

26.08.2010 - 16:16 Uhr

## 5 étoiles au test de choc Euro NCAP grâce aux appuie-tête riACT de Johnson Controls

*Burscheid (ots) -*

Johnson Controls souligne sa volonté de garder le rang de leader dans le domaine de la prévention des traumatismes cervicaux

L'image a été distribuée par l'agence européenne de pressphoto epa et peut être téléchargée gratuitement sur:  
<http://www.presseportal.de/pm/19526/1671126>

Johnson Controls, un leader mondial de l'aménagement intérieur et de l'électronique pour automobiles, fournit pour la berline BMW Série 5, la GT et la nouvelle Touring des appuie-tête pro-actifs pour les sièges avant. Le système appelé riACT minimise le risque de traumatismes cervicaux en cas de choc arrière. Des simulations effectuées dans le cadre de l'Euro NCAP (European New Car Assessment Programme) ont confirmé les bons résultats de tests internes chez Johnson Controls. Avec 3,3 points sur 4,0 à attribuer lors du classement des sièges, le BMW Série 5 ayant fait l'objet de tests quant à l'effet protecteur des sièges avant en cas de choc arrière a obtenu la meilleure cotation, à savoir la mention «bien». Ainsi, c'est essentiellement grâce à l'appuie-tête pro-actif de Johnson Controls que les cinq étoiles, le meilleur résultat lors du test de choc Euro NCAP, ont été décrochées.

«Les appuie-tête riACT de la BMW Série 5 savent convaincre par leur effet protecteur, leur coût avantageux et leur excellent confort», souligne le Dr Alexander Hasler. Médecin et biomécanicien, il se penche depuis dix ans sur les origines des traumatismes cervicaux ainsi que sur les technologies de prévention en la matière et dirige au sein de Johnson Controls Automotive Experience la vente d'appuie-tête en Europe et du système riACT sur le plan mondial.

L'appuie-tête Johnson Controls empêche le déplacement vers l'arrière de la tête

Les traumatismes cervicaux résultent de collisions arrière avec un véhicule lent ou même à l'arrêt. «Lors du choc, le véhicule et le corps des passagers subissent une accélération vers l'avant, pendant que la tête, en cas de manque d'appui, est brusquement projetée vers l'arrière. Il est fréquent que ce «coup de fouet» provoque un étirement des vertèbres cervicales susceptible de provoquer des lésions des parties molles telles que les ligaments et les muscles. «Il en résulte des symptômes typiques tels que les maux de tête et de nuque, ou même les nausées et les problèmes de concentration», explique le Dr Alexander Halser, spécialiste chez Johnson Controls Automotive Experience en matière de biomécanique. Pour une excellente protection contre les séquelles d'accidents, souvent longues, les appuie-tête actifs s'imposent, qui sont à même d'empêcher le déplacement vers l'arrière de la tête, cause fréquente de blessures, en soutenant cette dernière efficacement en cas de collision.

À cet effet, il importe que l'appuie-tête soit placé le plus près

possible de l'arrière de la tête. «Toutefois, un grand nombre d'automobilistes trouvent désagréable ce contact permanent», ajoute le Dr Alexander Hasler pour souligner l'antagonisme de l'effet protecteur et du confort. Pour l'appuie-tête riACT de la BMW Série 5, ce conflit a été résolu par une construction alliant à la perfection sécurité et confort. L'appuie-tête riACT est réglable tant en hauteur qu'horizontalement. À cet effet, le conducteur et le passager avant ont la possibilité de déplacer l'avant de l'appuie-tête matelassé et auto-bloquant sur 54 millimètres au total, par d'innombrables pas minuscules, afin d'obtenir l'écart le plus agréable possible entre l'arrière de la tête et l'appuie-tête.

Protection optimale indépendamment de la taille du passager et de la position assise

Lors d'une collision arrière à une vitesse différentielle de plus de 10 km/h, une petite amorce fulminante pyrotechnique débloque un mécanisme télescopique reposant sur un mouvement de vissage à l'intérieur de l'appuie-tête. Ce mécanisme déploie le coussin de l'appuie-tête en quelques fractions de seconde; ainsi, la tête est soutenue avant même que le mouvement de projection vers l'arrière n'ait été déclenché, et le système évite ou tout au moins atténue fortement la distension de la colonne vertébrale aux séquelles souvent graves. «Même si l'appuie-tête, une fois réglé, laisse pour des raisons de confort un écart important entre l'arrière de la tête et le coussin, l'effet protecteur du système reste optimal. Car, indépendamment de son positionnement, l'appuie-tête, en cas d'accident, se presse si rapidement contre la tête que le catapultage dangereux ne se produit pas», confirme le Dr Alexander Hasler, exposant ainsi l'un des avantages centraux de l'appuie-tête pro-actif de Johnson Controls.

Il mérite la désignation de pro-actif, car, pour se déclencher, contrairement aux appuie-têtes actifs déclenchés purement mécaniquement, il n'utilise pas d'impulsions introduites dans le dossier du siège par le corps lors de l'impact. Le signal de déclenchement, quant à lui, est fourni par les capteurs de chocs du véhicule qui commandent également les rétracteurs de ceintures de sécurité et autres systèmes de retenue. «Ainsi, notre système pro-actif déploie toujours au maximum sa fonction protectrice indépendamment de la taille des passagers ou de leur position assise», avance le spécialiste des traumatismes cervicaux de Johnson Controls Automotive Experience, citant par là un argument supplémentaire en faveur du modèle choisi par BMW.

Dans la phase de développement, Johnson Controls a également examiné la pertinence de capteurs de chocs arrière séparés. Très vite, toutefois, il s'est avéré que ce coût supplémentaire n'apportait aucun gain de sécurité. Une aubaine en termes de coûts pour l'appuie-tête riACT dont Johnson Controls alimente les chaînes de montage de BMW après en avoir effectué câblage et pré-contrôle. Et c'est là qu'une fois emboîté sur les dossiers des sièges, il n'a plus qu'à être relié au bus de données du véhicule.

Des photos sont disponibles sous forme numérique sous [www.johnsoncontrols.fr/media](http://www.johnsoncontrols.fr/media) .

Johnson Controls Automotive Experience est l'un des leaders mondiaux des systèmes de sièges, de pavillons, des panneaux de portes, des tableaux de bord et de l'électronique de bord destinés à l'automobile. À travers nos produits, nos technologies et nos capacités modernes de fabrication, nous apportons notre concours à tous les grands constructeurs automobiles dans la différenciation de

leurs véhicules. Avec plus de 200 sites dans le monde entier, nous sommes présents là où nos clients ont besoin de nous. Les utilisateurs ont pu apprécier le confort et l'esthétique de nos produits, depuis les composants individuels jusqu'aux intérieurs automobiles complets, dans plus de 200 millions de véhicules.

Contact:

Johnson Controls GmbH  
Automotive Experience  
Industriestraße 20-30  
51399 Burscheid

Ulrich Andree  
Tél.: +49/(0)2174-65-4343  
Fax: +49/(0)2174-65-3219  
E-Mail: [ulrich.andree@jci.com](mailto:ulrich.andree@jci.com)

Astrid Schafmeister  
Tél.: +49/(0)2174-65-3189  
Fax: +49/(0)2174-65-3219  
E-Mail: [astrid.schafmeister@jci.com](mailto:astrid.schafmeister@jci.com)

Cette annonce peut être consultée sur <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100020160/100609247>