



PORSCHE



Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo

Dossier de presse

Sommaire

Consommation de carburant et émissions	3
Points forts	
Triptyque performances, efficacité et praticité au quotidien	4
Résumé	
La Panamera Turbo S E-Hybrid vient couronner la série Sport Turismo	6
Hybride rechargeable et transmission intégrale	
Performances hybrides au niveau le plus élevé	9
Concept d'habitacle et connectivité	
Grande aptitude à l'usage quotidien et modularité	12
Systèmes d'assistance et de confort	
Intelligence connectée	15
Châssis et systèmes de châssis	
Une grande polyvalence, entre performances et confort	16
Extérieur	
De nouvelles lignes pour le segment luxe	19
Équipement de série	
Systèmes de châssis innovants dès la sortie d'usine	22

Consommation de carburant et émissions

Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo: consommation de carburant mixte 3,0 l/100 km ;
consommation électrique de 17,6 kWh/100 km ; émissions de CO₂ 69 g/km

Points forts

Triptyque performances, efficacité et praticité au quotidien

Nouveau porte-drapeau de la gamme de modèles.

Forte de ses deux moteurs, la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo de 680 ch (500 kW) occupe la première place dans la gamme de modèles Sport Turismo.

Une accélération digne de la 911.

La motorisation hybride rechargeable développe un couple de 850 Nm et la Sport Turismo passe de 0 à 100 km/h en 3,4 secondes.

La 918 Spyder en modèle.

La stratégie Boost est adaptée de l'ultrasportive 918 Spyder ; le moteur électrique lui permet non seulement de consommer moins de carburant, mais il lui apporte aussi une poussée supplémentaire.

Développement durable.

La Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo consomme 3,0 l/100 km de carburant et 17,6 kWh/100 km de courant selon le nouveau cycle de conduite européen (NCCE).

Sans émissions.

Grâce à une autonomie de 49 kilomètres en mode tout électrique (selon le NCCE), la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo ne génère aucune émission.

Équipement très complet.

Le modèle ultime de la gamme est doté d'équipements de série encore plus nombreux, comme la suspension pneumatique, les freins en céramique, des jantes 21 pouces, le châssis actif et le système audio Bose®.

Design avant-gardiste.

La Panamera Sport Turismo a été complètement repensée à partir du montant central et offre une alternative polyvalente aux berlines du segment luxe.

4+1 places.

La Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo est livrée de série avec une banquette arrière à trois sièges (concept 2+1). Deux sièges individuels à l'arrière sont disponibles en option.

Résumé

La Panamera Turbo S E-Hybrid vient couronner la série Sport Turismo

Porsche allie un design unique et un caractère très fonctionnel à des performances exceptionnelles et une efficacité optimale : désormais, une motorisation hybride rechargeable vient couronner la gamme de modèles de la Panamera Sport Turismo. Sur la nouvelle Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo, Porsche allie un puissant moteur V8 de 4 l (550 ch/404 kW) à un moteur électrique extrêmement silencieux (136 ch/100 kW). Il en résulte une puissance de 680 ch (500 kW). Dès que le régime est légèrement supérieur à celui du ralenti, elle développe le couple maximal de 850 Nm. La motorisation hybride rechargeable permet une accélération de 0 à 100 km/h en 3,4 secondes et une vitesse maximale de 310 km/h. La consommation moyenne selon le nouveau cycle de conduite européen (NCCE) s'élève à 3,0 l/100 km de carburant et 17,6 kWh/100 km de courant. Jusqu'à 49 kilomètres, la Sport Turismo la plus puissante fonctionne en tout électrique sans dégager d'émissions. L'unicité de la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo dans son segment n'est pas seulement due au grand écart réussi entre les performances et l'efficacité, mais aussi à son concept d'habitacle : avec son grand hayon, son rebord de chargement bas, son volume de coffre toujours plus important, ainsi qu'une configuration de sièges 4+1, le nouveau porte-drapeau de la gamme de modèles présente une aptitude à l'usage quotidien capable de satisfaire les exigences les plus élevées.

3,4 secondes pour l'accélération classique et une vitesse maximale de 310 km/h

La Panamera Turbo Sport Turismo offre déjà des performances exceptionnelles combinées à une grande aptitude à l'usage quotidien. La plus belle preuve en est la distinction « Volant d'or », l'un des prix automobiles européens les plus importants pour la catégorie « Voitures de sport ». Porsche a décidé d'aller encore plus loin : après la berline sportive Panamera, un hybride rechargeable vient couronner la série Sport Turismo aussi et démontre tout le potentiel routier de la technologie hybride : la stratégie Boost de la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo à traction intégrale de série est adaptée de l'ultrasportive Porsche 918 Spyder. Déjà à partir de 1 400 tr/min, le V8 biturbo et le moteur électrique permettent d'atteindre le couple maximal de 850 Nm. L'embrayage de coupure installé dans le module hybride est actionné électromécaniquement à l'aide d'un actionneur électrique. Il

en résulte des temps de réaction courts et un niveau de confort élevé. Pour transférer la puissance au niveau du système de transmission intégrale adaptatif de série, appelé Porsche Traction Management (PTM), le véhicule utilise une boîte de vitesse Porsche Doppelkupplung (PDK) à 8 rapports, caractérisée par une extrême rapidité. La motorisation électrique permet de passer de 0 à 200 km/h en 11,9 secondes. La vitesse maximale peut atteindre 310 km/h. Une grande durabilité s'allie à ces performances : jusqu'à une vitesse de 140 km/h, la nouvelle Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo fonctionne en tout électrique sans rejeter d'émissions. Lorsque l'état de charge de la batterie est normal, la très puissante Sport Turismo démarre automatiquement en mode électrique. Dès que l'autonomie électrique maximale est dépassée, la Panamera active le mode hybride. La batterie lithium-ion avec une capacité énergétique de 14,1 kWh se recharge en 2,4 à 6 heures, en fonction du chargeur et du raccordement électrique.

Design extravagant, becquet de toit adaptatif et 4+1 places

La Turbo S E-Hybrid Sport Turismo offre toutes les innovations de la deuxième génération de Panamera. Il s'agit notamment du Porsche Advanced Cockpit numérique, des systèmes d'assistance innovants, comme le Porsche InnoDrive avec régulateur de vitesse adaptatif et les roues arrière directrices en option. Le becquet de toit de série est unique dans le segment de la Panamera Sport Turismo. Son angle, qui dépend de la situation de conduite et du mode de conduite sélectionné, possède trois niveaux de positionnement et génère sur l'essieu arrière une déportance additionnelle allant jusqu'à 50 kilos. Composant central du système Porsche Active Aerodynamics (PAA), l'aileron aérodynamique est en position rétractée jusqu'à 170 km/h et s'adapte avec un angle de moins sept degrés à la ligne de toit plongeante à l'arrière. À partir de 170 km/h, le becquet de toit se place automatiquement en position Performance et, grâce à son angle de plus un degré, améliore la stabilisation de la conduite et la dynamique transversale. En mode de conduite Sport et Sport Plus, le becquet de toit bascule dans cette position dès 90 km/h. Le système PAA corrige activement l'angle du becquet à partir de 90 km/h sur plus 26 degrés, lorsque le toit ouvrant en option est ouvert. Ceci compense les tourbillonnements et réduit considérablement les bruits.

Sur le plan conceptuel, le modèle ultime de la gamme offre tous les avantages issus du design avant-gardiste de la nouvelle série Sport Turismo. Comparée à la berline sportive, la ligne de toit plus haute de la Sport Turismo facilite la montée et la descente à l'arrière du véhicule et assure ainsi

une garde au toit visiblement plus importante. Le hayon électrique à large ouverture de série et le rebord de chargement moindre de 632 millimètres profitent à l'aspect fonctionnel du coffre. Comme toutes les Sport Turismo, la Panamera Turbo S E-Hybrid est équipée de série d'une banquette arrière à 3 places. Comme les deux places extérieures, à la hauteur des exigences de sportivité comme de confort de la gamme, sont des sièges individuels, l'arrière du véhicule propose une configuration 2+1 places. Deux sièges individuels à réglage électrique peuvent être commandés en option pour l'arrière. Chargée jusqu'au bord supérieur des sièges arrière, la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo offre un volume de chargement de 425 litres. Les trois dossiers peuvent être rabattus séparément ou intégralement (en trois parties, 40/20/40) ; le déverrouillage du coffre se fait électriquement. Le volume de chargement augmente dans ce cas jusqu'à 1 295 litres.

Équipement de série très complet avec freins en céramique

L'équipement de série de la Porsche Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo est très complet : la stabilisation antirollis électronique Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) avec le blocage du différentiel arrière Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus), les freins hautes performances Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB), les jantes en alliage léger de 21 pouces avec le design de la 911 Turbo, la direction assistée Plus, le pack Sport Chrono et la climatisation autonome, par exemple, sont embarqués de série dès la sortie de l'usine. Comme sur tous les modèles Panamera Sport Turismo à partir d'une puissance de 440 ch (324 kW), la suspension pneumatique adaptative à 3 chambres avec Porsche Active Suspension Management (PASM) assure aussi une grande polyvalence entre dynamique de conduite et confort sur le modèle ultime de la gamme.

Hybride rechargeable et transmission intégrale

Performances hybrides au niveau le plus élevé

Après la Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo dotée d'un moteur V6 biturbo et d'un moteur électrique, Porsche démontre tout le potentiel routier de la technologie hybride avec la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo. Le modèle phare de la gamme combine un moteur électrique de 136 ch (100 kW) et un moteur V8 biturbo de 550 ch (404 kW). Lorsqu'ils coordonnent leurs forces, les deux moteurs cumulent une puissance de 680 ch (500 kW) et un couple de 850 Nm. La stratégie Boost de la motorisation s'inspire de celle de la 918 Spyder : le moteur électrique apporte donc non seulement une grande efficacité énergétique, mais aussi une poussée supplémentaire, un turbo électrique complémentaire permettant à la Porsche Panamera de consolider sa position de voiture de sport et berline spacieuse.

Electric Clutch Actuator et boîte PDK à 8 rapports très réactive

Le moteur électrique et le moteur V8 sont coordonnés par un embrayage de coupure situé dans le module hybride Porsche. Cet Electric Clutch Actuator (ECA) à commande électromécanique raccourcit les temps de réaction et améliore le confort. Pour transférer la puissance au niveau du système de transmission intégrale adaptatif de série Porsche Traction Management (PTM), le véhicule utilise la boîte de vitesse Porsche Doppelkupplung (PDK) à 8 rapports. La motorisation hybride rechargeable propulse le nouveau porte-drapeau de 0 à 100 km/h en 3,4 secondes. La Sport Turismo la plus puissante atteint la vitesse maximale de 310 km/h.

Batterie lithium-ion à refroidissement liquide

Le moteur électrique est alimenté par une batterie lithium-ion de 14,1 kWh à refroidissement liquide. La charge complète de la batterie haute tension intégrée à la zone arrière s'effectue en l'espace de 6 heures sur une prise 230 V de 10 ampères. En utilisant le chargeur embarqué de 7,2 kW proposé en option et une prise 230 V de 32 A au lieu du chargeur de série de 3,6 kW, la Panamera Sport Turismo permet de recharger la batterie au bout de 2,4 heures seulement. Le Porsche Communication Management (PCM) ou l'application Porsche Connect (pour smartphone et Apple® Watch) permettent

de programmer la charge. De plus, la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo est équipée de série d'une climatisation autonome pour rafraîchir ou réchauffer l'habitacle pendant la charge grâce à l'énergie produite par le réseau.

Démarrage avec le moteur électrique et classe énergétique A+ en Allemagne

La Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo démarre par défaut en mode électrique « E-Power ». Sur une distance allant jusqu'à 49 kilomètres, la Porsche ne génère alors aucune émission. Après dépassement d'un point donné sur la pédale d'accélérateur ou d'un niveau de charge minimal de la batterie, la Panamera passe en mode « Hybrid Auto », qui met à disposition la puissance des deux moteurs. La consommation selon le nouveau cycle de conduite européen (NCCE) des modèles hybrides rechargeables est de 3,0 l/100 km d'essence super (correspondant à 69 g/km de CO₂) et de 17,6 kWh/100 km. Le classement énergétique outre-Rhin de la nouvelle Porsche Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo reflète bien son efficacité en matière de conversion : A+.

Le mode « Hybrid Auto » assure un fonctionnement des plus efficaces

Sur la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo, le pack Sport Chrono, et donc le sélecteur de modes intégré au volant, sont proposés de série. Le sélecteur de modes et le Porsche Communication Management permettent de sélectionner les différents modes de conduite, parmi lesquels les fameux modes « Sport » et « Sport Plus » que l'on retrouve sur les autres modèles de Panamera avec pack Sport Chrono. Les modes propres au véhicule hybride sont les modes « E-Power », « Hybrid Auto », « E-Hold » et « E-Charge ».

E-Power En mode « E-Power », la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo peut rouler jusqu'à 49 kilomètres en tout électrique sans rejeter d'émissions.

Hybrid Auto Avec le mode « Hybrid Auto », qui a été entièrement repensé, la Panamera passe automatiquement d'une source de propulsion à l'autre, ou les combine, et offre ainsi le fonctionnement le plus efficace.

- E-Hold** Le mode « E-Hold » permet de conserver l'état de charge en cours, par exemple pour rouler en mode électrique, et donc sans émissions, dans une zone environnementale.
- E-Charge** En mode « E-Charge », la batterie se charge sur le moteur huit cylindres, le moteur à essence générant alors une puissance plus élevée que lors d'une conduite normale.
- Sport et Sport Plus** Mais c'est avec les modes « Sport » et « Sport Plus » que les performances les plus élevées peuvent être atteintes. Le V8 biturbo est alors constamment en action. En mode « Sport », l'état de charge de la batterie est maintenu en permanence à un niveau minimum pour disposer de réserves suffisantes en cas d'activation de la fonction Boost. En mode « Sport Plus », la performance maximale se trouve au premier plan. Ainsi, la batterie est rechargée le plus rapidement possible au profit de performances maximales.

Concept d'habitacle et connectivité

Grande aptitude à l'usage quotidien et modularité

La Panamera allie le confort, la sportivité typique de Porsche et un design avant-gardiste associé à une grande modularité. De quoi faire figure d'exception dans le segment luxe et proposer une alternative à toutes les personnes qui considèrent que la distribution intérieure rigide d'une berline classique n'offre pas assez de souplesse. La Panamera Sport Turismo souligne le caractère exceptionnel de la série avec un arrière encore plus modulable. Le modèle présenté en 2017 est la première Panamera à quitter l'usine Porsche de Leipzig avec une banquette trois places à l'arrière, remplacée en option par deux sièges individuels. Avec les dossiers des sièges arrière non rabattus, le volume de rangement de la nouvelle Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo est de 425 litres. En outre, les trois dossiers se rabattent séparément ou intégralement (40/20/40) ; le coffre se déverrouille électriquement. En cas de chargement jusqu'au toit, le volume du coffre est porté à 1 295 litres.

Il est très facile de charger le coffre à bagages de la nouvelle Sport Turismo grâce au hayon à ouverture électrique de série, au rebord de chargement d'environ 63 cm de haut et à la largeur du coffre de 92 cm entre les passages de roue. Vous n'aurez plus aucune difficulté à y ranger votre encombrant sac de golf sur une longueur de chargement de 1 088 mm. Et si la Sport Turismo est équipée de l'accès confort, il suffit d'un mouvement du pied pour ouvrir ou fermer le hayon ; la voiture reconnaît son propriétaire grâce à une clé à télécommande.

Porsche propose en option un système de gestion de l'espace de chargement sur le coffre à bagages de la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo. Ce système modulable pour un transport en toute sécurité de toutes sortes d'objets comprend deux rails de fixation intégrés au plancher, quatre œillets d'attelage et un filet de séparation du coffre à bagages. Un rideau de coffre flexible à enrouleur est embarqué de série. Une prise de courant de 230 V peut être installée dans le coffre à bagages sur demande pour permettre de recharger rapidement l'ordinateur portable entre deux rendez-vous.

Porsche Advanced Cockpit doté des affichages spécifiques au modèle hybride

L'un des points forts de la Porsche Panamera de deuxième génération est son nouveau concept d'affichage et de commande : le Porsche Advanced Cockpit, disponible de série, avec touches à commande tactile et affichages personnalisables. Deux beaux écrans de 7 pouces forment ce cockpit interactif. Par rapport aux autres déclinaisons de la série, la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo se reconnaît au powermètre spécifique au modèle hybride avec son pointeur « vert Acide », ainsi qu'à l'inscription « turbo S ». Le powermètre donne des informations sur l'énergie électrique actuellement fournie ou celle qui est récupérée.

En même temps, un écran tactile de 12,3 pouces dans la console centrale sert d'élément de commande et d'affichage central pour le PCM. C'est à ce niveau qu'il est possible de consulter différentes informations spécifiques au modèle hybride. Aussi pratiques qu'instructifs : l'assistant Boost et l'assistant hybride. L'assistant Boost indique dans l'affichage l'énergie disponible pour l'E-Boost. Avec l'assistant hybride, différentes indications graphiques aident le conducteur à doser l'énergie électrique.

Le pack Sport Chrono, ici de série, avec son sélecteur de mode intégré au volant, fait partie des autres éléments « Porsche E-Performance ». Le sélecteur permet d'activer quatre modes de conduite différents. On retrouve les deux modes des autres modèles Panamera dotés du pack Sport Chrono, à savoir « Sport » et « Sport Plus », ainsi que le bouton « Sport Response » qui permet de mobiliser les performances maximales. À cela s'ajoutent les deux modes spécifiques de l'hybride : « E-Power » et « Hybrid Auto ». Deux autres modes, « E-Hold » et « E-Charge », sont commandés par le Porsche Communication Management (PCM).

Commande des fonctions hybrides avec Porsche Connect

Porsche Connect Plus est intégré de série aux fonctions du PCM. Cette fenêtre ouverte sur le monde en ligne comporte notamment Apple® CarPlay et l'application Porsche Car Connect (PCC). Le conducteur de la nouvelle Turbo S E-Hybrid Sport Turismo peut utiliser les services Porsche Connect spécifiques à l'hybride depuis l'application sur son smartphone ou une Apple® Watch. Il s'agit notamment de la gestion de la charge et de la batterie ainsi que la commande à distance des fonctions hybrides. Exemple de la gestion de la charge et de la batterie : le conducteur peut ici consulter des informations

importantes sur l'état de charge. Il s'agit de l'autonomie purement électrique ainsi que l'autonomie globale, l'état de charge actuel de la batterie hybride et le temps de charge restant. La commande à distance des fonctions hybrides permet de lancer le processus de charge ou de programmer sa fin. L'application permet également au conducteur de commander la climatisation autonome de série afin de refroidir ou de chauffer l'habitacle avant de démarrer, grâce à l'énergie électrique produite par le réseau.

Systèmes d'assistance et de confort

Intelligence connectée

La Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo est équipée d'une large gamme de systèmes d'assistance de série ou en option, pour davantage de confort et de sécurité lors de la conduite. Les options Porsche InnoDrive et l'assistance de vision nocturne en font notamment partie. L'assistance de vision nocturne utilise une caméra thermique qui détecte les piétons et les gros animaux jusqu'à 300 m, et génère une image colorée en guise d'avertissement dans le cockpit. Le système Porsche InnoDrive avec régulateur de vitesse adaptatif est lui aussi prévoyant : à partir de données de navigation en trois dimensions haute résolution, le régulateur calcule et régule les phases optimales d'accélération, de décélération, de passage des rapports et de vitesse constante pendant les trois prochains kilomètres. En outre, le copilote électronique prend automatiquement en compte les virages, les pentes et les limitations de vitesse. Les autres véhicules et les limites de vitesse présents sont détectés par les capteurs radar et vidéo et leurs données sont intégrées à la régulation.

La gamme de systèmes d'assistance a été étendue pour faire face aux situations où le plaisir de conduire est restreint même au volant d'une Porsche : dans les embouteillages. L'assistant d'embouteillage soulage le conducteur avec un guidage longitudinal et latéral intégré du véhicule dans les embouteillages jusqu'à 60 km/h : la régulation du trajet par l'ACC à la suite d'une file de véhicules détectée est ainsi combinée à une assistance à la direction par la direction électromécanique, qui peut facilement être supplantée à tout moment.

Châssis et systèmes de châssis

Une grande polyvalence, entre performances et confort

Respectant le concept général de la Panamera Sport Turismo, le châssis allie le confort d'une berline de luxe aux performances élevées d'une voiture de sport. Dans ce contexte, Porsche a enrichi le châssis de base d'une multitude de systèmes innovants. Pratiquement tous ces systèmes d'assistance et de confort sont proposés de série sur la nouvelle Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo. Il s'agit notamment de la suspension pneumatique adaptative avec Porsche Active Suspension Management (PASM), de la régulation active du châssis, de la stabilisation antiroulis Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) avec Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) et des freins Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB). Par ailleurs, des roues arrière directrices sont disponibles en option. Celles-ci apportent la précision directionnelle et la maniabilité d'une voiture de sport au segment des berlines de luxe. En outre, sur tous les modèles Panamera, le régulateur de châssis intégré Porsche 4D Chassis Control analyse et synchronise tous les systèmes de châssis en temps réel afin d'optimiser le comportement routier de la voiture.

Roues arrière directrices en option

La Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo peut être équipée de roues arrière directrices en option. À faible vitesse, jusqu'à 50 km/h, les roues arrière contrebraquent par rapport aux roues avant de manière variable en fonction de la vitesse jusqu'à un angle maximal de 2,8 degrés. On parle d'un raccourcissement virtuel de l'empattement. Avantages : un comportement directionnel dynamique dans les virages et un stationnement nettement plus facile dans les espaces restreints. À des vitesses supérieures, les roues arrière braquent à nouveau dans le même sens que l'essieu avant en fonction de la vitesse. Résultat : un allongement virtuel de l'empattement et une stabilité accrue, par exemple lors d'un changement de voie sur autoroute. En général, les roues arrière directrices optimisent la sécurité active et la dynamique de conduite, mais aussi le confort en réduisant l'angle de braquage à faible vitesse. Les roues arrière directrices permettent également une transmission plus directe au niveau de l'essieu avant pour une direction très sportive.

Régulateur de châssis intégré Porsche 4D Chassis Control

Le Porsche 4D Chassis Control est une centrale de commande. Il centralise l'analyse en trois dimensions de la situation de conduite actuelle (accélération longitudinale, transversale et verticale), en déduit les informations optimales sur l'état de conduite et les met à la disposition de tous les systèmes de châssis en temps réel : la quatrième dimension de la régulation du châssis. Par conséquent, les systèmes agissent de concert face à la situation de conduite en présence. Par exemple, si le conducteur s'engage de manière dynamique dans un virage, la régulation électronique des amortisseurs PASM ainsi que la suspension pneumatique adaptative, les roues arrière directrices, le PTV Plus et le PDCC Sport veillent à accompagner le comportement directionnel afin de renforcer l'agilité et la stabilité. Le système Porsche 4D-Chassis Control attribue une impulsion aux systèmes de châssis dès l'entrée dans le virage. De cette façon, les systèmes agissent en temps utile et réalisent d'excellentes performances en virage.

Porsche Active Suspension Management (PASM)

Le Porsche Active Suspension Management (PASM) de série est une régulation électronique des amortisseurs. Le système réagit à l'état de la chaussée et au mode de conduite en régulant en continu l'amortissement de chacune des roues. Les amortisseurs utilisés sur l'actuelle Panamera améliorent en outre la réactivité ainsi que la polyvalence entre confort et sportivité. En général, le conducteur a le choix entre les trois modes de conduite suivants : « Normal », « Sport » ou « Sport Plus ». Le PASM fonctionne comme suit : des capteurs relèvent les mouvements de la carrosserie, par exemple en cas de forte accélération, de freinage appuyé, de virage rapide ou de nid de poule. Le PASM envoie les données recueillies au Porsche 4D Chassis Control. La centrale de commande détermine l'état de conduite actuel et régule la raideur des ressorts du PASM en fonction du mode de conduite, de même que les courbes caractéristiques de l'amortissement et la raideur des ressorts de la suspension pneumatique adaptative. Le 4D Chassis Control harmonise alors les paramètres de régulation des autres systèmes de châssis électroniques en conséquence. Résultat : plus de stabilité, de performances et de confort.

Suspension pneumatique adaptative avec PASM

La Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo est équipée de série d'une suspension pneumatique adaptative à trois chambres. La suspension pneumatique adaptative améliore principalement le confort. Elle a été grandement repensée par rapport à la suspension pneumatique de la Panamera de première génération. Le système actuel possède trois chambres activables au lieu de deux par jambe de suspension et un volume pneumatique environ 60 % supérieur. Il offre par conséquent un spectre nettement plus important au niveau de la raideur des ressorts. Il est ainsi possible de régler le châssis sur un raidissement de base très faible pour plus de confort car un système électronique ajuste la raideur des ressorts en une fraction de seconde dès que nécessaire, par exemple en cas d'accélération et de freinage ou de mouvement de roulis.

En outre, la suspension pneumatique offre les avantages éprouvés de la régulation de l'assiette. En plus du niveau normal, le véhicule possède un niveau abaissé et un niveau relevé. Le niveau relevé relève le châssis de 20 mm pour éviter que le becquet avant ne frotte dans les entrées de garage abruptes, par exemple. Le niveau abaissé permet d'abaisser l'essieu avant de 28 mm et l'essieu arrière de 20 mm afin d'optimiser la tenue de route à grande vitesse et d'améliorer l'aérodynamique.

Stabilisation active antiroulis PDCC Sport avec PTV Plus

Le Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) optimise la dynamique de conduite de la Panamera Sport Turismo grâce à des barres stabilisatrices électromécaniques. Le système réagit nettement plus rapidement que les systèmes à actionneurs hydrauliques et rigidifie les barres stabilisatrices pour minimiser le mouvement de roulis de la carrosserie. Sur la Panamera, Porsche associe le PDCC Sport au Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus). Le blocage de différentiel d'essieu arrière à commande électronique permet une répartition variable du couple entre les roues arrière alors que les freinages ciblés sur certaines roues produisent un couple de braquage supplémentaire au niveau de l'essieu arrière. Résultat : un comportement directionnel encore plus agile. D'autre part, le PTV Plus améliore nettement la traction à la réaccélération en sortie de virage en bloquant le différentiel de manière ciblée.

Extérieur

De nouvelles lignes pour le segment luxe

Avec la Panamera Sport Turismo, Porsche a ajouté au segment luxe une berline avant-gardiste, dont le triptyque dynamisme, confort et modularité offre une alternative unique à la berline classique dans ce segment. La nouvelle Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo prend désormais la tête de cette gamme de modèles.

La silhouette : une longue ligne de toit et un montant D marqué

Comme la berline sportive Panamera, la version Sport Turismo offre des proportions dynamiques ainsi que des éléments de design à la fois imposants et élégants. La Turbo S E-Hybrid Sport Turismo mesure 5 049 mm de long, 1 432 mm de haut et 1 937 mm de large. Entre son porte-à-faux relativement court, on retrouve un empattement important de 2 950 mm. La Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo est équipée de série de jantes 21 pouces.

Au-delà de ses imposants passages de roue et de ses épaules marquées s'étendent la ligne allongée des fenêtres et un contour de toit tout aussi étiré. Les vitres latérales teintées athermiques forment avec les revêtements des montants B et C peints en noir brillant une surface qui s'effile pour finir en pointe à l'arrière. Elles sont entourées sur tout le pourtour de fines baguettes noires, chromées sur la Turbo S E-Hybrid. Le toit lui-même descend vers l'arrière moins fortement que la ligne des fenêtres. Le montant D se détache ainsi avec ses formes nettes et marquées inimitables et part de biais au niveau des épaules à la manière des sportives, ce qui est plutôt inhabituel sur les carrosseries de ce type. Les caches des sorties d'air caractéristiques sur les ailes avant constituent un élément marquant de la silhouette de la Panamera, quelle que soit la version : sur la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo, elles sont de la même couleur que la carrosserie.

Technologies de toit : becquet de toit adaptatif et système de toit panoramique

Porsche propose un système de toit panoramique en option sur la Panamera Sport Turismo. Il s'agit du plus gros toit coulissant de ce type réalisé par Porsche jusqu'ici. La partie avant de ce toit vitré en deux parties se soulève ou s'ouvre complètement. Un store, lui aussi en deux parties sans paliers,

protège l'habitacle en cas de fort ensoleillement. Un système de transport sur toit est également proposé en option sur tous les modèles. Avec ou sans système de toit panoramique, la charge sur toit maximale s'élève à 75 kg.

Au niveau du hayon, la ligne de toit se mue en becquet adaptatif. Il s'agit d'un élément central du Porsche Active Aerodynamics (PAA). Le becquet noir brillant réduit la traînée, et donc la consommation, jusqu'à une vitesse de 170 km/h. Au-dessus de ce seuil, il augmente la portance au niveau de l'essieu arrière afin d'optimiser le comportement routier. Plus précisément, cela signifie que le becquet de toit possède deux niveaux de positionnement automatique selon la situation de conduite et le mode de conduite sélectionné, et génère ainsi sur l'essieu arrière une déportance additionnelle de 50 kg maximum. Jusqu'à 170 km/h, l'aileron aérodynamique réduit la traînée avec un angle de moins sept degrés et contribue ainsi à la réduction de la consommation. À partir de 170 km/h, le becquet de toit se place automatiquement en position Performance et, grâce à son angle de plus un degré, améliore ainsi la stabilisation de la conduite et la dynamique transversale. En mode de conduite « Sport » et « Sport Plus », le becquet de toit se place dans cette position dès 90 km/h. Le système PAA corrige activement l'angle du becquet de toit à partir de 90 km/h sur plus 26 degrés lorsque le toit ouvrant en option est ouvert. Dans ce cas, l'aileron contribue à minimiser le bruit du vent. Si nécessaire, le becquet de toit se commande aussi manuellement à partir du Porsche Communication Management (PCM). Les éléments de carrosserie actifs optimisent eux aussi l'aérodynamique de la partie avant. Il s'agit des admissions d'air froid actives à commande variable au niveau des admissions d'air.

Arrière : bande lumineuse tridimensionnelle et rebord de chargement abaissé

À l'arrière, on remarque spontanément le becquet de toit, les imposantes épaules d'une sportive ainsi que l'axe transversal qui intègre l'inscription « Porsche » ainsi que les feux arrière à DEL dotés de feux stop 4 points. Au-dessus de l'axe transversal, une fine bande lumineuse parcourt toute la largeur du véhicule. Ainsi, la Panamera se reconnaît immédiatement de nuit également. La structure logiquement horizontale souligne en outre la largeur de la Panamera Sport Turismo. Sous l'axe transversal, le hayon ne fait visuellement plus qu'un avec le pare-chocs et les parties latérales de la carrosserie. Le hayon à ouverture et fermeture électriques s'abaisse jusqu'au rebord de chargement qui ne fait que 63 cm de haut.

Les sorties d'échappement du système d'échappement assorties à la motorisation, toujours en acier inoxydable brossé, et un diffuseur central s'intègrent harmonieusement au pare-chocs arrière. La Panamera Turbo Sport Turismo et la Turbo S E-Hybrid Sport Turismo se reconnaissent à leurs doubles sorties d'échappement carrées spécifiques.

Partie avant : ailes et capot moteur marqués

La Panamera Sport Turismo partage avec la berline sportive un avant à l'esprit à la fois athlétique et typique de Porsche. Vus de l'avant, les deux modèles paraissent très larges. Un effet dû au rapport entre la largeur effectivement élevée de 1 937 mm (sans les rétroviseurs extérieurs) et la hauteur relativement basse de 1 432 mm, et accentué par l'entrée d'air en forme de A en saillie à l'avant. Parallèlement, une baguette transversale placée avec soin sur la calandre souligne la largeur de la voiture. Le capot moteur en forme de flèche avec son bossage aux contours marqués donne une impression de largeur et de profondeur, une caractéristique des voitures de sport deux portes. À gauche et à droite du bossage, deux ailes bombées spécialement positionnées viennent encadrer le capot moteur. Le graphisme des phares à LED proposés dans trois versions avec des feux de jour à LED à 4 points souligne lui aussi la supériorité de la voiture.

Équipement de série

Systèmes de châssis innovants dès la sortie d'usine

La Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo dispose de série de la suspension pneumatique adaptative à 3 chambres, avec Porsche Active Suspension Management (PASM), et du Porsche Traction Management (PTV), la transmission intégrale de Porsche. Parmi les autres équipements de série proposés en plus sur la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo, on retrouve notamment le système de contrôle du châssis actif, la stabilisation antiroulis Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) avec Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus), des jantes en alliage léger 21 pouces avec le design de la 911 Turbo et des freins Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB).

Les équipements propres à l'hybride comprennent le chargeur universel Porsche avec sacoche de transport et socle mural, un câble véhicule pour relier la voiture à l'unité de commande (2,5 m) ainsi que deux câbles secteur (un qui relie une prise domestique à l'unité de commande, et un autre qui relie une prise industrielle de 400 V à l'unité de commande).

Large gamme de couleurs de série

Extérieurement, le modèle phare de la série Panamera Sport Turismo se caractérise par deux doubles sorties d'échappement en acier inoxydable brossé, l'inscription « e-hybrid » sur le côté et la désignation du modèle couleur argent (finition brillante) avec une bordure « Vert Acide » sur le hayon, des étriers de frein couleur « Vert Acide », des phares à DEL avec le Porsche Dynamic Light System (PDLS) ainsi que le spoiler arrière escamotable à 4 positions. De série, la Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo est peinte dans les teintes unies « Noir » et « Blanc », mais aussi dans les peintures métallisées « Blanc Carrara métallisé », « Noir Intense métallisé », Gris Volcan métallisé », « Argent Rhodium métallisé », « Bleu Saphir métallisé », « Bleu Nuit métallisé », « Gris Quartz métallisé », « Acajou métallisé », « Rouge Bordeaux métallisé » et « Marron Ristretto métallisé ». Des couleurs spéciales et des peintures personnalisées sont par ailleurs disponibles en option.

Sièges 14 positions, système audio Bose® et cuir intégral

À l'intérieur, l'équipement de série a lui aussi été complété. La Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo est dotée de série de la climatisation autonome, de sièges confort électriques 14 positions à l'avant avec pack mémoire, de sièges chauffants à l'avant et à l'arrière, d'un équipement en cuir « Noir », « Brun Selle », « Gris Quartz » ou « Marsala », du volant multifonction réglable électriquement en hauteur et en longueur, du pack intérieur bois en ronce de noyer foncé, du ciel de toit avec les montants de toit et les pare-soleil en Alcantara ainsi que du système audio Bose® de 710 W.