

Une précision de conduite optimisée, une meilleure dynamique de conduite et un plus grand confort

23/09/2024 Une précision de conduite optimisée, une meilleure dynamique de conduite et un plus grand confort

Jusqu'à présent, le Taycan reposait sur un châssis à ressorts en acier. Aujourd'hui, tous les modèles de Taycan sont équipés d'un châssis à suspension pneumatique à deux chambres adaptatif. Cette nouveauté profite grandement à la précision, à la dynamique et au confort de conduite, sans compter que les différents modes de conduite offrent désormais davantage de possibilités pour arbitrer entre confort et performances. Le châssis de série est doté d'une régulation de l'assiette automatique qui maintient la hauteur du véhicule à un niveau constant, quelle que soit la charge. Selon le mode de conduite, la carrosserie peut en outre être abaissée de jusqu'à 22 millimètres à partir de certaines vitesses. Cela réduit la résistance à l'air et augmente la stabilité de la conduite ainsi que l'autonomie, en particulier à des vitesses élevées. Le conducteur a également la possibilité de sélectionner manuellement une assiette inférieure ou supérieure via le Porsche Communication Management (PCM).

Pour le guidage des roues, Porsche utilise à l'avant un essieu à double triangulation doté de bras de suspension en aluminium forgé et de paliers de pivotement en aluminium coulé en creux de structure légère. Sur l'essieu arrière, un multibras pourvu de bras de suspension transversaux supérieurs en aluminium forgé et de bras transversaux inférieurs en aluminium moulé creux assure le guidage des roues.

Les ressorts pneumatiques à deux chambres fonctionnent avec des amortisseurs à deux soupapes qui commandent en continu les tubes des amortisseurs. Une soupape est responsable de la détente tandis qu'une autre se charge de la compression. Ils réagissent rapidement et précisément aux évolutions des conditions de conduite ou aux changements de mode de conduite.

En option, le nouveau châssis Porsche Active Ride peut venir équiper le Taycan.[1] Ce système dépasse d'autres concepts de châssis pour tous les paramètres concernés et permet d'allier confort et dynamique de conduite comme jamais auparavant. À la base de ce système, on trouve des amortisseurs actifs nouvellement développés qui sont chacun connectés à une pompe hydraulique à commande électrique. Cela crée un débit volumétrique dans l'amortisseur en fonction des besoins et peut donc générer des forces entre la carrosserie et les roues de manière ultra rapide, précise et ciblée ; celles-ci agissent à l'encontre des forces créées par l'excitation sur la route et les compensent presque en totalité.

Le châssis maintient la carrosserie du Taycan à l'horizontale en permanence, même lors de manœuvres dynamiques de freinage, de braquage et d'accélération. Dans des conditions de circulation fluides, le système absorbe presque complètement les irrégularités. Dans des situations de conduite dynamiques, le châssis Porsche Active Ride garantit une adhérence parfaite grâce à une répartition équilibrée des charges des roues (pour en savoir plus, se référer au chapitre concerné).

Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) est toujours disponible séparément ou de série sur le Taycan Turbo Taycan: Émissions de CO_2 en cycle mixte (WLTP) 0 g/km, Consommation électrique en cycle mixte (WLTP) 19,1 – 16,1 kWh/100 km, Autonomie électrique en cycle mixte (WLTP) 520 – 609 km, Autonomie électrique en cycle urbain (WLTP) 593 – 684 km et Taycan Turbo S Taycan Turbo S: Émissions de CO_2 en cycle mixte (WLTP) 0 g/km, Consommation électrique en cycle mixte (WLTP) 19,9 – 17,8 kWh/100 km, Autonomie électrique en cycle mixte (WLTP) 574 – 634 km, Autonomie électrique en cycle urbain (WLTP) 634 – 697 km. Pour une meilleure traction et plus d'agilité, PTV Plus utilise un blocage de différentiel qui se commande électroniquement au niveau de l'essieu arrière.

Les roues arrière directrices en option (de série sur le Turbo S) fonctionnent comme auparavant avec un angle de braquage de 2,8 degrés maximum. Le confort, la sécurité de conduite et la dynamique de conduite s'en trouvent encore améliorés. Le véhicule braque sans retard et acquiert une accélération transversale nettement plus tôt sur l'essieu arrière. Il en résulte une précision de direction impressionnante. Dans le même temps, les manœuvres sont plus faciles, car le rayon de braquage est réduit.

La gamme de freins s'appuie sur l'état éprouvé de la technique du Taycan. Les systèmes ont toutefois

été améliorés dans le détail : grâce notamment à l'optimisation des garnitures de frein, il a été possible de réduire les couples de freinage résiduels. Cela permet de réduire la résistance au roulement immédiatement après un freinage. L'autonomie et l'efficacité en profitent pleinement du fait que les plaquettes ne frottent pas contre le disque, ce qui créerait une résistance de frottement inutile. Effet secondaire positif : le refroidissement des freins est plus important et permet de meilleures performances.

Porsche a en outre revisité le programme de jantes du Taycan en termes d'efficacité. Toutes les versions possèdent désormais de série des jantes optimisées sur le plan aérodynamique et des pneus à faible résistance au roulement. De nouvelles jantes et de nouveaux pneumatiques ont été spécialement développés à cet effet dans la dimension 21 pouces.

Pour qui souhaiterait encore plus de dynamique de conduite et d'agilité dans son Taycan Turbo ou Turbo S, il est possible d'ajouter le pack Dynamique en option. Outre le châssis Porsche Active Ride, il comprend des jantes de 21 pouces avec des pneumatiques Performance ainsi que, sur le Turbo, l'essieu arrière directionnel.

[1] Uniquement sur les versions 4 roues motrices.

MEDIA ENQUIRIES



Mayk Wienkötter

Spokesperson Panamera and Taycan
+49 (0) 170 / 911 8684
mayk.wienkoetter@porsche.de

Consumption data

Taycan (WLTP)*: Consommation électrique combinée (gamme): 19.1 – 16.1 kWh/100 km; Emissions de CO_2 combinée (gamme): 0 g/km; Statut [StandHeute]

Taycan 4S Sport Turismo (WLTP)*: Consommation électrique combinée (gamme): 21.0 – 18.4 kWh/100 km; Emissions de CO_2 combinée (gamme): 0 g/km; Statut [StandHeute]

Taycan Turbo S (Modèle précédent)

*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).

Image Sublines

Path: media/Images/img_1.jpg
Title: Taycan Turbo S – 2 chamber, 2 valve damper cut out
Subline: Taycan Turbo S – 2 chamber, 2 valve damper cut out

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/fr/produits/Dossiers-de-presse/taycan/Das-Fahrwerk.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/c9bb526a-fddf-45be-870f-cfcf24f8100b.zip

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