



Continental Tire North America
PLT Replacement Business Unit
Customer Service
1 (800) 847-3349

January 19th, 2007

Product Service Information Bulletin PSIB 07-01

Using Nitrogen to Inflate Passenger and Light Truck Tires in Informal Service Applications

Introduction & Purpose

Nitrogen is being offered as an alternative to air for tire inflation. The purpose of this bulletin is to provide general information about inflating tires with nitrogen.*

Tires are designed and built to provide many miles of excellent service but must be maintained properly. **The key element of proper tire maintenance is maintaining the recommended tire inflation pressure.** The proper tire inflation pressure is recommended by the vehicle manufacturer and can be found on the vehicle's tire placard or in the vehicle owner's manual. Continental Tire recommends that the consumer check his/her tire inflation pressure at regular intervals of at least once per month and before every long trip or twice per month depending on local regulations, customs, or conditions.

Using Nitrogen in Tires

Nitrogen is an inert (non-flammable) gas – basically, nothing more than dry air with oxygen removed. For example, ambient air contains about 78% nitrogen. Because of nitrogen's inert properties, it is often used in highly specialized tire service applications and/or demanding environments. These tire service applications usually include aircraft, mining, and commercial/heavy use. Also, nitrogen is used in professional motor racing involving extreme vehicle speeds. We understand that dry nitrogen is used in this regard to help reduce tire pressure variations where even small differences in pressure can affect vehicle handling at the extreme limits of performance.

For normal everyday consumer tire service applications, nitrogen tire inflation is not required. However, nitrogen tire inflation does not harm tires and may marginally contribute to reductions in tire inflation loss by permeation. Nevertheless, nitrogen will not prevent any tire inflation loss caused by punctures, tire/rim interface (bead) leaks, valve leaks, valve/rim interface leaks, wheel leaks, and other mechanical leaks. Again, the use of nitrogen alone does not substitute for the importance of regularly checking tire inflation pressure. If the tire inflation pressure is below the pressure specified on the vehicle placard, the tire must be re-inflated – whether with air or nitrogen – to the proper inflation pressure. Do not operate tires underinflated and/or overloaded (see "Warning").

Whether inflated with air or nitrogen, regular tire inflation pressure maintenance remains critical and necessary. Use of nitrogen alone is not a replacement for regular tire inflation pressure maintenance.

WARNING [!] Underinflation and/or overloading tires will create excessive stresses and heat build up that can lead to tire disablement, such as by a tread-belt separation and/or detachment, causing serious injury or death.



Le 19 janvier 2007

Bulletin d'information sur les produits PSIB 07-01

Utilisation d'azote pour le gonflage des pneus tourisme et camionnette en service régulier

Introduction et but

Tout comme l'air, l'azote peut être utilisé pour le gonflage des pneus. Le but de ce bulletin est de fournir de l'information générale sur l'utilisation de l'azote pour le gonflage des pneus.*

Les pneus sont conçus et fabriqués pour offrir plusieurs kilomètres d'excellent service mais pour ce, ils doivent être entretenus adéquatement. **Le maintien de la pression de gonflage recommandée est l'élément clé d'un bon entretien.** La bonne pression de gonflage est recommandée par le fabricant et indiquée sur l'étiquette du véhicule ou dans le manuel d'entretien du propriétaire. Continental Tire suggère aux consommateurs de vérifier la pression de gonflage de leurs pneus au moins une fois par mois et avant chaque grand déplacement ou deux fois par mois selon les règlements locaux, habitudes ou conditions.

Utilisation d'azote dans les pneus

L'azote est un gaz inerte non inflammable. Il s'agit en fait d'air sec dont l'oxygène a été enlevé. Par exemple, l'air ambiant contient environ 78 % d'azote. Parce qu'il est inerte, l'azote est souvent utilisé dans des utilisations hautement spécialisées et dans des environnements exigeants. Ces applications se retrouvent habituellement dans le domaine de l'aviation, de l'exploitation minière et commerciale. L'azote est aussi utilisé dans le domaine de la course automobile professionnelle où les véhicules atteignent des vitesses extrêmes. Il semblerait que l'azote sec soit utilisé pour réduire les variations de pression parce que la différence la plus minime peut affecter la maniabilité du véhicule lorsque ce dernier doit performer à la limite de sa capacité.

Il n'est pas nécessaire d'utiliser de l'azote pour le gonflage des pneus pour une utilisation quotidienne normale. Toutefois, le gonflage à l'azote n'endommage pas les pneus et pourrait légèrement réduire la perte de pression par perméation. Cependant, l'azote ne préviendra pas une perte de pression causée par perforations ou les fuites résultant d'un mauvais montage roue/jante ou valve/jante, d'une valve endommagée ou de toutes autres fuites découlant de problèmes mécaniques. De plus, l'utilisation d'azote n'élimine pas l'importance de vérifier régulièrement la pression de gonflage des pneus. Si la pression de gonflage est moindre que celle indiquée sur l'étiquette du véhicule le pneu doit être regonflé, que ce soit avec de l'air ou de l'azote, pour atteindre la pression requise. On ne doit pas utiliser des pneus sous gonflés ni surchargés (voir "Avertissement")

Peu importe qu'ils soient gonflés à l'air ou à l'azote, la vérification de la pression de gonflage des pneus demeure critique et nécessaire. L'utilisation d'azote n'est pas un remplacement au maintien de la pression de gonflage recommandée.

AVERTISSEMENT [!] Le sous gonflage et/ou la surcharge des pneus causent une demande excessive sur le pneu et une accumulation de chaleur qui peut occasionner une défaillance du pneu tels que la séparation et / ou le détachement de la chape, pouvant provoquer un accident grave ou mortel.