

Une personnalité aux multiples facettes : une suspension active prédictive dans le porte-drapeau A8



- Un vaste spectre d'utilisation : confort maximal ou agilité exceptionnelle
- Le système de suspension électromécanique est capable d'actionner chaque roue individuellement
- Expérience de voyage haut vol : réduction intelligente des forces longitudinales et transversales

Audi propose désormais une autre innovation à la pointe de la technologie pour la berline haut de gamme qu'est l'Audi A8 : la suspension active prédictive. En fonction des réglages choisis, elle offre au modèle phare de la marque le confort de conduite suprême d'une limousine avec

chauffeur, mais également le comportement rigoureux d'une voiture de sport. En Allemagne et sur d'autres marchés européens, la suspension active prédictive peut être commandée, dans un premier temps, sur les versions TFSI de l'Audi A8.

La suspension active prédictive de l'Audi A8 est un système de suspension entièrement actif. Ses actionneurs électromécaniques ajustent la suspension. Ils tirent vers le haut ou poussent vers le bas chacune des roues de la berline de luxe, individuellement, afin de gérer activement la hauteur de caisse en toute situation. La suspension active peut rehausser ou abaisser la caisse jusqu'à 85 millimètres par rapport à sa position intermédiaire, le tout pour chaque roue et en cinq dixièmes de seconde seulement.

Large spectre : de dynamic à confort plus

Associée à la suspension pneumatique et au système de maniement dynamique Audi drive select (tous deux de série), la suspension active prédictive de l'Audi A8 permet un spectre de tempéraments de conduite sans précédent. Avec le profil dynamic, la luxueuse berline adopte la maniabilité d'une voiture de sport. L'A8 s'inscrit en courbe avec fermeté, et dans les virages rapides portant l'accélération latérale à 1 g, l'inclinaison de la caisse (angle de roulis) ne dépasse pas 2 degrés (contre plus de 5 degrés avec la suspension de série). Dans toutes les situations de conduite, les moments d'inertie sont répartis de manière optimale et les cabrages et plongées lors des accélérations et des freinages sont réduits au minimum. Il en résulte de grandes qualités directionnelles, dans un spectre dynamique s'étalant de la neutralité à un léger survirage. Le modèle phare d'Audi évolue comme sur des rails et garantit des caractéristiques de maniabilité exceptionnelles et sûres.

Technologies innovantes : prédiction et réduction des forces transversales et longitudinales

Si, par contre, le profil confort plus est sélectionné dans l'Audi drive select, la luxueuse berline glisse avec une douceur veloutée sur la moindre dégradation de la surface du sol. La suspension active prédictive fonctionne en combinaison avec la caméra avant. Grâce à cette caméra, le porte-drapeau identifie les surfaces irrégulières avant qu'elles ne soient atteintes et y adapte anticipativement la suspension active.

Avec le profil confort plus, la suspension active prédictive offre une autre innovation : la réduction des forces transversales. En entrant dans un virage, elle surélève la caisse du côté extérieur du virage tout en l'abaissant de l'autre côté. L'A8 s'incline dans le virage jusqu'à 3 degrés, un peu comme une moto. Cette prise d'angle réduit les forces transversales. L'effet est particulièrement impressionnant dans la plage de vitesse de 80 à 130 km/h et à des accélérations latérales allant jusqu'à 0,4 g. Le conducteur et les passagers remarquent à peine la manœuvre lors des virages (et même une tasse de café posée dans le porte-gobelet reste pleine).

Pour les déplacements en ligne droite en mode confort plus, la suspension active prédictive peut également réduire les forces agissant sur le corps humain. Lors de fortes accélérations ou de freinages, autant de situations qui pourraient avoir un impact sur le confort, elle équilibre les mouvements de tangage de la caisse (lors d'un arrêt à un feu rouge, par exemple). La légère surcompensation qu'elle induit implique que les occupants sont très légèrement repoussés dans leur siège plutôt que contre leur ceinture. La suspension active prédictive offre même aux occupants un niveau de confort somptueux lorsque la voiture est à l'arrêt. Lorsque la poignée de porte de l'A8 est actionnée, la carrosserie est rapidement relevée de 50 mm pour une entrée et une sortie encore plus faciles. Cette fonction supplémentaire est prise en charge par le nouveau dispositif « elevated entry ».

Avec prédétection 360° : encore plus de sécurité

La suspension active prédictive augmente également la sécurité passive en combinaison avec le système de sécurité pre sense 360°, partie intégrante du système d'aide à la conduite City. Il fonctionne conjointement avec le système central d'aide à la conduite (zFAS), qui utilise les données fusionnées des différents capteurs pour identifier les situations dangereuses dans l'environnement direct de la voiture. En cas de collision latérale imminente à plus de 25 km/h, la suspension active soulève la caisse jusqu'à 80 millimètres du côté du choc. Les seuils de porte sont ainsi mieux positionnés pour absorber l'énergie de l'impact. La déformation de l'habitacle et les charges agissant sur les occupants, en particulier au niveau de la poitrine et de l'abdomen, peuvent ainsi être réduites de jusqu'à 50 % par rapport à une collision latérale dans laquelle la suspension n'est pas relevée.

Les clients en Europe peuvent commander une suspension active prédictive dans l'Audi A8 à partir de la fin de l'été. En Belgique, le supplément s'élève à 6 510 euros.

Le Groupe Audi emploie plus de 90 000 personnes dans le monde, dont plus de 2 500 en Belgique. En 2018, la marque aux quatre anneaux a vendu près de 1,812 million de voitures neuves. Parmi celles-ci, 28 710 ont été immatriculées en Belgique, où la part de marché d'Audi était de 5,2 % en 2018. Audi se concentre sur le développement de nouveaux produits et de technologies durables pour la mobilité du futur. Entre 2019 et fin 2023, l'entreprise prévoit d'investir au total quelque 14 milliards d'euros principalement dans la mobilité électrique, la numérisation et la conduite autonome.