Technologie de châssis optimisé pour la nouvelle 911

24/06/2024 Technologie de châssis optimisé pour la nouvelle 911

Que ce soit au quotidien, pour les longs trajets ou sur circuit, le châssis de la Porsche 911 s'est toujours montré révolutionnaire. Reprenant des équipements de série du modèle précédent que sont le célèbre châssis PASM avec système d'amortissement variable et les pneus mixtes, la nouvelle 911 offre la base idéale pour un style de conduite sportif allié à une grande aptitude à l'usage quotidien.

Le châssis des nouveaux modèles 911 Carrera GTS bénéficie autant d'une composition matérielle revue à la hausse que d'options perfectionnées. Il est doté pour la première fois des roues arrière directrices de série : quelle que soit la vitesse de conduite, les actionneurs électromécaniques créent un angle de braquage au niveau des roues arrière. À moins de 50 km/h, les roues arrière tournent dans la direction opposée à celle des roues avant pour un comportement de braquage encore plus dynamique. À partir de 80 km/h, les roues arrière tournent dans la même direction que les roues avant afin de gagner en stabilité lors des changements de voie. En outre, l'accélération transversale a lieu plus tôt dans les virages.

Porsche propose également en option la stabilité au roulis PDCC (Porsche Dynamic Chassis Control) (disponible à la commande à partir de novembre 2024) : elle minimise l'inclinaison latérale de la voiture de sport dans les virages et réduit les mouvements de caisse latéraux sur les chaussées accidentées et lors des changements de direction rapides. À la différence du modèle précédent, un moteur électrique entraîne la pompe hydraulique, l'énergie provenant du circuit électrique haute tension. De plus, Porsche a intégré un accumulateur hydraulique indépendant au PDCC. Par ces adaptations, le système réagit de manière plus flexible et précise. L'ensemble moteur électrique et pompe hydraulique des modèles GTS avec PDCC alimente également le nouveau système de levage de l'essieu avant en option : celui-ci lève l'avant du véhicule bien plus rapidement (en moins d'une seconde). Pour les 911 sans PDCC, le système repris du modèle précédent est disponible. Les deux systèmes de levage sont actifs jusqu'à une vitesse de 35 km/h (autres vitesses possibles en fonction du pays) et augmentent la garde au sol d'environ 40 millimètres. Cela permet d'accroître l'angle d'attaque et ainsi d'éviter le contact avec des obstacles tels que les ralentisseurs et les rampes lors de l'utilisation quotidienne.

Les modèles GTS disposent de série du châssis sport PASM avec surbaissement de 10 millimètres. Les ressorts plus rigides, les amortisseurs spécialement adaptés et les barres stabilisatrices GTS spécifiques compensent le poids supplémentaire du système hybride et assurent l'agilité et l'équilibre attendus d'une Porsche. Les ressorts d'essieu arrière du châssis sport PASM sont chacun dotés d'un ressort Helper supplémentaire qui maintient le ressort principal sous tension lors de la décompression. Cela prolonge le contact avec la chaussée dans la plage de décompression lors de la conduite sportive et améliore d'emblée les performances de la voiture de sport.

Masses non suspendues : freins et gamme de jantes

La 911 Carrera bénéficie d'un système de freinage plus imposant à l'occasion de ce remodelage. L'essieu avant est doté de six pistons au lieu de quatre et de disques de frein de 350 millimètres (+20 mm). L'essieu arrière est doté d'étriers à quatre pistons avec des disques de frein de 350 millimètres (+20 mm).

Les modèles Carrera GTS reprennent l'énorme système de freinage du modèle précédent issu de la 911 Turbo, mais complété par le freinage de récupération du système hybride. L'essieu avant comprend six pistons de frein et des disques de 408 millimètres. L'essieu arrière comprend quatre pistons et des disques de 380 millimètres.

Porsche a agrandi le système de freins céramique à l'épreuve du circuit Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) en option pour un gain de performances. L'essieu avant est maintenant doté d'étriers à dix pistons au lieu des étriers à six pistons utilisés jusqu'ici. Les disques de frein mesurent 420 millimètres de diamètre, soit une augmentation de 10 millimètres. Les ingénieurs ont intégré à l'essieu arrière des disques de frein d'un diamètre de 410 millimètres (+20 mm).

La nouvelle Porsche 911 propose sept designs de jantes en 19/20 pouces et 20/21 pouces (essieux avant/arrière). Parmi ceux-ci figurent des designs inédits par rapport au modèle précédent, offrant ainsi

des options de personnalisation supplémentaires. Pour la première fois, Porsche propose pour la 911 un design de jante qui optimise l'aérodynamique : les jantes Exclusive Design avec Airblades en carbone de la 911 Carrera contribuent à réduire le coefficient de traînée.

Afin de supporter l'augmentation des performances, les modèles GTS sont dotés de roues élargies au niveau de l'essieu arrière : les pneus de taille 315/30 ZR 21 optimisent la traction. Ils sont montés sur les jantes de 11,5 pouces de la Carrera GTS au design inédit avec écrou central et peinture Gris anthracite.

MEDIA ENQUIRIES

Oliver Hilger

Spokesperson 911 and 718
+49 (0) 170 / 911 3915
oliver.hilger@porsche.de

Consumption data

911 Carrera (WLTP)*: Fuel consumption combined: 10.4 – 9.9 l/100 km; CO_2 emissions combined: 237 – 227 g/km; CO_2 class: G

911 Carrera GTS Cabriolet (WLTP)*: Fuel consumption combined: 10.6 – 10.3 l/100 km; CO_2 emissions combined: 240 – 235 g/km; CO_2 class: G

*Further information on the official fuel consumption and the official specific CO_2 emissions of new passenger cars can be found in the "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO_2-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" (Fuel Consumption, CO_2Emissions and Electricity Consumption Guide for New Passenger Cars), which is available free of charge at all sales outlets and from DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Helmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, www.dat.de).

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/fr/produits/Dossiers-de-presse/911/Châssis-et-freins.html