

La saison des vacances d'été va bientôt commencer et, avec la diminution des restrictions liées au covid-19, nombreux sont ceux qui commencent à prévoir de partir en vacances en voiture. Cela veut habituellement dire que le véhicule est utilisé d'une manière différente que dans la vie de tous les jours : surcharge, transport, plus de kilomètres, etc. Toutes ces conditions additionnelles exercent une pression supplémentaire sur le moteur, les freins, la transmission et la suspension de la voiture.

Les passagers et leur chauffeur veulent profiter d'un trajet agréable et sans tracas et de vacances relaxantes une fois arrivés à destination, sans devoir s'inquiéter de la fiabilité de la voiture ou d'une panne le long de la route. C'est pourquoi de nombreux ateliers proposent un attrayant « Contrôle de vacances » qui implique de vérifier le système de freinage du véhicule, les liquides, les pneus, les balais d'essuie-glace, l'état de la batterie... ET le système de suspension pneumatique.



Si l'on prend en compte les restrictions de déplacement passées et toujours en suspens à cause de la crise du covid-19, un contrôle de vacances est plus important que jamais. Pendant les confinements partiels ou stricts, bien des véhicules n'ont pas quitté aussi souvent que d'habitude leur propre garage. Étant donné cela, vous êtes-vous demandé quelles conséquences cela pouvait avoir pour le système de suspension pneumatique ?

Vérifier correctement la suspension est un facteur important. La plupart des personnes qui voyagent vers leur destination de vacances transportent des charges plus importantes dans leur véhicule et parcourent d'habitude de plus longues distances. Tout ceci met au défi la tenue de route et le confort de conduite du système de suspension, ce qui rend encore plus important un fonctionnement sans faille du système. L'avantage d'un véhicule équipé d'une suspension pneumatique est que le système met de manière pratique le véhicule à niveau dans toutes les circonstances, également lorsque les charges sont lourdes ou en cas de traction d'une remorque. Regardons d'un peu plus près pour voir comment cela fonctionne :

Les systèmes de suspension pneumatique utilisent un compresseur pour gonfler les ressorts pneumatiques. Des capteurs de hauteur donnent à l'ECU (unité de commande électronique) un signal lorsque le véhicule ne se trouve pas à une hauteur prédéterminée. Le compresseur pompe alors de l'air dans les ressorts pneumatiques jusqu'à ce que la hauteur adéquate soit atteinte. Le système effectue ceci après le chargement lorsque le véhicule est toujours à l'arrêt, mais aussi de manière continue pendant qu'il roule, prend des virages, monte sur une route, etc.

Les ressorts pneumatiques sont des pièces d'usure, le caoutchouc finit par s'assécher et de petites fissures commencent à se produire aux endroits vulnérables. En moyenne, une pièce de suspension pneumatique devra être remplacée après six à dix ans. Le kilométrage, le climat, les conditions de conduite et l'utilisation hors piste influenceront également la fréquence de remplacement.

Un diagnostic rapide d'un ressort pneumatique qui fuit est facile à effectuer. Si la voiture est stationnée pendant la nuit et que, le lendemain matin, un coin est plus bas que la normale, le système présente une fuite. Malgré cela, une petite fuite peut passer inaperçue pour le conducteur. Une méthode de détection de fuite simple à base d'eau savonneuse évite à votre client d'être bloqué par une fuite d'air non détectée.

Rappelez-vous que, malgré une petite fuite, un compresseur est toujours capable de maintenir une pression adéquate. Néanmoins, à mesure que la fuite augmente au fil du temps, le compresseur va surchauffer (ou brûler) en essayant d'atteindre la pression et la hauteur de conduite requises. Cela cause des dégâts irréversibles au compresseur. La charge supplémentaire des bagages de vacances et/ou les routes sinueuses de montagne vont créer une contrainte encore plus forte, ce qui rend absolument crucial de faire contrôler tout le système avant de prendre le départ !

---

**Ces informations vous sont fournies par Arnott - Air Suspension Products. Avec plus de 30 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.**