décorations, les cordons ou nervures de protection⁽¹⁾;
- 2.12. « Grosseur hors tout », la distance linéaire entre les extérieurs des flancs d'un pneumatique gonflé, y compris les inscriptions, les décorations, les cordons ou nervures de protection⁽¹⁾; dans le cas de pneumatiques dont la largeur de la bande de roulement est supérieure à la grosseur du boudin, la grosseur hors tout correspond à la largeur de la bande de roulement;
- 2.13. « Hauteur du boudin (H) », la distance égale à la moitié de la différence existant entre le diamètre extérieur du pneumatique et le diamètre nominal de la jante⁽¹⁾;
- 2.14. « Rapport nominal d'aspect (Ra) », le centuple du nombre obtenu en divisant la hauteur du boudin (H) par la grosseur nominale du boudin (S), l'une et l'autre exprimées dans la même unité;
- 2.15. « Diamètre extérieur (D) », le diamètre hors tout du pneumatique neuf gonflé⁽¹⁾;

¹⁾ Voir figure explicative.

²⁾ S'applique également au Règlement n° 54.

- 2.16. « Désignation de la dimension du pneumatique », qui est une désignation faisant apparaître :
- 2.16.1. La grosseur nominale du boudin (S_i) doit être exprimée en millimètres, sauf pour les types de pneumatiques pour lesquels la désignation de la dimension est indiquée dans la première colonne des tableaux de l'annexe 5 du présent Règlement;
- 2.16.2. Le rapport nominal d'aspect, sauf pour certains types de pneumatiques pour lesquels la désignation de la dimension est indiquée dans la première colonne des tableaux de l'annexe 5 du présent Règlement;
- 2.16.3. Un nombre conventionnel « d » caractérisant le diamètre nominal de la jante et correspondant à son diamètre exprimé soit en pouces (chiffre inférieur à 100) ou en millimètres (chiffre supérieur à 100). Les deux peuvent également figurer ensemble;
- 2.16.3.1. Les valeurs du symbole « d » exprimées en pouces et en millimètres sont indiquées ci-après :

<i>Symbole « d » exprimé en pouces par 1 ou 2 chiffres caractérisant le diamètre nominal de la jante</i>	<i>Valeurs du symbole « d » exprimées en mm</i>
4	102
5	127
6	152
7	178
8	203
9	229
10	254
11	279
12	305
13	330
14	356
15	381
16	406
17	432
18	457
19	483
20	508
21	533
22	559
23	584

- 2.17. « Diamètre nominal de la jante (d) », le diamètre de la jante sur laquelle un pneumatique est destiné à être monté⁽¹⁾;
- 2.18. « Jante », le support pour un ensemble pneumatique et chambre à air, ou pour un pneumatique sans chambre à air, sur lequel les talons du pneumatique viennent s'appuyer⁽¹⁾ (pour les jantes ayant les codes du diamètre 17, 18 et 19, voir Annexe 9);
- 2.19. « Jante théorique », la jante fictive dont la largeur serait égale à x fois la grosseur nominale du boudin d'un pneumatique. La valeur x doit être justifiée par le fabricant du pneumatique;
- 2.20. « Jante de mesure », la jante sur laquelle doit être monté le pneumatique pour effectuer les mesures dimensionnelles;
- 2.21. « Jante d'essai », la jante sur laquelle doit être monté le pneumatique pour les essais;
- 2.22. « Arrachement », la séparation de morceaux de gomme de la bande de roulement;

¹⁾ Voir figure explicative.

- 2.23. « Décollement des câbles », la séparation des câbles du revêtement qui les entoure;
- 2.24. « Décollement des plis », la séparation entre plis adjacents;
- 2.25. « Décollement de la bande de roulement », la séparation de la bande de roulement de la carcasse;
- 2.26. « Indice de capacité de charge », un chiffre lié à la charge maximale que peut supporter un pneumatique à la vitesse indiquée par son symbole de vitesse suivant les prescriptions d'utilisation spécifiées par le fabricant. Une liste de ces indices et des charges correspondantes fait l'objet de l'annexe 4 du présent Règlement;
- 2.27. « Tableau de variation des charges en fonction de la vitesse », le tableau figurant à l'annexe 8 indiquant, en fonction des indices de capacité de charge et des indices de capacité de vitesse nominale, les variations de charge d'un pneumatique lorsqu'il est utilisé à des vitesses différentes de celle correspondant à son indice de catégorie de vitesse nominale;
- 2.28. « Catégories de vitesse » :
- 2.28.1. Les vitesses, indiquées par un symbole, auxquelles le pneumatique peut supporter la charge correspondant à son indice de capacité de charge.
- Pour les pneumatiques d'un diamètre de jante égal ou supérieur à 14, la catégorie dans laquelle est classé un pneumatique s'il peut, suivant les prescriptions d'utilisation spécifiées par son fabricant, équiper un motocycle atteignant au maximum la vitesse limite fixée pour cette catégorie;
- 2.28.2. Les catégories de vitesse sont celles indiquées dans le tableau ci-après :

<i>Symbole de la catégorie de vitesse</i>	<i>Vitesse correspondante (km/h)</i>
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210

- 2.29. « Pneumatiques neige », les pneumatiques dont le dessin de la bande de roulement et la structure sont conçus avant tout pour assurer dans la boue et la neige fraîche ou fondante un comportement meilleur que celui des pneumatiques du type routier. Le dessin de la bande de roulement des pneumatiques neige est généralement caractérisé par des éléments de rainures et/ou de pavés massifs, plus espacés les uns des autres que ceux des pneumatiques du type routier;
- 2.30. « MST » (multiservice tyre), les pneumatiques à usages multiples, c'est-à-dire les pneumatiques qui conviennent pour la route et hors de la route.
3. INSCRIPTIONS
- 3.1. Les pneumatiques présentés à l'homologation doivent porter au moins sur un flanc les inscriptions suivantes :
- 3.1.1. La marque de fabrique ou de commerce;
- 3.1.2. La désignation de la dimension du pneumatique telle que définie au paragraphe 2.16 du présent Règlement;

- 3.1.3. L'indication de la structure :
- 3.1.3.1. Pour les pneumatiques à structure diagonale, pas d'indication, ou la lettre « D »,
 - 3.1.3.2. Pour les pneumatiques à structure ceinturée croisée, la lettre « B » située avant l'indication du diamètre de la jante et, éventuellement, les mots « BIAS-BELTED »,
 - 3.1.3.3. Pour les pneumatiques à structure radiale, la lettre « R » située avant l'indication du diamètre de la jante et, éventuellement, le mot « RADIAL »,
- 3.1.4. L'indication de la catégorie de vitesse à laquelle appartient le pneumatique, au moyen du symbole visé au paragraphe 2.28.2 ci-dessus;
- 3.1.5. L'indice de capacité de charge tel que défini au paragraphe 2.26 ci-dessus;
- 3.1.6. L'indication du mot « TUBELESS » lorsqu'il s'agit d'un pneumatique destiné à être utilisé sans chambre à air;
- 3.1.7. Le symbole « REINFORCED » ou « REINF » lorsqu'il s'agit d'un pneumatique renforcé;
- 3.1.8. L'indication de la date de fabrication, qui est constituée par un groupe de trois chiffres, les deux premiers indiquant la semaine et le dernier le millésime. Toutefois, cette indication, qui peut n'être apposée que sur un seul flanc, ne sera exigée, pour tout pneumatique présenté à l'homologation, que deux ans après la date d'entrée en vigueur du présent Règlement;
- 3.1.9. Le symbole « M + S » ou « M.S » ou « M & S » lorsqu'il s'agit d'un pneu neige;
- 3.1.10. Le symbole MST s'il s'agit de pneumatique à usages multiples.
- 3.2. Les pneumatiques comportent un emplacement de grandeur suffisante pour la marque d'homologation, comme indiqué à l'annexe 2 du présent Règlement.
- 3.3. L'annexe 3 du présent Règlement donne un exemple des inscriptions du pneumatique.
- 3.4. Les inscriptions mentionnées au paragraphe 3.1 et la marque d'homologation prévue par le paragraphe 5.4 du présent Règlement doivent être moulées en relief ou en creux sur les pneumatiques. Elles doivent être nettement lisibles.
4. DEMANDE D'HOMOLOGATION
- 4.1. La demande d'homologation d'un type de pneumatiques est présentée soit par le détenteur de la marque de fabrique ou de commerce, soit par son représentant dûment accrédité. Elle précise :
- 4.1.1. La désignation de la dimension du pneumatique telle qu'elle est définie au paragraphe 2.16 du présent Règlement;
 - 4.1.2. La marque de fabrique ou de commerce;
 - 4.1.3. La catégorie d'utilisation (normale, spéciale ou neige);
 - 4.1.4. La structure;
 - 4.1.5. La catégorie de vitesse;
 - 4.1.6. L'indice de capacité de charge du pneumatique;
 - 4.1.7. Si le pneumatique est destiné à être utilisé avec ou sans chambre à air;
 - 4.1.8. S'il s'agit d'un pneumatique « normal » ou « renforcé »;
 - 4.1.9. Le nombre « ply-rating » des pneumatiques pour les dérivés de motocycles (voir tableau 5 de l'annexe 5 du présent Règlement);
 - 4.1.10. Les cotes dimensionnelles : grosseur du boudin hors tout et diamètre hors tout;
 - 4.1.11. Les jantes possibles de montage;
 - 4.1.12. Les jantes de mesure et d'essai;
 - 4.1.13. Les pressions d'essai et de mesure;
 - 4.1.14. Le coefficient x mentionné au paragraphe 2.19 ci-dessus.
- 4.2. Il est joint à la demande d'homologation des dessins ou photographies en trois exemplaires des flancs et de la bande de roulement du pneumatique, ainsi qu'un

dessin coté de la section transversale du pneumatique soumis à l'homologation. Il peut aussi être demandé de joindre deux échantillons du pneumatique.

5. HOMOLOGATION

- 5.1. Si le pneumatique présenté à l'homologation en application du présent Règlement satisfait aux prescriptions du paragraphe 6 ci-après, l'homologation pour ce type de pneumatique est accordée.
- 5.2. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres (actuellement 00 pour le Règlement dans sa forme originale) indiquent la série d'amendements correspondant aux plus récentes modifications techniques majeures apportées au Règlement à la date de la délivrance de l'homologation. Une même Partie contractante ne peut pas attribuer ce numéro à un autre type de pneumatique.
- 5.3. L'homologation ou le refus ou l'extension d'homologation d'un type de pneumatique en application du présent Règlement est communiqué aux Parties à l'Accord en appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle visé à l'annexe 1 du présent Règlement.
- 5.4. Sur tout pneumatique conforme à un type de pneumatique homologué en application du présent Règlement, il est apposé de manière visible, à l'emplacement visé au paragraphe 3.2 ci-dessus, en plus des marques prescrites au paragraphe 3.1 ci-dessus, une marque d'homologation internationale composée :
 - 5.4.1. D'un cercle à l'intérieur duquel est placé la lettre « E » suivie du numéro distinctif du pays qui a accordé l'homologation¹⁾;
 - 5.4.2. Du numéro du présent Règlement, suivi de la lettre « R », d'un tiret et du numéro d'homologation.
- 5.5. La marque d'homologation doit être nettement lisible et indélébile.
- 5.6. L'annexe 2 du présent Règlement donne un exemple de la marque d'homologation.

6. SPÉCIFICATIONS

6.1. Cotes des pneumatiques

6.1.1. Grosseur du boudin d'un pneumatique

- 6.1.1.1. La grosseur du boudin est celle obtenue par la formule suivante :

$$S = S_1 + K (A - A_1)$$

dans laquelle :

S = « grosseur du boudin » exprimée en millimètres, mesurée sur la jante de mesure;

S₁ = « grosseur nominale du boudin » (traduite en millimètres) telle que figurant sur le flanc du pneumatique dans la désignation de celui-ci conformément aux prescriptions,

A = largeur (exprimée en millimètres) de la jante de mesure indiquée par le fabricant dans la notice descriptive,

A₁ = largeur (exprimée en millimètres) de la jante théorique,

A₁ sera égal à S₁ multiplié par le facteur X déterminé par le fabricant de pneumatiques, et K sera égal à 0.4.

¹⁾ 1 pour la République fédérale d'Allemagne, 2 pour la France, 3 pour l'Italie, 4 pour les Pays-Bas, 5 pour la Suède, 6 pour la Belgique, 7 pour la Hongrie, 8 pour la Tchécoslovaquie, 9 pour l'Espagne, 10 pour la Yougoslavie, 11 pour le Royaume-Uni, 12 pour l'Autriche, 13 pour le Luxembourg, 14 pour la Suisse, 15 pour la République démocratique allemande, 16 pour la Norvège, 17 pour la Finlande, 18 pour le Danemark, 19 pour la Roumanie, 20 pour la Pologne, 21 pour le Portugal et 22 pour l'Union des Républiques socialistes soviétiques. Les chiffres suivants seront attribués aux autres pays selon l'ordre chronologique de leur ratification de l'Accord concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des pièces et équipements de véhicules à moteur ou de leur adhésion à cet Accord, et les chiffres ainsi attribués sont communiqués par le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies aux Parties contractantes à l'Accord.

6.1.1.2. Toutefois, pour les types de pneumatiques pour lesquels la désignation de la dimension est indiquée dans la première colonne des tableaux de l'annexe 5 du présent Règlement, il est admis que la grosseur du boudin soit celle qui figure dans lesdits tableaux en face de la désignation du pneumatique.

6.1.2. *Diamètre extérieur d'un pneumatique*

6.1.2.1. Le diamètre extérieur d'un pneumatique est celui obtenu par la formule suivante :

$$D = d + 2H$$

dans laquelle D, d et H désignent respectivement :

D — le diamètre extérieur exprimé en millimètres,

d — le nombre conventionnel défini au paragraphe 2.16.3 ci-dessus, exprimé en millimètres,

H — la hauteur nominale du boudin en millimètres, $H = S_1 \times 0,01 Ra$, où

S_1 — la grosseur nominale du boudin traduite en millimètres,

Ra — le rapport nominal d'aspect,

tels que figurant sur le flanc du pneumatique dans la désignation de celui-ci conformément aux prescriptions du paragraphe 3.4 ci-dessus.

6.1.2.2. Toutefois, pour les types de pneumatiques pour lesquels la désignation de la dimension est indiquée dans la première colonne des tableaux de l'annexe 5 du présent Règlement, il est admis que le diamètre extérieur soit celui qui figure dans lesdits tableaux en face de la désignation du pneumatique.

6.1.3. *Méthode de mesure des pneumatiques*

La mesure des cotes de pneumatiques doit être faite suivant le mode opératoire indiqué à l'annexe 6 du présent Règlement.

6.1.4. *Spécifications relatives à la grosseur du boudin du pneumatique*

6.1.4.1. La grosseur hors tout du pneumatique peut être inférieure à la grosseur du boudin S déterminée en application du paragraphe 6.1.1 ci-dessus.

6.1.4.2. Elle peut dépasser cette valeur jusqu'à la valeur indiquée à l'annexe 5 ou, pour les désignations ne figurant pas à l'annexe 5, des pourcentages suivants :

6.1.4.2.1. Pour un pneumatique à usage routier normal et neige :

+ 10 % pour un diamètre de jante de code 14 et plus,

+ 8 % pour un diamètre de jante jusqu'au code 13;

6.1.4.2.2. Pour un pneumatique à usage spécial convenant à un usage routier limité et marqué MST : 25 %.

6.1.5. *Spécifications relatives au diamètre extérieur des pneumatiques*

6.1.5.1. Le diamètre extérieur du pneumatique ne doit pas être en dehors des valeurs minimale et maximale du diamètre spécifiées à l'annexe 5.

6.1.5.2. Pour les désignations ne figurant pas à l'annexe 5, le diamètre extérieur du pneumatique ne doit pas être en dehors des valeurs minimale et maximale en diamètre obtenues en appliquant les formules ci-après :

$$D_{\min} = d + (2H \times a)$$

$$D_{\max} = d + (2H \times b)$$

où :

H et d sont tels que définis au paragraphe 6.1.2.1 et a et b sont tels que spécifiés respectivement aux paragraphes 6.1.5.2.1 et 6.1.5.2.2.

6.1.5.2.1.	Pour un pneumatique à usage routier normal et pour les pneus neige	<i>a</i>
	diamètre de jante de code 14 et plus	0,97
	diamètre de jante jusqu'au code 13	0,93
	Pour un pneumatique à usage spécial	1,00

- 6.1.5.2.2. Pour un pneumatique à usage routier normal *b*
diamètre de jante de code 14 et plus 1,07
diamètre de jante jusqu'au code 13 1,10
Pour les pneus neige et un pneumatique à usage spécial 1,12
- 6.2. *Essai de performance charge/vitesse*
- 6.2.1. Le pneumatique doit subir l'essai de performance charge/vitesse effectué suivant le mode opératoire indiqué à l'annexe 7 du présent Règlement.
- 6.2.2. Un pneumatique, après avoir subi avec succès l'essai charge/vitesse, ne doit comporter aucun décollement de la bande de roulement, des plis, des câblés, ni comporter d'arrachements de la bande de roulement ou de rupture des câblés.
- 6.2.3. Le diamètre extérieur du pneumatique, mesuré au moins six heures après l'essai de performance charge/vitesse, ne doit pas différer de plus de $\pm 3,5$ % du diamètre extérieur mesuré avant l'essai.
- 6.2.4. La grosseur hors tout du pneumatique mesurée à l'issue de l'essai de performance charge/vitesse ne doit pas dépasser la valeur indiquée au paragraphe 6.1.4.2.
- 6.3. *Expansion dynamique des pneumatiques*
Les pneumatiques indiqués au paragraphe 1.1 de l'annexe 10 du présent Règlement, qui ont passé avec succès les essais de performance charge/vitesse requises au paragraphe 6.2 ci-dessus, doivent subir un essai d'expansion dynamique effectué suivant le mode opératoire figurant dans ladite annexe.
7. MODIFICATION DU TYPE DE PNEUMATIQUE ET EXTENSION DE L'HOMOLOGATION
- 7.1. Toute modification du type de pneumatique est portée à la connaissance du service administratif accordant l'homologation de ce type de pneumatique. Ce service peut alors :
- 7.1.1. Soit considérer que les modifications apportées ne risquent pas d'avoir de conséquence défavorable sensible, et qu'en tout cas le pneumatique satisfait encore aux prescriptions,
- 7.1.2. Soit exiger un nouveau procès-verbal au service technique chargé des essais.
- 7.2. La confirmation d'homologation ou le refus d'homologation, avec l'indication des modifications, est notifié aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement par la procédure indiquée au paragraphe 5.3 ci-dessus.
- 7.3. L'autorité compétente ayant délivré l'extension de l'homologation attribue un numéro de série à chaque fiche de communication établie pour ladite extension.
8. CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION
- 8.1. Tout pneumatique portant une marque d'homologation en application du présent Règlement doit être construit de manière à être conforme au type de pneumatique homologué et satisfaire aux prescriptions du paragraphe 6 ci-dessus.
- 8.2. Afin de vérifier que les conditions du paragraphe 8.1 sont respectées, on doit procéder aux contrôles appropriés de la production. Par contrôles appropriés, on entend ici la vérification des dimensions du produit, ainsi que l'existence de moyens d'assurer le contrôle effectif de la qualité des produits.
- 8.3. Le détenteur de l'homologation doit en particulier :
- 8.3.1. Avoir accès aux appareils nécessaires pour contrôler la conformité de chaque type homologué;
- 8.3.2. S'assurer que les données relatives aux résultats des essais sont enregistrées et que les documents annexés restent disponibles pendant une période à déterminer en accord avec le service administratif,
- 8.3.3. Analyser les résultats de chaque type d'essai, afin de vérifier et d'assurer la stabilité des caractéristiques du produit, compte tenu des variations que subit une production industrielle.

- 8.4. L'autorité compétente qui a délivré l'homologation pour le type de pneumatique peut à tout moment vérifier les méthodes de contrôle de la conformité applicables à chaque unité de production.
- 8.5. Normalement, l'autorité compétente autorise une inspection par an. Si, lors d'une de ces visites, des résultats négatifs sont enregistrés, elle doit s'assurer que toutes les mesures sont prises pour rétablir au plus vite la conformité de la production.

9. SANCTIONS POUR NON-CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

- 9.1. L'homologation délivrée pour un type de pneumatique en application du présent Règlement peut être retirée si les conditions énoncées au paragraphe 8.1 ci-dessus ne sont pas respectées ou si les pneumatiques prélevés dans la série n'ont pas satisfait aux essais prescrits dans ce paragraphe.
- 9.2. Si une Partie à l'Accord appliquant le présent Règlement retire une homologation qu'elle a précédemment accordée, elle doit en informer aussitôt les autres Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement, au moyen d'une copie de la fiche d'homologation portant à la fin, en gros caractères, la mention signée et datée « HOMOLOGATION RETIRÉE ».

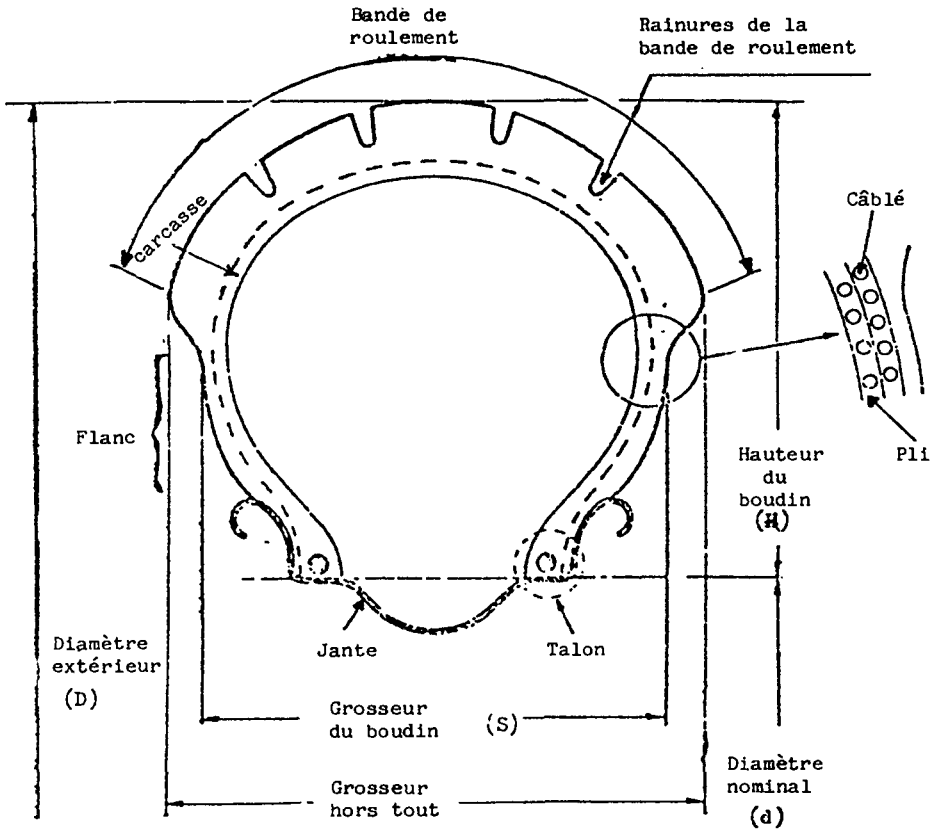
10. ARRÊT DÉFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le détenteur d'une homologation cesse définitivement la fabrication d'un type de pneumatique homologué conformément au présent Règlement, il en informe l'autorité qui a délivré l'homologation qui, à son tour, avise les autres Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement au moyen d'une copie de la fiche d'homologation portant à la fin, en gros caractères, la mention signée et datée « PRODUCTION ARRÊTÉE ».

11. NOMS ET ADRESSES DES SERVICES TECHNIQUES CHARGÉS DES ESSAIS D'HOMOLOGATION ET DES SERVICES ADMINISTRATIFS

- 11.1. Les Parties à l'Accord appliquant 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 ceux des services administratifs qui délivrent l'homologation et auxquels doivent être envoyées les fiches d'homologation ou de refus, ou d'extension ou de retrait d'homologation émises dans les autres pays.
- 11.2. Les Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement peuvent utiliser les laboratoires des fabricants de pneumatiques et peuvent désigner comme étant agréés des laboratoires d'essai parmi ceux qui sont situés sur leur territoire ou sur le territoire d'une autre Partie à l'Accord, sous réserve que le service administratif compétent de cette dernière ait donné son accord préalable.
- 11.3. Dans le cas où une Partie à l'Accord donne effet au paragraphe 11.2 ci-dessus, elle peut, si elle le désire, se faire représenter aux essais par une ou plusieurs personnes de son choix.

FIGURE EXPLICATIVE
(voir paragraphe 2 du présent Règlement)



ANNEXE 1

(Format maximal : A.4 [210 x 297 mm])

*



- Communication concernant
- l'homologation,
 - le refus d'homologation,
 - l'extension d'homologation,
 - le retrait d'homologation,
 - l'arrêt définitif de la production **

d'un type de pneumatique pour motocycles en application du Règlement N° 75.

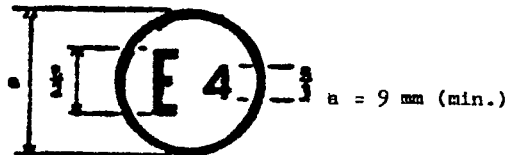
N° d'homologation N° d'extension

1. Nom du fabricant ou marque de commerce figurant sur le pneu.....
2. Nom et adresse du fabricant

3. Le cas échéant, nom et adresse du représentant du fabricant.....
 4. Désignation de la dimension du pneumatique.....
 5. Catégorie d'utilisation : normale/spéciale/neige**
 6. Cotes d'encombrement :
 - 6.1. Grosseur hors tout mm, sur jaunte de mesure.....
 - 6.2. Diamètre extérieur mm
 7. Structure : diagonale/ceinturée croisée, radiale**
 8. Catégorie de vitesse
 9. Indice de capacité de charge.....
 10. Pour les pneumatiques des dérivés de motocycles le nombre de « Ply-rating » : 4/6/8**
 11. Jantes possibles de montage
 12. Jante de mesure Jantes d'essai.....
 13. Coefficient X (voir paragraphe 6.1.1.1)
 - 14.1. Pression de gonflage pour mesure
 - 14.2. Pression de gonflage pour essai
 15. Préciser s'il s'agit d'un pneumatique sans chambre à air.....
 16. Préciser s'il s'agit d'un pneumatique renforcé.....
 17. Date de soumission du pneumatique pour homologation.....
 18. Service technique et, le cas échéant, laboratoire d'essai agréé pour l'homologation ou la vérification de la conformité.....
 19. Date du procès-verbal émis par ce service
 20. Numéro du procès-verbal émis par ce service
 21. Homologation accordée/refusée/étendue/retirée**
 22. Motif(s) d'extension (le cas échéant).....
 23. Lieu
 24. Date
 25. Signature
- Est annexé à la présente communication :
un dessin coté de la section transversale du pneumatique.

ANNEXE 2

EXEMPLE DE LA MARQUE D'HOMOLOGATION



75 R - 002439 † ‡

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un pneumatique, indique que ce type de pneumatique pour motocycles a été homologué aux Pays-Bas (E4), en application du Règlement N° 75 sous le numéro 002439. Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation a été délivrée conformément aux prescriptions du Règlement N° 75 dans sa forme originale.

* Nom de l'administration.

** Biffer les mentions inutiles.

Note :

Le numéro d'homologation doit être placé à proximité du cercle, soit au-dessus ou au-dessous de la lettre « E », soit à gauche ou à droite de celle-ci. Les chiffres du numéro d'homologation doivent être disposés du même côté par rapport à la lettre « E » et orientés dans le même sens. L'utilisation de chiffres romains pour les numéros d'homologation doit être évitée afin d'exclure toute confusion avec d'autres symboles.

ANNEXE 3

EXEMPLE DES INSCRIPTIONS DU PNEUMATIQUE

Exemple des inscriptions que devront porter les types de pneumatiques mis sur le marché postérieurement à l'entrée en vigueur du présent Règlement

\downarrow
 $\frac{b}{\quad} 100/80 \quad \frac{B}{\quad} 18 \quad \frac{\quad}{\quad} 53 \quad S \quad \frac{\quad}{\quad} b \quad \quad b \quad \frac{\quad}{\quad} \text{TUBELESS} \quad \frac{M+S}{\quad} b$
 \uparrow

$\frac{\quad}{b} 250 \quad \frac{\quad}{\quad} b \quad \quad b = 4 \text{ mm min.}$

Ces inscriptions définissent un pneumatique :

- ayant une grosseur nominale du boudin de 100
- ayant un rapport nominal d'aspect de 80
- possédant une structure ceinturée croisée
- ayant un diamètre nominal de jante de 457 mm dont le symbole est 18
- possédant la capacité de charge de 206 kg correspondant à l'indice de charge 53 figurant à l'annexe 4 du présent Règlement,
- appartenant à la catégorie de vitesse S (vitesse maximale 180 km/h),
- pouvant être monté sans chambre à air (Tubeless),
- pneu neige fabriqué dans la vingt-cinquième semaine de l'année 1980.

L'emplacement et l'ordre des inscriptions composant la désignation du pneumatique doivent être les suivants :

a) La désignation de la dimension comprenant la grosseur nominale du boudin, le rapport nominal d'aspect, le symbole du type de structure s'il y a lieu, et le diamètre nominal de jante doivent être groupés comme indiqué dans l'exemple ci-dessus 100/80 B 18;

b) L'indice de charge et le symbole de la catégorie de vitesse doivent être situés ensemble à proximité de la désignation de la dimension. Ils peuvent soit la suivre, soit être placés au-dessus, soit être placés au-dessous;

c) Les indications « TUBELESS » et « REINFORCED » ou « REINF » et « M + S » peuvent être éloignées du symbole désignant la dimension.

ANNEXE 4

CORRESPONDANCE ENTRE INDICE DE CAPACITÉ DE CHARGE ET MASSE MAXIMALE

A = Indice de capacité de charge

B = Masse maximum correspondante à supporter (kg)

A	B	A	B
30	106	62	265
31	109	63	272
32	112	64	280
33	115	65	290
34	118	66	300

A	B	A	B
<i>(Suite de la page 334)</i>			
35	121	67	307
36	125	68	315
37	128	69	325
38	132	70	335
39	136	71	345
40	140	72	355
41	145	73	365
42	150	74	375
43	155	75	387
44	160	76	400
45	165	77	412
46	170	78	425
47	175	79	437
48	180	80	450
49	185	81	462
50	190	82	475
51	195	83	487
52	200	84	500
53	206	85	515
54	212	86	530
55	218	87	545
56	224	88	560
57	230	89	580
58	236	90	600
59	243		
60	250		
61	257		

ANNEXE 5

DESIGNATION ET CÔTES D'ENCOMBREMENT DES PNEUMATIQUES

TABLEAU 1. PNEUMATIQUES POUR MOTOCYCLES

Désignations et diamètre de jante jusqu'au code 12

Designation	Largeur de la jante de mesure (code)	Diamètre hors tout (mm)			Grosseur du boudin (mm)	Largeur hors tout maximale (mm)
		D. min	D	D. max		
2.50- 8		328	338	352		
2.50- 9		354	364	378		
2.50-10	1.50	379	389	403	65	70
2.50-12		430	440	451		
2.75- 8		338	348	363		
2.75- 9		364	374	383		
2.75-10	1.75	389	399	408	71	77
2.75-12		440	450	462		
3.00- 4		241	251	264		
3.00- 5		266	276	291		
3.00- 6		291	301	314		
3.00- 7		317	327	342		
3.00- 8	2.10	352	362	378	80	86
3.00- 9		378	388	401		
3.00-10		403	413	422		
3.00-12		454	464	473		

Désignation	Largeur de la jante de mesure (code)	Diamètre hors tout (mm)			Grosseur du boudin (mm)	Largeur hors tout maximale (mm)
		D.min	D	D.max		
3.25- 8		362	372	386		
3.25- 9		388	398	412		
3.25-10	2.50	414	424	441	88	95
3.25-12		465	475	492		
3.50- 4		264	274	291		
3.50- 5		289	299	316		
3.50- 6		314	324	341		
3.50- 7		340	350	367		
3.50- 8	2.50	376	386	397	92	99
3.50- 9		402	412	430		
3.50-10		427	438	448		
3.50-12		478	488	506		
4.00- 5		314	326	346		
4.00- 6		339	351	368		
4.00- 7		365	377	394		
4.00- 8	2.50	401	415	436	105	113
4.00-10		452	466	[487] ¹		
4.00-12		505	517	538		
4.50- 6		364	376	398		
4.50- 7		490	402	424		
4.50- 8		430	442	464		
4.50- 9	3.00	456	468	490	120	130
4.50-10		481	493	515		
4.50-12		532	544	568		
5.00- 8		453	465	481		
5.00-10	3.50	504	516	532	134	145
5.00-12		555	567	583		
6.00- 6		424	436	464		
6.00- 7		450	462	490		
6.00- 8	4.00	494	506	534	154	166
6.00- 9		520	532	562		

TABLEAU 2. PNEUMATIQUES POUR MOTOCYCLES

Section normale

Désignation	Largeur de la jante de mesure	Diamètre hors tout (mm)				Grosseur du boudin (mm)	Largeur hors tout maximale (mm)	
		D.min	D	D.max*	D.max**		*	**
1 3/4-19	1.20	582	589	597	605	50	54	58
2 -14		461	468	477	484			
2 -15		486	493	501	509			
2 -16		511	518	526	534			
2 -17		537	544	552	560			
2 -18	1.35	562	569	577	585	55	58	63
2 -19		588	595	603	611			
2 -20		613	620	628	636			
2 -21		638	645	653	661			
2 -22		663	670	680	686			

¹ Se lit «387» dans le texte authentique anglais.

Désignation	Largeur de la jante de mesure	Diamètre hors tout (mm)				Grosseur du boudin (mm)	Largeur hors tout maximale (mm)	
		D. min	D	D. max*	D. max**		*	**
2 1/4-14		474	482	492	500			
2 1/4-15		499	507	517	525			
2 1/4-16		524	532	540	550			
2 1/4-17		550	558	566	576			
2 1/4-18	1.50	575	583	591	601	62	66	71
2 1/4-19		601	609	617	627			
2 1/4-20		626	634	642	652			
2 1/4-21		651	659	667	677			
2 1/4-22		677	685	695	703			
2 1/2-14		489	498	508	520			
2 1/2-15		514	523	533	545			
2 1/2-16		539	548	558	570			
2 1/2-17		565	574	584	596			
2 1/2-18	1.60	590	599	609	621	68	72	78
2 1/2-19		616	625	635	647			
2 1/2-20		641	650	660	672			
2 1/2-21		666	675	685	697			
2 1/2-22		692	701	711	723			
2 3/4-14		499	508	518	530			
2 3/4-15		524	533	545	555			
2 3/4-16		549	558	568	580			
2 3/4-17		575	584	594	606			
2 3/4-18	1.85	600	609	621	631	75	80	86
2 3/4-19		626	635	645	657			
2 3/4-20		651	660	670	682			
2 3/4-21		676	685	695	707			
2 3/4-22		702	711	721	733			
3 -16		560	570	582	594			
3 -17		586	596	608	620			
3 -18	1.85	611	621	633	645	81	86	93
3 -19		637	647	659	671			
3 1/4-16		575	586	598	614			
3 1/4-17		601	612	624	640			
3 1/4-18	2.15	626	637	651	665	89	94	102
3 1/4-19		652	663	675	691			

* Usage routier normal.

** Pneus à usage spécial et pneus neige.

TABLEAU 3. PNEUMATIQUES POUR MOTOCYCLES

Section normale

Désignation	Largeur de la jante de mesure	Diamètre hors tout (mm)				Grosseur du boudin (mm)	Largeur hors tout maximale (mm)		
		D. min	D	D. max ⁽¹⁾	D. max ⁽²⁾		(3)	(4)	(5)
2.00-14		460	466	478					
2.00-15		485	491	503					
2.00-16		510	516	528					
2.00-17	1.20	536	542	554		52	57	60	
2.00-18		561	567	579					
2.00-19		587	593	605					

Désignation	Largeur de la jante de mesure	Diamètre hors tout (mm)				Grosueur du boudin (mm)	Largeur hors tout maximale (mm)		
		D.min	D	D.max ⁽¹⁾	D.max ⁽²⁾		(3)	(4)	(5)
2.25-14		474	480	492	496				
2.25-15		499	505	517	521				
2.25-16		524	530	542	546				
2.25-17	1.60	550	556	568	572	61	67	70	75
2.25-18		575	581	593	597				
2.25-19		601	607	619	623				
2.50-14		486	492	506	508				
2.50-15		511	517	531	533				
2.50-16		536	542	556	558				
2.50-17	1.60	562	568	582	584	65	72	75	79
2.50-18		587	593	607	609				
2.50-19		613	619	633	635				
2.50-21		663	669	683	685				
2.75-14		505	512	524	530				
2.75-15		530	537	549	555				
2.75-16		555	562	574	580				
2.75-17	1.85	581	588	600	606	75	83	86	91
2.75-18		606	613	625	631				
2.75-19		632	639	651	657				
2.75-19		682	689	701	707				
3.00-14		519	526	540	546				
3.00-15		546	551	565	571				
3.00-16		569	576	590	596				
3.00-17	1.85	595	602	616	622	80	88	92	97
3.00-18		618	627	641	647				
3.00-19		644	653	667	673				
3.00-21		694	703	717	723				
3.00-23		747	754	768	774				
3.25-14		531	538	552	560				
3.25-15		556	563	577	585				
3.25-16		581	588	602	610				
3.25-17	2.15	607	614	628	636	89	98	102	108
3.25-18		630	639	653	661				
3.25-19		656	665	679	687				
3.25-21		708	715	729	737				
3.50-14		539	548	564	572				
3.50-15		564	573	589	597				
3.50-16		591	598	614	622				
3.50-17	2.15	617	624	640	648	93	102	107	113
3.50-18		640	649	665	673				
3.50-19		666	675	691	699				
3.50-21		716	725	741	749				
3.75-16		601	610	626	634				
3.75-17		627	636	652	660				
3.75-18	2.15	652	661	677	685	99	109	114	121
3.75-19		678	687	703	711				

Désignation	Largeur de la jante de mesure	Diamètre hors tout (mm)				Grosseur du boudin (mm)	Largeur hors tout maximale (mm)		
		D. min	D	D. max ⁽¹⁾	D. max ⁽²⁾		(3)	(4)	(5)
4.00-16		611	620	638	646				
4.00-17		637	646	664	672				
4.00-18	2.50	662	671	689	697	108	119	124	130
4.00-19		688	697	715	723				
4.25-16		623	632	650	660				
4.25-17		649	658	676	686				
4.25-18	2.50	674	683	701	711	112	123	129	137
4.25-19		700	709	727	737				
4.50-16		631	640	658	668				
4.50-17		657	666	684	694				
4.50-18	2.75	684	691	709	719	123	135	141	142
4.50-19		707	716	734	745				
5.00-16		657	666	686	698				
5.00-17		683	692	710	724				
5.00-18	3.00	708	717	735	749	129	142	148	157
5.00-19		734	743	761	775				

¹⁾ Pneumatiques à usage routier normal.

²⁾ Pneumatiques à usage spécial et pneus neige.

³⁾ Pneumatiques à usage routier normal utilisés jusqu'à la catégorie de vitesse P y comprise.

⁴⁾ Pneumatiques à usage routier normal utilisés au-delà de la catégorie de vitesse P et pneus neige.

⁵⁾ Pneumatiques à usage spécial.

TABLEAU 4. PNEUMATIQUES POUR MOTOCYCLES

Section basse

Désignation	Largeur de la jante de mesure	Diamètre hors tout (mm)				Grosseur du boudin (mm)	Largeur hors tout maximale (mm)		
		D. min	D	D. max ⁽¹⁾	D. max ⁽²⁾		(3)	(4)	(5)
3.60-18		605	615	628	633				
3.60-19	2.15	631	641	653	658	93	102	108	113
4.10-18		629	641	654	663				
4.10-19	2.50	655	667	679	688	108	119	124	130
5.10-16		615	625	643	651				
5.10-17		641	651	670	677				
5.10-18	3.00	666	676	694	702	129	142	150	157
4.25/85-18	2.50	649	659	673	683	112	123	129	137
4.60-16		594	604	619	628				
4.60-17		619	630	642	654				
4.60-18	2.75	644	654	670	678	117	129	136	142

¹⁾ Pneumatiques à usage routier normal.

²⁾ Pneumatiques à usage spécial et pneus neige.

³⁾ Pneumatiques à usage routier normal utilisés jusqu'à la catégorie de vitesse P y comprise.

⁴⁾ Pneumatiques à usage routier normal utilisés au-delà de la catégorie de vitesse P et pneus neige.

⁵⁾ Pneumatiques à usage spécial.

TABLEAU 5. PNEUMATIQUES POUR DÉRIVÉS DE MOTOCYCLES

Désignation	Largeur de la jante de mesure (code)	Diamètre hors tout (mm)			Grosseur du boudin (mm)	Largeur hors tout maximale (mm)
		D.min	D	D.max		
3.00- 8C	2.10	359	369	379	80	86
3.00-10C		410	420	430		
3.00-12C		459	469	479		
3.50- 8C	2.50	376	386	401	92	99
3.50-10C		427	437	452		
3.50-12C		478	488	503		
4.00- 8C	3.00	405	415	427	108	117
4.00-10C		456	466	478		
4.00-12C		507	517	529		
4.50- 8C	3.50	429	439	443	125	135
4.50-10C		480	490	504		
4.50-12C		531	541	555		
5.00- 8C	3.50	455	465	481	134	145
5.00-10C		506	516	532		
5.00-12C		555	565	581		

TABLEAU 6. PNEUMATIQUES BASSE PRESSION POUR MOTOCYCLES

Désignation	Largeur de la jante de mesure (code)	Diamètre hors tout (mm)			Grosseur du boudin (mm)	Largeur hors tout maximale (mm)
		D.min	D	D.max		
5.4-10	4.00	474	481	497	135	146
5.4-12		525	532	547		
5.4-14		576	582	598		
5.4-16		373	379	395		
6.7-10	5.00	532	541	561	170	184
6.7-12		583	592	612		
6.7-14		633	642	662		

TABLEAU 7. PNEUMATIQUES POUR MOTOCYCLES

Désignations et dimensions des pneumatiques américains

Désignation	Largeur de la jante de mesure (code)	Diamètre hors tout (mm)			Grosseur du boudin (mm)	Largeur hors tout maximale (mm)
		D.min	D	D.max		
MH90-21	1.85	682	686	700	80	89
MJ90-18	2.15	620	625	640	89	99
MJ90-19	2.15	645	650	665		
ML90-18	2.15	629	634	650	93	103
ML90-19	2.15	654	659	675		
MM90-19	2.15	663	669	685	95	106
MN90-18	2.15	656	662	681	104	116

Désignation	Largeur de la jante de mesure (code)	Diamètre hors tout (mm)			Grosueur du boudin (mm)	Largeur hors tout maximale (mm)
		D.min	D	D.max		
MP90-18	2.15	667	673	692	108	120
MR90-18	2.15	680	687	708	114	127
MS90-18	2.50	660	667	688	121	139
MT90-16	3.00	642	650	672	130	144
MT90-17	3.00	668	675	697		
MU90-15M/C	3.50	634	642	665	142	158
MU90-16	3.50	659	667	690		
MV90-15M/C	3.50	643	651	675	150	172
MP85-18	2.15	654	660	679	108	120
MR85-16	2.15	617	623	643	114	127
MS85-18	2.50	675	682	702	121	134
MT85-18	3.00	681	688	709	130	144
MV85-15M/C	3.50	627	635	658	150	172

ANNEXE 6

MÉTHODE DE MESURE DES PNEUMATIQUES

1. Le pneumatique est monté sur la jante de mesure spécifiée par le fabricant conformément au paragraphe 4.1.12. du présent Règlement et est gonflé à la pression spécifiée par le fabricant au point 14.1 de l'annexe 1*.
2. Le pneumatique monté sur sa jante est laissé à la température ambiante du laboratoire pendant 24 heures au moins.
3. La pression est réajustée à la valeur spécifiée au paragraphe 1 ci-dessus.
4. La grosueur hors tout est mesurée pas compas en six points également espacés, compte tenu de l'épaisseur des nervures ou cordons de protection. La mesure la plus élevée obtenue ainsi est prise pour grosueur hors tout.
5. Le diamètre extérieur est déterminé comme suit : la circonférence maximale est mesurée et le chiffre ainsi obtenu est divisé par π (3,1416).

* Note: Les pressions de gonflage pourraient également être spécifiées comme suit :

Version du pneu	Catégorie de vitesse	Pression	
		bar	kPa
Standard	F, G, J, K, L, M	2.25	225
	N, P, Q, R, S		
Renforcée	T, U, H	2.80	280
	F à P		
Dérivés des motocycles	Q, R, S, T, U, H	3.30	330
	4PR	3.50	350
	6PR	4.00	400
8PR	4.50		

Pour les autres versions de pneumatiques, gonfler à la pression spécifiée par le fabricant conformément au point 14.1 de l'annexe 1 du présent Règlement.

ANNEXE 7

MODE OPÉRATOIRE DES ESSAIS DE PERFORMANCE CHARGE/VITESSE

1. *Préparation du pneumatique*

- 1.1. Un pneumatique neuf est monté sur la jante d'essai indiquée par le fabricant en application du paragraphe 4.1.12 du présent Règlement.
- 1.2. Il est gonflé à la pression appropriée figurant au tableau ci-dessous :

PRESSION DE GONFLAGE D'ESSAI (bars)

Type de pneumatique	Catégorie de vitesse	Pression	
		bar	kPa
Standard	F, G, J, K	2.50	250
	L, M, N, P	2.50	250
	Q, R, S	3.00	300
	T, U, H	3.50	350
Renforcé	F, G, J, K, L, M, N, P	3.30	330
	Q, R, S, T, U, H	3.90	390
Dérivés des motocycles	4PR	3.70	370
	6PR	4.50	450
	8PR	5.20	520

Pour d'autres types de pneumatiques, gonfler à la pression indiquée par le fabricant de pneumatiques conformément au point 14.2 de l'annexe 1 du présent Règlement.

- 1.3. Le fabricant peut demander, raisons à l'appui, qu'une pression de gonflage d'essai différente de celle fixée au paragraphes 1.2 ci-dessus soit utilisée. Dans ce cas, le pneu est gonflé à cette pression.
 - 1.4. L'ensemble pneumatique et roue est conditionné à la température du local d'essai pendant au moins trois heures.
 - 1.5. La pression du pneumatique est ramenée à celle spécifiée aux paragraphes 1.2 ou 1.3 ci-dessus.
2. *Réalisation de l'essai*
- 2.1. L'ensemble pneumatique et roue est monté sur un axe d'essai et appuyé sur la surface extérieure d'un volant lisse d'un diamètre de 1,70 m \pm 1 % ou 2,0 m \pm 1 %.
 - 2.2. Une charge égale à 65 % de la capacité de charge du pneumatique figurant sur la liste reproduite à l'annexe 4 du présent Règlement en face de l'indice de charge indiqué sur le flanc du pneumatique est appliquée à l'axe d'essai.
 - 2.3. Pendant toute la durée de l'essai, la pression du pneumatique n'est pas corrigée et la charge d'essai est maintenue constante.
 - 2.4. Pendant l'essai, la température dans le local d'essai doit être maintenue entre 20°C et 30°C ou à une température plus élevée si le fabricant l'accepte.
 - 2.5. L'essai est effectué d'une manière continue, selon les indications suivantes :
 - 2.5.1. Temps pour passer de la vitesse 0 à la vitesse de départ de l'essai : 20 minutes;
 - 2.5.2. Vitesse de départ de l'essai : égale à la vitesse maximale prévue pour le type de pneumatique diminuée de 30 km/h, si l'essai est effectué sur un tambour d'un diamètre de 2 m, ou de 40 km/h si l'essai est effectué sur un tambour d'un diamètre de 1,7 m;
 - 2.5.3. Echelonnement des paliers de vitesse : 10 km/h;
 - 2.5.4. Durée de l'essai à chaque palier de vitesse : 10 minutes;
 - 2.5.5. Durée totale de l'essai : 1 heure;
 - 2.5.6. Vitesse maximale de l'essai : vitesse maximale prévue pour le type de pneumatique si l'essai est effectué sur un tambour d'un diamètre de 2 m et vitesse maximale prévue pour

le type de pneumatique diminuée de 10 km/h, si l'essai est effectué sur un tambour d'un diamètre de 1,7 m.

3. Méthodes équivalentes d'essais

Si une méthode autre que celle décrite au paragraphe 2 ci-dessus est utilisée, son équivalence doit être démontrée.

ANNEXE 8

VARIATION DE LA CAPACITÉ DE CHARGE EN FONCTION DE LA VITESSE

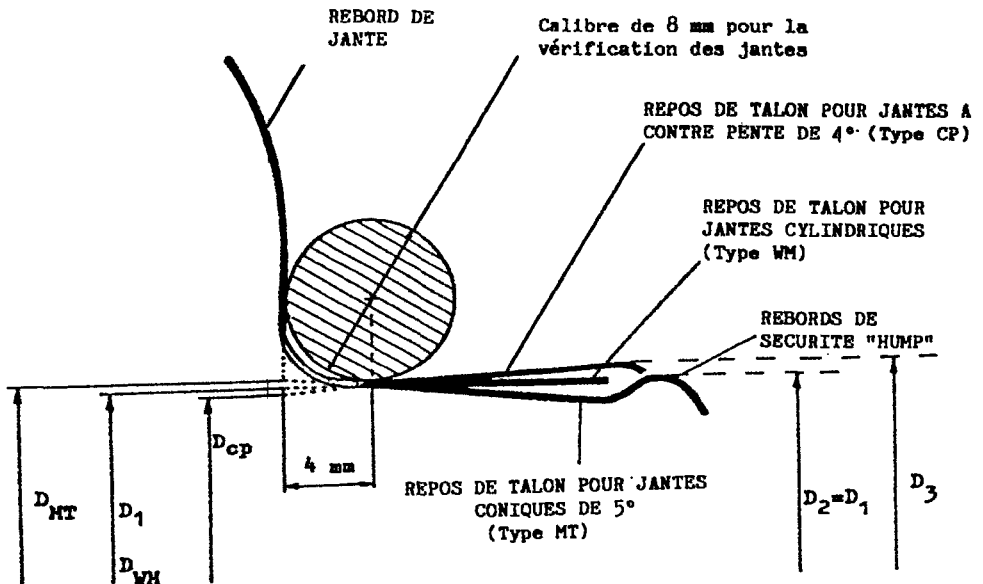
Vitesse Maximum (km/h)	Variation de charge (%)					
	Diamètre de jante $\leq 13''$			Diamètre de jante $\geq 14''$		
	Code de vitesse					
	J	K	L	J et K	L, M et N	P et au-dessus
50	+ 30			+ 30		
60	+ 23			+ 23		
70	+ 16			+ 16		
80	+ 10			+ 10		+ 14
90	+ 5		+ 7.5	+ 5	+ 7.5	+ 12
100	□	0	+ 5	□	+ 5	+ 10
110	- 7	□	+ 2.5	□	+ 2.5	+ 8
120	- 15	+ 6		/	□	+ 6
130	- 25	- 12	- 5	/	□	+ 4

Des variations de charge ne sont pas autorisées pour les vitesses supérieures à 130 km/h.

ANNEXE 9

DIMENSIONS DE LA JANTE

Exemple des contours de jantes autorisés pour l'équipement des pneumatiques pour motocycles avec un diamètre de jante nominal exprimé par un code



Diamètre nominal de jante code	Diamètre de mesure des jantes D_j (mm)*	Diamètre de jante spécifié (mm)		
		D_{WM}	D_{MT}	S_{cp}
...
17	433.3	433.3	434.0	432.7
18	458.7	458.7	459.4	458.1
19	484.1	484.1	484.8	483.5
...

* Tolérance sur le développement du repos de talon $\pi = + 2,0$ mm
 $- 0,5$ mm

Pour d'autres types de pneumatiques il est possible d'avoir des contours (ou cotes) différents dans la région du repos de talon de la jante.

ANNEXE 10

MÉTHODE D'ESSAI POUR DÉTERMINER L'EXPANSION DYNAMIQUE DES PNEUMATIQUES

1. Portée et domaine d'application

- 1.1. La présente méthode d'essai s'applique aux pneumatiques neufs pour motocycles des catégories de vitesse P, Q, R, S, T, U, H.
- 1.2. Elle vise à déterminer l'expansion maximale du pneu sous l'effet de la force centrifuge à la vitesse maximale admissible.

2. Description de la méthode d'essai

- 2.1. L'ensemble pneu/roue, tournant librement, est monté sur un essieu d'essai entraîné, équipé d'un réglage de vitesse et entouré d'une enceinte étanche à la lumière.
- 2.2. Le faisceau d'une source ponctuelle de lumière est pointé sur le pneu à essayer, et la silhouette de ce dernier est projetée sur un écran quadrillé, ce qui permet une lecture directe des valeurs mesurées.
- 2.3. La vitesse à la périphérie de la bande de roulement du pneumatique, mesurée avec un stroboscope, ne doit pas s'écarter de ± 2 % de la vitesse maximale applicable au pneu.
- 2.4. Si une autre méthode d'essai que la présente méthode est appliquée, son équivalence doit être démontrée.

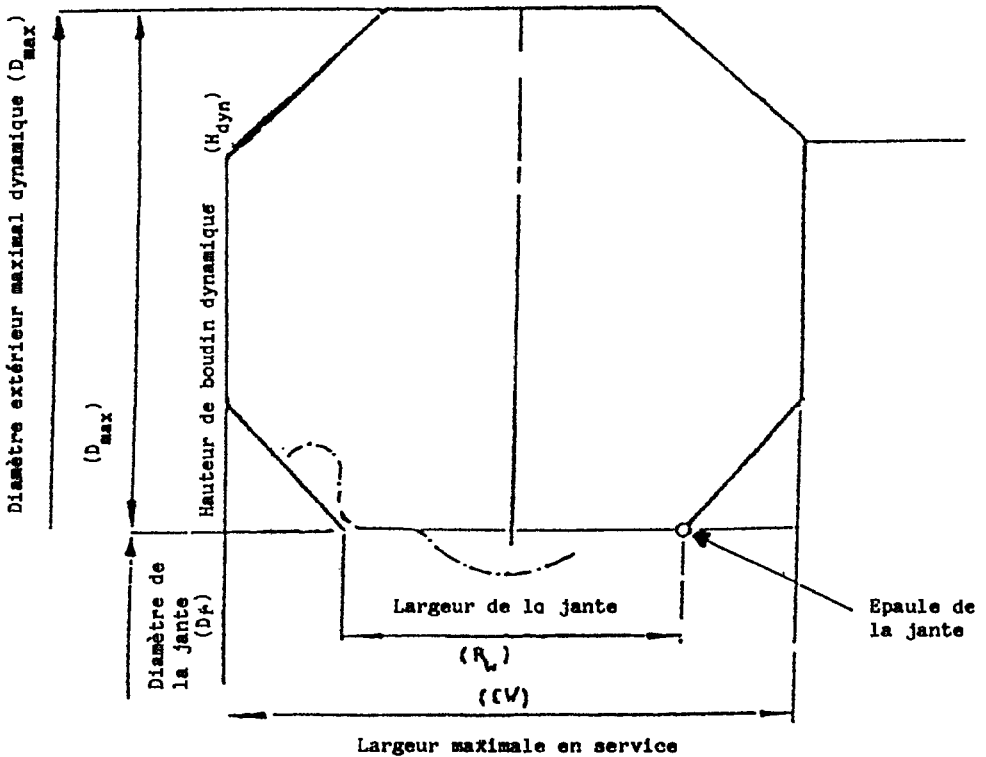
3. Exécution de l'essai

- 3.1. L'essai doit être exécuté à une température dans la chambre d'essai de $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$. Une température ambiante plus élevée peut être fixée en accord avec le fabricant.
- 3.2. Les pneus à essayer doivent avoir subi l'essai de performance charge/vitesse conformément à l'annexe 7 du Règlement, sans qu'il soit apparu de déféctuosité.
- 3.3. Le pneu à essayer doit être monté sur une roue dont la jante correspond aux caractéristiques normalisées applicables.
- 3.4. La pression de gonflage des pneus (pression de gonflage d'essai) doit être conforme aux valeurs prescrites au paragraphe 3.4.1 ci-dessous.
- 3.4.1. Pneus routiers à structure diagonale et à structure ceinturée-croisée.

Catégorie de vitesse	Version du pneu	Pression de gonflage d'essai	
		bar	kPa
P/Q/R/S	normale	2,5	250
T/U/H	normale	2,9	290

- 3.5. L'ensemble pneu/roue doit être conditionné à la température de la chambre d'essai pendant une durée d'au moins 3 heures.

- 3.6. Après cette période de conditionnement, la pression de gonflage est corrigée à la valeur prescrite au paragraphe 3.4.
- 3.7. Le pneu est porté, par une accélération ininterrompue, à sa vitesse maximale admissible telle qu'elle est exprimée par son marquage. Le temps de mise en vitesse jusqu'à la vitesse maximale ne doit pas dépasser 5 minutes.
- 3.8. La durée d'essai à la vitesse maximale admissible est de 5 minutes. L'essai s'exécute sans interruption. La pression de gonflage d'essai ne doit pas être corrigée au cours de l'essai.
4. *Evaluation des résultats*
- 4.1. Le gabarit limite (gabarit d'enveloppe) prescrit pour l'ensemble pneu/roue monté est porté sur l'écran quadrillé de projection (voir l'exemple ci-dessous).



Compte tenu des paragraphes 6.1.4 et 6.1.5 du Règlement, les valeurs limites pour le gabarit d'enveloppe sont fixées comme suit :

Catégorie de vitesse du pneu	Largeur maximale en service	H_{dyn} (mm)
P/Q/R/S	S x 1,15	H x 1,10
T/U/H	S x 1,15	H x 1,13

- 4.1.1. Les principales dimensions du gabarit d'enveloppe doivent être réglées pour tenir compte de la déformation éventuelle, due au dispositif d'éclairage adopté, de la silhouette du pneu projetée sur l'écran quadrillé.

- 4.2. On considère que les conditions d'essai sont remplies si, lors de l'essai exécuté conformément au paragraphe 3.8 de la présente annexe, le contour extérieur du pneu ne sort pas du gabarit limite tel qu'il est défini au paragraphe 4.1.
- 4.3. Il n'est pas exécuté d'autre essai sur le pneu.

Textes authentiques : anglais et français.

Enregistré d'office le 1^{er} avril 1988.
