



Structure légère et purisme

20/09/2024 La Porsche 911 la plus légère de la génération 992

La Porsche 911 la plus légère de la génération 992

La nouvelle 911 S/T est née pour la route, mais tient ses origines du sport automobile. Comme pour tous les autres GT de Porsche, on a appliqué le concept de structure légère. Le poids du véhicule influe très fortement sur les sensations de conduite : chaque gramme économisé ne doit pas accélérer, freiner ou braquer. C'est pourquoi les ingénieurs de Porsche se concentrent sur une structure légère pour la construction de la 911 S/T. Ils arrivent à atteindre un poids total sensationnel de seulement 1 380 kilogrammes (DIN vide).

« Une réduction importante du poids nous permet d'obtenir un énorme gain aérodynamique, que l'on ressent dans chaque virage. La 911 S/T est le modèle le plus léger de la gamme actuelle de 911, et cela se ressent », déclare Andreas Preuninger, responsable de la division GT de Porsche.

Pour la 911 S/T, une attention particulière a été portée à la réduction des masses en rotation des pièces du mécanisme à manivelle du moteur Boxer. Les ingénieurs améliorent de cette façon la

réactivité. Ils ont développé, spécialement pour la 911 S/T, un embrayage à structure légère selon le principe du double disque. En combinaison avec un volant d'inertie monomasse de série, le poids des pièces positionnées directement sur le vilebrequin a été réduit de 10,5 kilogrammes. C'est une modification qui améliore la spontanéité de l'entraînement. Avec la boîte manuelle 6 vitesses, on a des sensations exaltantes sans précédent.

Pour une voiture de course, le poids des masses non suspendues possède notamment une autre signification. Sa réduction impacte directement et immédiatement le comportement routier. Porsche équipe donc la 911 S/T de série de roues en magnésium et de freins en céramique-carbone (PCCB). De plus, la barre stabilisatrice arrière n'est pas en acier à ressort mais en PRFC léger. Il n'y a pas de roues arrière directrices sur la 911 S/T. Au final, le poids des composants impactant le comportement routier a été grandement réduit. Cela donne une maniabilité particulièrement agile et précise.

Comme c'est courant dans le sport automobile, la carrosserie de la 911 S/T permet de réduire le poids du véhicule grâce à l'emploi de pièces en PRFC. Les ailes avant sont fabriquées dans le matériau léger, comme le capot avant, qui a également été repris de la 911 GT3 Touring. Les portes en PRFC, les mêmes que celles de la 911 GT3 RS, sont encore plus légères que les portes aluminium à structure légère de sa sœur. De plus, l'emploi de PRFC dans les composants structurels permet également de réduire le poids total. Le matériau est utilisé pour la cellule de sécurité du toit, pour la barre stabilisatrice déjà évoquée et l'arrière, pour rigidifier les plaques de renfort utilisées entre les points d'articulation de l'essieu et le bloc plancher.

De nombreux moyens de réduction de poids utilisés dans le modèle spécial 911 S/T le sont traditionnellement depuis longtemps. Comme il est habituel pour les GT et RS, les ingénieurs ont réduit proportionnellement l'isolation de la 911 S/T pour réduire le poids et augmenter le lien avec la route. Ses fenêtres sont en verre fin, comme le pare-brise avant de la 911 R de 1967. Les ouvertures de porte dans l'habitacle sont réduites aux sangles caractéristiques, une modification apportée en 1972 à la 911 Carrera RS 2.7. Et comme sur la 911 Carrera RS de série 993, une batterie légère vient assurer le démarrage. Sur la 911 S/T, la batterie lithium-ion « Track » dispose d'une capacité de 40 Ah et pèse seulement 9,5 kilogrammes. Elle est ainsi plus légère de 3 kilogrammes que la batterie lithium-ion de la 911 GT3 Touring.

MEDIA ENQUIRIES



Oliver Hilger

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

Consumption data

911 Carrera S (2023)

Fuel consumption / Emissions

WLTP*

Consommation de carburant en cycle mixte (WLTP) 11,1 – 10,1 l/100 km

Émissions de CO en cycle mixte (WLTP) 251 – 229 g/km

911 S/T

Fuel consumption / Emissions

WLTP*

Consommation de carburant en cycle mixte (WLTP) 13,8 l/100 km

Émissions de CO en cycle mixte (WLTP) 313 g/km

911 GT3 RS

Fuel consumption / Emissions

WLTP*

Consommation de carburant en cycle mixte (WLTP) 13,2 l/100 km

Émissions de CO en cycle mixte (WLTP) 299 g/km

911 GT3 Touring

Fuel consumption / Emissions

WLTP*

Consommation de carburant en cycle mixte (WLTP) 12,9 l/100 km

Émissions de CO en cycle mixte (WLTP) 293 – 292 g/km

*Further information on the official fuel consumption and the official specific CO emissions of new passenger cars can be found in the "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" (Fuel Consumption, COEmissions 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://download.newsroom.porsche.com/fr/produits/Dossiers-de-presse/911-s-t/Structure-légère-et-purisme.html>

Media Package

<https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/7e6be2cc-d319-4193-8ef7-8dd253a6eb09.zip>