Roadster + moteur de course = plaisir de conduite

05/08/2025 Roadster + moteur de course = plaisir de conduite

Le cœur de cette Porsche bat juste derrière le conducteur : le moteur Boxer atmosphérique six cylindres avec cylindrée de 4,0 litres est monté entre les deux sièges et l'essieu arrière. Il fait de la nouvelle 718 Spyder RS la voiture de sport la plus puissante de l'histoire de la célèbre gamme à moteur central ; la Porsche 718 est également le dernier véhicule en date de la marque à être développé avec un moteur à combustion. Une puissance de 368 kW (500 ch) à 8 400 tr/min, un couple de 450 newtons-mètres à 6 750 tr/min et un régime maximal de 9 000 tr/min sont des chiffres que l'on associe plutôt aux véhicules de course. Le Boxer de 4 litres est un moteur de course pur-sang : concourant dans la Porsche Mobil 1 Supercup, la Porsche 911 GT3 Cup présente la même motorisation et des données de performance quasiment identiques. Le modèle 911 GT3, homologué pour la route, est également équipé d'un moteur à haut régime.

Le moteur atmosphérique, avide de gaz, catapulte la Porsche 718 Spyder RS à 100 km/h en seulement 3,4 secondes, puis la Spyder RS accélère une demi-seconde plus rapidement que la 718 Spyder avec

420 ch (309 kW) et PDK, proposé jusqu'à mi-2023. La 718 Spyder RS atteint la barre des 200 en 10,9 secondes, distançant même la 718 Spyder avec PDK de 2,5 secondes. La propulsion avec capote ouverte se termine à 308 au lieu de 300 km/h.

Une technologie de moteur directement issue du sport automobile

Le moteur Boxer à haut régime de la Spyder RS illustre parfaitement le transfert de technologies du sport automobile aux modèles de série homologués pour la route. Les 24 soupapes du six cylindres sont actionnées par une commande rigide avec culbuteurs, sans compensation hydraulique. La robustesse de la commande des soupapes est ainsi garantie en cas de sollicitation extrême, même lorsque le niveau de régime le plus élevé est utilisé souvent. En outre, les équipements techniques VarioCam éprouvés assurent un réglage de l'arbre à cames précisément adapté au régime et à l'état de charge.

Le concept de clapets d'étranglement individuels est également issu du sport automobile. Chacun des six cylindres présente à l'extrémité du système d'admission variable à résonance un clapet d'étranglement unique très proche des soupapes d'admission, ce qui améliore ainsi l'alimentation en air ainsi que le dosage et donc la réactivité du moteur. Comme il n'y a presque plus d'air entre le clapet d'étranglement et les soupapes d'admission, le moteur exécute presque immédiatement les ordres de la pédale, aussi bien pour l'accélération que pour la décélération. Le clapet d'étranglement central reste une solution de secours, mais il est ouvert en permanence en fonctionnement normal.

Compte tenu des fortes accélérations longitudinales et transversales produites par la nouvelle 718 Spyder RS, l'alimentation en huile du moteur à haut régime revêt une importance particulière. Comme en sport automobile, cette fonction est assurée par une lubrification à carter sec avec réservoir d'huile séparé. L'huile moteur est ainsi réacheminée rapidement et efficacement vers le réservoir externe, avec sept niveaux d'aspiration au total, tandis que la lubrification des paliers de bielles très sollicités s'effectue directement par une pompe à huile actionnée par le vilebrequin.

Nouveau système de guidage d'air

Sur le 718 Cayman GT4 RS non décapotable, des orifices d'admission supplémentaires sont montés à la place des deux vitres arrières et alimentent le moteur en air. Comme le roadster à moteur central ne possède pas de vitres arrières, les ingénieurs ont dû trouver une nouvelle solution appropriée pour la 718 Spyder RS. Les orifices d'admission d'air ont donc été intégrés dans la carrosserie sous la forme de canaux derrière les arceaux de sécurité et guident l'air, comme sur le 718 Cayman GT4 RS, de gauche à droite sans détours, dans une boîte à air centrale, placée derrière les sièges, sous le capot arrière. Il en résulte non seulement une alimentation en air du moteur optimale même en cas de sollicitation élevée, mais également un plaisir acoustique, car les bruits de succion du six cylindres sont très audibles par le conducteur et le passager, avec ou sans capote, et ont un son différent selon le régime et la position de la pédale d'accélérateur.

Le bruit de fond, qui varie fortement en fonction de l'état de charge et du régime, est complété par le système d'échappement Sport léger en acier inoxydable, qui accentue la sonorité impressionnante du moteur Boxer, surtout à régime élevé. La Spyder RS est également conforme à la norme antipollution EURO 6 : deux filtres à particules essence (OPF) distincts ainsi qu'une régulation stéréo par sondes Lambda pour les deux catalyseurs assurent les fonctions essentielles de dépollution.

Boîte de vitesse PDK à sept vitesses et à étagement court

Comme tous les modèles RS modernes, la nouvelle 718 Spyder RS est équipée exclusivement de la boîte de vitesses Porsche Doppelkupplung (PDK), qui permet un passage de rapport identique à celui du sport automobile : en quelques millisecondes et sans rupture de charge. Sur la Spyder RS, la boîte PDK dispose de sept rapports à étagement court. La vitesse maximale est atteinte au septième rapport.

En mode PDK Sport, les rétrogradages sont clairement plus spontanés et sonores lors du freinage, tandis que les points de passage au rapport supérieur se font à plus haut régime lors de l'accélération. Les conducteurs qui ne souhaitent pas laisser le passage de rapports à l'électronique peuvent passer les vitesses à l'aide des palettes au volant. La palette de droite sert au passage du rapport supérieur et la palette de gauche au rétrogradage. Les points de pression offrent au conducteur une réponse précise, même avec des gants de course. En outre, le levier de vitesses situé sur la console centrale peut être activé de manière séquentielle. Le levier, repris de l'actuelle 911 GT3, s'inspire visuellement d'un levier de vitesses manuel avec soufflet. Comme dans le sport automobile, le levier doit être tiré vers l'arrière pour passer au rapport supérieur et poussé vers l'avant pour rétrograder.

MEDIA ENQUIRIES

Oliver Hilger

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

Consumption data

718 Cayman GT4 RS (WLTP)*: Fuel consumption combined: 13.0 l/100 km; CO_2 emissions combined: 295 g/km; CO_2 class: G

911 GT3 (Predecessor model)

718 Spyder RS (WLTP)*: Fuel consumption combined: 12.7 l/100 km; CO_2 emissions combined: 288 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).

Video

https://newstv.porsche.com/porschevideos/newstv.porsche.com_242104_en.mp4

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/fr/produits/Dossiers-de-presse/718-Spyder-RS/Motor-und-Getriebe.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/390d0439-da10-47a1-b65f-8d7981937962.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart