



PORSCHE

بورشه "باناميرا سبورت توريزمو" الجديدة

كُتَيْب صحفي

المحتويات

	<u>المزايا</u>
3	تصميم طبيعي ومفهوم مقاعد 1+4
	<u>مُلخّص</u>
5	"باناميرا سبورت توريزمو" تضيف تنوعاً جديداً إلى فئة القمّة
	<u>الخارج</u>
8	لغة تصميم جديدة لفئة السيارات الفاخرة
	<u>الداخل</u>
12	أول "باناميرا" بمفهوم مقاعد 1+4
	<u>التواصل</u>
14	"مقصورة قيادة بورشه المتطورة" – شاشة وعناصر تحكّم رقمية
	<u>الأداء</u>
18	خمسة محرّكات تتراوح قوتها بين 330 و550 حصاناً
	<u>المحركات بالتفصيل</u>
21	قوية وفعّالة: محركات "باناميرا سبورت توريزمو"
	<u>أنظمة المساندة</u>
24	أنظمة مُبدّعة لسلامة أكبر وراحة أفضل
	<u>الهيكل</u>
27	خصائص القيادة من تماسك وثبات وراحة واستجابة إلى طبيعة الطريق
	<u>التجهيزات القياسية</u>
30	أربعة من خمسة طرازات بتعليق هوائي قياسي
	<u>التجهيزات الاختيارية</u>
33	خيارات تعديل شاملة
38	استهلاك الوقود والانبعاثات

المزايا

تصميم طبيعي ومفهوم مقاعد 1+4

1. باناميرا الجديدة

في العام 2016، طرحت بورشه سيارة "باناميرا" Panamera صالون رياضية جديدة. والآن، تضيف "سبورت توريزمو" Sport Turismo مفهوم جسم جديد بالكامل.

2. مفهوم مقاعد 1+4

تبرز "سبورت توريزمو" كأول باناميرا بثلاثة مقاعد خلفية (1+2). كما يمكن طلبها بمقعدين خلفيين فرديين كخيار بديل.

3. تصميم طبيعي

حظيت "باناميرا سبورت توريزمو" بتصميم فريد بالكامل بدءاً من الدعامة الثانية بين الجسم والسقف وصولاً إلى القسم الخلفي. ويتمشى الكتفان القويان مع شخصية السيارة الرياضية.

4. فئة فاخرة عملية ومرنة

يبرز طراز بورشه الجديد، والفريد لغاية الآن، كخيار بديل عملي ومرن عن سيارات الصالون الفاخرة.

5. خمسة ركاب مع أمتعتهم

مهام النقل الكلاسيكية: تستوعب "باناميرا سبورت توريزمو" خمسة ركاب و520 ليترًا من الأمتعة كحد أقصى.

6. حيّز لمزيد من الأمتعة

عند طي ظهر المقاعد الخلفية، يرتفع حجم تخزين أراضية التحميل المسطحة ليصل إلى 1,390 ليترًا من الأمتعة.

7. محركات توربو قوية

محركا V6 ومحرك V8 تتراوح قوتهم بين 330 حصاناً (243 كيلوواط) و550 حصاناً (404 كيلوواط). تعمل تلك المحركات على وقود البنزين أو الديزل، أو تتوقّر ضمن نظام دفع مختلط مع قابس.

8. نطاق سير يتجاوز 50 كلم على الطاقة الكهربائية فحسب

يمكن قيادة "باناميرا 4 إي-هايبريد سبورت توريزمو" Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo مسافة تصل إلى 51 كلم على الطاقة الكهربائية فحسب من دون انبعاثات.

9. محرك كهربائي يعمل كمُعزّز

تستخدم إستراتيجية بورشه للدفع المختلط المحرك الكهربائي لتعزيز الأداء. وتوفّر "باناميرا" ذات الدفع المختلط (462 حصاناً "340 كيلوواط") أداء قيادة مماثل لسيارة رياضية.

10. ديناميّة هوائية متكيّفة

تبرز "باناميرا سبورت توريزمو" كأول سيارة ضمن فئتها تحتوي على عاكس هواء متكيّف على السقف. ويُعزّز نظام الديناميّة الهوائية مقاومة السيارة للهواء ويزيد من الدفع السفلي.

مُلخَص

"باناميرا سبورت توريزمو" تضيف تنوعاً جديداً إلى الفئة الفاخرة

تمثّل "باناميرا سبورت توريزمو" Panamera Sport Turismo ولادة طراز بورشه جديد بالكامل، يضيف تنوعاً جديداً إلى فئة السيارات الفخمة بفضل تصميمه الطليعي ومفهوم جسمه. وهو يطلّ كنثال نسخة جسم من عائلة "باناميرا"، بعد تقديم الجيل الثاني من "باناميرا" صالون الرياضية بقاعدتي عجلات طويلة وقصيرة عام 2016.

تمتاز "سبورت توريزمو" بقسم خلفي فريد مع غطاء صندوق أمتعة كبير ذي حافة تحميل متدنية وحجم تخزين أكبر، هذا بالإضافة إلى مفهوم مقاعد 1+4. وفي الوقت عينه، توفّر سيارة بورشه الجديدة المتكاملة التوليفة عينها من الراحة والأداء الرياضي التي حققت لـ "باناميرا" شهرتها العالمية منذ أن أبصرت النور عام 2009. من الناحية التقنية، تتضمن "باناميرا سبورت توريزمو" محركات توربو من ست وثمانية أسطوانات تمتاز بفعاليتها وعزم دورانها المرتفع. وتعمل تلك المحركات على وقود البنزين أو الديزل، أو تتوفّر ضمن نظام دفع مختلط مع قابس، لتولد قوّة تتراوح بين 330 حصاناً (243 كيلوواط) و550 حصاناً (404 كيلوواط). وتتضمّن نسخات "باناميرا سبورت توريزمو" كافة دفعاً رباعياً عبر "نظام بورشه للتحكم بالدفع" PTM وعلبة تروس Porsche Doppelkupplung (PDK) بقابضين من ثماني سرعات كتجهيز قياسي.

توجيه للمحور الخلفي ونظام للحدّ من انحناء السيارة الجانبي لرشاقة قصوى

تستفيد "سبورت توريزمو" من الابتكارات التقنية كافة المتوفرة لعائلة "باناميرا". وهي تشمل "مقصورة قيادة بورشه المتطورة" Porsche Advanced Cockpit الرقمية وأنظمة مساندة تدرّجية مثل "بورشه إنودرايف" Porsche InnoDrive مع "تحكم متكيف بالسرعة"، هذا بالإضافة إلى أنظمة هيكل مثل توجيه للمحور الخلفي و"نظام بورشه الرياضي للتحكم الديناميكي بالهيكل" PDCC Sport الإلكتروني للحدّ من انحناء جسم السيارة الجانبي. بالإضافة إلى ذلك، تتوفّر أربع من نسخات السيارة الخمس بتعليق هوائي متكيف قياسي، يمكن الحصول عليه اختياريّاً في "باناميرا 4 سبورت توريزمو" Panamera 4 Sport Turismo.

سيارة رياضية متكاملة بتصميم طليعي

مثلما هو الأمر مع طراز "باناميرا" صالون الرياضي ذي طابع الكوبيه، تمتاز "سبورت توريزمو" Sport Turismo بأبعاد ديناميّة للغاية. في هذا السياق، يبلغ طول السيارة 5,049 ملم وعرضها 1,937 ملم وارتفاعها 1,428 ملم (نسخة "توربو": 1,432 ملم). أما بالنسبة إلى قاعدة عجلاتها، فتمتدّ مسافة 2,950 ملم. كما تتسمّ السيارة بمسافة قصيرة بين العجلات وأطراف الجسم.

وبما أنّ "سبورت توريزمو" أعرّض من سيارات الصالون الفاخرة المنافسة لها في هذه الفئة وأقلّ منها ارتفاعاً – على الرغم من رحابة مقصورتها – تُضفي عليها أبعادها تصميماً دينامياً للغاية. على صعيد مشابه، أضفى فريق التصميم تحت إشراف 'مايكل ماور'، تصميماً فردياً بالكامل على سيارة بورشه الكبيرة هذه، بدءاً من دعامة السقف الثانية ووصولاً إلى القسم الخلفي. وارتكازاً على لغة بورشه التصميمية، نتج عن ذلك سيارة ذات شخصية جذّابة وحازمة مثل شقيقتها الصالون الرياضية – ينبع التفرد المتجانس لكلا الطرازين من واقع أنّ تصميمهما جرى تطويره سوياً. في هذا السياق، تمتاز "باناميرا سبورت توريزمو" بكتفين قويين للغاية نسبة إلى سيارة ذات غطاء صندوق أمتعة كبير. كما تبرز بخطّ سقف ممتدّ وخطوط نوافذ أخذة. وينخفض السقف في القسم الخلفي بأسلوب أقلّ دراماتيكية بكثير من خطّ النافذة، لتكون النتيجة دعامة سقف رابعة رياضية لافتة.

أول عاكس هواء للسقف قابل للامتداد بأسلوب متكيف ضمن فئة السيارة

يمتدّ سقف "باناميرا سبورت توريزمو" نحو عاكس هواء متكيف يُعتبر عنصراً رئيسياً في "دينامية بورشه الهوائية النشطة" PAA. وهو يتّخذ واحدة من ثلاث زوايا مختلفة عند امتداده، وفقاً لحالة القيادة وإعدادات السيارة المختارة، ليولد دفعاً سفلياً إضافياً يصل لغاية 50 كلغ على المحور الخلفي.

طالما أنّ سرعة السيارة أقل من 170 كلم/س، يتّخذ عنصر التوجيه الديناميكي الهوائي زاوية -7 درجات، ما يخفّض مقاومة السيارة للهواء ويحدّ بالتالي من استهلاكها للوقود. لكن ما إن تتخطى السرعة 170 كلم/س، حتى ينتقل عاكس هواء السقف أوتوماتيكياً إلى وضعية "الأداء الرياضي" Performance بزواوية درجة واحدة، ما يُعزّز ثبات السيارة وديناميتها الجانبية. يجدر الذكر أنّ زاوية عاكس هواء السقف تتبدّل مجدداً عند فتح السقف البانورامي الاختياري للتعويض عن خسارة الدفع السفلي على المحور الخلفي.

تصميم جديد للمقصورة الخلفية يتضمّن ثلاثة مقاعد

تطلّ "سبورت توريزمو" الجديدة كأول "باناميرا" على الإطلاق بثلاثة مقاعد خلفية. وقد اتّخذ المقعدان الخارجيان تصميماً فردياً، انسجماً مع طابع السيارة القاضي بتوفير أداء رياضي مع راحة قصوى للركاب، لتكون النتيجة ترتيباً للمقاعد على نسق 1+2 في الخلف. ويمكن كتجهيز اختياري طلب السيارة بأربعة مقاعد، مثل شقيقتها الصالون الرياضية، تشمل مقعدين فرديين في الخلف قابلين للتعديل كهربائياً.

حجم تخزين أكبر بخمسين ليترًا وسعة تخزين قصوى تبلغ 1,390 ليترًا

يضمن خطّ السقف الأطول، وبالتالي الأعلى في القسم الخلفي لطراز "سبورت توريزمو"، سهولة أكبر في الدخول إلى مقصورة السيارة والخروج منها ويوفّر مسافة أكبر لرؤوس الركاب. كما يُسهّل استخدام صندوق الأمتعة، الواقع الذي يتصافر مع زاوية فتح الغطاء الكبيرة وعرض الغطاء اللاتفت وآلية عمله الكهربائية بشكل قياسي، هذا بالإضافة إلى حافة تحميل متدنية يبلغ ارتفاعها 63 سنتم فحسب.

أما بالنسبة إلى حجم التخزين، فيصل لغاية 520 ليترًا (425 ليترًا في "باناميرا 4 إي-هايبيريد سبورت توريزمو") حتى الحافة العلوية للمقاعد الخلفية، بزيادة 20 ليترًا تقريباً عن طراز الصالون الرياضي. وعند طي ظهر المقاعد الخلفية، تصبح أرضية التحميل مستوية تقريباً ويزيد حجم التخزين عن طراز الصالون الرياضي بحوالي 50 ليترًا ليصبح 1,390 ليترًا (1,295 ليترًا في "باناميرا 4 إي-هايبيريد سبورت توريزمو") حتى مستوى السقف. يجدر الذكر أنه بالإمكان طي ظهر المقاعد الخلفية الثلاثة إما سوياً أو فردياً بنسبة 40:20:40، وذلك بعد تحرير آلية قفل ظهرها كهربائياً من صندوق الأمتعة.

على صعيد آخر، يمكن تزويد "باناميرا سبورت توريزمو" بنظام اختياري متغير لإدارة حيز التخزين في صندوق الأمتعة، يتيح تثبيت شتى أنواع الحاجيات عند نقلها. وهو يتضمن مزايا عدّة، تشمل سكتين مندمجتين في أرضية التحميل وأربع نقاط ربط وشبكة فاصلة في صندوق الأمتعة. ثمة أيضاً رزمة تخزين إضافية، تتوفر كتجهيز اختياري مجاني، تتضمن شبكة لحفظ الحاجيات في حجرة قدمي الراكب الأمامي، هذا بالإضافة إلى شبكتين مماثلتين في صندوق الأمتعة. ويتوفر غطاء قياسي لصندوق الأمتعة قابل للانكماش يحجب الأمتعة عن أعين الفضوليين. أخيراً وليس آخراً، يمكن طلب مقبس كهربائي اختياري بقوة 230 فولطاً في صندوق الأمتعة لشحن الأجهزة الكهربائية أثناء الرحلات. كما يتيح مقبسا "يو إس بي" USB قياسيان في القسم الخلفي للسيارة شحن الهواتف الذكية والكمبيوترات اللوحية.

خمسة محركات عند طرحها في الأسواق

تتوفّر "باناميرا سبورت توريزمو" للطلب الآن في دول عدّة. وسيتمّ تقديمها في أوروبا رسمياً في خريف العام 2017، على أن تلحق بها الأسواق الأخرى في نهاية شهر نوفمبر. ستطرح بورشه الطراز العتيد بخمسة محركات بادئ الأمر، تتوفر في النسخات التالية: "باناميرا 4 سبورت توريزمو" (330 حصاناً/243 كيلوواط) و"باناميرا 4 إي-هايبيريد سبورت توريزمو" (462 حصاناً/340 كيلوواط) و"باناميرا 4 إس سبورت توريزمو" Panamera 4S Sport Turismo (440 حصاناً/324 كيلوواط) و"باناميرا 4 إس ديزل سبورت توريزمو" Panamera 4S Diesel Sport Turismo (422 حصاناً/310 كيلوواط) و"باناميرا توربو سبورت توريزمو" Panamera Turbo Sport Turismo (550 حصاناً/404 كيلوواط).

الخارج

لغة تصميم جديدة لفئة السيارات الفاخرة

قدّمت بورشه إلى فئة السيارات الفاخرة سيارة طليعية للرحلات، هي "باناميرا سبورت توريزمو" Panamera Sport Turismo تزخر بدعائم ثلاث (الديناميية والراحة والمرونة/العملية) تجعل منها خياراً بديلاً فريداً عن سيارات الصالون التقليدية. بعد كشف النقاب عن "باناميرا" صالون الرياضية، بقاعدتي عجلاتها القصيرة والطويلة الاختيارية، تُبصر "سبورت توريزمو" الجديدة النور كطراز ثالث يُضفي زخماً نضراً على فئة السيارات الفاخرة بفضل تصميمه الديناميكي. وبفضل تصميمها الخلفي الجديد بالكامل، نجح المصممون في قسم التطوير الكائن في 'فايساخ' في تغيير شخصية سيارة بورشه الكبيرة وطابعها التصميمي ومقوماتها وترتيبها الداخلي. وقد استطاع 'مايكل ماور' والمسؤول عن التصميم الخارجي 'بيتر فارغا' تنقيح خطوط الدراسة النموذجية أكثر، التي قدّمت في "معرض باريس للسيارات" 2012، ونقلها إلى الإنتاج التجاري واسع النطاق. في هذا السياق، توفّر عناصر عدّة تصميمياً قوياً، بالأخصّ في ما يتعلق بالكتفين البارزين كالسيارات الرياضية. وارتكازاً على لغة بورشه التصميمية، وُلدت نسخة "باناميرا" متجانسة وحازمة بقدر شقيقتها الصالون الرياضية.

الصورة الظليية: خط سقف طويل ودعامة رابعة أخاذة

مثلما هو الأمر مع "باناميرا" صالون الرياضية، تمتاز "سبورت توريزمو" بأبعاد ديناميية وعناصر تصميم أنيقة وقوية. ويبلغ طول بورشه الجديدة 5,049 ملم وعرضها 1,937 ملم وارتفاعها 1,428 ملم (نسخة "توربو": 1,432 ملم). أما بالنسبة إلى قاعدة عجلاتها الطويلة، فتمتدّ مسافة 2,950 ملم. كما تتسمّ السيارة بمسافة قصيرة بين العجلات وأطراف الجسم. وقد زوّدت "باناميرا 4 سبورت توريزمو" Panamera 4 Sport Turismo و"4 إي-هايبريد سبورت توريزمو" 4 E-Hybrid Sport Turismo ونسختا "4إس" 4S و"4إس ديزل" 4S Diesel بعجلات قياس 19 بوصة، بينما حصلت "توربو سبورت توريزمو" Turbo Sport Turismo على عجلات 20 بوصة. ويمكن كتجهيز اختياري طلب "سبورت توريزمو" بعجلات قياس 21 بوصة.

يتمدّ خطّ سقف ونافذة طويان فوق رفرفي العجلتين القويين والكتفين البارزين. وهما يتصافران مع دعامة السقف الثانية السوداء المصقولة وتطعيمات الدعامة الثالثة والنوافذ الجانبية – مُظَلّلة مع زجاج عازل للحرارة ويحيط بها تطعيم رفيع أسود اللون أو تطعيم كروم في نسخات "4إس" وما فوقها – ليُنشِجلاً سطحاً حاداً ويافعاً يمتدّ إلى قسم السيارة الخلفي. وينخفض السقف بأسلوب أقلّ دراماتيكي بكثير من خطّ النافذة في القسم الخلفي، لتكون النتيجة دعامة رابعة مذهلة ولافتة وجليّة.

يجدر الذكر أنّ زاوية الدعامة الرابعة غير معهودة في تلك الفئة من السيارات، ما يُضفي على منطقة الكتف طابع سيارة رياضية. على صعيد آخر، تتشارك نسخات "باناميرا" كافة بفتحتي خروج هواء في الجناحين الأماميين، إمّا باللون الأسود اللّماع (نسخات "4" و"4إس" و"4إس ديزل") أو بلون السيارة (نسخة "باناميرا توربو سبورت توريزمو").

تقنيات السقف: عاكس هواء متكيف للسقف ونظام سقف بانورامي

تتوفّر "باناميرا سبورت توريزمو" اختيارياً بنظام سقف بانورامي بجزأين، يبرز بكونه أكبر سقف منزلق من نوعه تطوّره بورشه. ويمكن رفع الجزء الأمامي من السقف الزجاجي أو حتى فتحه بالكامل. ثمة أيضاً ستارة بجزأين ذات وضعية متغيّرة، تحمي الركّاب من أشعة الشمس القوية عند الضرورة. كما يتوفّر نظام نقل اختياري على السقف لنسخات "سبورت توريزمو" كافة. وتبلغ حمولة السقف القصوى 75 كلغ مع نظام السقف البانورامي أو بدونه.

يمتدّ خطّ سقف "باناميرا سبورت توريزمو" نحو عاكس هواء متكيف مطليّ بلون أسود لّماع، يُعتبر عنصراً رئيسياً في "ديناميّة بورشه الهوائية النشطة" PAA. وهو يخفّض مقاومة السيارة للهواء، وبالتالي استهلاكها للوقود، حتى سرعة 170 كلم/س. لكن ما إن تتخطّى السيارة تلك السرعة، حتى يزيد عاكس الهواء الدفع السفلي على المحور الخلفي، ما يُحسّن من ثبات السيارة.

ذلك يعني أنّ عاكس هواء السقف يرتفع أوتوماتيكياً ليتّخذ واحدة من وضعيتين وفقاً لحالة القيادة وإعدادات السيارة المختارة، ما يتيح له توليد دفع سفلي إضافي يصل لغاية 50 كلغ على المحور الخلفي. وطالما أنّ سرعة السيارة أقل من 170 كلم/س، يتّخذ عنصر التوجيه الديناميكي الهوائي زاوية -7 درجات، ما يخفّض مقاومة السيارة للهواء ويحدّ بالتالي من استهلاكها للوقود. لكن ما إن تتخطّى السرعة 170 كلم/س، حتى ينتقل عاكس هواء السقف أوتوماتيكياً إلى وضعية "الأداء الرياضي" Performance بزواوية درجة واحدة، ما يُعزّز ثبات السيارة وديناميتها الجانبية. ويتمّ اتّخاذ هذه الوضعية أيضاً في إعدادي "سبورت" Sport و"سبورت بلاس" Sport Plus بدءاً من سرعة 90 كلم/س. كما يوفّر نظام "ديناميّة بورشه الهوائية النشطة" مساندة نشطة عبر زيادة زاوية عاكس هواء السقف لتصبح +26 درجة عند فتح السقف البانورامي المنزلق، وذلك بدءاً من سرعة 90 كلم/س. في تلك الحالة، يُعوّض عاكس الهواء عن خسارة الدفع السفلي على المحور الخلفي. يجدر الذكر أنّه عند الضرورة، يمكن التحكم بعاكس هواء السقف يدوياً بواسطة "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" PCM. أخيراً وليس آخراً، تُعزّز عناصر جسم نشطة دينامية السيارة الهوائية في المقدمة باستخدام فتحات نشطة لدخول هواء التبريد ذات تحكم متغيّر.

القسم الخلفي: حزام ضوئي ثلاثي الأبعاد وحافة تحميل متدنية

يطغى على تصميم السيارة الخلفي عاكس هواء للسقف وكتفان قويّان مُستوحيان من السيارات الرياضية، هذا بالإضافة إلى حزام عرضي يتضمّن شعار "Porsche" ومصباحين خلفيين بتكنولوجيا 'الدايود' LED مع أربع نقاط إضاءة للكبح. ويقع فوق ذلك الحزام العرضي حزام ضوئي رفيع يمتدّ على عرض السيارة برمتها، ما يُضفي على طرازات "باناميرا" هوية ليلية جليّة – تُعزّز هذه الطبقات الأفقية المنتظمة عرض "باناميرا سبورت توريزمو". ويلتقي غطاء صندوق الأمتعة – يفتح ويغلق كهربائياً – بالمصدّ الخلفي وعناصر الجسم الجانبية تحت الحزام العرضي، ثمّ يمتدّ نزولاً صوب حافة تحميل متدنية يبلغ ارتفاعها عن الأرض 63 سنتم فحسب.

تندمج أنابيب عادم "باناميرا سبورت توريزمو" – تختلف باختلاف نسخات السيارة لكنّها مصنوعة دائماً من 'الستانلس ستيل' المصقول – وناشر الهواء الوسطي بسلاسة في المصدّ الخلفي. وبينما زُوّدت باناميرا "4 سبورت توريزمو" و"4 إي-هايبريد سبورت توريزمو" بأنبوب عادم كبير على جهتي اليمين واليسار، حصلت نسختا "4 إس" و"4 إس ديزل" على أنابيب عادم دائرية مزدوجة. أخيراً وليس آخراً، اكتسبت "باناميرا توربو سبورت توريزمو" أنابيباً مرّبة مزدوجة مصمّمة خصيصاً لها. أما بالنسبة إلى نظام العادم الرياضي، الذي يتوفر اختياريّاً للطرازات كافة، فيتضمّن أنابيب دائرية.

المقدمة: جناحان مميّزان وغطاء محرك لافت بلغة بورشه التصميمية

تتشارك "باناميرا سبورت توريزمو" الجديدة مع شقيقتها الصالون الرياضية بتصميم بورشه المعهود للقسم الأمامي. لذلك، يبدو كلا الطرازين عريضين جداً في المقدمة. ويتأتّى ذلك التأثير عن نسبة عرض السيارة الكبير (1,937 ملم من دون المرآتين الخارجيتين) إلى ارتفاعها المتدني نسبياً (1,428 ملم مقابل 1,432 ملم لنسخة "توربو"). ويزداد هذا الطابع المرئي بوجود قضيب عرضي مُصمّم بدقة في شبك مدخل هواء المُبادِل الحراري، ونظراً إلى اعتماد مدخل هواء أمامي على شكل "A" في نسخة "توربو سبورت توريزمو". أما بالنسبة إلى غطاء المحرك على شكل سهم – يمتاز بقبّة قويّة أخذت ذات محيط بارز – فيضفي تصميماً عريضاً ومتدنياً على المقدمة، وهي سمة تصميمية مُستوحاة من عالم السيارات الرياضية ثنائية الأبواب. ويقع على يمين قبّة القوة ويسارها جناحان مقوّسان ذوي خطوط دقيقة ينبثقان من غطاء المحرك. أخيراً وليس آخراً، يضيفي المصباحان الأماميان الرئيسيان بتقنية 'الدايود' LED – يتوقّران بثلاث نسخات مختلفة – مع أربع نقاط إضاءة 'دايود' أثناء القيادة نهاراً، طابعاً سلطوياً على "سبورت توريزمو".

هيكل قوي جداً ذو بنية مختلطة من الفولاذ والألمنيوم

كما هو الأمر مع طراز الصالون الرياضي، اختارت بورشه بنية ذكية خفيفة الوزن لصناعة "باناميرا سبورت توريزمو". ويضمن استخدام الألمنيوم مع فولاذ أشابة البورون وفولاذ مسحوب بعمق في بنية السيارة المختلطة من الفولاذ والألمنيوم، وزناً أخف لسيارة بورشه الجديدة مع معايير عالية من الصلابة الالتوائية الدينامية في الوقت ذاته. في هذا السياق، يضمن استخدام فولاذ شديد الصلابة وفولاذ متعدد المراحل وخليط معادن ذي عناصر أشابة قليلة على وجه الخصوص، أفضل معايير من الصلابة الالتوائية.

يجدر الذكر أنّ بورشه تستخدم الألمنيوم كمعدن قياسي في أنحاء الجسم المعرضة لإجهاد أقل، وذلك بنسبة تتخطى 30 بالمئة. فعلى سبيل المثال، صنع جسم السيارة الخارجي من الألمنيوم، أي السقف والأرضية والمقدمة والأبواب والجناحين وغطاء المحرك وغطاء صندوق الأمتعة. وقد نتج عن الفعالية العالية في استخدام المواد، من جرّاء اعتماد بنية مختلطة من الفولاذ والألمنيوم، انخفاض في وزن السيارة الإجمالي، ما عزّز من رشاققتها وخفّض استهلاكها للوقود.

الداخل

أول "باناميرا" بمفهوم مقاعد 1+4

تجمع "باناميرا" أداء بورشه الرياضي المعهود مع مستويات عالية من الراحة وتصميم طليعي ذي مرونة/عملية كبيرة. تلك التوليفة من المزايا تجعل منها طرازاً استثنائياً ضمن فئة السيارات الفاخرة، لتشكل بذلك خياراً بديلاً لأولئك الذين يعانون من المرونة المحدودة لسيارات الصالون التقليدية ذات الهيكلية الداخلية الثابتة. وقد عززت نسخة "باناميرا سبورت توريزمو" Panamera Sport Turismo الجديدة جاذبية عائلة "باناميرا" للعملاء بمقصورة خلفية عملية أكثر. في هذا السياق، تبرز السيارة الجديدة كأول "باناميرا" تخرج من مصنع بورشه في 'لايبزيغ' مزوّدة بثلاثة مقاعد خلفية – ما زال بالإمكان الحصول على مقعدين خلفيين فرديين كتجهيز اختياري. بالإضافة إلى ذلك، ازداد حجم صندوق أمتعة سيارة الصالون الرياضية، الذي كان رحباً في الأصل، بمقدار 20 ليترًا في "سبورت توريزمو" (+50 ليترًا عند طي ظهر المقاعد الخلفية وتخزين الأمتعة حتى مستوى السقف). في هذا السياق، تحظى نسخة السيارة المزوّدة بخمسة مقاعد بصندوق أمتعة كبير للغاية يبلغ حجمه 520 ليترًا – 1,390 ليترًا عند تخزين الأمتعة حتى مستوى السقف وطي ظهر المقاعد الخلفية.

على صعيد آخر، حظيت "سبورت توريزمو" بمقصورة أمامية مماثلة لتلك المعتمدة في شقيقتها الصالون الرياضية. في تلك الناحية أيضاً، يسطع نجم نسخة الهيكل الجديدة ضمن عائلة "باناميرا" بمزايا تشمل مثلاً وضعية مقعد رياضية وعملية للسائق والراكب الأمامي، و"مقصورة قيادة بورشه المتطورة" Porsche Advanced Cockpit القياسية المبدعة، التي تتضمن عدّادات رقمية تفاعلية وعجلة مقود قياسية متعدّدة الوظائف وأسطحاً تعمل باللمس للتحكم بوظائف 'نظام التحكم بالمناخ' والجيل الأحدث من "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" PCM. ويتضمن النظام الأخير، الذي يتخذ دور نظام ترفيه ومعلومات متعدّد الوظائف، شاشة تعمل باللمس قياس 12.3 بوصة في الكونسول الوسطي.

ثلاثة مقاعد في الخلف مع حيز رحب للقائمين والرأس

تتصدر الفروقات المرئية والملموسة بين باناميرا صالون الرياضية و"سبورت توريزمو" في القسم الخلفي وصندوق الأمتعة. في هذا السياق، تبرز "سبورت توريزمو" الجديدة كأول باناميرا مزوّدة بثلاثة مقاعد خلفية. وقد اتخذ المقعدان الخارجيان تصميماً فردياً، انسجاماً مع طابع السيارة القاضي بتوفير أداء رياضي مع راحة قصوى للركاب، لتكون النتيجة ترتيباً للمقاعد على نسق 1+2 في الخلف، ما يُوفّر لسيارة بورشه الجديدة مفهوم مقاعد 1+4. ويمكن كتجهيز اختياري طلب المقصورة بأربعة مقاعد، تشمل مقعدين فرديين في الخلف قابلين للتعديل كهربائياً.

يجدر الذكر أنّ خطّ السقف المرتفع في "سبورت توريزمو" يوفرّ دخولاً سهلاً إلى مقصورة السيارة الخلفية وخروجاً يسيراً منها، هذا بالإضافة إلى مسافة أكبر للرأس. كما أنّ الحيز المخصص لأقدام الركاب الجالسين على المقعدين الخلفيين الخارجيين رحب للغاية. هذا ويمكن شحن الهواتف الذكية والكمبيوترات اللوحية من مَقْبَسِي "يو إس بي" USB قياسيين في الخلف.

مرونة تتلاءم مع كلّ مهمة

يسهل تخزين الأمتعة في صندوق "سبورت توريزمو" الجديدة بفضل زاوية فتح الغطاء الكبيرة وعرض الغطاء اللافت وآلية عمله الكهربائية بشكل قياسي. وتتناغم تلك المزايا مع حافة تحميل متدنية (63 سنتم) وصندوق عريض (92 سنتم بين مَبَيْتِي العجلتين). حتى حقائب الغولف الثقيلة يمكن تخزينها بسهولة على أرضية التحميل التي يبلغ طولها 1,088 ملم. وعند طلب "سبورت توريزمو" بوظيفة ولوج مريحة، يمكن فتح غطاء صندوق الأمتعة وغلقه ببساطة بواسطة حركة من القدم – تتعرّف السيارة حينئذٍ على صاحبها بواسطة إشارة من المفتاح.

أما بالنسبة إلى حجم التخزين، فيبلغ 520 ليترًا (425 ليترًا في "باناميرا 4 إي-هايبريد سبورت توريزمو") في نسخة السيارة المزودة بخمسة مقاعد. وعند طيّ ظهر المقاعد الخلفية، يرتفع حجم التخزين ليصبح 1,390 ليترًا (1,295 ليترًا في "باناميرا 4 إي-هايبريد سبورت توريزمو") حتى مستوى السقف، ما يتيح للسيارة الرياضية التعاطي بفعالية مع مهام نقل صعبة. يجدر الذكر أنّه بالإمكان طيّ ظهر المقاعد الخلفية الثلاثة إما سويًا أو فردياً بنسبة 40:20:40، وذلك بعد تحرير آلية قفل ظهرها كهربائياً من صندوق الأمتعة.

على صعيد آخر، يمكن تزويد "باناميرا سبورت توريزمو" بنظام اختياري متغيّر لإدارة حيز التخزين في صندوق الأمتعة، يتيح تثبيت شتى أنواع الحاجيات عند نقلها. وهو يتضمّن سكتين مندمجتين في أرضية التحميل وأربع نقاط ربط وشبكة فاصلة في صندوق الأمتعة. كما يتوفر غطاء قياسي لصندوق الأمتعة قابل للانكماش. وفي حال اضطررت إلى شحن الكمبيوتر النقال أثناء توجّهك إلى اجتماع ما، ثمة مَقْبَس كهربائي اختياري بقوة 230 فولطاً في صندوق الأمتعة.

التواصل

"مقصورة قيادة بورشه المتطورة" – شاشة وعناصر تحكم رقمية

تتضمن باناميرا سبورت توريزمو "مقصورة قيادة بورشه المتطورة" Porsche Advanced Cockpit كتجهيز قياسي. وهي تتألق بشاشة عالية الدقة وعناصر تحكم باللمس، بينما استوحى عداد دوران المحرك النظيري الكلاسيكي وسط لوحة العدادات من طراز بورشه 356. وهو يتضمن خانة رقمية في قسمه السفلي تعرض معلومات كالسرعة الحالية، هذا بالإضافة إلى 'مقياس للقوة' Power Meter في نسخة "4 إي-هايبريد سبورت توريزمو" 4 E-Hybrid Sport Turismo دون غيرها.

يحيط بعداد دوران المحرك شاشتان قياس 7 بوصات على جهتي اليمين واليسار. تتضمن الشاشة على جهة اليسار عداد السرعة الافتراضي، حيث تُعرض في وسطه معلومات عن أنظمة المساعدة، بالإضافة إلى معلومات خاصة بالدفع المختلط في نسخة "باناميرا 4 إي-هايبريد سبورت توريزمو". ويُعرف هذا العداد باسم "السرعة والمساعدة" Speed & Assist. بالانتقال إلى يمين عداد دورات المحرك، نجد عداد "السيارة والمعلومات" Car & Info، الذي يتيح للسائق ضبط إعدادات السيارة والاطلاع عليها أو عرض معلومات كمبيوتر الرحلات. ويقع بجوار عداد "السرعة والمساعدة" و"السيارة والمعلومات" عدادان دائريان صغيران يستطيع السائق الاختيار من بين مجموعة محددة من الخيارات لتغيير إعدادهما. ويتم التحكم بذلك النظام برمته بواسطة مفاتيح تشغيل على عجلة المقود متعددة الوظائف.

"نظام بورشه لإدارة الاتصالات"

يطغى على لوحة المفاتيح بين السائق ومرافقه الأمامي شاشة قياس 12.3 بوصات تعمل باللمس خاصة بـ "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" PCM. ويمكن تغيير إعداد قسم من مساحة الشاشة الرئيسية بواسطة نوافذ مربعة. يركز عمل هذه الشاشة على تقنية 'التحكم باللمس المتعدد' المعهودة في الهواتف الذكية والكمبيوترات اللوحية، ما يتيح استخدام إصبعين لإدارة خرائط الملاحة مثلاً في أي اتجاه. بالإضافة إلى ذلك، تتعرف الشاشة إلى خط اليد، ما يتيح للسائق كتابة مقصد الملاحة على الشاشة ببساطة.

وحالما تقترب يد من شاشة "نظام بورشه لإدارة الاتصالات"، يستشعر مجس تقارب وجودها وتفتح على إثرها قائمة فرعية مستطيلة على الجهة اليسرى للشاشة توفر وظائف إضافية ذات صلة. وفي حال تضمنت القائمة الفرعية صفحات عدة، يستطيع المستخدم التنقل ببساطة عبر الصفحات بحركة مسح كما هو الحال في الهواتف الذكية. بالانتقال إلى الجهة اليمنى للشاشة، ثمة مربعات – تُعرف أيضاً باسم "عناصر واجهة المستخدم" Widgets – يمكن فتحها وتغيير ترتيبها وفقاً لنمط محدد. كما يمكن إعدادها إما لعرض معلومات الملاحة مثلاً أو 'قائمة التشغيل' الحالية. لذلك، تُعزز هذه العناصر قائمة "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" الرئيسية عبر شاشات يمكن تغيير إعدادها فردياً.

تمتدّ مزايا "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" لتشمل ملاحه عبر الإنترنت وتحضيراً لاستخدام هاتف جوّال وتحكماً صوتياً وأنظمة صوت. وقد ارتبط "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" قياسياً بنظام صوتي يوآد 150 واط، يمكن الاستعاضة عنه بنظام "بوز" Bose® صوتي محيطي بقوة 710 واط (قياسي في "توربو سبورت توريزمو") أو نظام "بورماستر" Burmester® صوتي محيطي متطور ثلاثي الأبعاد بقوة إجمالية تبلغ 1,455 واط. وتمتدّ لائحة التجهيزات الاختيارية لتشمل مُبدلاً أوتوماتيكياً لأقراص "سي دي/دي في دي" CD/DVD وراڊيو رقمي، بالإضافة إلى "نظام بورشه الترفيهي للمقاعد الخلفية" Porsche Rear Seat Entertainment.

"كوئكت بلاس" وتطبيق "بورشه كوئكت" لولوج الإنترنت

تتوفر "باناميرا سبورت توريزمو" قياسياً بوظيفة "كوئكت بلاس" Connect Plus، وهي عبارة عن واجهة مُستخدم لشبكة الإنترنت. تتضمن "كوئكت بلاس" تطبيقات وخدمات "أبل كاربلاي"، Apple® CarPlay مع المساند الصوتي "سايري" Siri®، خدمات "كار كوئكت" Car Connect، خدمات تطبيق "كوئكت" Connect، تطبيق "بورشه للدقة على الحلبات" Porsche Track Precision، هذا بالإضافة إلى خدمات ملاحه ومعلومات. أما بالنسبة إلى الأجهزة التي تتضمنها "كوئكت بلاس"، فتشمل وحدة هاتف "أل تي إي" LTE مع قارئ لبطاقة وحدة تعريف المشترك، SIM، وحجرة للهاتف الجوّال وولوجاً لاسلكياً إلى شبكة الإنترنت. بالانتقال إلى خدمات "كار كوئكت" العديدة، فتشمل 'خدمات السلامة' Safety Services (مساندة عند تعطل السيارة واتصال طوارئ أوتوماتيكي)، بيانات السيارة، حالة السيارة وإيجاد السيارة، 'سياج جغرافي' و'سياج سرعة'، بالإضافة إلى "نظام بورشه لتعقب السيارة" PVTs القياسي. يجدر الذكر أنّ 'سياج السرعة' يُرسل إشعاراً إلى المستخدم عبر التطبيق حالما تتخطى السيارة سرعة محددة، وذلك عندما يقودها طرف آخر. أما بالنسبة إلى 'السياج الجغرافي'، فيُرسل إشعاراً فور مغادرة "باناميرا" منطقة معينة. هذا ويبرز "نظام بورشه لتعقب السيارة" كنظام استشعار للسُرقة بوظيفتي موقع وتعقب. على صعيد آخر، يستطيع عملاء "باناميرا 4 إي-هايبريد سبورت توريزمو" Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo التحكّم عن بعد بوظائف الدفع المختلط، ومن ضمنها البطارية وإدارة الشحن. ويتمّ التحكّم بالخدمات بواسطة تطبيق للهاتف الجوّال، هذا بالإضافة إلى "ساعة أبل" Apple® Watch وفقاً للوظيفة.

كما يتضمن "كوئكت بلاس" تطبيقات مثل 'الركن' Parking (بحث عن أماكن الركن وتوفرها)، 'أسعار الوقود' Fuel prices (بحث عن محطات الوقود وتحقق من الأسعار)، 'إملاء الرسائل' Dictate messages (إملاء رسائل 'خدمة الرسائل القصيرة' SMS وإرسالها بواسطة التحكّم الصوتي)، 'تويتز' Twitter (قراءة التغريدات وعرض المعلومات)، 'الطقس' Weather (في الموقع الحالي أو المقصد)، بالإضافة إلى 'معلومات القطار' Train information و'معلومات رحلات الطيران' Flight Information و'معلومات الفعاليات' Event info و'الرسائل' Messages. ويمكن تشغيل هذه التطبيقات بسهولة كعناصر قائمة في "نظام بورشه لإدارة الاتصالات".

يتيح تطبيق "بورشه كونيكت" Porsche Connect للسائق البحث عن المقصد المطلوب باستخدام الهاتف الذكي و"غوغل" Google قبل دخول السيارة، ومن ثم نقل المقصد المحفوظ إلى "نظام بورشه لإدارة الاتصالات". كما يمكن عرض المدونات في الرزنامة وجهات الاتصال مع العناوين، ومن ثم تحديثها واستخدامها كمقاصد ملاحية، في "نظام بورشه لإدارة الاتصالات". ثمّة أيضاً خيار بديل يتمثل بإمكانية استخدام صور الهاتف الذكي الموصولة ببيانات 'نظام تحديد المواقع العالمي' GPS كمقاصد ملاحية – يستخدم نظام الملاحة أيضاً معلومات مباشرة عن حالة الزحمة. ويمكن التحكم بوظائف تطبيق "بورشه كار كونيكت" وإدارتها بواسطة "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" PCM. يجدر الذكر أنّ "باناميرا سبورت توريزمو" تستطيع ولوج عدد غير محدود تقريباً من محطات راديو الإنترنت والأغاني على شبكة الإنترنت بواسطة "بي سي أم كونيكت" PCM Connect. ويتم بثّ الأغاني بأسلوب دفتي باستخدام خدمات مثل 'نابستر' Napster و'راديو.نت' .radio.net

ترتيب لوظائف الكونسول الوسطي وفقاً لمفهوم "التحكم باللمس المباشر"

تنتقل شاشة "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" المتطورة وعالية الدقة بسلاسة إلى مفهوم السطح الأسود للكونسول الوسطي، الذي يتضمّن مقبض تعشيق لعلبة تروس PDK يعمل بأسلوب إلكتروني (غير ميكانيكي). في هذا السياق، يتيح لوح تحكم في الكونسول الوسطي بمظهر زجاجي عالي الجودة ومفاتيح تحكم مُستشعرة لللمس، التحكم بعدد من وظائف السيارة ونظام التحكم بالمناخ بديهياً. حتى شفرات فتحة التهوية الوسطية يمكن تعديلها كهربائياً بواسطة وظيفة مزلاق حسّاسة. وبالتناغم مع نظام اختياري أوتوماتيكي للتحكم بالمناخ رباعي المناطق ومقعدين فرديين مريحين، يحظى ركاب المقعد الخلفي بشاشة عالية الدقة تعمل باللمس قياس 7 بوصات للتحكم بمكيف الهواء ووظائف الترفيه والمعلومات. وفي حال اعتماد إعداد خلفي قياسي للمقاعد 1+2، يُستعاض عن مفهوم التحكم سابق الذكر بلوح تحكم يقع أمام المقعد الخلفي الوسطي للتحكم بمكيف الهواء رباعي المناطق.

نظامان صوتيان بقوة 710 و1,455 واط على التوالي

تتوفّر "باناميرا سبورت توريزمو" اختياريّاً بنظامي صوت، إمّا "بوز" Bose® أو "بورماستر" Burmester®. يولّد نظام "بوز" الصوتي 710 واط، ويتضمّن 14 مكبّر صوت – من ضمنها جهاز كامن للنغمات ذات التردد الأدنى – و14 قناة تضخيم. أما بالنسبة إلى نظام "بورماستر" الصوتي المحيطي المتطور ثلاثي الأبعاد، فتبلغ قوّته الإجمالية 1,455 واط، ويتضمّن 20 مكبّر صوت يتمّ التحكم بها مباشرة ومجهراً نشطاً للنغمات ذات التردد الأدنى بقوة 400 واط.

"نظام بورشه الترفيهي للمقاعد الخلفية"

يتمحور "نظام بورشه الترفيهي للمقاعد الخلفية" Porsche Rear Seat Entertainment System الاختياري حول شاشتين عاليتي الدقة (1,200 x 1,920 عنصر) مقاومتين للتوهج قياس 10 بوصات مثبتتين على ظهري المقعدين الأماميين – يمكن استخدامهما أيضاً ككمبيوترين لوحيين خارج "باناميرا". ويصدر صوت "نظام بورشه الترفيهي للمقاعد الخلفية" إمّا عبر مكبرات الصوت المندمجة في الشاشتين أو نظام السيارة الصوتي أو عبر سماعات "بورشه بلوتوث" Porsche Bluetooth® الرأسية اللاسلكية. ويمكن استخدام نطاق واسع من المصادر الرقمية. في هذا السياق، يمكن الولوج إلى وسائط "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" الإعلامية عبر بطاقة ذاكرة 'إس دي' SD أو 'جوك بوكس' Jukebox أو قارئ أقراص "سي دي/دي في دي" CD/DVD أو ذاكرة 'يو إس بي' USB. بالإضافة إلى ذلك، يستطيع ركاب المقعد الخلفي التحكم بالراديو. كما يمكن استخدام الشاشتين لعرض بيانات السيارة ومسار الملاحة الحالي مع معلومات إضافية ذات صلة. حتى أنه يمكن إدخال مقاصد إلى نظام الملاحة في "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" من خلال "نظام بورشه الترفيهي للمقاعد الخلفية". ويتعرّز النطاق الوظيفي بشكل لافت عبر إتاحة الفرصة أمام ركاب المقعد الخلفي للولوج إلى محتويات "غوغل بلاي ستور" Google® Play Store كافة.

يجدر الذكر أنّ "نظام بورشه الترفيهي للمقاعد الخلفية" يستخدم نظام تشغيل 'أندرويد' Android، ويمكن التحكم به إما من خلال الشاشتين العاملتين باللمس – تحتويان على كاميرا لدرشات واتصالات الفيديو – أو بواسطة "نظام بورشه لإدارة الاتصالات". وهو يتضمن ذاكرة داخلية سعة 32 'جيجابايت' GB يمكن زيادتها من خلال إضافة بطاقة ذاكرة 'مايكرو-إس دي' Micro-SD.

الأداء

خمسة محرّكات تصل قوّتها إلى 550 حصاناً

وقّرت بورشه لسيارتها "باناميرا سبورت توريزمو" Panamera Sport Turismo الجديدة خمسة محرّكات مختلفة تتراوح قوّتها بين 330 حصاناً (243 كيلوواط) و550 حصاناً (404 كيلوواط). وقد أبصرت تلك المحرّكات الجديدة كافة، من V6 و V8، النور في الجيل الثاني من "باناميرا".

يمكن الحصول على "سبورت توريزمو" بمحرّكات تعمل على وقود البنزين أو الديزل، أو بنسخة مزوّدة بنظام دفع مختلط مع قابس. وتتشارك محرّكات البنزين والديزل كافة بمفهوم محرك ذي وضعية وسطية مُبتكرة لشاحن التوربو، تمّ بموجبها دمج 'شاحن التوربو/شاحني التوربو' بين صفتي الأسطوانات على شكل "V". وتضمن تلك الوضعية، مع ما ينتج عنها من مسارات عادم أقصر، استجابة ممتازة جداً للتوربينات. كما اتّخذت حاقنات الوقود المباشر وضعية وسطية داخل حجرات الاحتراق، ما يوفّر عملية احتراق مثالية مع رشاقة وفعالية أفضل.

زوّد محرّكا V6 و V8 العاملان على البنزين بنظام "فاريوكام بلاس" VarioCam Plus أيضاً، الذي يُعدّل أعمدة كامة السحب والعدم – كلاً منها لغاية 50 درجة – ومسافة فتح صمامات السحب. وينتج عن مسافة فتح الصمامات المتغيرة وأوقات فتح صمامات السحب المتغيرة، استهلاك متدنٍ للوقود مع رشاقة كبيرة بالأخصّ أثناء الضغط الجزئي على دواسة الوقود. وتُنقل قوة المحرّكات إلى محوري السيارة بواسطة علبة تروس Porsche Doppelkupplung (PDK) بقابضين من ثمانين سرعات و"نظام بورشه للتحكم بالدفع" PTM الخاص بالدفع الرباعي. كما زوّدت نسخات "باناميرا سبورت توريزمو" كافة بوظيفتي 'انطلاق/توقف' و'تطواف من دون طاقة دفع'.

تبدأ عائلة "سبورت توريزمو" بنسخة "باناميرا 4 سبورت توريزمو" Panamera 4 Sport Turismo مزوّدة بمحرك بنزين V6 من ست أسطوانات على شكل "V" مع شاحن توربو واحد بقوة 330 حصاناً (243 كيلوواط). وتتمثّل الخطوة التالية في الأداء بطراز "باناميرا 4 إس سبورت توريزمو" Panamera 4S Sport Turismo المزوّد بمحرك بنزين V6 مع شاحني توربو بقوة 440 حصاناً (324 كيلوواط). بعدئذٍ، نصل إلى طراز "باناميرا 4 إي-هايبريد سبورت توريزمو" Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo مع نظام دفع مختلط مع قابس (محرك بنزين V6 بشاحني توربو ومحرك كهربائي) بقوة إجمالية قصوى تبلغ 462 حصاناً (340 كيلوواط). ونجد أقوى محرك بنزين في طراز "باناميرا توربو سبورت توريزمو" Panamera Turbo Sport Turismo، الذي يتضمّن محرك V8 مع شاحني توربو بقوة 550 حصاناً (404 كيلوواط). أخيراً وليس آخراً، تولّد "باناميرا 4 إس ديزل سبورت توريزمو" 422 حصاناً (310 كيلوواط) من محرك V8 مع شاحني توربو.

حتى "باناميرا 4 سبورت توريزمو" بقوتها البالغة 330 حصاناً (243 كيلوواط)، تتسارع إلى 100 كلم/س في غضون 5.5 ثوانٍ وصولاً إلى سرعة قصوى تبلغ 259 كلم/س. وينخفض وقت التسارع إلى 5.3 ثوانٍ فحسب مع "رُزمة سبورت كرونو" Sport Chrono Package الاختيارية التي تتضمن وظيفة "تحكم بالانطلاق" Launch Control. أما بالنسبة إلى "باناميرا توربو سبورت توريزمو"، فتبرز بكونها إحدى أكثر السيارات ديناميّة ضمن فئتها في العالم، إذ تتسارع إلى 100 كلم/س في غضون 3.8 ثوانٍ (3.6 ثوانٍ فحسب مع "رُزمة سبورت كرونو") وصولاً إلى سرعة قصوى تبلغ 304 كلم/س.

يتمّ تشغيل "رُزمة سبورت كرونو" بواسطة 'مفتاح تشغيل للإعدادات' على عجلة المقود، يقع في وسطه زرّ "الاستجابة الرياضية" Sport Response. وهو يتيح للسائق اعتماد واحدة من أربعة إعدادات قيادة، هي 'عادي' Normal و'سبورت' Sport و'سبورت بلاس' Sport Plus و'فردية' Individual. وما إن يضغط السائق على زرّ "الاستجابة الرياضية"، حتى تتوفّر له قوة المحرك القصوى لفترة 20 ثانية مع رشاقة قصوى. في تلك الحالة، تصبح استجابة المحرك مباشرة أكثر وتنتقل علبة تروس PDK إلى برنامج تعشيق ديناميكي أكثر. يمكن طلب "رُزمة سبورت كرونو" في نسخات "باناميرا سبورت توريزمو" كافة، بينما زوّدت بها "باناميرا 4 إي-هايبريد سبورت توريزمو" كتجهيز قياسي. ويتوفّر هذا الطراز الأخير بإعدادات خاصة بالدفع المختلط، تشمل: "القوة الكهربائية" E-Power للقيادة على الطاقة الكهربائية فحسب، "الدفع المختلط الأوتوماتيكي" Hybrid Auto لتحكم أوتوماتيكي مضبوط بخليط قوة محرك V6 والمحرك الكهربائي، "الإمساك الكهربائي" E-Hold للحفاظ على حالة شحن البطارية، و"الشحن الكهربائي" E-Charge لشحن البطارية من محرك V6 أثناء الرحلة. ويتمّ اختيار تلك الوظائف من خلال 'مفتاح تشغيل الإعدادات' أو "نظام بورشه لإدارة الاتصالات".

في ما يلي، أرقام القوة وعزم الدوران القصوى لطرازات "باناميرا سبورت توريزمو" كافة، بالإضافة إلى السرعة القصوى والتسارع من صفر إلى 100 كلم/س (من دون / مع "رُزمة سبورت كرونو" التي تتضمن وظيفة "تحكم بالانطلاق"):

باناميرا 4 سبورت توريزمو:

330 حصاناً (243 كيلوواط)؛ 450 نيوتن-متر؛ 259 كلم/س؛ 0-100 كلم/س في غضون 5.5 ثوانٍ/5.3 ثوانٍ

باناميرا 4 إي-هايبريد سبورت توريزمو:

462 حصاناً (340 كيلوواط)؛ 700 نيوتن-متر (أرقام إجمالية في كلا الحالتين)؛ 275 كلم/س؛ 0-100 كلم/س في غضون 4.6 ثوانٍ

باناميرا 4 إس سبورت توريزمو:

440 حصاناً (324 كيلوواط)؛ 550 نيوتن-متر؛ 286 كلم/س؛ 0-100 كلم/س في غضون 4.4 ثوانٍ/4.2 ثانية

باناميرا توربو سبورت توريزمو:

550 حصاناً (404 كيلوواط)؛ 770 نيوتن-متر؛ 304 كلم/س؛ 0-100 كلم/س في غضون 3.8 ثوانٍ/3.6 ثوانٍ

باناميرا 4 إس ديزل سبورت توريزمو:

422 حصاناً (310 كيلوواط)؛ 850 نيوتن-متر؛ 282 كلم/س؛ 0-100 كلم/س في غضون 4.5 ثوانٍ/4.3 ثوانٍ

المحركات بالتفصيل

قوية وفعّالة: محركات "باناميرا سبورت توريزمو"

يولد محرك البنزين V6 سعة 2,995 سنتم مكعب في "باناميرا 4 سبورت توريزمو" Panamera Sport Turismo 4 330 حصاناً (243 كيلوواط) بين 5,400 و6,400 د/د، مع عزم دوران أقصى بحدود 450 نيوتن-متر يتوفّر بشكل منتظم بين 1,340 و4,900 د/د. وبينما تعتمد بورشه شاحنيّ توربو في محركات "V" الموجودة في نسخات "4 إي-هايبريد" و"4 إس" و"4 إس ديزل" و"توربو" من سبورت توريزمو، يوفّر شاحن توربو واحد الزخم الإضافي لمحرك V6 الجديد بقوة 330 حصاناً. لكن كما هو الأمر في "باناميرا توربو سبورت توريزمو" بقوتها البالغة 550 حصاناً (404 كيلوواط)، اعتمد شاحن التوربو تصميماً بمساريّ دفعٍ، ما يوفّر مزايا عدّة من ضمنها استجابة مثالية للمحرك. كما تُلبّي هذه المقاربة التقنية لشاحن التوربو هدفاً آخر، يتمثل بتعزيز فعالية المحرك في هذا السياق، يتراوح معدّل استهلاك "باناميرا 4 سبورت توريزمو" للوقود في "دورة القيادة الأوروبية الجديدة" NEDC بين 7.9 و7.8 لتر/100 كلم.

بالانتقال إلى "باناميرا 4 إي-هايبريد سبورت توريزمو" Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo، يزخر نظام دفعها بمحركين، هما عبارة عن محرك بنزين V6 ومحرك كهربائيّ. يولد محرك V6 قوته القصوى البالغة 330 حصاناً (243 كيلوواط) بين 5,250 و6,500 د/د. وعلى الرغم من أنّ قوته مماثلة لقوة محرك V6 في "باناميرا 4 سبورت توريزمو"، إلا أنّ بنية المحركين ليست متشابهة. فمحرك V6 الخاص بنسخة "4 إي-هايبريد" تبلغ سعته 2,894 سنتم مكعب ويتضمّن شاحنيّ توربو. وهو يولد عزم دورانه الأقصى البالغ 450 نيوتن-متر بين 1,750 و5,000 د/د. أما بالنسبة إلى المحرك الكهربائيّ، فيساهم بقوة قصوى تبلغ 136 حصاناً (100 كيلوواط) وعزم دوران أقصى بحدود 400 نيوتن-متر. وعندما يعمل المحركان سوياً (إعداد "الدفع المختلط الأوتوماتيكي" Hybrid Auto)، تبلغ القوة القصوى 462 حصاناً (340 كيلوواط) عند 6,000 د/د وعزم الدوران الأقصى 700 نيوتن-متر بين 1,000 و4,500 د/د. ويبلغ معدّل استهلاك السيارة للوقود وفقاً لـ "دورة القيادة الأوروبية الجديدة" الخاصة بسيارات الدفع المختلط مع قابس 2.5 لتر/100 كلم ومعدّل استهلاك الطاقة 15.9 كيلوواط-ساعة/100 كلم.

ينطلق طراز بورشه "سبورت توريزمو" ذي الدفع المختلط مع قابس بإعداد الدفع الكهربائيّ فحسب على الدوام، أي بصمت مطبق تقريباً. ويمكن استخدام "باناميرا 4 إي-هايبريد سبورت توريزمو" كسيارة منعومة الانبعاثات (إعداد "القوة الكهربائية" E-Power) لاجتياز مسافة تصل لغاية 51 كلم مع إمكانية بلوغ سرعة قصوى بحدود 140 كلم/س. كما تُستخدم الطاقة الكهربائية لتعزيز التسارع وزيادة السرعة القصوى. يجدر الذكر أنّ بطارية السيارة مرتفعة الفولطية تستغرق أقلّ من ست ساعات لشحنها بالكامل، وذلك بواسطة شاحن قياسي 3.6 كيلوواط على متن السيارة ووصلة تيار كهربائيّ بقوة 230 فولطاً وشبّة 10 أمبيرات. وعند اعتماد شاحن اختياريّ 7.2 كيلوواط مع وصلة تيار كهربائيّ بقوة 230 فولطاً وشبّة 32 أمبيراً، ينخفض وقت الشحن إلى 2.4 ساعات فحسب.

تندفع "باناميرا 4إس سبورت توريزمو" Panamera 4S Sport Turismo بمحرك V6 سعة 2,894 سنتم مكعب مع شاحني توربو. وهو يولد قوته القصوى البالغة 440 حصاناً (324 كيلواط) بين 5,650 د/د و6,600 د/د. أما بالنسبة إلى عزم دورانه الأقصى، فيبلغ 550 نيوتن-متر بالتنام والكمال، ويتوفر بانتظام عبر نطاق شاسع من دورات المحرك يتراوح بين 1,750 و5,500 د/د. نتيجة لذلك، يتخذ الرسم البياني لعزم الدوران شكلاً لافتاً يشبه الهضبة. أما بالنسبة إلى معدل استهلاك السيارة للوقود، فيتراوح بين 8.3 و8.2 لتر/100 كلم بحسب "دورة القيادة الأوروبية الجديدة".

بالانتقال إلى طراز القمة "باناميرا توربو سبورت توريزمو" Panamera Turbo Sport Turismo، فهو ينبض بمحرك بنزين V8 مع شاحني توربو سعة 3,996 سنتم مكعب. ويولد المحرك قوة قصوى تبلغ 550 حصاناً (404 كيلواط) بين 5,750 و6,000 د/د، مع عزم دوران أقصى يبلغ 770 نيوتن-متر بين 1,960 و4,500 د/د. وتتناغم هذه القوى العظيمة مع فعالية لافتة، إذ يتراوح معدل استهلاك السيارة للوقود بين 9.5 و9.4 لتر/100 كلم. وتتمثل الميزة التقنية الأبرز في محرك V8 ذي حقن الوقود المباشر بوضعية التوربو الوسطية. في هذا السياق، ثمة شاحنا توربو بمساري دق، ذوي تصميم معقد. ويوفر التوربينان اللذان يدوران الواحد بعكس الثاني أرقام عزم دوران قصوى حتى عند أدنى دورات للمحرك. كما يبرز محرك V8 بميزة تقنية لافتة تتمثل بنظام للتحكم المتكيف بالأسطوانات، ما يحوّل محرك الثماني أسطوانات إلى محرك من أربع أسطوانات أثناء الضغط جزئياً على دواسة الوقود، وذلك مؤقتاً وبأسلوب غير ملحوظ، ما يخفّض من استهلاك الوقود بنسبة تصل إلى 30 بالمئة وفقاً للحاجة إلى القوة. ويتم التحكم بعملية إيقاف الأسطوانات عن العمل وإعادة تشغيلها بواسطة "فاريوخام بلاس" VarioCam Plus مع نظام ثنائي المراحل لفتح الصمامات أو غلقها. للقيام بذلك، يتم إيقاف آلية عمل صمامات الأسطوانات رقم 2 و3 و5 و8 عن العمل وإعادة تشغيلها وفقاً للحاجة. وتعمل وظيفة إيقاف الأسطوانات عن العمل عبر نطاق دورات يتراوح بين 950 و3,500 د/د ولغاية عزم دوران أقصى بحدود 250 نيوتن-متر.

تنبض "باناميرا 4إس ديزل سبورت توريزمو" Panamera 4S Diesel Sport Turismo بمحرك ديزل V8 مع شاحني توربو سعة 3,956 سنتم مكعب. وهو أقوى محرك ديزل على الإطلاق تعتمد بورشه في طراز مخصّص للإنتاج التجاري، إذ يولد قوة مرتفعة تبلغ 422 حصاناً (310 كيلواط) بين 3,500 و5,000 د/د مع عزم دوران مذهل بحدود 850 نيوتن-متر بين 1,000 و3,250 د/د. وتتم عملية حقن الوقود المباشر مرتفعة الضغط بواسطة نظام سكة مشتركة بضغط أقصى يبلغ 2,500 بار. ويتراوح معدل استهلاك محرك التوربو ديزل للوقود بين 6.8 و6.7 لتر/100 كلم.

يتضمّن محرك "4 إس ديزل سبورت توريزمو" شاحنيّ توربو ذويّ وضعية وسطية. وخلافاً لمحرك البنزين، زُوّد محرك السكّة المشتركة بشحن توربو تتابعي يتيح له العمل وكأنه مزوّد بشاحن توربو واحد أو اثنين وفقاً لحالة تشغيله. وعليه، يتمّ توجيه دفق غاز العادم برمّته عبر أحد شاحنيّ التوربو فحسب عند دورات محرك متدنية ومتوسطة، ما يحسّن من استجابة المحرك. ويستطيع محرك الديزل V8 بلوغ عزم دورانه الأقصى عند دورات منخفضة للغاية تبلغ 1,000 د/د فحسب، حتى مع شاحن توربو واحد. ولا يعمل شاحن التوربو الثاني إلا عند دورات محرك أعلى لاستخراج أقصى ما عند المحرك من قوة. ويعتمد كلا شاحنيّ التوربو تقنية "هندسة التوربين المتغيرة" VTG.

علبة تروس بورشه PDK قياسية من ثماني سرعات

تتضمّن طرازات الجيل الثاني من "باناميرا" كافة، وبالتالي طرازات "سبورت توريزمو"، علبة تروس (PDK) Porsche Doppelkupplung بقابضين ذات ثمانية تروس أمامية. وهي تتيح اعتماد نسب تروس ذات نطاق واسع للغاية مع راحة قصوى ورشاقة رائدة. كما تساعد على التوفير في استهلاك الوقود خاصة وأنّ الترسين السابع والثامن مخصّصين لخفض دورات المحرك. لذلك، تبلغ طرازات "باناميرا" كافة سرعتها القصوى في الترس السادس. ومثلما هو الأمر في علب التروس كافة ذات القابضين، تُعشّق علبة تروس PDK ذات السرعات الثماني تروسها من دون أيّ انقطاع بالقوة الدافعة، لأنّ الترس التالي يكون فعلياً في 'حالة استعداد' ينتظر تشغيله في غضون أجزاء قليلة من الثانية.

دفع رباعي نشط مع قابض متعدّد الأقراص بتحكم إلكتروني

تنقل طرازات "باناميرا سبورت توريزمو" كافة قوّتها إلى الطريق بواسطة "نظام بورشه للتحكم بالدفع" PTM كتجهيز قياسي. وهو عبارة عن نظام دفع رباعي نشط مع قابض متعدّد الأقراص بتحكم إلكتروني وفقاً لبرنامج عمل. ويوزّع القابض متعدّد الأقراص، الذي يعدّل عمله وفقاً لحالة القيادة، قوة المحرك بشكل مثالي بين المحورين الأمامي والخلفي. للقيام بذلك، تراقب مجسات "نظام بورشه للتحكم بالدفع" دوران العجلات باستمرار وزاوية المقود والتسارع الطولي والجانبية. أما النتيجة، فهي أداء قيادة مثالي على الطرقات الجافة والمبلّلة والمكسوّة بالثلج.

أنظمة المساندة

أنظمة مُبدعة لسلامة أكبر وراحة أفضل

تتضمّن "باناميرا سبورت توريزمو" Panamera Sport Turismo الجديدة مجموعة متنوّعة من أنظمة المساندة القياسية والاختيارية. ومن أهم أنظمة السلامة المتوقّرة "مساند الرؤية الليلية" Night Vision Assist الاختياري، الذي يستخدم كاميرا تصوير حرارية لاستشعار الأشخاص والحيوانات الكبيرة، ومن ثمّ يعرض تحذيرات ملوّنة تتوافق معها في لوحة العدّادات. ثمّة أيضاً نظام "بورشه إنودرايف" Porsche InnoDrive المُبدع لتعزيز الراحة، الذي يتضمّن تحكماً متكيفاً بالسرعة. وهو يعتمد في عمله على بيانات ملاحية ثلاثية الأبعاد شديدة الدقة لاحتساب ومن ثمّ اعتماد التسارع والتباطؤ الأمثلين ومراحل التطواف وتعشيق التروس، وذلك لمسافة ثلاثة كيلومترات التالية. للقيام بذلك، يأخذ مساند السائق الإلكتروني هذا بعين الاعتبار كلاً من المنعطفات والمنحدرات و'السرعات القصوى المسموح بها'. ويتمّ استشعار السيارات الأخرى وإشارات 'السرعات القصوى المسموح بها' المرئية بواسطة مجسّات الرادار والفيديو لاعتمادها في نظام التحكم.

"مساند الرؤية الليلية" للتحذير من الحالات الخطرة مُسبقاً

يتضمّن "مساند الرؤية الليلية" الاختياري كاميرا تصوير حرارية في مقدمة السيارة تستشعر الأشعة تحت الحمراء الصادرة عن المخلوقات الحيّة كافة. بناءً على تلك المعلومات، تحتسب وحدة تحكّم 'صورة فارق حراري' باللونين الأبيض والأسود وتعرض النتائج على شاشة عدّاد "مقصورة قيادة بورشه المتطورة" Porsche Advanced Cockpit الواقع على يمين عدّاد دورات المحرك ("السيارة والمعلومات" Car & Info). وحالما تستشعر كاميرا التصوير الحرارية أشخاصاً أو حيوانات، يتمّ عرضهم بوضوح باللون الأصفر. ويتعرّف السائق بديهياً إلى تلك التغييرات اللّونية كتحذير مُسبق.

عندما يستشعر النظام حالة خطرة، يتغيّر لون مؤشر التحذير إلى الأحمر ويرافقه صوت تحذيري. وفي الوقت ذاته، يظهر شعار 'تحذير من المارة' pedestrian warning أو 'تحذير من الحيوانات' animal warning في شاشة عدّاد "السرعة والمساندة" Speed & Assist الواقع على يسار عدّاد دورات المحرك – يُفرّق النظام بين الأشخاص والحيوانات، وهو بالأمر الهام لأنّ الحيوانات البريّة بالتحديد يصعب تكهّن تصرّفاتها. وفي حال كانت "سبورت توريزمو" مزوّدة بمصباحي "خلايا الدايدود" LED Matrix الأماميين الاختياريين ("نظام بورشه للإضاءة الديناميّة بلاس" PDLs Plus)، يتمّ إضاءة الأشخاص المُصنّفين كخُضرة للخطر ثلاث مرّات بسرعة باستخدام وظيفة "أشعة الخلايا الضوئية" Matrix Beam (نادراً ما يُلاحظ المارة وظيفة الإضاءة تلك)، ما يُسهّل تحديدهم كثيراً أثناء عمليات الكبح ومناورات التملّص. كما تتحضّر المكابح مُسبقاً لإيقاف السيارة في أسرع وقت ممكن، من دون أن يدري السائق.

يجدر الذكر أنّ "مساند الرؤية الليلية" يعمل حتى سرعة 250 كلم/س. وأثناء القيادة في المدينة، تتوقّف وظيفة 'التحذير من الحيوانات' عن العمل أوتوماتيكياً لتجنّب إصدار إنذارات خاطئة قد تتأتّى مثلاً عن كلب بطوق يسير مع صاحبه. بالإضافة إلى ذلك، لا يستشعر النظام مصادر الحرارة التقنية، مثل تلك الصادرة عن محرك سيارة مركونة.

بورشه "إنودرايف" مع تحكم متكيف بالسرعة للتكهّن بالطريق

يبرز "بورشه إنودرايف" Porsche InnoDrive، الذي يتضمّن تحكماً متكيفاً بالسرعة، كنظام مُبدع للغاية يعتمد على بيانات الملاحة لاحتمال التسارع والتباطؤ الأمتلئين لمسافة ثلاثة كيلومترات التالية. بعدئذٍ، يُطبّق ما تمّ احتسابه من تسارع وتباطؤ باستخدام المحرك والمكابح وعلبة تروس PDK ذات السرعات الثماني. للقيام بذلك، يأخذ مساند السائق الإلكتروني هذا بعين الاعتبار كلاً من المنعطفات والمنحدرات و'السرعات القصوى المسموح بها'. وهو يستشعر حالة الزحمة (السيارات) الحالية بواسطة مجسّات رادار وفيديو، ومن ثمّ يُعدّل عملية التحكم بناءً عليها.

يُحسّن هذا النظام، الذي طوّره بورشه حصرياً، فعالية "سبورت توريزمو". فبيانات الملاحة التكهنية تتيح التحكم بوظائف السيارة، مثل 'التطواف' (متابعة السير من دون طاقة دفع) و'قطع إمداد الوقود عن المحرك عندما يرفع السائق قدمه عن دواسة الوقود' و'التدخلات الكبحية' ووظيفة 'إيقاف الأسطوانات عن العمل' ('باناميرا توربو سبورت توريزمو')، بفعالية أكبر من السابق ما يحدّ من استهلاك الوقود.

بالإضافة إلى ذلك، يوفّر نظام "بورشه إنودرايف" فوائد لافتة لناحيّتي الراحة والديناميّة عند استخدام وظيفة التحكم المتكيف بالسرعة. في تلك الحالة، يتعرّف النظام حتى إلى الدوّارات في الطريق ويُعدّل سرعة السيارة لتتلاءم مع الظروف أمامها. وعند اعتماد إعداد 'سبورت' Sport، ينتقل "إنودرايف" إلى برنامج عمل ديناميكي. وكما هو الحال في أنظمة كلاسيكية للتحكم بالمسافة، تراقب مجسّات الرادار والفيديو أيضاً المسافة الفاصلة بين "سبورت توريزمو" والسيارات أمامها وتعدّلها باستمرار وفقاً للمعطيات.

تحكم متكيف بالسرعة يُعزّز عاملي السلامة والراحة على الطرقات السريعة

طوّرت بورشه وظائف نظام 'التحكم المتكيف بالسرعة' وأدائه بشكل كبير عند تقديم الجيل الأحدث من "باناميرا" في منتصف العام الماضي. فعوضاً عن مجسّ رادار واحد فحسب (مُندمج عادة في وسط المقدمة)، استُخدم الآن مجسّان في الجيل الثاني من "باناميرا" على يمين المصدّ الأمامي ويساره. كما يستفيد نظام 'التحكم المتكيف بالسرعة' من المعلومات التي توفرها مجسّات الكاميرا. وتزيد تلك التحسينات من دقة مراقبة المسافة الفاصلة بين "سبورت توريزمو" والسيارات أمامها.

بالإضافة إلى ذلك، بات بالإمكان استشعار السيارات التي تنضمّ إلى مسار "سبورت توريزمو" من المسارات المجاورة في وقت أبكر بكثير. وعند الضرورة، يستطيع النظام كبح السيارة حتى توقفها، لتعود وتتطلق مجدداً بأسلوب أوتوماتيكي بفضل وظيفة 'التوقف والانطلاق'. وفي حال تخطت فترة التوقف ثلاث ثوانٍ، ما على السائق فعله لمعاودة الانطلاق سوى الضغط لفترة وجيزة على دواسة الوقود أو إعادة تشغيل الوظيفة بواسطة عتلة التحكم. هذا ويستخدم نظام 'التحكّم المتكيف بالسرعة' ووظيفة 'التطواف' (المحرك في الإعداد الحيادي والقابض مفتوح) حيثما أمكن لتوفير إضافي في استهلاك الوقود. يجدر الذكر أنّ وظيفة التحكم الأوتوماتيكي بالمسافة تعمل بين سرعتي 30 و210 كلم/س.

"مساند تبديل المسار" يوفّر مزايا سلامة واضحة

يستخدم "مساند تبديل المسار" Lane Change Assist في عمله مجسّي رادار في المصدّ الخلفي لاستشعار المسافة التي تفصل "باناميرا سبورت توريزمو" عن السيارات المقتربة منها على المسار المجاور من الخلف، بالإضافة إلى سرعة تلك السيارات. وفي حال كان هذان العاملان حرجان، يظهر مؤشر تحذير مرئي في المرآة الخارجية المناسبة، ما يحدّ كثيراً من خطر إغفال رؤية سيارة في المنطقة غير المرئية للمرآة الخارجية. ويستشعر نظام المساندة هذا السيارات لمسافة تصل إلى 70 متراً، ويعمل عبر نطاق سرعة يتراوح بين 15 و250 كلم/س.

"مساند البقاء في المسار" مع تعرّف إلى إشارات المرور

صنّم "مساند البقاء في المسار" Lane Keeping Assist للحدّ من خطر مغادرة المسار عن غير قصدٍ، وهو أحد أكثر مسببات الحوادث شيوعاً عند القيادة على الطرقات الريفية. يستشعر النظام المعتمد في "باناميرا سبورت توريزمو" علامات المسار بواسطة كاميرا مثبتة في واجهة الزجاج الأمامية، وذلك ضمن نطاق سرعة يتراوح بين 65 و250 كلم/س. وما إن يغادر السائق مساره من دون استخدام مؤشر الانعطاف، حتى تنعطف السيارة أوتوماتيكياً في الاتجاه المُعكس بواسطة نظام المقود الكهروميكانيكي. كما يستطيع السائق تشغيل وظيفتي تحذير مرئي وصوتي في لوحة العدادات بواسطة "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" PCM. بالإضافة إلى ذلك، يتضمّن نظام المساندة هذا وظيفة 'تعرّف إلى إشارات المرور' بواسطة الكاميرا ذاتها المُخصّصة لنظام "مساند البقاء في المسار".

الهيكل وأنظمته

نطاق شاسع بين الدينامية والراحة

انسجماً مع المفهوم العام لـ "باناميرا سبورت توريزمو" Panamera Sport Turismo، يجمع هيكل الطراز الجديد أيضاً بين راحة سيارة صالون فاخرة وأداء سيارة رياضية. للتوفيق بين تلك المزايا، عزّزت بورشه الإعداد الرئيسي المتفوّق بمجموعة من أنظمة الهيكل المُبدعة. وهي تشمل تعليقاً هوائياً متكيفاً بتكنولوجيا الحجرات الثلاث مع "نظام بورشه للتحكم بالنشط بالتعليق" PASM الذي يتحكم بالمخمّذات إلكترونياً، و"نظام بورشه الرياضي للتحكم الديناميكي بالهيكل" PDCC Sport مع "نظام بورشه لتوجيه عزم الدوران بلاس" PTV Plus، هذا بالإضافة إلى نظام مقود كهروميكانيكي. بالإضافة إلى ذلك، يقوم "نظام 4دي للتحكم بالهيكل" 4D Chassis Control المندمج بتحليل أنظمة الهيكل كافة ومُزامنتها مباشرة لتعزيز خصائص قيادة "باناميرا سبورت توريزمو" من تماسك وثبات واستجابة إلى معطيات الطريق. كما أُعدت بورشه على فئة سيارات الصالون الفاخرة طبيعة قيادة ودقة مقود غير معهودة سوى في السيارات الرياضية، وذلك عبر تزويد "سبورت توريزمو" بنظام توجيه للمحور الخلفي.

مقارنة بطراز "باناميرا" صالون رياضي، تحتل "باناميرا سبورت توريزمو" الجديدة وزناً أكبر. لذلك، عدلت بورشه نظام مكابحها وزادت أبعاد أقراص المكابح في نسخات السيارة كافة. في هذا السياق، يبلغ قطر قرصي الكبح الأماميين 390 ملم (410 ملم في نسخة "توربو سبورت توريزمو" Turbo Sport Turismo) والقرصين الخلفيين 365 ملم (380 ملم في نسخة "توربو"). وكما هو الحال في طراز الصالون الرياضي، يمكن طلب "سبورت توريزمو" اختياريّاً بـ "مكابح بورشه من السيراميك المُركَّب" PCCB التي أثبتت عن جدارتها على حلبات السباق. ويبلغ قطر هذه الأقراص الاعتمادية للغاية – أخفّ وزناً بحوالي 50 بالمئة – 420 ملم في المقدمة و410 ملم في الخلف.

مفهوم متّزن ومضبوط للمحور يُشكّل قاعدة متينة

اعتمدت بورشه في مقدمة "باناميرا سبورت توريزمو" تعليقاً ذا شعبتين مزدوجتين من الألمنيوم المُشكّل ومحمّل ارتكازية خفيفة الوزن مصبوبة جوفاء من الألمنيوم. ويضمن المحور وخصائص 'حركته المرنة' دقة ورشاقة قصوتين مع مستوى عالٍ من الراحة. في هذا السياق، اعتمدت أدنيّة مرنة حاملة ذات حجم كبير مُخمّدة هيدرولياً على الشعبة المزدوجة السفلية لزيادة الراحة. بالإضافة إلى ذلك، تتيح وصلة القضيب المقاوم للانحناء على المحمّل الارتكازي استخدام مخمّذات أحادية الأنابيب لتحسين الراحة. على صعيد آخر، يُساهم هيكل جزئي من الألمنيوم مُثبّت بواسطة مسامير ملولبة في توفير ديناميّة قيادة ممتازة ورشاقة كبيرة بالتناغم مع نظام المقود الكهروميكانيكي.

بالانتقال إلى المحور الخلفي، فقد اعتمد تعليقاً متعدّد الوصلات خفيف الوزن مع شعبة مزدوجة علوية مُشكّلة من الألمنيوم وشعبة مزدوجة سفلية مصبوبة جوفاء من الألمنيوم. وكما هو الحال في التعليق الأمامي، جرى تعزيز المحور الخلفي وخصائص 'حركته المرنة' لتوفير رشاقة ودقة قصويين مع مستويات متقدمة جداً من الراحة. بالإضافة إلى ذلك، تتيح خصائص 'حركة' المحور الخلفي اعتماد تعليق هوائي متكيف وتوجيه للمحور الخلفي، بالإضافة إلى "نظام بورشه الرياضي للتحكم الديناميكي بالهيكل" الكهروميكانيكي.

توجيه للمحور الخلفي يُضفي على "سبورت توريزمو" قدرة مناورة مماثلة لسيارة مُدمجة

توفر بورشه أيضاً لسيارتها "باناميرا سبورت توريزمو" توجيهاً للمحور الخلفي كتجهيز اختياري. وهو يعمل على الشكل التالي: عند سرعات متدنية تصل لحوالي 50 كلم/س، تنعطف العجلتان الخلفيتان – بأسلوب متغيّر وفقاً للسرعة – بعكس اتجاه العجلتين الأماميتين لغاية 2.8 درجات كحدّ أقصى، ما يُقصر طول قاعدة العجلات افتراضياً. وتبرز فوائد هذه المقاربة بدينامية انعطاف أكبر مع قدرة مناورة وركن أفضل بكثير في الأماكن الضيقة. بالمقابل، ما إن تتخطى سرعة السيارة 50 كلم/س تقريباً، حتى تنعطف العجلتان الخلفيتان بالاتجاه ذاته للمحور الأمامي وفقاً للسرعة، ما يُطيل قاعدة العجلات افتراضياً وبالتالي يُحسن ثبات السيارة في ظروف تشمل مثلاً تبديل المسارات على الطرقات السريعة. وعليه، يرتقي نظام توجيه المحور الخلفي في "باناميرا" بالسلامة النشطة ودينامية القيادة، ويُعزّز معايير الراحة نظراً إلى متطلبات توجيه المقود الأقل عند سرعات متدنية. هذا ليس كل شيء، إذ تتيح وظيفة توجيه المحور الخلفي اعتماد نسبة مقود مباشرة أكثر بكثير في المحور الأمامي.

"نظام 4دي للتحكم بالهيكل" مُدمج

طوّرت بورشه لهيكل "باناميرا سبورت توريزمو" نظام تحكم شبكيّ مركزيّ يُدعى "نظام 4دي للتحكم بالهيكل" 4D Chassis Control. في السابق، كانت أنظمة الهيكل تعمل باستقلال الواحدة عن الأخرى إلى حدّ كبير، وتستخدم مجساتها الخاصة وتستجيب إلى أنظمة أخرى. بالمقابل، يُحلّل "نظام 4دي للتحكم بالهيكل" الخاص ببورشه ظرف القيادة الحالي مركزياً ضمن الأبعاد الثلاثة كافة (تسارع طولي وعرضي وعمودي)، ويحتسب بناءً عليها معلومات مثالية عن حالة القيادة، ومن ثمّ يُرسلها بانتظام إلى أنظمة الهيكل كافة مباشرة، مُولداً بذلك بُعداً رابعاً في مجال التحكم بالهيكل. نتيجة لذلك، تستطيع الأنظمة الاستجابة إلى ظرف القيادة الوشيك بأسلوب مُتكامل.

تعليق هوائي متكيف يتضمّن "نظام بورشه للتحكم النشط بالتعليق"

زوّدت بورشه أربع من نسخات "باناميرا سبورت توريزمو" الخمس بتعليق هوائي متكيف ثلاثي الحجرات كتجهيز قياسي – اختياري في "باناميرا 4 سبورت توريزمو" – يُرسي معايير جديدة بالأخصّ لناحية الراحة، وذلك بعدما أعيد تطويره جذرياً مقارنةً بالتعليق الهوائي في الجيل الأوّل من "باناميرا".

يحتوي النظام الحالي على ثلاث حجرات هواء متغيرة عوضاً عن حجرتين في كلّ قائمة انضغاطية نابضة، وحجم هواء أكبر بنسبة 60 بالمئة تقريباً، ما يوفر نطاقاً أوسع بكثير من نسب النوابض. وعليه، يمكن اعتماد إعداد قياسي أكثر راحة للتعليق ذي نسبة نابض أقل، نظراً لإمكانية تغيير نسبة النابض إلكترونياً في غضون أجزاء من الثانية عند الضرورة – أثناء التسارع والكبح مثلاً أو للحدّ من انحناء السيارة جانبياً في المنعطفات.

كما يوفّر التعليق الهوائي الفوائد المعهودة لوظيفة الحفاظ على ارتفاع ثابت لأرضية السيارة عن الطريق. وإلى جانب 'المستوى العادي' Normal Level، يمكن اعتماد 'مستوى مرتفعاً' Lift Level و'مستوى متدنياً' Low Level للتعليق الهوائي. في 'المستوى المرتفع'، يزداد ارتفاع الهيكل بمقدار 20 ملم لتجنّب ارتطام عاكس الهواء الأمامي بالأرض عند دخول مرائب السيارات ذات المنحدرات الحادة مثلاً. أما في 'المستوى المتدني'، فينخفض ارتفاع المحور الأمامي بمقدار 28 ملم والخلفي بمقدار 20 ملم، ما يضمن وضعية مثالية لجسم السيارة نسبة إلى الطريق عند سرعات مرتفعة ويحسن ديناميّتها الهوائية.

"نظام بورشه الرياضي للتحكم الديناميكي بالهيكل" مع "نظام بورشه لتوجيه عزم الدوران بلاس"

يُعزّز "نظام بورشه الرياضي للتحكم الديناميكي بالهيكل" PDCC Sport ديناميّة القيادة في "باناميرا سبورت توريزمو" عبر اعتماد قضيبين كهروميكانيكيين مقاومين للانحناء. ويستجيب هذا النظام بشكل أسرع بكثير من أنظمة ذات مُشغلات هيدروليّة، ويزيد من قساوة القضيبين المقاومين للانحناء لمنع جسم السيارة من الانحناء جانبياً. وتردم تلك المقاومة النشطة لانحناء السيارة الهوة القائمة بين "باناميرا" وسيارات رياضية بمستوى 911.

جمعت بورشه في باناميرا "نظام بورشه الرياضي للتحكم الديناميكي بالهيكل" مع "نظام بورشه لتوجيه عزم الدوران بلاس" PTV Plus. هذا النظام الأخير عبارة عن قفل للترس التفاضلي الخلفي يتحكم إلكترونياً يوزّع عزم دوران المحرك على العجلتين الخلفيتين بأسلوب متغيّر، بينما تولّد التداخلات الكبحية الانتقائية الخلفية عزم دوران توجيهي إضافي على المحور الخلفي. أما النتيجة، فهي طبيعة توجيه أكثر رشاقة. بالإضافة إلى ذلك، يوفّر "نظام بورشه لتوجيه عزم الدوران بلاس" تماسكاً أفضل عند التسارع أثناء الخروج من المنعطفات عبر استخدام مُحدّد لقفّل الترس التفاضلي. وترتقي توليفة تقنيّتي "نظام بورشه الرياضي للتحكم الديناميكي بالهيكل" و"نظام بورشه لتوجيه عزم الدوران بلاس" بسيارة باناميرا إلى فئة بحدّ ذاتها وسط سيارات الصالون الكبيرة لناحية ديناميّة القيادة.

التجهيزات القياسية

أربعة من خمسة طرازات بتعليق هوائي قياسي

كما جرت العادة، لا توفّر بورشه طرازاتها ضمن نسخات كلاسيكية ذات تجهيزات مُحدّدة. عوضاً عن ذلك، ترتبط التجهيزات القياسية ونطاق التعديلات المتوقّرة بفئة المحرك. فعلى سبيل المثال، يتوفّر التعليق الهوائي ثلاثي الحجلات كتجهيز قياسي في نسخات "4 إي-هايبريد" 4 E-Hybrid و"4 إس" 4S و"4 إس ديزل" 4S Diesel و"توربو" Turbo، ولكن كتجهيز اختياري في "باناميرا 4 سبورت توريزمو" Panamera 4 Sport Turismo. ويمكن التعرّف إلى فئات أداء "باناميرا سبورت توريزمو" الجديدة بسهولة من التصميم الخارجي، على الأقلّ بالنسبة إلى السيارات ذات التجهيزات القياسية المرتبطة بالمحرك.

الخارج: عجلات وأنابيب عادم ومقومات إضافية تشير إلى الأداء

يطغى على التصميم الخارجي لنسخات محركات "باناميرا سبورت توريزمو" علامات فارقة تميّزها الواحدة عن الأخرى. وهي تشمل العجلات والمكابح وأنابيب نظام العادم ومقاطع التطعيم ومقومات الجسم الإضافية. وتمتدّ لائحة العلامات الفارقة لتشمل شعار الطراز في حال طلب اعتماده في "سبورت توريزمو".

العجلات والمكابح: زُوّدت "باناميرا 4 سبورت توريزمو" و"باناميرا 4 إي-هايبريد سبورت توريزمو" بعجلات قياس 19 بوصة (تصميم "باناميرا" Panamera) كتجهيز قياسي. وبينما طُليت ملاقط مكابح نسخة السيارة المزوّدة بمحرك بنزين باللون الأسود، حصلت نسخة الدفع المختلط على ملاقط باللون 'الأخضر الحمضي' Acid Green. أما بالنسبة إلى نسختي "4 إس" و"4 إس ديزل"، فتخرجان من المصنع بعجلات 19 بوصة (تصميم "باناميرا إس" Panamera S) ذات تصميم خاص بهما مع ملاقط مكابح بلون 'رمادي تيتانيوم' Titanium Grey. أخيراً وليس آخراً، تتألّف "باناميرا توربو سبورت توريزمو" بعجلات قياس 20 بوصة (تصميم "باناميرا توربو" Panamera Turbo) كتجهيز قياسي، مع ملاقط مكابح حمراء اللون.

أنابيب العادم: تشير أنابيب العادم من 'الستانلس ستيل' (فولاذ مقاوم للصدأ) المصقول إلى قوة المحرك أيضاً. في هذا السياق، حصلت "باناميرا 4 سبورت توريزمو" و"4 إي-هايبريد سبورت توريزمو" على أنبوب عادم واحد على جهتي اليمين واليسار، بينما ازدانت نسختا "4 إس" و"4 إس ديزل" بأنبوبي عادم دائريّين مزدوجين. أما بالنسبة إلى "توربو سبورت توريزمو"، فزُوّدت بأنبوبي عادم مربعين مزدوجين صُمّما خصيصاً لها.

مقاطع التطعيم والمقومات الإضافية: تتشارك نسخات "باناميرا" كافة بفتحيتين لخروج الهواء في الجناحين الأماميين، تتوفّران بلون أسود لمّاع في نسخة "4" ونسختي "4إس" و"4إس ديزل"، وبلون السيارة في "باناميرا توربو سبورت توريزمو". وبينما زوّدت "4 سبورت توريزمو" و"4 إي-هايبريد سبورت توريزمو" بتطعيمات جانبية للنوافذ مطلية باللون الأسود، تألقت نسختا "4إس" و"4إس ديزل" ونسخة "توربو" بتطعيمات ذات لون فضي لمّاع.

بالإضافة إلى ذلك، حصلت طرازات "باناميرا سبورت توريزمو" كافة على مصباحي 'دايود' LED أماميين رئيسيين (مع "نظام بورشه للإضاءة الدينامية" PDLs في نسخة "توربو") مع أربع نقاط إضاءة 'دايود' للقيادة نهاراً، وتشغيل أوتوماتيكي للمصباحين مع وظيفة "إضاءة عودة إلى المنزل أوتوماتيكية" Automatic Coming Home، وإضاءة في مَبَيْتِي المرآتين الخارجيتين. أما بالنسبة إلى الإضاءة الخلفية، فهي 'دايود' ثلاثية الأبعاد مع إضاءة كبح مُدمجة رباعية النقاط وحزام ضوئي.

تجهيزات خارجية عملية: غطاء صندوق أمتعة يفتح ويغلق إلكترونياً على الدوام

من الناحية العملية، تضمّ لائحة التجهيزات القياسية مجسّ مطر لماسحتي الزجاج الأماميين ومرآتين خارجيتين بوظيفة طي كهربائية وخاصية تعقيم أوتوماتيكية، هذا بالإضافة إلى غطاء صندوق أمتعة يفتح ويغلق كهربائياً. كما زوّدت مقدمة السيارة ومؤخرتها بـ "مساند للركن" ParkAssist يُصدر تحذيرات مرئية وصوتية من العقبات أثناء عمليات الركن والمناورات. بالإضافة إلى ذلك، ثمة ميزة عملية أخرى تُسهّل الخروج من المقصورة والدخول إليها، هي عبارة عن آلية تثبيت متغيرة بالكامل لزاوية فتح الأبواب. فخلافاً للمقاربة التقليدية، لا يتمّ تثبيت وضعيّة الباب عند فتحه وفقاً لزاوية مُحدّدة مسبقاً، بل يبقى في الزاوية عينها التي يُقلتها فيها الراكب، ما يُساعد على تجنّب الأضرار في المرائب.

تجهيزات السلامة: ثماني وسائد هواء وغطاء محرك نشط

بالإضافة إلى جسمها المُصمّم لامتصاص طاقة الاصطدام بفعالية، ثمة أنظمة سلامة كامنة إضافية تضمن حماية قصوى لركاب "باناميرا سبورت توريزمو". في هذا السياق، يوفّر "نظام بورشه للحماية من الاصطدامات الجانبية" Porsche Side Impact Protection System حماية إضافية لجانبي السيارة. وهو يتألّف من عناصر حماية من الاصطدامات الجانبية في الأبواب ووسائد هواء لمنطقة الصدر مُدمجة في المسندين الجانبيين للمقعدين الأماميين، هذا بالإضافة إلى ستارتي هواء جانبيين تمتدّان على طول حافة السقف والنوافذ الجانبية برمتها. أما في المقدمة، فيحظى كلّ من السائق ومرافقه الأمامي بوسادة هواء كلاسيكية ذات حجم كامل ووسادة هواء للركبتين. بالإضافة، تحتوي "باناميرا سبورت توريزمو" الجديدة على ثماني وسائد هواء قياسية ووسادتي هواء جانبيتين خلفيتين اختياريّتين. ثمة أيضاً نقاط تثبيت 'أيسوفكس' ISOFIX في المقاعد الخلفية لمقاعد الأطفال (تجهيز اختياري للمقعد الأمامي). أخيراً وليس آخراً، تُلقى مسؤولية حماية المارة على عاتق غطاء المحرك النشط.

الداخل: تجهيزات قياسية تضم مقصورة قيادة متطورة و"كونكت بلاس" وفرش جلد

زُودت "باناميرا 4 سبورت توريزمو" و"4 إي-هايبيريد سبورت توريزمو" و"4 إس" و"4 إس ديزل" بمقاعد ذات فرش جلد جزئي كتجهيز قياسي، بينما حظيت "باناميرا توربو سبورت توريزمو" بمقصورة جلدية بالكامل.

تتوفر نسخات "سبورت توريزمو" كافة بـ "مقصورة قيادة بورشه المتطورة" Porsche Advanced Cockpit كتجهيز قياسي. وهي تتضمن أسطحاً مُستشعرة للمس ("تحكم مباشر باللمس" Direct Touch Control، للتحكم بوظائف مكيف الهواء مثلاً) وشاشات يمكن تغيير إعدادها فردياً. في هذا السياق، تضم لوحة العدادات التفاعلية شاشتي عرض قياس 7 بوصات وعداداً نظيرياً لدورات المحرك. كما يحتوي الكونسول الوسطي على شاشة تعمل باللمس قياس 12.3 بوصة هي بمثابة عنصر التحكم والعرض الرئيسي لـ "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" PCM. وتمتدّ لائحة التجهيزات القياسية لتشمل عجلة مقود متعددة الوظائف، تتضافر مع الأسطح المُستشعرة للمس ولوحة العدادات التفاعلية و"نظام بورشه لإدارة الاتصالات" لتشكل "مقصورة قيادة بورشه المتطورة" Porsche Advanced Cockpit الجديدة. على صعيد آخر، يندمج قياسيً في النطاق الوظيفي لنظام بورشه لإدارة الاتصالات "نظام بورشه لتعقب السيارة" PVTs، الذي يُحدّد موقع "باناميرا" عند سرقتها. عندئذٍ، تُعلم السيارة مركز الإنذار أوتوماتيكياً بسرقتها.

هذا ليس كل شيء، إذ تمتدّ لائحة المزايا الداخلية القياسية لتشمل نظام مقاعد خلفي 1+2، نظام تشغيل للمحرك من دون مفتاح، مرآة داخلية للرؤية الخلفية بخاصية تعقيم تلقائي، نظام تحكم بالمناخ ثنائي المناطق، نظام تحكم بالسرعة، ووظيفة تدفئة للمقعدين الأماميين ("4 إس" و"4 إس ديزل") أو المقاعد الأمامية والخلفية ("توربو"). وبينما يمكن تعديل وضعية المقعدين الأماميين كهربائياً بثمانية اتجاهات، تشمل الارتفاع وحركة المقعد الأفقية وزاويتي المقعد وظهره، تحتوي "باناميرا توربو سبورت توريزمو" على مقعدين أماميين بأربعة عشر وضعية تعديل كهربائية، تشمل تعديلاً رباعي الاتجاهات لمساند أسفل الظهر وتعديلاً لطراوة لبادئة المقعد، هذا بالإضافة إلى وظيفة ذاكرة لإعدادات عمود المقود والمرآتين الخارجيتين وغيرها من وظائف السيارة.

مزايا خاصة

خيارات تعديل شاملة

تتوفر "باناميرا سبورت توريزمو" Panamera Sport Turismo بخيارات تعديل شخصية لا تُحصى تقريباً، بفضل تجهيزات "بورشه إكسكلوسيف" Porsche Exclusive وغيرها من التجهيزات الفردية المتنوعة. ويُعتبر ذلك المستوى الرفيع من التعديلات لدى مستوى الصانع بمثابة خدمة حصرية للغاية من بورشه حرصت الشركة على تقديمها للعملاء طوال عقود عدة من الزمن. فعلى سبيل المثال، يتيح برنامج "إكسكلوسيف" للعملاء نظرياً اختيار أيّ لون خارجي يرغبون فيه. لكن خيارات التعديل المذكورة أدناه تعتمد ألواناً وتصاميم داخلية وجلد وتجهيزات مُحدّدة مُسبقاً.

أربعة عشر لوناً خارجياً واثنا عشر لوناً داخلياً وست رُزمات

تتوفر "باناميرا سبورت توريزمو" بأربعة عشر لوناً خارجياً، تشمل لوني الأبيض والأسود الفياسيين وألوان 'الأحمر القرمزي' و'جي تي فضي المعدني' و'الجمشت المعدني' (أي 'أرجواني معدني') و'الطباشوري' المميزة. بالإضافة إلى ذلك، ثمة ثمانية ألوان معدنية، هي: 'أبيض كارارا'، 'أسود داكن'، 'رمادي بركاني'، 'فضي روديوم'، 'أزرق ياقوتي'، 'أزرق منتصف الليل'، 'رمادي عقيقي' و'ماهو غاني'.

تترافق هذه الألوان الخارجية مع اثني عشر لوناً داخلياً مختلفاً تغطي على المقصورة وفرش الجلد. وهي عبارة عن أربعة ألوان أحادية، تشمل 'الأسود' و'الرمادي العقيقي' (قياسيان) و'مارسالا' و'البنّي السرجي' (قياسيان في نسخة "توربو سبورت توريزمو"). بالإضافة إلى ذلك، يمكن الحصول على ستة ألوان ثنائية، هي 'أسود/أحمر بوردو' و'مارسالا/كريم' و'أسود/طباشوري' و'بنّي سرجي/لوكسُر بيج' و'أسود/بنّي سرجي' و'أسود/لوكسُر بيج'. ثمة أيضاً لونان لفرش جلد "كلوب" Club، هما 'بنّي كمّاه' و'بنّي كوهيبيا'.

على صعيد آخر، تتوفر "باناميرا سبورت توريزمو" بست رُزمات تُشكّل قاعدة لإضفاء لمسة شخصية إضافية على المقصورة. وهي تشمل 'رُزمة داخلية سوداء'، 'رُزمة داخلية مطلية'، 'رُزمة داخلية جلدية'، 'رُزمة داخلية من الألمنيوم'، 'رُزمة داخلية من الكربون' و'رُزمة داخلية خشبية'. يجدر الذكر أنّ اللوائح التزيينية للأبواب ولوحة القيادة، بالإضافة إلى عنصر تصميم في الكونسول الوسطي، هي إما مطلية بأيّ من الألوان القياسية أو الخاصة المُختارة، أو مُطعمة بالألمنيوم أو الخشب أو الكربون. كما يمكن طلبها مكسوة بالجلد. وتشمل أنواع الخشب المتوفرة 'خشب جوز داكن'، 'خشب بتولا فحمي'، 'خشب بالداو' أو 'خشب كهرباني'. هذا وتتوفّر عجلة المقود متعددة الوظائف بتوليفة جلد/كربون أو جلد/خشب عند الطلب. وفي كلا الحالتين، تتضمن نظام تدفئة. أما بالنسبة إلى بطانة السقف وحاجبي الشمس وأعمدة السقف، فيمكن طلبها بقماش 'ألكنتارا' Alcantara.

في ما يلي، لمحة عامة عن التجهيزات الاختيارية الأخرى:

المحرك

- "رزمة سبورت كرونو" Sport Chrono Package (قياسية في "4 إي-هايبيريد")
- نظام عادم رياضي
- أنابيب عادم رياضية
- خزّان وقود سعة 90 ليترًا (قياسي في "توربو سبورت توريزمو")

الهيكل

- "مساعد مقود بلاس" Power Steering Plus
- تعليق هوائي متكيف يتضمّن "نظام بورشه للتحكم النشط بالتعليق" PASM (قياسي في "4 إي-هايبيريد" و"4 إس" و"4 إس ديزل" و"توربو")
- "نظام بورشه الرياضي للتحكم الديناميكي بالهيكل" PDCC Sport مع "نظام بورشه لتوجيه عزم الدوران بلاس" PTV Plus
- توجيه للمحور الخلفي مع "مساعد مقود بلاس"

نظام المكابح

- "مكابح بورشه من السيراميك المُركَّب" PCCB

العجلات

- عجلات "باناميرا" Panamera قياس 19 بوصة (قياسية في "4" و"4 إي-هايبيريد")
- عجلات "باناميرا إس" Panamera S قياس 19 بوصة (قياسية في "4 إس" و"4 إس ديزل")
- عجلات "باناميرا توربو" Panamera Turbo قياس 20 بوصة (قياسية في "توربو")
- عجلات "باناميرا ديزاين" Panamera Design قياس 20 بوصة
- عجلات "911 توربو ديزاين" 911 Turbo Design قياس 21 بوصة
- عجلات "إكسكلوسيف ديزاين" Exclusive Design قياس 21 بوصة
- عجلات "باناميرا سبورت ديزاين" Panamera Sport Design قياس 21 بوصة

الخارج

- طلاء معدني (قياسي في "توربو")
- ألوان خاصة
- طلاء فردي
- تطعيمات جانبية للنوافذ باللون الفضّي اللّماع (قياسية في "4إس" و"4إس ديزل" و"توربو")
- تطعيمات جانبية للنوافذ باللون الأسود اللّماع
- رُزمة "سبورت ديزاين" SportDesign
- رُزمة "سبورت ديزاين" مطلية باللون الأسود اللّماع
- حاقّتان جانبيتان سفليتان "سبورت ديزاين" SportDesign
- تطعيمات مطلية لفتحتي خروج الهواء (قياسية في "توربو")
- تطعيمات لفتحتي خروج الهواء مطلية باللون الأسود اللّماع (قياسية في "4" و"4 إي-هايبريد" و"4إس" و"4إس ديزل")
- مقابض أبواب مطلية باللون الأسود اللّماع
- نظام قضيب قطر قابل للامتداد كهربائياً

الإضاءة والرؤية

- مصباحان أماميان رئيسيان بتقنية 'الدايود' LED يتضمنان "نظام بورشه للإضاءة الدينامية" PDLs (قياسيان في "توربو")
- مصباحان أماميان رئيسيان بتقنية "خلايا الدايدود" LED Matrix مع "نظام بورشه للإضاءة الدينامية بلاس" PDLs Plus
- مصباحان خلفيان بتقنية 'الدايود' مع حزام ضوئي مُظلل
- إضاءة داخلية محيطية
- مرآتان خارجيتان بخاصية التعقيم الأوتوماتيكي (قياسيتان في "4إس" و"4إس ديزل" و"توربو")

تكييف الهواء والزجاج

- نظام تحكم بالمناخ بأربع مناطق
- نظام سقف بانورامي
- زجاج مُظلل
- زجاج عازل للحرارة والضوضاء
- زجاج عازل للحرارة والضوضاء مع زجاج مُظلل
- ستارتان كهربائيتان للنافذتين الخلفيتين
- عجلة مقود مدفأة

- نظام تدفئة مع تحكم عن بُعد لا يعتمد على المحرك
- مكيف هواء يعمل عندما تكون السيارة متوقفة عن العمل (قياسي في "4 إي-هايبريد")
- مؤيّن (لتحسين جودة الهواء في مقصورة الركاب)

المقاعد

- رُزمة ذاكرة لمقعد السائق
- مقعدان مريحان في المقدمة بـ 14 وضعية تعديل كهربائية ورُزمة ذاكرة (قياسيان في "توربو")
- "مقاعد رياضية متكيفة" Adaptive Sports Seats في المقدمة بـ 18 وضعية تعديل كهربائية ورُزمة ذاكرة
- مقعدان فرديان مريحان في الخلف بـ 8 وضعيات تعديل كهربائية ورُزمة ذاكرة
- تدفئة للمقعدين الأماميين (قياسية في "4 إس" و "4 إس ديزل")
- تدفئة للمقاعد الأمامية والخلفية (قياسية في "توربو")
- تهوئة للمقعدين الأماميين
- تهوئة للمقاعد الأمامية والخلفية
- وظيفة تدليك للمقعدين الأماميين
- وظيفة تدليك للمقاعد الأمامية والخلفية

السلامة

- نقاط تثبيت 'أيسوفيكس' ISOFIX لمقعد الطفل على مقعد الراكب الأمامي
- وسادتا هواء خلفيتان جانبيتان

الراحة وأنظمة المساعدة

- "مساند للركن" ParkAssist مع كاميرا للرجوع
- "مساند للركن" مع "رؤية محيطية" Surround View
- "مساند تبديل المسار" Lane Change Assist
- "مساند البقاء في المسار" Lane Keeping Assist مع تعرّف إلى إشارات المرور
- تحكم متكيف بالسرعة
- "بورشه إنودرايف" Porsche InnoDrive مع تحكم متكيف بالسرعة
- "مساند للرؤية الليلية" Night Vision Assist
- دخول مريح (فتح وإغلاق السيارة من دون مفتاح) (قياسي في "توربو")
- آلية غلق سلسلة للأبواب
- "هوم لينك" HomeLink® (نظام لفتح باب المرأب)

الصوت والاتصالات

- "نظام بوز الصوتي المحيطي" BOSE® (قياسي في "توربو")
- "نظام بورماستر الصوتي المحيطي المتطور ثلاثي الأبعاد" Burmester®
- مُبدّل أوتوماتيكي لستة أقراص "سي دي/دي في دي" CD/DVD
- راديو رقمي
- "نظام بورشه الترفيهي للمقاعد الخلفية" Porsche Rear Seat Entertainment

صندوق الأمتعة والتخزين

- نظام لإدارة صندوق الأمتعة
- مَقْبَس كهربائي بقوة 230 فولطاً في صندوق الأمتعة
- رُزْمَة تخزين (تجهيز اختياري مجّاني)
- حقيبة مزلاجات

استهلاك الوقود والانبعاثات

باناميرا 4 سبورت توريزمو (330 حصاناً/243 كيلوواط): استهلاك الوقود 9.9-10.0 لتر/100 كلم (المدينة)، 6.6-6.7 لتر/100 كلم (الطرق السريعة)، 7.8-7.9 لتر/100 كلم (المُعدّل)؛ انبعاثات ثاني أكسيد الكربون 178-180 غرام/كلم

باناميرا 4 إي-هايبريد سبورت توريزمو (462 حصاناً/340 كيلوواط): معدّل استهلاك الوقود 2.5 لتر/100 كلم؛ انبعاثات ثاني أكسيد الكربون 56 غرام/كلم؛ مُعدّل استهلاك الطاقة 15.9 كيلوواط-ساعة/100 كلم

باناميرا 4 إس سبورت توريزمو (440 حصاناً/324 كيلوواط): استهلاك الوقود 10.3-10.4 لتر/100 كلم (المدينة)، 6.8-6.9 لتر/100 كلم (الطرق السريعة)، 8.2-8.3 لتر/100 كلم (المُعدّل)؛ انبعاثات ثاني أكسيد الكربون 187-189 غرام/كلم

باناميرا توربو سبورت توريزمو (550 حصاناً/404 كيلوواط): استهلاك الوقود 12.9-13.1 لتر/100 كلم (المدينة)، 7.3-7.4 لتر/100 كلم (الطرق السريعة)، 9.4-9.5 لتر/100 كلم (المُعدّل). انبعاثات ثاني أكسيد الكربون 215-217 غرام/كلم

باناميرا 4 إس ديزل سبورت توريزمو (422 حصاناً/310 كيلوواط): استهلاك الوقود 7.9 لتر/100 كلم (المدينة)، 5.8-5.9 لتر/100 كلم (الطرق السريعة)، 6.7-6.8 لتر/100 كلم (المُعدّل). انبعاثات ثاني أكسيد الكربون 176-178 غرام/كلم