



OPERATIONS RELATIVES AUX ROUES ET PNEUMATIQUES

Pneumatiques - Généralités	..	..	..	..	..	..	..	74.10.00
Equilibrage des ensembles roue et pneu	..	..	..	..	..	..	..	74.15.00
Roues - Généralités	..	..	..	..	..	..	..	74.20.00



Type	Dimension	Conditions de charge	Pression de gonflage			
			Avant		Arrière	
			kg/cm ²	lb/in ²	kg/cm ²	lb/in ²
Sans chambre - Plis transversaux	5.20S - 13	Toutes	1,476	21	1,828	26
Sans chambre - Plis radiaux	145SR- 13		1,476	21	1,828	26
Avec chambre - Plis radiaux (Roues à rayons seulement)	145SR- 13		1,476	21	1,828	26

Les pneumatiques ont été étudiés au point de vue type, dimension et pression de gonflage à froid en fonction du modèle du véhicule et leur entretien régulier contribue non seulement à la sécurité mais aussi au fonctionnement optimal de la voiture. La tenue de route, la direction et le freinage sont particulièrement affectés lorsque les pneus sont mal posés, excessivement usés ou que leur gonflage est incorrect.

Les pneus du même type et de mêmes dimensions mais de plusieurs marques ont parfois des caractéristiques très différentes, c'est pourquoi il est recommandé d'utiliser des pneus de même fabrication sur toutes les roues.

Pneus à plis radiaux et plis transversaux

Il est dangereux, et même illégal au Royaume-Uni, d'utiliser sur les routes un véhicule dont les pneus sont mal assortis. Il convient par conséquent de tenir compte des observations suivantes:

1. Ne pas mélanger les pneus à plis radiaux et plis transversaux sur un même essieu.
2. Ne pas poser de pneus à plis radiaux sur les roues avant avec des pneus à plis transversaux à l'arrière.
3. En ajustant judicieusement la pression de gonflage, il est possible d'obtenir des caractéristiques de conduite satisfaisantes en posant des pneus à carcasse transversale sur les roues avant et des pneus à carcasse radiale sur les roues arrière mais ce panachage n'est pas recommandé.

Dimension, type, pression

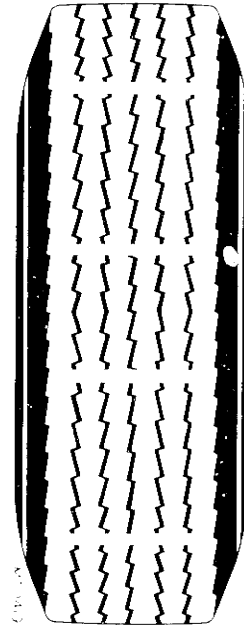
Les pressions recommandées (voir tableau) donnent les caractéristiques optimales au point de vue confort et conduite dans toutes les conditions habituelles. Il convient de vérifier, et le cas échéant, de rectifier la pression de gonflage une fois par semaine lorsque les pneus sont froids. En effet, la pression et la température des pneus augmentent en cours de marche si bien qu'en purgeant un pneu chaud pour obtenir la pression spécifiée, on risque d'avoir un manque de gonflage qui pourrait être dangereux. Une légère perte de pression se produit naturellement à la langue mais si cette perte dépasse 0,14 kg/cm² par semaine, il convient d'en chercher la cause et d'y remédier. Il est bon de noter qu'au Royaume-Uni, il est interdit par la loi d'utiliser un véhicule automobile si le gonflage d'un pneu ne convient pas pour l'usage que l'on fait du véhicule.

La roue de secours doit rester gonflée au chiffre maximal indiqué sur le tableau, la pression étant rectifiée en fonction de la position de la roue sur le véhicule lorsqu'on la pose.



Usure

Tous les pneus qui sont montés à l'origine sur le véhicule comportent des indicateurs d'usure dans la bande de roulement. Lorsque l'usure de cette dernière est telle qu'il ne reste plus que 1,5 mm (0,06") de profondeur, les indicateurs apparaissent à la surface sous forme de barres qui relient les dessins de la bande de roulement sur toute la largeur. Il est illégal au Royaume-Uni et dans certains autres pays de continuer à utiliser des pneus dont la profondeur des nervures de la bande de roulement est inférieure à 1 mm. Il est bon de noter que les propriétés de nombreux types de pneus changent graduellement en fonction de leur degré d'usure. L'adhérence sur une chaussée mouillée et la résistance aux risques de dérapage dans ces conditions diminuent progressivement mais très nettement. Il convient par conséquent de conduire avec le maximum d'attention et de limiter la vitesse sur les routes mouillées lorsque l'épaisseur, et de ce fait l'efficacité, de la bande de roulement diminuent. Le manque de parallélisme ou un mauvais alignement des roues ont aussi tendance à accélérer l'usure des pneus. La présence d'ailettes sur les bords intérieurs ou extérieurs des dessins de la bande de roulement peut être due respectivement à un pincement ou à une divergence excessive. Comme les ailettes peuvent aussi résulter de vitesses élevées dans les virages ou d'un carrossage excessif de la chaussée, il est préférable d'établir la cause en faisant vérifier l'alignement et le parallélisme des roues (voir "Spécifications générales" pour les données).



Endommagements

Une déformation localisée excessive risque de provoquer la rupture de la carcasse du pneu et entraîner de ce fait sa défaillance prématurée. Il faut par conséquent inspecter régulièrement les pneus en cas de flancs fissurés, de torons à découvert, etc. et enlever les morceaux de silex ou autres objets coupants qui s'incrusteront dans la bande de roulement car si on néglige de le faire ils risquent de traverser éventuellement la carcasse du pneu. Si de l'huile ou de la graisse ont contaminé les pneus, il convient de nettoyer avec un peu d'essence. Ne pas utiliser de pétrole lampant (kérosène) car ce liquide abîme le caoutchouc.

Réparations

Pneus sans chambre

Il est possible de réparer provisoirement les pneus sans chambre grâce à une trousse spéciale à condition que le trou de crevaison soit petit et situé sur la partie centrale de la bande de roulement. Il convient toutefois d'observer les précautions suivantes.

1. Ne pas utiliser plus d'un obturateur par trou.
2. Ne pas rouler à des vitesses élevées avec le pneu ainsi réparé.
3. Faire faire une réparation permanente avec une pièce ou réparation vulcanisée dès que possible.

Chambres à air

Lorsqu'on répare les chambres à air, il faut vulcaniser les crevaisons ou les dégâts. Les pièces ordinaires ne doivent être employées que comme moyen de fortune en cas d'urgence. La vulcanisation est absolument indispensable dans le cas des pneus en caoutchouc synthétique.

Pneus hiver

Les pneus hiver sont étudiés pour améliorer l'adhérence et le freinage sur la boue et la neige. Cependant leur performance sur une chaussée sèche risque d'être inférieure à celle des autres pneus et il convient donc de conduire avec plus de soin lorsqu'on les utilise dans des conditions normales.

Pneus pour courses et compétitions automobiles

Si l'on gonfle le moteur pour que le véhicule roule à une vitesse maximale supérieure à sa vitesse spécifiée ou si on a l'intention d'utiliser la voiture dans des courses ou compétitions automobiles, il faut s'adresser au fabricant des pneus quant à l'utilité de monter des pneus de construction spéciale pour compétitions.

Valves

Lorsqu'on pose un pneu sans chambre neuf (type "tubeless"), il faut également remplacer la valve Schrader de type à enclenchement instantané. Pour faciliter la pose, lubrifier la valve avec de l'eau savonneuse avant d'employer l'outil spécial pour l'introduire d'aplomb dans le trou de la jante.

EQUILIBRAGE DES ENSEMBLES ROUE ET PNEU**74.15.00**

Il convient d'effectuer l'équilibrage statique des ensembles roue et pneu à moins de 5 onces/pouce. Il existe des masses d'équilibrage dont les poids varient de 1/2 once entre 1/2 once et 3 onces.

ROUES**Généralités****74.20.00****Roues en acier embouti**

Jantes 4 1/2 J. Les roues sont posées et fixées sur les moyeux à l'aide de quatre goujons de 3/8 de pouce UNF et d'écrous à tête chromée serrés à un couple de 5,2 à 6,6 kgf.m (38 à 48 lbf.ft.) Les enjoliveurs sont des couvre-moyeux en plastique à ressort qui se posent sous les écrous à tête ronde.

Roues à rayons

Jantes 4 1/2 J avec 16 rayons extérieurs et 32 rayons intérieurs. Les roues sont posées et fixées au moyen de quatre goujons de 3/8 de pouce UNF et d'écrous à tête chromée serrés à un couple de 5,2 à 6,6 kgf.m (38 à 48 lbf.ft.).

Il est recommandé de confier l'entretien et la remise à neuf des roues à rayons aux ateliers qui disposent de l'équipement spécial pour ce travail. Il est bon de mentionner ici que le remplacement d'un seul rayon cassé risque d'entraîner un ajustement important de la tension de tous les autres rayons de la roue.

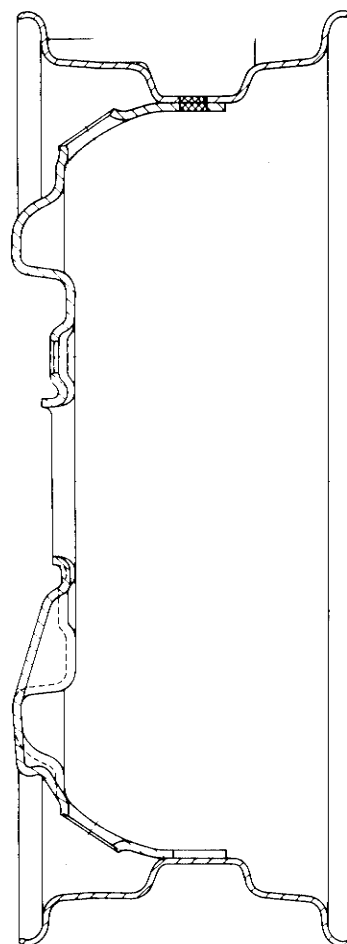
Le couple moyen des rayons extérieurs ne doit pas être inférieur à 0,86 kgf.m (75 lbf. ins). Le couple moyen des rayons extérieurs ne doit pas être inférieur à 0,7 kgf.m (60 lbf.ins). Lorsque les rayons sont serrés à fond on doit voir au moins deux filets sous l'orifice.

Tolérances des roues**Shimmy**

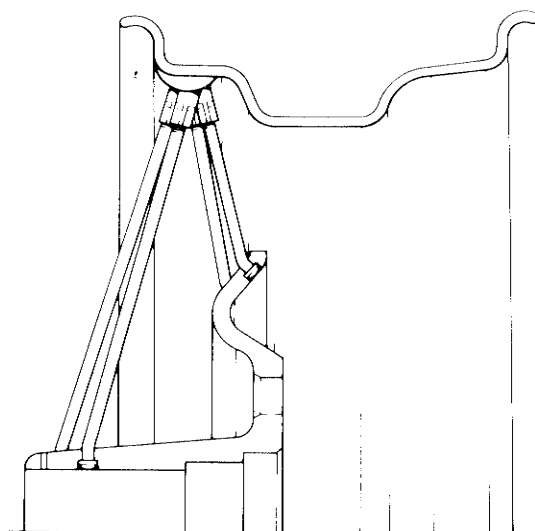
1. La variation latérale mesurée sur la face intérieure verticale ne doit pas dépasser 1,270 mm (0,050 ins).

Ovalisation

2. Sur une roue qui tourne et dont le montage est juste, la différence entre les points haut et bas mesurés sur l'un ou l'autre des bords de jante ne doit pas dépasser 1,270 mm (0,050 ins).



MT2079



NT2111



