

## L'ENTRETIEN ET LA RÉPARATION DES SYSTÈMES DE SUSPENSION PNEUMATIQUE

### 1. PRIORISEZ LA SÉCURITÉ ET LA PRÉPARATION

Avant d'entreprendre des travaux sur un système de suspension pneumatique, priorisez toujours la sécurité. Portez des gants de protection, des lunettes de sécurité et des protections auditives, car les systèmes de suspension pneumatique peuvent fonctionner sous des pressions allant jusqu'à 18 bars.

**Coupez l'alimentation électrique :** Assurez-vous que l'alimentation électrique du compresseur est débranchée et que la pression a été relâchée avant de retirer les tuyaux ou les composants.

**Stabilisez le véhicule :** Soulevez et immobilisez correctement le véhicule pour éviter tout accident.

### 2. DIAGNOSTIC DES COMPOSANTS DÉFECTUEUX

L'identification précoce des composants défectueux peut vous faire gagner du temps et économiser de l'argent. Voici comment repérer les problèmes les plus courants :

**Fuites :** Si votre véhicule s'affaisse de 2,5 cm ou plus pendant la nuit, il y a probablement une fuite. Vaporisez un mélange d'eau et de savon autour du système – des bulles indiqueront la présence d'une fuite.

**Bloc de soupapes défectueux :** Si un côté du véhicule est plus bas que les autres ou si la voiture n'est pas à niveau, le problème peut aussi venir du bloc de soupapes.

**Fuites au niveau des jambes de force et des amortisseurs :** Des fuites d'huile au niveau des jambes de force ou des amortisseurs peuvent endommager le caoutchouc des soufflets pneumatiques, réduisant ainsi leur durée de vie. De plus, si l'amortisseur n'absorbe plus correctement les chocs, le ressort pneumatique est sursollicité et peut être endommagé.

**Compresseur grillé :** Une odeur de brûlé, des conduites ou des connecteurs fondus, une décoloration du boîtier métallique du compresseur ou des étiquettes sont des signes du mauvais fonctionnement d'un compresseur.

### 3. DÉPRESSURISATION SUSPENSION PNEUMATIQUE

Il est essentiel de dépressuriser le système avant d'en retirer les composants. Voici comment procéder en toute sécurité :

**Dépressurisez progressivement :** Que vous travailliez sur le compresseur ou sur les soufflets d'air, ne retirez jamais les raccords d'air brusquement. Faites-le progressivement pour relâcher lentement la pression. Certains véhicules nécessitent un outil de diagnostic pour activer les solénoïdes et

dépressuriser les soufflets d'air. Cela se reconnaît par la présence d'un connecteur sur le ressort pneumatique.

**Fonction « mode cric » :** Si votre véhicule est équipé d'un mode « cric », activez-le pour empêcher que l'air ne s'échappe des soufflets lors du levage du véhicule. Certains systèmes détectent automatiquement que le véhicule est surélevé et maintiennent la pression nécessaire dans les ressorts pneumatiques.

**Soutien du véhicule :** Lorsque le système est dépressurisé, assurez-vous que le véhicule est toujours soutenu par le dispositif de levage. En abaissant complètement le véhicule, le ressort pneumatique peut se déployer de manière incorrecte, risquant d'endommager la bague de sertissage. De plus, le compresseur pourrait ne pas générer assez de pression pour soulever le véhicule, ce qui risquerait d'endommager le relais ou de griller le compresseur.

**Ne pas étirer/pressuriser les soufflets :** N'étirez jamais les ressorts pneumatiques ou ne les pressurisez pas pour faciliter l'installation. Lors du gonflage, ils pourraient se déployer incorrectement et être endommagés.

#### 4. NE PAS SERRER TROP LES CONNECTEURS VOSS

En règle générale, il n'est pas nécessaire de serrer les connecteurs VOSS. Un serrage excessif peut endommager le filetage et provoquer des fuites d'air. Il convient donc de toujours respecter le couple de serrage recommandé par le fabricant afin d'éviter d'endommager le filetage.

#### 5. IDENTIFIER LA CAUSE DES PANNES DE SUSPENSION

En cas de panne de votre système de suspension pneumatique, il est crucial d'identifier la cause sous-jacente plutôt que de simplement remplacer des composants. Par exemple, des jambes de force et des amortisseurs qui fuient peuvent endommager les ressorts pneumatiques, nécessitant ainsi le remplacement des deux. De même, un compresseur grillé est souvent le symptôme d'un problème plus grave, comme une fuite importante à un autre endroit du système. Vérifiez toujours l'origine de la fuite en plus de remplacer le compresseur. Enfin, lors de l'installation d'un nouveau compresseur, veillez à remplacer également le relais. Un relais ancien ou collant peut faire fonctionner le compresseur en continu, ce qui peut entraîner une défaillance prématurée.

## 6. DIAGNOSTIC ET MISES À JOUR

Une fois les réparations terminées, assurez-vous que tout fonctionne correctement :

**Étalonnage des capteurs de hauteur :** Utilisez un outil de diagnostic pour vérifier et ajuster les paramètres du capteur de hauteur si nécessaire. Cela permet de s'assurer que le système réagit correctement aux conditions de conduite.

**Mises à jour logicielles :** Suivez les instructions du manuel d'installation et effectuez les mises à jour logicielles nécessaires au bon fonctionnement du système. Le fait de ne pas mettre à jour le logiciel peut entraîner des dysfonctionnements du compresseur ou une panne du système.

**Vérifier les codes défauts :** Après un essai de conduite, vérifiez qu'aucun code d'erreur n'a été réintroduit dans le système.

Travailler sur un système de suspension pneumatique nécessite une approche prudente, des outils appropriés et une bonne compréhension des composants impliqués. En privilégiant la sécurité, en utilisant les bons outils de diagnostic et

en suivant ces conseils, vous pourrez entretenir et réparer efficacement votre système de suspension pneumatique, ce qui garantira sa longévité et ses performances optimales.

*Ces informations vous sont fournies par Arnott - Suspension Products. Avec 35 ans d'expérience dans l'ingénierie, la conception et la fabrication de composants de suspension pneumatique de haute qualité pour le marché secondaire, Arnott est l'expert technique en matière de systèmes de suspension pneumatique. Les produits Arnott sont fabriqués avec des composants OE de haute qualité offrant une forme, un ajustement et une fonction exacts. Chaque produit est testé de manière approfondie dans nos installations américaines et européennes et réglé sur mesure pour s'adapter à la marque et au modèle spécifiques du véhicule avant d'être produit.*

**Contactez votre concessionnaire ou votre garagiste dès aujourd'hui pour bénéficier de produits Arnottt !"**

**RECHERCHER**

**VOIR NOTRE GAMME DE PRODUITS**

**NOUS CONTACTER**

Industrieweg 19  
5145 PD Waalwijk  
Les Pays-Bas

**Heures/jours ouvrables :**

Lundi-vendredi/8 h – 17 h CET

**Email:** [info@arnotteurope.com](mailto:info@arnotteurope.com)

**Téléphone :**

NL: +31 73 7850 580  
UK: +44 203 3186124  
DE: +31 85 2087 438  
BE: +32 258 846 90  
ES: +34 91 901 10 56  
FR: +32 78 48 46 93

© 2025 Arnott Europe. Tous droits réservés.

Want to change how you receive these emails?

You can [update your preferences](#) or [unsubscribe from this list](#).