

- 1 -

## **« Le système numérique de suspension pneumatique Continental assure le parfait équilibre de la cabine »**

- **L'amortissement pneumatique électronique révolutionne la technologie de suspension pneumatique de cabine du conducteur.**
- **Plus écologique, ce système garantit une efficacité et une sécurité accrues sur la route.**
- **La solution d'amortissement pneumatique électronique sera présentée au salon international des véhicules utilitaires (IAA Commercial Vehicles) dans une cabine interactive équipée d'un écran tactile.**
- **La technologie de capteurs intégrés ouvre de nouvelles possibilités de développement en matière de gestion d'itinéraires et de flotte basée sur le Big Data.**

Hanovre, le 24 septembre 2018. À l'occasion du salon IAA de Hanovre pour les véhicules utilitaires, Continental dévoile en exclusivité mondiale sa solution électronique d'amortissement pneumatique pour les cabines de camion.

Les experts de Continental ont exploité les synergies en interne afin de développer, par une collaboration transversale, un système de suspension de cabine global permettant de réguler électroniquement le niveau de la cabine. Outre le fait d'améliorer le confort du conducteur, ce système est également plus écologique, plus efficace et plus sûr. Il repose sur quatre modules de suspensions pneumatiques avec capteurs intégrés de pression d'air et de hauteur par ultrasons, accompagnés d'un module de commande programmé à l'aide d'un algorithme de régulation spécial.

### **Réglage intelligent du niveau de la cabine en automatique ou à l'aide d'un simple bouton**

« Nous avons conçu ce système pour améliorer le confort et la sécurité des conducteurs sur des routes irrégulières », explique Holger Brüning, responsable de l'entité « Air Springs for Driver's Seats and Cabs » chez Continental. L'air garantit des performances de suspension et d'amortissement optimales. Plus précisément, l'amortissement sélectif à réglage automatique en fonction de la charge améliore le confort de conduite. Associé à un module de commande électronique, le système peut améliorer le comportement de la cabine quand le camion est en mouvement ou en stationnement. « C'est pénible pour le conducteur d'avoir une cabine qui ne soit pas parfaitement à l'équilibre. N'oublions pas que c'est à la fois son lieu de travail et de repos. Avec notre système, le conducteur peut mettre sa cabine en position horizontale à l'aide d'un simple bouton. », explique Holger Brüning.

La solution innovante de Continental offre également de nouvelles fonctions, telles que le basculement de la cabine vers l'avant ou l'arrière pour l'attelage ou un entretien mécanique.

Autre nouveauté : sur autoroute, il est possible de réduire la résistance de l'air en abaissant la cabine entière. Avec l'amortissement pneumatique électronique, un logiciel intelligent régule électroniquement l'arrivée d'air, ce qui permet de limiter la quantité d'air comprimé utilisée et donc de réduire la consommation de carburant. Holger Brüning explique : « Dans les systèmes que nous avons connus jusqu'à présent, les ressorts pneumatiques sont associés à des amortisseurs hydrauliques et contrôlés mécaniquement, de manière peu efficace. Par ailleurs, ces systèmes ne prennent pas en charge les fonctions contrôlées. L'amortissement pneumatique électronique constitue une nouvelle approche révolutionnaire. »

La réduction du bruit est un autre atout de taille. Holger Brüning poursuit : « Lors d'essais routiers, nous avons constaté que le système d'amortissement pneumatique électronique réduisait considérablement le niveau de bruit dans la cabine. C'est une avancée majeure, et un grand soulagement pour les conducteurs. »

Outre sa fiabilité, cette nouvelle solution d'amortissement pneumatique est également nettement plus légère, plus durable et plus écologique que les systèmes antérieurs. Jusqu'alors, les systèmes utilisaient généralement des amortisseurs hydrauliques relativement lourds. Les nouveaux amortisseurs de Continental fonctionnent quant à eux uniquement à l'air.

## **Vers de nouveaux concepts de digitalisation**

Comme le souligne Holger Brüning : « L'amortissement pneumatique électronique est une étape importante dans l'évolution des technologies d'amortissement et de suspension pneumatique. » Après de longues années de développement, Continental est désormais sur le point de passer à la production de masse.

Grâce à la technologie de capteurs intégrés, Continental peut également exploiter les données collectées dans d'autres applications. Pour Holger Brüning, « cette quantité impressionnante de données recèle un énorme potentiel ». Parmi les applications potentielles, citons la maintenance prédictive, qui s'appuie sur des algorithmes pour fournir différentes informations utiles, telles que les contraintes auxquelles le système est soumis ou lorsqu'un entretien est nécessaire.

Les entreprises de transport peuvent utiliser ces données pour optimiser leurs processus de gestion de flotte, notamment en termes de planification d'itinéraires : à quelles contraintes les ressorts pneumatiques seront-ils soumis sur tel ou tel itinéraire ? Quel sera l'itinéraire qui consommera le moins de carburant ? Quel est celui qui ménagera le plus le véhicule ? Toutes ces questions et bien d'autres peuvent trouver une réponse grâce à des calculs précis réalisés à partir de ce vaste ensemble de données.

Lors du salon IAA pour les véhicules utilitaires, qui se tient du 20 au 27 septembre 2018 à Hanovre, les visiteurs peuvent voir de près une cabine équipée du tout nouveau système d'amortissement pneumatique électronique. Avec l'introduction de l'électronique dans le domaine de la suspension pneumatique, ce système promet quantité de solutions intelligentes à venir.



**Légende Continental\_pp\_Luftfedersystem\_digital.jpg** : À l'occasion du salon IAA pour les véhicules utilitaires IAA de Hanovre, Continental dévoile en exclusivité mondiale sa solution électronique d'amortissement pneumatique pour les cabines de camion.



- 4 -

### **A propos de Continental**

Continental développe des technologies et services d'avant-garde au service d'une mobilité durable et connectée des personnes et de leurs biens. Fondée en 1871, l'entreprise technologique propose des solutions sûres, efficaces, intelligentes et abordables pour les véhicules, les machines, le trafic et le transport. Continental a réalisé un chiffre d'affaires de 44 milliards d'euros en 2017 et emploie actuellement plus de 243 000 personnes dans 60 pays.