

## SECTION B — TECHNIQUES INDUSTRIELLES; TRANSPORTS

### B60 VÉHICULES EN GÉNÉRAL

**B60C PNEUMATIQUES POUR VÉHICULES** (fabrication, réparation B29); **GONFLAGE DES PNEUMATIQUES; CHANGEMENT DES PNEUMATIQUES; FIXATION DES VALVES À DES CORPS ÉLASTIQUES GONFLABLES, EN GÉNÉRAL; DISPOSITIFS OU AGENCEMENTS CONCERNANT LES PNEUMATIQUES** (essai des pneumatiques G01M 17/02) [5]

#### Note(s)

- Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:
  - "pneumatique" désigne un élément distinct en contact avec le sol, disposé de façon continue à l'extérieur de la périphérie de la jante. Il comprend la carcasse, l'enveloppe extérieure ainsi que tout élément intérieur à cette enveloppe tel que chambre d'air. Dans le groupe B60C 29/00, traitant du raccordement des valves, l'expression "pneumatique" comprend également les corps élastiques gonflables autres que les pneumatiques eux-mêmes ou les chambres à air.
- Il est important de tenir compte de la note qui suit le titre de la classe B60.

#### Schéma général

##### PNEUMATIQUES

Caractérisés par le matériau.....	1/00
Caractérisés par la section transversale.....	3/00
Structure générale.....	5/00, 7/00, 19/00
Éléments des pneumatiques: armatures; bandes de roulement; flancs; talons; autres éléments.....	9/00, 11/00, 13/00, 15/00, 19/00
Dispositifs particuliers.....	17/00, 27/00

##### MONTAGE, CHANGEMENT, GONFLAGE

Dispositifs de gonflage, commande de pression ou de température.....	23/00, 29/00
Appareils ou outillage.....	25/00

MATIÈRE NON PRÉVUE DANS LES AUTRES GROUPES DE LA PRÉSENTE SOUS-CLASSE.....99/00

#### **1/00 Pneumatiques caractérisés par la composition chimique, la disposition ou le mélange physique de la composition [4]**

##### Note(s)

Les pneumatiques caractérisés uniquement par la composition, c.à d. ne dévoilant aucune structure remarquable de pneumatique, sont classés uniquement suivant la composition, p.ex. dans les sous-classes C08K, C08L.

#### **3/00 Pneumatiques caractérisés par leur section transversale** (caractérisés par des éléments en contact avec le rail B60B 17/00) [4]

- 3/02 • à section fermée, p.ex. à section toroïdale [4]
- 3/04 • caractérisés par les dimensions relatives de la section, p.ex. par un profil bas (B60C 3/06 a priorité) [4]
- 3/06 • à section asymétrique [4]
- 3/08 • pliables en vue du stockage ou d'une non utilisation, p.ex. pneumatiques de secours procurant un gain de place (pneumatiques pouvant rouler à plat B60C 17/08) [4]

#### **5/00 Pneumatiques ou chambres intérieures gonflables** (B60C 1/00, B60C 9/00-B60C 17/00 ont priorité) [4]

- 5/01 • sans armature de fils appréciable, p.ex. pneumatiques sans fils, pneumatiques moulés [4]

- 5/02 • avec éléments intérieurs gonflables distincts, p.ex. avec chambre intérieure; Moyens de lubrification, de purge, pour prévenir les mouvements relatifs entre le pneumatique et la chambre à air (B60C 5/20 a priorité) [4]

- 5/04 • • Forme ou structure des éléments intérieurs gonflables (B60C 5/10 a priorité) [4]

- 5/08 • • • comportant des moyens de renforcement

- 5/10 • formés d'un simple anneau discontinu avec extrémités contiguës pouvant être assemblées les unes aux autres [4]

- 5/12 • sans éléments internes gonflables distincts, p.ex. pneumatiques sans chambre à air dont la section transversale est ouverte sur la jante (B60C 5/20 a priorité) [4]

- 5/14 • • avec chemise ou revêtement imperméable sur la paroi intérieure du pneumatique [4]

- 5/16 • • Dispositifs d'étanchéité entre talons et jantes, p.ex. bandes

- 5/18 • Carcasse en plusieurs parties, p.ex. formée d'éléments en arceaux remplaçables

- 5/20 • comportant plusieurs chambres gonflables distinctes (avec chambres supplémentaires susceptibles de supporter une charge en cas de secours B60C 17/02) [4]

- 5/22 • • les chambres étant annulaires [4]

- 5/24 • • les parois des chambres s'étendant transversalement au pneumatique [4]

**7/00 Pneumatiques non gonflables ou bandages pleins** (B60C 1/00 a priorité; pneumatiques ou jantes caractérisés par des éléments en contact avec le rail B60B 17/00) [2]

- 7/02 • faits de cordages ou de soies
- 7/04 • faits de bois ou de cuir
- 7/06 • faits de métal
- 7/08 • constitués par une série d'éléments en arceaux
- 7/10 • caractérisés par des dispositifs pour augmenter l'élasticité (roues à grande élasticité B60B 9/00)
- 7/12 • • présentant des cavités fermées, p.ex. remplies de gaz (pneumatiques gonflables B60C 5/00) [4]
- 7/14 • • utilisant des ressorts
- 7/16 • • • en enroulements hélicoïdaux ou plats
- 7/18 • • • disposés radialement par rapport à l'axe de la roue
- 7/20 • • • disposés en cercle par rapport à l'axe de la roue
- 7/22 • ayant des couches incorporées autres que celles visant à augmenter l'élasticité, p.ex. pour armaturer
- 7/24 • caractérisés par des dispositifs de fixation, des bandages sur la jante ou sur le corps de la roue
- 7/26 • • utilisant des boulons
- 7/28 • • utilisant des lanières ou dispositifs similaires, p.ex. vulcanisés dans le pneu

**9/00 Armatures des pneumatiques ou disposition des nappes dans ces derniers** (éléments intérieurs renforcés B60C 5/08; structure du talon, p.ex. construction en relèvement ou en recouvrement, B60C 15/00; câblés en soi pour pneumatiques D02G 3/48; tissus en soi D03D, D04H; cordes ou câbles métalliques en soi D07B 1/06) [4]

**Note(s)**

Lors du classement dans le présent groupe, un classement dans la sous-classe B32B est également attribué s'il s'agit d'un produit stratifié.

- 9/02 • Carcasses
- 9/04 • • les fils de renforcement de chaque pli de la carcasse étant sensiblement parallèles
- 9/06 • • • s'étendant en diagonale d'un talon à l'autre et dirigés en sens opposé dans chaque nappe successive, c. à d. les nappes étant disposées en biais les unes par rapport aux autres (B60C 9/07, B60C 9/09 ont priorité) [4]
- 9/07 • • • joignant un talon à l'autre suivant une courbe, p.ex. fils en S [4]
- 9/08 • • • joignant transversalement un talon à l'autre, c. à d. formant une nappe radiale (B60C 9/07 a priorité) [4]
- 9/09 • • • combinés avec d'autres nappes comportant des fils s'étendant en diagonale d'un talon à l'autre, c. à d. formant une combinaison de nappes radiales et de nappes en biais [4]
- 9/10 • • les fils de renforcement au sein de chaque nappe de la carcasse étant disposés en croix
- 9/11 • • • Nappes tissées, tressées ou tricotées [4]
- 9/12 • • constituées par des couches gommées de fibres ou filaments noyés
- 9/13 • • • les fils étant constitués d'au moins deux matériaux différents [4]
- 9/14 • • constituées par des feuilles, toiles, ou films de matériau homogène, p.ex. matériau synthétique, feuille métallique, caoutchouc
- 9/16 • • constituées par des incrustations métalliques de renforcement

- 9/17 • • asymétriques par rapport au plan médian du pneumatique [4]
- 9/18 • Structure ou disposition des ceintures, des couches de protection, des couronnes de renforcement ou des couches amortissantes
- 9/20 • • constituées par des nappes gommées ayant chacune leurs fils disposés sensiblement en parallèle
- 9/22 • • • les nappes étant disposées avec tous leurs fils orientés selon la circonférence du pneumatique
- 9/24 • • constituées d'arceaux
- 9/26 • • Nappes en plis [4]
- 9/28 • • caractérisée par les dimensions ou la courbure de la ceinture ou de la couche de protection par rapport à la carcasse (B60C 9/30 a priorité) [4]
- 9/30 • • asymétrique par rapport au plan médian du pneumatique [4]

**11/00 Bandes de roulement des pneumatiques; Sculptures des bandes de roulement; Pièces rapportées antidérapantes**

- 11/01 • Forme des épaulements entre bande de roulement et flanc du pneumatique, p.ex. arrondie, à paliers, en port-à-faux (disposition des rainures ou des nervures sur les flancs B60C 13/02) [4]
- 11/02 • Bandes de roulement remplaçables
- 11/03 • Sculptures des bandes de roulement [4]
- 11/04 • • dans lesquelles la surface en relief des sculptures est composée uniquement de nervures circonférentielles continues, p.ex. en zigzag (B60C 11/12, B60C 11/13 ont priorité) [4, 6]
- 11/11 • • dans lesquelles la surface en relief des sculptures est composée uniquement d'éléments isolés, p.ex. d'éléments en forme de blocs (B60C 11/12, B60C 11/13 ont priorité) [4]
- 11/113 • • dans lesquelles la surface en relief des sculptures est composée uniquement de projections s'étendant de façon continue au travers de la bande de roulement d'une arête à l'autre [6]
- 11/117 • • formées uniquement par des creux isolés, p.ex. des rainures, des fentes ou des cavités (B60C 11/12, B60C 11/13 ont priorité) [6]
- 11/12 • • caractérisées par l'utilisation d'entailles étroites ou de traits de scie, p.ex. lamelles [4]
- 11/13 • • caractérisées par la section transversale de la rainure, p.ex. pour étayer les parois, ou pour empêcher le coincement de pierres [6]
- 11/14 • Éléments rapportés antidérapants, p.ex. vulcanisés dans la bande de roulement
- 11/16 • • en forme de chevilles, p.ex. en métal ou en textile
- 11/18 • • en forme de bandes, p.ex. peignes métalliques, bandes de caoutchouc offrant différentes résistances à l'usure (B60C 11/20 a priorité)
- 11/20 • • en forme d'enroulements
- 11/22 • Anneaux de roulement entre pneumatiques jumelés [4]
- 11/24 • Aménagements pour indiquer l'usure [4]
- 13/00 **Flancs du pneumatique; Protection, décoration, marquage ou opérations similaires concernant ces derniers** (B60C 17/08 a priorité; épaulements des pneumatiques B60C 11/01; couronnes décoratives amovibles pour flanc de pneumatique B60B 7/01) [4, 5]
- 13/02 • Disposition des rainures ou des nervures [4]
- 13/04 • comportant des incrustations ou des couches extérieures annulaires, p.ex. flancs blancs [4]

15/00	<b>Talons du pneumatique, p.ex. relèvement ou recouvrement de nappe</b>	23/12	• • actionnées par une roue qui tourne
15/02	• Positionnement ou blocage des talons sur les jantes (moyens d'étanchéité entre talons et jantes de pneumatiques sans chambre à air B60C 5/16; dispositifs de fixation de bandages solides sur les jantes B60C 7/24; jantes B60B 21/00) [4]	23/14	• • actionnées par l'organe moteur du véhicule
15/024	• • Profil du talon, p.ex. lèvres, rainures ou nervures [4]	23/16	• Agencement de réservoirs à air montés sur les véhicules
15/028	• • Entretoises entre talons (moyens susceptibles de supporter une charge en cas de secours B60C 17/00) [4]	23/18	• Aménagements pour refroidir les pneumatiques [3, 4]
15/032	• • • gonflables [4]	23/19	• • pour dissiper la chaleur [4]
15/036	• • Pneumatiques fixés en permanence sur la jante, p.ex. par adhésif, par vulcanisation [4]	23/20	• Dispositifs pour mesurer ou signaler la température des pneumatiques [3]
15/04	• Tringles de talons (production de tringles ou de noyaux à talons pour pneumatiques ou bandages pleins B29D 30/48) [4]	25/00	<b>Appareils ou outils adaptés pour le montage, le démontage ou l'examen des pneumatiques</b> (appareils ou outils caractérisés par les moyens pour maintenir les roues ou leurs éléments B60B 30/00) [5]
15/05	• • multiples, c. à d. plusieurs d'entre elles étant placées dans chaque talon [4]	25/01	• pour démonter les pneumatiques de la roue ou les y monter [5]
15/06	• Pointes de gomme, garnitures, toiles de frottement	25/02	• • Démonte-pneus ou similaires, p.ex. tenus à la main (actionnés par une machine B60C 25/05) [5]
17/00	<b>Pneumatiques caractérisés par des moyens autorisant un trajet limité en cas de dommage ou en cas de dégonflage; Accessoires à cet effet</b> (équipés de plusieurs chambres gonflables distinctes B60C 5/20)	25/04	• • • pivotant autour de l'axe de la roue ou mobile le long du bord de la jante, p.ex. en roulant sur cette dernière [5]
17/01	• utilisant des supports gonflables supplémentaires susceptibles de supporter une charge en cas de secours [4]	25/05	• • Machines [5]
17/02	• • gonflés ou dilatés uniquement en cas de secours [4]	25/12	• • • uniquement pour positionner les talons sur la jante [5]
17/04	• utilisant des supports supplémentaires non gonflables susceptibles de supporter une charge en cas de secours	25/122	• • • • en agissant sur la bande de roulement [5]
17/06	• • élastiques [4]	25/125	• • • • uniquement pour décoller les talons de la jante [5]
17/08	• Moyens pour faciliter le pliage des flancs, p.ex. flancs pouvant rouler à plat (en vue du stockage B60C 3/08) [4]	25/128	• • • • en agissant axialement sur toute la circonférence du talon ou du flanc [5]
17/10	• Lubrification interne [4]	25/13	• • • • en agissant axialement à certains endroits du talon ou du flanc [5]
19/00	<b>Autres structures ou éléments du pneumatique</b>	25/132	• • • pour monter et démonter les pneumatiques (uniquement pour positionner les talons sur la jante B60C 25/12; uniquement pour décoller les talons de la jante B60C 25/125) [5]
19/04	• Pneumatique comportant des ouvertures obturables autrement que par la jante	25/135	• • • • comportant un support de pneumatique ou un outil mobiles le long de l'axe de la roue [5]
19/08	• Dispositifs pour écarter les charges électriques	25/138	• • • • • avec un mouvement de rotation de l'outil ou du support de pneumatique [5]
19/12	• Dispositifs pour empêcher les perforations (B60C 9/00 a priorité; éléments intérieurs gonflables comportant des moyens de renforcement B60C 5/08) [4]	25/14	• Appareils ou outils pour écarter des talons de pneumatiques (B60C 25/12 a priorité) [5]
23/00	<b>Dispositifs pour mesurer, signaler, commander ou distribuer la pression ou la température des pneumatiques, spécialement adaptés pour être montés sur des véhicules</b> (mesures en général G01, p.ex. G01L 17/00; signalisation à distance en général G08); <b>Agencement sur les véhicules des dispositifs de gonflage des pneumatiques, p.ex. des pompes, des réservoirs</b> (pompes à air en soi F04; réservoirs en soi F17C); <b>Aménagements pour refroidir les pneumatiques</b> [3]	25/15	• • avec des moyens pour retourner le pneumatique [5]
23/02	• Dispositifs avertisseurs actionnés par la pression du pneumatique	25/18	• Outils pour poser ou démonter les valves à air
23/04	• • montés sur la roue ou le pneumatique	25/20	• Outils pour fixer les bandages métalliques, p.ex. les bandages en fer sur les jantes en bois
23/06	• Dispositifs avertisseurs actionnés par la déformation du pneumatique (dispositifs indiquant l'usure B60C 11/24)	27/00	<b>Dispositifs antidérapants temporairement ajustables aux pneumatiques élastiques ou aux roues équipées de pneumatiques élastiques</b>
23/08	• • en touchant le sol	27/02	• s'étendant uniquement sur un arc restreint de la bande de roulement (B60C 27/20 a priorité)
23/10	• Agencement de pompes de gonflage montées sur les véhicules	27/04	• • la partie en contact avec le sol étant rigide
		27/06	• s'étendant sur toute la circonférence de la bande de roulement, p.ex. faits de chaînes (B60C 27/20 a priorité)
		27/08	• • comportant des protubérances ou des anneaux d'usure
		27/10	• • ayant des dispositifs de mise en tension
		27/12	• • • élastiques
		27/14	• • fixables automatiquement
		27/16	• • formés de matériaux compacts, p.ex. cuir
		27/18	• • • le matériau étant une texture, p.ex. fils métalliques tissés
		27/20	• ayant des organes en forme de plaques en contact avec le sol

## B60C

- |       |   |       |  |
|-------|---|-------|--|
| 27/22 | <ul style="list-style-type: none"><li>• pour pneumatiques en tandem (caractéristiques propres aux chenilles B62D)</li></ul>   | 29/02 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Raccordement aux jantes [4]</li></ul>  |
| 29/00 | <p><b>Aménagement des valves de gonflage sur les pneumatiques ou les jantes eux-mêmes; Raccordement des valves aux pneumatiques ou aux jantes; Accessoires pour valves de gonflage des pneumatiques, non prévus ailleurs</b> (outils pour monter ou démonter les valves B60C 25/18; valves en soi, capuchons de valves F16K) [4, 5]</p> | 29/04 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Raccordement aux pneumatiques [4]</li></ul>  |
|       |   | 29/06 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Accessoires pour valves de gonflage des pneumatiques, p.ex. corps de valve, protecteurs, chapeaux pour capuchons de valve, dispositifs de retenue, non prévus ailleurs [5]</li></ul> |
|       |   | 99/00 | <p><b>Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2006.01]</b></p>  |