



PORSCHE



Panamera GTS et Panamera GTS Sport Turismo

Dossier de presse

Sommaire

Consommation de carburant et émissions 3

Points forts

La performance à l'état pur, un équipement sportif, un haut niveau de fonctionnalité 4

Résumé

Deux nouveaux modèles GTS : une relève sportive pour la famille Panamera 5

Moteur et performance

Le huit cylindres biturbo assure dynamique, efficacité et émotions 7

Châssis et systèmes de châssis

GTS : un équilibre spécifique entre performance et confort 12

Design et équipement

Allure puissante et nombreux équipements 16

Systèmes d'assistance et de confort

Le premier affichage tête haute dans une Panamera 19

La première du genre : Panamera GTS Sport Turismo

Design extravagant, becquet de toit adaptatif et 4+1 places 22

Consommation de carburant et émissions

Panamera GTS : consommation en carburant en agglomération 14,2 l/100 km, hors agglomération 8,1 l/100 km, combiné 10,3 l/100 km ; émissions de CO₂ 235 g/km

Panamera GTS Sport Turismo : consommation en carburant en agglomération 14,8 l/100 km, hors agglomération 8,1 l/100 km, combiné 10,6 l/100 km ; émissions de CO₂ 242 g/km

La consommation et les émissions de CO₂ ont été calculées selon la nouvelle procédure WLTP. Dans un premier temps, il faut encore indiquer les valeurs NEDC qui en découlent. Celles-ci ne sont pas comparables avec les valeurs calculées selon l'ancienne procédure NEDC.

Pour toute autre information sur les valeurs officielles de consommation en carburant et d'émissions de CO₂ spécifiques aux véhicules particuliers neufs, consulter le guide de la consommation de carburant, émissions de CO₂ et consommation électrique des véhicules particuliers neufs « *Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen* » disponible gratuitement dans tous les points de vente et auprès de la DAT.

Points forts

La performance à l'état pur, un équipement sportif, un haut niveau de fonctionnalité

- **Une version intermédiaire sportive**

D'une puissance de 338 kW (460 ch), les modèles Panamera GTS s'insèrent précisément entre la Panamera S (440 ch) et la Panamera Turbo (550 ch).

- **Une expérience émotionnelle**

Modifié et associé au système d'échappement sport de série, le puissant V8 4 litres biturbo procure une expérience émotionnelle en matière de son et de conduite.

- **Taillée pour les circuits**

Dynamique longitudinale et transversale exceptionnelle grâce à la suspension pneumatique à trois chambres, au châssis sport (-10 mm) et aux freins de grandes dimensions (390 mm à l'avant, 365 mm à l'arrière).

- **Une allure dynamique**

Le pack SportDesign aux éléments noirs, les nouvelles jantes 20 pouces, mais aussi l'alcantara et l'aluminium dans l'habitacle confèrent une allure sportive.

- **Une ambiance de bien-être**

Sièges sport adaptatifs à 18 réglages, volant sport multifonction chauffant, pack alcantara et cuir et pack Sport Chrono de série.

- **Tout sous contrôle**

Avec les modèles GTS, Porsche élargit l'offre de systèmes de confort et d'assistance pour la gamme Panamera avec un affichage tête haute offrant de multiples possibilités de configuration.

- **Un grand hayon**

Grâce à un grand hayon, un volume de rangement plus important et au concept 4+1 sièges, la première Panamera GTS Sport Turismo allie attributs sportifs et confort optimal au quotidien.

Résumé

Deux nouveaux modèles GTS : une relève sportive pour la famille Panamera

Porsche enrichit la famille Panamera de deux modèles particulièrement sportifs : avec la puissance du moteur V8 4 litres biturbo (338 kW/460 ch), des systèmes de châssis à la dynamique marquée avec suspension pneumatique à trois chambres et des caractéristiques spécifiques en matière de design et d'équipement, la Panamera GTS et la Panamera GTS Sport Turismo offrent des performances uniques. Comme pour toutes les versions GTS, les équipements de série sont nombreux, par exemple, le pack SportDesign aux touches noires à l'extérieur et aux surfaces généreuses en alcantara à l'intérieur. Porsche enrichit également l'offre de systèmes de confort et d'assistance pour toute la gamme Panamera avec un affichage tête haute aux multiples configurations possibles.

Associé au système d'échappement sport de série, la pièce maîtresse des deux nouveaux modèles Panamera GTS, un V8 4 litres d'une puissance de 338 kW (460 ch) et affichant un couple maximal de 620 Nm touche le côté émotionnel en matière de son et de conduite. Combiné au pack Sport Chrono de série, le moteur biturbo équipé du filtre à particules essence, qui surpasse le modèle précédent de 15 kW (20 ch) et 100 Nm, permet à la Panamera GTS et à la Panamera GTS Sport Turismo de franchir le 0 à 100 km/h en 4,1 s, pour une vitesse de pointe de respectivement 292 et 289 km/h. La boîte de vitesse Porsche Doppelkupplung (PDK) à 8 rapports et la transmission intégrale active Porsche Traction Management (PTM) permettent une transmission de puissance sans interruption de la force de traction. Malgré des performances impressionnantes, la consommation reste modérée avec 10,3 l/100 km (Sport Turismo : 10,6 l/100 km) (voir note de pied de page) en comparaison ; les émissions de CO₂ sont de 235 g/km (Sport Turismo : 242 g/km).

Fidèles au caractère sportif des modèles Panamera GTS, les systèmes de châssis présentent une conception particulièrement dynamique. Présente de série, la suspension pneumatique adaptative dotée de la technologie à trois chambres permet une régulation souple et un étalement du spectre de raideur des ressorts. Le châssis sport des modèles GTS est surbaissé de 10 millimètres et le

réglage spécifique du Porsche Active Suspension Management (PASM) se fait encore plus sportif. Le résultat : une excellente dynamique transversale. Les freins de grandes dimensions (390 millimètres à l'avant, 365 millimètres à l'arrière) intensifient la dynamique longitudinale.

Les nouveaux modèles Panamera GTS présentent un équipement de série enrichi par rapport au modèle précédent. Le pack SportDesign, avec la nouvelle partie basse en noir à l'avant et à l'arrière, et d'autres touches sombres confèrent une allure particulièrement sportive. Les modèles GTS sont équipés de série de jantes en alliage léger 20 pouces Panamera Design. L'intérieur est marqué par l'alcantara noir et l'aluminium anodisé. Sont également fournis de série le volant sport multifonction chauffant à palettes et couronne en alcantara et le module Connect Plus, qui permet d'utiliser de nombreux services numériques. Le pack intérieur GTS en option permet de personnaliser davantage différents éléments de design tels que le compte-tours, les coutures et l'inscription « GTS » en rouge carmin ou craie, pour plus de contraste.

Les modèles GTS offrent toutes les innovations de la deuxième génération de Panamera, dont le Porsche Advanced Cockpit numérique, des systèmes d'assistance tels que le Porsche InnoDrive avec régulateur de distance et l'essieu arrière directionnel en option. Nouveau point fort : la GTS est la première à présenter un affichage tête haute destiné à toute la gamme Panamera. Configurable selon les besoins, il projette en couleurs toutes les informations de conduite pertinentes directement dans le champ de vision du conducteur.

Les versions GTS, ou Gran Turismo Sport, sont ancrées dans la tradition Porsche : la technologie des sports automobiles fait son apparition sur les routes dès 1963 avec l'homologation pour la route de la voiture de sport 904 Carrera GTS. La 924 GTS et la 928 GTS suivent, développant le principe dans les années 80 et 90. 2007 marque la renaissance du concept avec la première Cayenne GTS. En 2011 suit la première génération de la Panamera GTS, alors exclusivement en version berline sportive. La nouvelle Panamera GTS existe aussi désormais en version Sport Turismo : avec un plus grand hayon, un rebord de chargement plus bas, un volume de coffre plus important et une configuration 4+1 sièges, le nouveau dérivé GTS de la gamme lancée en 2017 présente non seulement des performances exceptionnelles, mais répond également aux plus hautes exigences de fonctionnalité au quotidien.

Moteur et performance

Le huit cylindres biturbo assure dynamique, efficacité et émotions

La nouvelle Panamera GTS et la nouvelle Panamera GTS Sport Turismo bénéficient de la même génération de moteurs V8 biturbo que les modèles Panamera Turbo. Une efficacité optimale et une performance exceptionnelle : tels ont été les principaux objectifs de développement des ingénieurs Porsche. Le moteur 4 litres des nouveaux modèles Panamera GTS développe entre 6 000 et 6 500 tr/min une puissance maximale de 338 kW (460 ch) et surpasse ainsi de 20 ch le V8 4,8 litres du modèle précédent. Le couple maximal de 620 Nm (100 Nm de plus qu'avant) se situe entre 1 800 et 4 500 tr/min. Grâce au pack Sport Chrono de série, le nouveau huit cylindres permet à la Panamera GTS et à la Panamera GTS Sport Turismo de franchir le 0 à 100 km/h en 4,1 secondes. La berline franchit les 200 km/h en 15,4 secondes et la Sport Turismo, en 15,6 secondes. La vitesse de pointe est respectivement de 292 et 289 km/h (Sport Turismo). Malgré des performances impressionnantes, la consommation reste modérée avec 10,3 l/100 km (Sport Turismo : 10,6 l/100 km) (voir note de pied de page) en comparaison ; les émissions de CO₂ sont de 235 g/km (Sport Turismo : 242 g/km).

Les nouvelles normes antipollution en vigueur dans l'Union européenne et dans les autres États imposant des valeurs limites plus strictes pour les émissions de particules, avec le lancement des modèles Panamera GTS et, plus généralement, à partir de la nouvelle année modèle, sur ces marchés tous les modèles de Panamera sont dotés de filtres à particules essence. Ils respectent ainsi déjà les normes antipollution Euro 6 d-Temp (EU6 BG) et les normes chinoises C6b. La structure de ces filtres en céramique fermés est comparable à celle des filtres à particules pour moteurs diesel. Ceux-ci ont toutefois été adaptés aux exigences des moteurs essence. Les gaz d'échappement sont acheminés dans des canaux alternativement fermés et doivent ainsi passer à travers les parois des filtres à particules. Les dépôts de particules sont brûlés au cours d'un processus de régénération automatique.

Ce huit cylindres est un moteur conçu en V longitudinal avec un angle des bancs de 90 degrés. Les quatre arbres à cames d'admission et de sortie réglables de 50 degrés sont entraînés par une chaîne. La cylindrée du quatre soupapes s'élève à 3 996 cm³ à haut régime (jusqu'à 6 800 tr/min). Parmi les principales caractéristiques techniques du moteur V8 biturbo essence à injection directe,

citons la nouvelle configuration Central Turbo Layout avec turbocompresseurs intégrés au V interne et injecteurs placés au centre de la chambre de combustion, un circuit d'huile compatible avec les circuits, un revêtement quasiment inusable des surfaces de glissement des cylindres et une coupure des cylindres.

Grâce au système d'échappement sport de série avec doubles sorties d'échappement noires et à l'interaction parfaite entre le moteur et la commande des clapets de gaz d'échappement, la sonorité du moteur V8 est particulièrement grave et distinctive.

La configuration Central Turbo Layout assure un couple élevé dans les régimes bas

Le moteur V8 des nouveaux modèles Panamera GTS se révèle très agile quel que soit le régime et quelle que soit la puissance. Parallèlement, le huit cylindres dispose d'un couple élevé même à bas régime. Des caractéristiques qui sont notamment à mettre au crédit de la suralimentation biturbo dans le système Central Turbo Layout. Issus d'un travail de conception poussé, les turbocompresseurs Twin-Scroll alimentent les chambres de combustion du V8 en air comprimé. Les turbines tournant en sens inverse permettent de développer un couple élevé même à bas régime. La pression de suralimentation maximale des turbocompresseurs s'élève à 0,8 bar. Dans chaque turbocompresseur, un compresseur entraîné par le flux de gaz d'échappement comprime l'air d'admission. Cet air est acheminé en double flux afin d'optimiser la réactivité du moteur ; il afflue de l'extérieur via un papillon situé dans la rangée de cylindres de gauche et de droite après avoir emprunté les refroidisseurs d'air de suralimentation à gauche et à droite avant le V8. Les refroidisseurs d'air de suralimentation servent à faire nettement rebaisser la température de l'air chauffé par le compresseur. L'air est ainsi plus dense, ce qui augmente aussi l'oxygène présent dans les cylindres et par conséquent l'efficacité de l'ensemble.

Injecteurs placés au centre

Tous les moteurs de Panamera se caractérisent par les injecteurs placés au centre de la chambre de combustion et dotés de soupapes d'injection haute pression. Sur le moteur V8 des nouveaux modèles Panamera GTS, des valves avec sept orifices d'injection sont utilisées. Leurs jets, orientés chacun séparément, assurent combustion optimale, faibles émissions et meilleur rendement. Et ce, durant

toutes les phases de fonctionnement : grâce aux injecteurs, Porsche applique des stratégies d'injection spécifiques au démarrage, réchauffe rapidement les catalyseurs, raccourcit la phase de mise en température et optimise l'injection par moteur chaud. Chaque rangée de cylindres dispose d'une pompe haute pression. La pression d'injection maximale s'élève à 250 bar.

Post-traitement des gaz d'échappement avec un catalyseur intégré au V interne

Les moteurs V8 possèdent un système d'échappement à double flux avec un précatalyseur et un catalyseur principal, ainsi qu'un silencieux avant et arrière. De par sa construction, le huit cylindres dispose d'un catalyseur proche du moteur intégré au V interne, comme sur le Central Turbo Layout ; cette configuration permet au système de dépollution d'atteindre très rapidement sa température de fonctionnement optimale. En outre, l'ouverture de la wastegate du turbocompresseur accélère le réchauffement du catalyseur en phase de démarrage.

Le revêtement en alliage de fer des surfaces de glissement des cylindres réduit l'usure et la consommation d'huile

Le revêtement ferreux des surfaces de glissement des cylindres du bloc moulé en aluminium est une autre innovation des moteurs V8. Il réduit significativement les frottements intérieurs, l'usure (y compris avec des carburants de mauvaise qualité) et la consommation d'huile. Lors de la fabrication, un revêtement ferreux extrêmement résistant et à faible friction est déposé sur la surface des cylindres par plasma pulvérisé à pression atmosphérique. L'épaisseur de cette couche est de seulement 150 micromètres. L'usure des surfaces de glissement des cylindres au niveau du point de rebroussement des segments de piston est ainsi presque éliminée. La structure des pistons moulés et légers est adaptée à ce nouvel alliage. Les segments de piston sont recouverts d'une couche de nitrure de chrome parfaitement adaptée au revêtement ferreux. L'ensemble de ces mesures a, de plus, permis de réduire de 50 % la consommation d'huile par rapport au modèle précédent.

Une alimentation en huile garantie, même sur circuit automobile

Toutes les Porsche doivent aussi être stables sur circuit. Les nouveaux modèles Panamera GTS se lancent dans ce défi avec assurance, entre autres avec un circuit d'huile innovant : son architecture compense même les accélérations latérales et transversales les plus légères. Une particularité réside

dans la séparation des conduits d'huile, entre ceux alimentant la transmission et ceux alimentant les têtes de cylindre. Les sections des conduits d'alimentation en huile ont été adaptées aux besoins de chacun des composants du circuit d'huile. Il en résulte un effet positif sur le temps de mise sous pression du circuit d'huile au démarrage. Cette rapide mise sous pression est facilitée par un clapet anti-retour au sein de la pompe à huile. Cela assure que les grands volumes d'huile présents dans le V interne ne s'écoulent pas en sens inverse vers le carter d'huile et qu'il ne manque ainsi pas d'huile. La pression est, quant à elle, générée par une pompe à huile à palettes entièrement variable et régulée par une soupape suivant des courbes caractéristiques. Cette soupape de régulation intègre une limitation de la pression d'huile, automatiquement activée au démarrage et lorsque la température extérieure est basse. En outre, une valve à commande électrique centrale à l'intérieur du V régule les buses de pulvérisation des pistons selon des courbes caractéristiques, et ce en fonction des besoins de refroidissement des pistons. Cette commande permet de réduire les pertes par frelatage et de réguler la quantité d'huile en circulation. Même les tours sur la boucle Nord du Nürburgring sont ainsi possibles avec des accélérations transversales et longitudinales élevées.

De série : Pack Sport Chrono et Sport Response Button

De série sur les nouveaux modèles Panamera GTS, le pack Sport Chrono avec Launch Control et sélecteur de mode intégrant le Sport Response Button sur le volant multifonction est parfaitement adapté pour une utilisation sur circuit. Le sélecteur de mode permet d'accéder directement aux quatre modes de conduite (Normal, Sport, Sport Plus et Individual) au moyen d'un commutateur rotatif, ergonomiquement placé sur le volant. Le mode Sport Plus est idéal sur circuit. La chaîne cinématique est ici préparée de manière optimale pour fournir les meilleures reprises possibles et une accélération maximale. En outre, les composants actifs du châssis comme la suspension pneumatique à trois chambres, le Porsche Active Suspension Management (PASM), le Systeme Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) en option, le Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) et l'essieu arrière directionnel adoptent un mode plus sportif pour une performance maximale. Le Sport Response Button se trouve au milieu du sélecteur de mode. Une simple pression sur ce bouton libère le potentiel de puissance maximum de la Panamera pendant 20 secondes. Dans ce cas, les reprises du moteur sont particulièrement directes et spontanées ; la boîte PDK adopte des réglages pour les change-

ments de rapport encore plus dynamiques que dans le mode Sport Plus et rétrograde directement pour se placer dans une plage de régime allant de 3 000 à 6 000 tr/min (sauf si le bouton est enfoncé lorsque le moteur est à pleine charge). Les changements de rapport surviennent très tardivement.

Boîte de vitesse Porsche PDK 8 rapports pour un confort optimal et une agilité maximale

Comme tous les dérivés de la Panamera, les nouveaux modèles GTS sont également dotés d'une boîte à double embrayage à huit rapports. De manière générale, la boîte PDK à huit rapports permet de concilier encore mieux les transmissions et, dans des conditions de confort optimal et d'agilité extrême, une réduction supplémentaire de la consommation de carburant, les septième et huitième rapports étant réglés comme des vitesses à surmultiplication réduisant le régime moteur. La vitesse de pointe est atteinte avec le sixième rapport. La boîte PDK à huit rapports de la Panamera change de rapport sans rupture de couple, étant donné que le prochain rapport, quasiment en stand-by, attend déjà d'être enclenché en une fraction de seconde. La caractéristique de changement de rapport sportif et pourtant très confortable de la boîte PDK convient donc parfaitement à la conception de base dynamique des nouveaux modèles Panamera GTS.

Transmission intégrale active avec embrayage multidisques à réglage électronique

La Panamera GTS et la Panamera GTS Sport Turismo transmettent leur puissance à la route par l'intermédiaire du Porsche Traction Management (PTM), une transmission intégrale active avec embrayage multidisques piloté par cartographie et à régulation électronique. L'embrayage multidisques répartit en permanence la puissance du moteur de façon optimale entre les roues avant et arrière en fonction de la situation rencontrée. Les capteurs PTM contrôlent en permanence la vitesse de rotation des roues, l'accélération longitudinale et transversale, ainsi que l'angle de direction. Le PTM optimise les performances aussi bien sur revêtement sec que sur sol mouillé ou enneigé.

Châssis et systèmes de châssis

GTS : un équilibre spécifique entre performance et confort

Respectant le concept général de la Panamera, le châssis des nouveaux modèles GTS allie le confort d'une berline de luxe aux performances d'une véritable voiture de sport, mais présente une conception particulièrement dynamique propre aux versions GTS. Présente sur les autres dérivés de la Panamera, la suspension pneumatique adaptative équipe de série les nouveaux modèles GTS. Sa technologie à trois chambres permet une régulation très souple et un étalement du spectre de raideur des ressorts. Le châssis sport des modèles GTS est surbaissé de série de 10 millimètres et le réglage spécifique du Porsche Active Suspension Management (PASM) se fait encore plus sportif afin de répondre aux exigences des modèles GTS en matière de performance. Le résultat : une excellente dynamique transversale.

Les freins de grandes dimensions intensifient encore la dynamique longitudinale. Le régulateur de châssis intégré Porsche 4D Chassis Control analyse, quant à lui, en temps réel les conditions de roulage et permet de synchroniser tous les systèmes associés en vue d'obtenir un comportement routier encore meilleur. D'autres systèmes innovants en option optimisent encore davantage la dynamique des nouveaux modèles Panamera GTS : stabilisation antirollis Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) avec Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus), freins Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) et essieu arrière directionnel, par exemple.

Suspension pneumatique adaptative avec technologie à trois chambres de série

La Panamera GTS et la Panamera GTS Sport Turismo sont équipées de série d'une suspension pneumatique adaptative à trois chambres. La suspension pneumatique adaptative améliore principalement le confort. Le système possède trois chambres activables par jambe de suspension, offrant 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.

Sportivité : Porsche Active Suspension Management (PASM)

De série, le Porsche Active Suspension Management (PASM) 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. Le réglage des amortisseurs utilisés sur les nouveaux modèles Panamera GTS se fait encore plus sportif afin de répondre aux exigences en matière de performance et d'améliorer la dynamique transversale. En général, le conducteur a le choix entre trois modes de conduite : « Normal », « Sport » ou « Sport Plus ». Le PASM fonctionne ainsi : des capteurs relèvent les mouvements de la carrosserie et des roues, 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 les courbes caractéristiques de l'amortissement du PASM et la raideur des ressorts de la suspension pneumatique adaptative en fonction du mode de conduite. Bien entendu, le 4D Chassis Control harmonise également les paramètres de régulation des autres systèmes de châssis électroniques en conséquence afin d'optimiser la performance.

Avec système 48 volts : stabilisation active antiroulis PDCC Sport avec PTV Plus

La stabilisation antiroulis Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) en option avec technologie 48 volts optimise la dynamique de conduite grâce à des barres stabilisatrices électromécaniques. Le système réagit nettement plus vite que les systèmes à actionneurs hydrauliques et rigidifie les barres stabilisatrices pour minimiser le 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 sur 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.

L'essieu arrière directionnel améliore la dynamique transversale et la stabilité longitudinale

Sur demande, les nouveaux modèles Panamera GTS peuvent être équipés d'un essieu arrière directionnel. À faible vitesse, jusqu'à 50 km/h environ, les roues arrière braquent – avec un angle variable selon la vitesse du véhicule – dans le sens opposé aux roues avant, jusqu'à un angle de braquage maximal de 2,8 degrés. On parle ici d'un raccourcissement virtuel de l'empattement. Avec pour avantages une inscription en courbe plus dynamique dans les virages ainsi que des manœuvres, en particulier de stationnement, sensiblement facilitées dans les espaces restreints. À vitesse plus élevée, les roues arrière sont braquées dans le même sens que l'essieu avant dans une proportion également fonction de la vitesse. Il en résulte un allongement virtuel de l'empattement et donc une stabilité de marche encore plus grande, lors d'un changement de voie sur l'autoroute, par exemple. L'emploi de l'essieu arrière directionnel permet par ailleurs une démultiplication beaucoup plus franche sur l'essieu avant avec un ressenti très sportif de la direction. D'une manière générale, l'essieu arrière directionnel optimise la sécurité active, le comportement dynamique et le confort.

Régulateur de châssis intégré Porsche 4D Chassis Control

Le Porsche 4D Chassis Control est un système de régulation centralisé en réseau. Il analyse de manière centralisée la situation rencontrée dans les trois dimensions (dynamique longitudinale, transversale et verticale), calcule avec ces données les paramètres optimaux relatifs aux conditions de roulage et les met à disposition de tous les systèmes associés au châssis de manière coordonnée et en temps réel. C'est une quatrième dimension de la commande du châssis. Les systèmes interviennent ainsi de manière intégrée considérant la situation à venir. Par exemple, lors d'une mise en virage dynamique, le réglage électronique de l'amortissement PASM, la suspension pneumatique adaptative, l'essieu arrière directionnel, le PTV Plus et le PDCC Sport assurent ensemble un comportement optimal en virage, une agilité et une stabilité extrêmes. Le système Porsche 4D Chassis Control transmet un signal aux systèmes liés au châssis dès la mise en virage. De cette façon, les systèmes agissent à temps et assurent une performance maximale en courbe.

Des freins de grandes dimensions pour un freinage de premier ordre

Les dimensions du système de freinage de série – étriers fixes à six pistons à l'avant, étriers fixes à quatre pistons à l'arrière – ont été généreusement adaptées à la puissance des nouveaux modèles Panamera GTS. Les freins en fonte grise avec étriers rouge assurent des valeurs de freinage de premier ordre. Les dimensions des disques ventilés à l'intérieur sont de 390 x 38 millimètres sur l'essieu avant et de 365 x 28 millimètres sur l'essieu arrière. Testés sur circuit, les freins en céramique Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) sont également disponibles sur demande pour les modèles Panamera GTS.

Les deux modèles GTS arborent de série des jantes Panamera Design 20 pouces peintes en noir. Des pneumatiques 275/40 ZR 20 à l'avant et 315/35 ZR 20 à l'arrière assurent une tenue de route optimale.

Design et équipement

Allure puissante et nombreux équipements

Les nouveaux modèles GTS se distinguent des autres berlines de luxe par un design et un équipement à l'orientation résolument sportive. La Panamera GTS et la Panamera GTS Sport Turismo présentent une longueur de 5 053 mm, une hauteur de 1 417 mm et une largeur de 1 937 mm. Un grand empattement de 2 950 mm s'étend entre les porte-à-faux courts. Les deux modèles arborent de série des jantes Panamera Design 20 pouces peintes en noir satiné.

Pack SportDesign de série aux accents noirs

À l'avant, les modèles GTS se distinguent des autres versions de Panamera par le nouveau bouclier SportDesign à lames noires. Présents de série, les feux de route à DEL avec Porsche Dynamic Light System (PDLS), les feux diurnes à quatre points, le contrôle du faisceau en virage, le lave-phares et la régulation dynamique de la portée lumineuse garantissent la visibilité requise de nuit. Des feux de route matriciels à DEL teintés avec PDLS Plus et comportant 84 DEL à commande individuelle sont disponibles en option. Les jupes latérales SportDesign peintes en noir allongent visuellement les modèles GTS, soulignant ainsi la quête de performance. Les baguettes de vitres latérales sont peintes de série en noir finition brillante, l'inscription GTS est présente sur les portes avant. La couleur noire domine également à l'arrière avec la peinture de la partie basse SportDesign, de l'inscription « PORSCHE » et de la désignation du modèle. Les deux doubles sorties d'échappement du système d'échappement sport de série sont également noires. Caractéristique des versions GTS, les feux arrière tridimensionnels à DEL, les feux stop quatre points intégrés et la bande lumineuse sont teintés. De série, le becquet arrière rétractable est intégré de manière esthétique dans le hayon à ouverture et fermeture électrique de cette berline sportive. Sur la nouvelle Panamera GTS, l'aileron se sépare en deux à sa sortie pour gagner en surface. Cela permet d'augmenter encore la force de pression sur l'essieu arrière à grande vitesse.

La Panamera allie aussi dans l'habitacle un grand confort, la sportivité digne de Porsche et un design avant-gardiste à une grande adaptabilité. Affichant une allure résolument sportive, les modèles GTS disposent d'un très vaste équipement de série. Les sièges sport électriques et adaptatifs à 18

positions avec pack mémoire offrent à la fois au conducteur et au passager un très bon maintien et beaucoup de confort. Les bandes centrales des sièges sont en alcantara, tout comme les accoudoirs de portes, les pare-soleil, le ciel de toit et les montants de toit. L'équipement de série comprend également le volant sport multifonctions chauffant à couronne en alcantara, palettes et sélecteur de mode du pack Sport Chrono. L'inscription GTS figure également sur les baguettes de seuil de porte, le compte-tours et les appuie-tête. Le cadran du compte-tours est proposé en option en rouge carmin ou craie.

Le pack Interieur GTS permet de parfaire encore davantage l'habitacle avec les ceintures de sécurité, les inscriptions brodées sur les appuie-tête, mais aussi les coutures des sièges et tapis de sol en couleurs contrastantes (rouge carmin ou craie).

Porsche Advanced Cockpit avec connectivité de série

La Panamera de deuxième génération se caractérise notamment par son 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. Un écran tactile de 12,3 pouces dans la console centrale sert d'élément de commande et d'affichage central pour le Porsche Communication Management (PCM) avec navigation embarquée. D'utilisation simple et intuitive, le système d'infodivertissement peut être personnalisé selon les goûts de chacun. Grâce à des vignettes prédéfinies, le conducteur peut personnaliser rapidement et facilement l'écran d'accueil pour y afficher ses fonctions préférées : par exemple, sa station de radio favorite, des destinations, des numéros de téléphone ou l'activation du système d'échappement sport. Sur le côté droit de l'écran, il est possible de sélectionner un widget d'information qui permet d'accéder à d'autres fonctionnalités du PCM. On peut ainsi afficher la navigation dans la zone d'interaction du centre de l'écran et utiliser en même temps la fonction de téléphone à droite. Jusqu'à six profils individuels peuvent également être configurés. Outre un grand nombre de réglages pour l'intérieur, un profil permet de sauvegarder des données pour l'éclairage, les programmes de conduite et les systèmes d'assistance.

Téléphones portables et smartphones peuvent être connectés via le module Connect Plus. La Panamera intègre un module téléphone LTE avec lecteur de carte SIM. Grâce à la carte SIM intégrée, chaque Panamera est toujours connectée. Cette fonction fait également partie de l'équipement de

série. Des informations sur le trafic en temps réel assurent une navigation rapide et fiable. Offrant un rapide aperçu de l'état du trafic, elles permettent une adaptation dynamique de l'itinéraire. De nombreux autres services Porsche Connect sont également disponibles. Pour obtenir un aperçu détaillé des services Connect disponibles par pays et par véhicule, consultez la page www.porsche.com/connect.

Systemes d'assistance et de confort

Le premier affichage tête haute dans une Panamera

Les nouveaux modèles Panamera GTS sont équipés d'une large gamme de systèmes d'assistance de série ou en option, pour davantage de confort et de sécurité lors de la conduite. Outre les systèmes éprouvés tels que l'assistance au changement de voie et l'assistance de maintien de voie avec détection des panneaux de signalisation, la Panamera est désormais également dotée d'un affichage tête haute qui projette en couleurs toutes les informations de conduite pertinentes directement dans le champ de vision du conducteur. Autres points forts : le Porsche InnoDrive et l'assistance de vision nocturne en option. 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. Si les modèles sont équipés des nouveaux phares à matrice DEL 84 points, les personnes situées bien au-delà de la portée des feux de croisement sont éclairées un court instant lorsqu'elles se trouvent dans le corridor de circulation du véhicule, ce qui permet au conducteur de réagir encore plus rapidement.

Soulagement du conducteur : Porsche InnoDrive et assistant d'embouteillage

Le système Porsche InnoDrive avec régulateur de vitesse adaptatif est particulièrement 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 co-pilote électronique prend automatiquement en compte les virages, les pentes et les limitations de vitesse. Des capteurs radar et vidéo relèvent la position des autres véhicules et les limitations de vitesse afin d'adapter la régulation en conséquence. L'éventail des systèmes d'assistance a en outre été élargi pour une situation dans laquelle le plaisir reste limité même dans une Porsche : la conduite dans les embouteillages. L'assistant d'embouteillage assiste 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.

Affichage tête haute avec vue personnalisable

Avec les nouveaux modèles GTS, Porsche propose un affichage tête haute en option pour tous les modèles de Panamera. Proposé pour la première fois sur le Cayenne, ce système projette en couleurs toutes les informations de conduite pertinentes directement dans le champ de vision du conducteur. L'affichage tête haute est discrètement intégré dans le tableau de bord, juste devant le pare-brise. Il est perceptible à environ 2,3 mètres de distance, directement dans le champ de vision du conducteur. Sa hauteur, sa luminosité et son angle de rotation sont réglables via un menu distinct directement dans le Porsche Communication Management (PCM). Sur demande, différentes informations provenant par exemple du système de navigation ou des systèmes d'assistance, des avertissements mais aussi d'autres événements sont projetés sur le pare-brise. L'affichage se compose de six zones.

Le conducteur a le choix entre quatre préréglages différents affichant chacun diverses informations de conduite après présélection : la vue par défaut présente essentiellement l'activité et l'état des systèmes d'assistance. La zone du haut fournit au milieu les mêmes informations que le combiné d'instruments. Les panneaux de signalisation détectés et applicables sur le moment apparaissent en haut à gauche, tandis que la vitesse réelle du véhicule apparaît dans la zone inférieure, au milieu. Lorsque le guidage est actif, les informations de navigation sont affichées à droite. Dans la vue Sport Chrono, d'autres informations viennent compléter l'affichage. Le compte-tours apparaît alors dans la partie supérieure, au milieu. En cas d'utilisation de la fonction Sport Response, le temps restant est indiqué en haut à droite. L'affichage indiquant le rapport de vitesse choisi figure quant à lui en bas à droite. La zone de gauche fournit au conducteur des indications sur le temps au tour et le numéro du tour. Dans la vue compacte, les informations affichées sont réduites à l'essentiel : dans la zone du haut, seules la vitesse du moment et les informations de navigation sont affichées. Dans la zone du bas apparaissent la vitesse réelle du véhicule et l'état des systèmes d'assistance. Si besoin, le conducteur peut créer et afficher une vue personnalisée en effectuant une sélection parmi les différents éléments d'affichage via le PCM.

Par ailleurs, des informations pertinentes en fonction de la situation apparaissent quel que soit le pré-réglage sélectionné. Ainsi, par exemple, en cas de risque de collision, un gros symbole d'avertissement apparaît. Ces symboles apparaissent même en cas d'appels entrants ou si la commande vocale est activée. Le mode jour/nuit automatique permet également de lire plus facilement les indications selon le moment de la journée. Le conducteur peut aussi changer de vue manuellement.

La première du genre : Panamera GTS Sport Turismo

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

Contrairement à d'habitude, la nouvelle Panamera GTS n'est pas seulement proposée en version berline sportive, mais aussi pour la première fois en version Sport Turismo. Sur le plan conceptuel, le modèle GTS 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 622 millimètres profitent à l'aspect fonctionnel du coffre. 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. Comme toutes les Sport Turismo, la Panamera GTS est équipée de série d'une banquette arrière à 3 places. Comme les deux places extérieures, en accord avec les 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 GTS offre un volume de chargement de 520 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 1 390 litres.

Porsche propose en option un système de gestion de l'espace de chargement sur le coffre à bagages de la Panamera Sport Turismo. Ce système modulable pour un transport en toute sécurité d'objets variés 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.

Becquet de toit pour déportance supplémentaire sur l'essieu arrière pouvant atteindre 50 kg

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. Cela compense les tourbillonnements et réduit considérablement les bruits.