



PORSCHE

معلومات صحافية

معرض فرانكفورت للسيارات 2015

المحتويات

1	سيارة بورشه الرياضية الاختبارية: "ميشين إيه" Mission E	العراقية والمستقبل
	التقديم العالمي الأول: بورشه "911 كاريرا" الجديدة	
3	بورشه "ميشين إيه" Mission E: 600 حصان مع نطاق سير يبلغ 500 كلم، و15 دقيقة لشحنها	التقديم العالمي لأول سيارة اختبارية كهربائية بالكامل ورباعية المقاعد من بورشه
8	بورشه "911 كاريرا" الجديدة	متعة قيادة أكبر مع أداء وفعالية أفضل
13	بورشه 911 كاريرا	المواصفات
17	بورشه 911 كاريرا إس	
21	بورشه 911 كاريرا كابريوليه	
25	بورشه 911 كاريرا إس كابريوليه	

سبتمبر 2015

العراقة والمستقبل

سيارة بورشه الرياضية الاختبارية: "ميشين إيه" Mission E التقديم العالمي الأول: بورشه "911 كاريرا" الجديدة

إلى جانب "911 كاريرا" Carrera الجديدة، قدمت بورشه سيارة "ميشين إيه" Mission E (تعني "المهمة الكهربائية") الاختبارية في المعرض الدولي للسيارات في فرانكفورت، الذي يقام من 17 ولغاية 27 سبتمبر 2015. ويعتبر هذا الطراز، الذي يشير إلى ما قد تبدو عليه سيارة بورشه المستقبلية، بمثابة مفهوم متكامل عن سيارة رياضية بدفع كهربائي تزخر بالخصائص كافة التي تجسّدها بورشه. وتتألّق "ميشين إيه" بنطاق جديد بالكامل بين الأداء والفعالية في استهلاك الوقود، مع شاشة ومفهوم تحكم مستقبليّين. وتحمل التقديم المشترك لهذه السيارة الاختبارية مع الجيل الجديد من "911 كاريرا" معنىًّا رمزيًّا، إذ تمثل أول سيارة بورشه رباعية المقاعد وكهربائية بالكامل للقرن الحادي والعشرين مستقبل مفهوم جعل من 911 أنجح سيارة رياضية على الإطلاق طوال أكثر من 50 عاماً.

تشترك "911 كاريرا" و"ميشين إيه" بمهمة واضحة، تتمثل بإمكانية الدمج بين الأداء الرياضي الممتاز والفعالية القصوى، وهي الخصال التقليدية لبورشه. وتنجسّد هذه السمات في الجيل الجديد من "911 كاريرا" الرياضية الكلاسيكية بمحركين مُبتكررين مع شاحن توربو. أمّا بالنسبة إلى السيارة الكهربائية الاختبارية، فتتمحور رسالتها حول أدائها الكهربائي، الذي لا يشكّل عائقاً أمام التزامها البديهي بمتطلبات بورشه كافة لناحية الأداء وдинاميّة القيادة والمسافة التي تستطيع اجتيازها.

تشير سيارة "ميشين إيه" الاختبارية إلى نظرة بورشه لمستقبل السيارات الرياضية الكهربائية. وتحمل التصميم المذهل لهذه السيارة رباعية الأبواب والمقاعد في طياته العديد من أوجه الشبه مع طراز 911، لترى عن نفسها كسيارة بورشه من اللحمة الأولى. وتولد "ميشين إيه" الرياضية المثيرة ذات الدفع الرباعي قوة إجمالية تخطي 600 حصان، يمكن تحويلها إلى ديناميّة بورشه المعهودة أثناء القيادة. كما تستطيع اجتياز مسافة تخطي 500 كلم، وتتضمن نظام شحن مُبتكرًّا للبطارية بقوة 800 فولط يحمل اسم "نظام بورشه لشحن التوربو" Porsche Turbo Charging. وهو يخُفّض وقت الشحن المطلوب إلى أكثر بقليل من الوقت الذي تستغرقه لملء خزان سيارتك بالوقود اليوم. ففي محطة الشحن السريع، لا تتطلب عملية شحن البطارية كي تجتاز السيارة حوالي 80 بالمئة من نطاق سيرها الإجمالي سوى أكثر بقليل من 15 دقيقة. أمّا بالنسبة إلى مقصورة ركاب "ميشين إيه"، فتحفل بطبع أصيل يشمل مفهوماً بديهياً للشاشة والتحكم مع تعقب للعين وتحكم بواسطة الإيماءات، هذا بالإضافة إلى غيرها من الوظائف المُبتكرة.

بالانتقال إلى الجيل الجديد من "911 كاريرا"، فهو يسجل إطلالته الأولى في المعرض الدولي للسيارات 2015 متسلحاً بمحرك توربو جديد وهيكل مطورة، بالإضافة إلى "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" PCM جديد بالكامل مع وظيفة ملاحة عبر الإنترن特. وتتبض "911 كاريرا" بمحرك من ست أسطوانات مسطحة سعة 3 ليترات مع شاحن توربو بقوة 370 حصاناً، مقابل 420 حصاناً لمحرك "911 كاريرا إس" Carrera S 911 بعد إجراء تعديلات عدّة عليه طالت مثلاً شاحن التوربو. كما شهد محركا بورشه الجديدان ارتفاعاً كبيراً بعزم دورانهما الأقصى، ليبلغ 450 و500 نيوتن-متر على التوالي في كلا السيارات، وذلك بدءاً من دورات متعددة تبلغ 1,700 د/د ومروراً بدورات المحرك كافة تقريباً – ترافق ارتفاع القوة وعزم الدوران مع انخفاض استهلاك الوقود بحوالى 12 بالمئة. ونظراً لإمكانية المحركين الجديدين بلوغ دورات قصوى تصل إلى 7,500 د/د، فهما سريعا الدوران للغاية وبأسلوب رياضي مثير.

التقديم العالمي لأول سيارة اختبارية كهربائية بالكامل ورباعية المقاعد من بورشه

بورشه "ميشين إي" Mission E: 600 حصان مع نطاق سير يبلغ 500 كلم، و15 دقيقة لشحنها

قدمت بورشه في المعرض الدولي للسيارات في فرانكفورت سيارة "ميشين إي" Mission E الاختبارية، التي يسطع نجمها كأول سيارة رياضية كهربائية بالكامل ورباعية المقاعد في تاريخ بورشه. وتجمع "ميشين إي" التصميم المثير المعهود لدى بورشه مع الأداء الممتاز والعملية المستقبلية لأول نظام دفع بقوة 800 فولط. وتتحول أبرز مواصفات هذه السيارة الرياضية المذهلة حول أربعة أبواب وأربعة مقاعد فردية، بالإضافة إلى نظامي دفع وتوجيه رباعيين ونطاق سير يزيد عن 500 كلم. كما تتضمن بقوة إجمالية تتجاوز 600 حصان تتبع لها التسارع من صفر إلى 100 كلم/س في أقل من 3.5 ثوانٍ، على الرغم من أنها لا تحتاج سوى إلى 15 دقيقة لشحن بطاريتها حتى توفر 80 بالمئة من طاقتها الكهربائية. بالانتقال إلى المقصورة، فهي تتضمن مؤشرات يمكن تشغيلها والتحكم بها بديهيًاً بواسطة الإيماءات وتقنية تعقب العين – بعضها بواسطة صور مجسمة ثلاثية الأبعاد. كما يتم توجيه المؤشرات ناحية السائق عبر تعديل الشاشات أوتوماتيكياً وفقاً لوضعيته.

نظام الدفع: أكثر من 600 حصان مع تكنولوجيا مستمدّة من سباقات التحمل

تتضمن "ميشين إي" Mission E نظام دفع جديداً بالكامل، لكنه معهود لدى بورشه كونه برهن عن جدارته في السباقات. وهو يتتألف من "محركين متزامنين مُثابرين باستمرار" PSM – مشابهين لمحركي سيارة سباق "919 هايبريد" Hybrid 919 التي فازت بالمركزين الأول والثاني ضمن فئة القيمة في سباق 'لومان' Le Mans 24 ساعة هذا العام – يتشارعان بالسيارة الرياضية ويسترجعان طاقة الكبح. ويولد هذان المحركان طاقة إجمالية تتجاوز 600 حصان، ما يدفع "ميشين إي" من صفر إلى 100 كلم/س في أقل من 3.5 ثوانٍ وإلى 200 كلم/س دون حاجز الـ 12 ثانية. وإلى جانب فعالية المحركين الكبيرة وكثافة قوتها المرتفعة وتوليدهما المُنظم للقوة، فهما يتلقان بميزة أخرى: خلافاً لأنظمة الدفع الكهربائي الحالية، يستطيعان توليد قوتها القصوى حتى بعد إجراء عدّة عمليات تسارع ضمن فترات زمنية متقاربة. أما بالنسبة إلى نظام الدفع الرباعي عند الحاجة مع "نظام بورشه لتوجيه عزم الدوران" PTV – يوزّع عزم الدوران على العجلات الفردية أوتوماتيكياً – فينفلق قوة نظام الدفع الكهربائي إلى الطريق بينما يوفر نظام الانعطاف الرباعي توجيهها دقيقاً ورياضياً في الاتجاه المطلوب. هذه الخصائص تجعل من "ميشين إي" ملائمة للقيادة على حلبات السباق، إذ تستطيع اجتياز الحلبة الشمالية في 'نوربورغرينغ' تحت حاجز الثماني دقائق.

عملية يومية: شحن عملي وسريع، مع نطاق سير يتجاوز 500 كم

لا تتحصر مزايا سيارات بورشه بالأداء الرياضي المثير فحسب، بل أيضاً بالمستوى المتقدم من العملية اليومية. في هذا السياق، تستطيع "ميشن إيه" Mission E اجتياز مسافة تزيد عن 500 كم من دون الحاجة إلى إعادة شحنها. كما يمكن شحنها بطاقة كافية لاجتياز مسافة 400 كم تقريباً في أقل من 15 دقيقة. ويعود السبب وراء وقت الشحن السريع ذلك إلى قرار بورشه الرائد باعتماد تكنولوجيا 800 فولط المبتكرة للمرة الأولى. وتتوفر مضاعفة الفولطية – مقارنة بفولطية السيارات الكهربائية الحالية التي تبلغ 400 فولط – فوائد عدّة، تشمل أوقات شحن أقل وزن أخف. كما يسمح الوزن الأقل باعتماد أسلاك قياس نحاسية أصغر لنقل الطاقة. على صعيد آخر، يتاح جزء متحرّك من جسم السيارة يقع على الجناح الأمامي أمام السائق على جهة اليسار، الوصول إلى منفذ "نظام بورشه لشحن التوربو" Porsche Turbo Charging بقدرة 800 فولط، الذي يخول العميل شحن البطارية حتى 80 بالمئة من سعتها في حوالي 15 دقيقة فحسب، وهو رقم قياسي للسيارات الكهربائية. ويمكن اختيار بديل وصل السيارة بمحطة شحن سريع تقليدية بقدرة 400 فولط، أو شحنها حتّىً بأسلوب عملي في مرأب المنزل عبر إيقافها فوق ملّفٍ مندمج في أرض المرأب، لتنقل منه الطاقة لاسلكياً إلى ملّفٍ في أرضية السيارة.

مركز جاذبية متذبذب ديناميكية قيادة متفوقة

تتألق "ميشن إيه" بميزة أخرى معهودة في سيارات بورشه الرياضية، تتمثل بمفهوم خفيف الوزن مع توزيع مثالي للوزن ومركز جاذبية متذبذب. في هذا السياق، تمتدّ البطارية الموجودة في أرضية السيارة – تعتمد أحدث تكنولوجيا 'لithium-ion' – على طول المسافة بين المحورين الأمامي والخلفي، ما يوزّع وزنها على محوري الدفع بشكل منتظم ويوفّر توازناً استثنائياً. بالإضافة إلى ذلك، تخفّض هذه المقاربة ارتفاع مركز جاذبية السيارة الرياضية كثيراً. ويعزّز هذا العاملان أداء السيارة كثيراً وطبيعة قيادتها الرياضية. على صعيد آخر، صنّع جسم "ميشن إيه" من خليط الألمنيوم والفولاذ والبوليمر المقوى بالياف الكربون، وزوّدت السيارة بإطارات عريضة مع عجلات من الكربون قياس 21 بوصة في المقدمة و22 بوصة في المؤخرة.

التصميم: سيارة رياضية مذهلة بخصائص بورشه الأصلية

يعكس كل سنتيمتر مربع في "ميشن إيه" وكل زاوية وشعاع فيها ميزة واحدة بشكل خاص، لا وهي الطابع الرياضي المثير كما عوّدتنا عليه بورشه. في هذا السياق، تطلّ "ميشن إيه" الاختبارية كسيارة صالون رياضية ذات ارتفاع متذبذب يبلغ 130 سنتيمتراً فحسب، مع مزايا خاصة بالسيارات الرياضية من 'تزو فنهاوسن'، تشمل ابتكارات مرئية مثل الدينامية الهوائية المندمجة.

في هذا السياق، تسلط مداخل وخارج هواء لافتة، في مقدمة السيارة وجانبيها ومؤخرتها، الضوء على الجهد الذي بذلته بورشه للتحكم بالدفق الهوائي على الجسم بشكل يعزّز الفعالية والأداء. فعلى سبيل المثال، تحسّن عناصر توجيه هواء مدمجة دفق الهواء حول العجلات، بينما تخفّض مخارج هواء على جانبي السيارة الضغط الإضافي في حجرات العجلات، ما يحدّ من قوى الرفع العاملة على السيارة.

تبرز مقدمة "ميشين اي" بسلامتها الفائقة وتراجعها إلى الوراء انسجاماً مع طابع بورشه الكلاسيكي، ما يقربها أيضاً من طراز "918 سبايدر" Spyder 918 الرياضي الخارق وسيارات سباق بورشه. كما تلقت السيارة الاختبارية الجديدة الانتباه بمحابي أمامية بتقنية "خلايا الدايدود" الجديدة ضمن تصميم بورشه الضوئي المعهود رباعي النطاط. وقد دُمجت هذه المصابيح كعنصر حائم في مجرى مدخل الهواء، ما أضفى على مقدمة السيارة طابعاً مستقبلياً. هذا وجّمعت وحدات إضاءة "الدايدود" LED الأربع حول محسّ مسطح لأنظمة المساندة تعمل حوده كمؤشر إضاءة. على صعيد آخر، تحفل "ميشين اي" بأجنحة أمامية لاقفة وغطاء أمامي متدين جداً، في إشارة إلى تصميم طراز 911 الأسطوري. وكذلك الأمر بالنسبة إلى خط النافذتين الجانبتين المعهود في 911، لكن مع فارقين هامين: الأول يتمثل باعتماد بابين يفتحان الواحد بعكس الثاني ويتاحان الدخول إلى المقصورة بعملية - من دون قضيبين وسطيين بين جسم السيارة وسقفها - والثاني عبارة عن كاميرات غير ظاهرة مثبتة في جانبي السيارة، عوضاً عن مراتين تقليديتين، تلعب دوراً كبيراً في دينامية السيارة الهوائية الاستثنائية. وكما هي الحال في "911 جي تي 3 آر إس" 911 GT3 RS، يمتدّ تجويف عريض من غطاء صندوق الأمتعة الأمامي المتدخل صعوداً إلى السقف.

بالانتقال إلى التصميم الخلفي، فهو يسلط الضوء على الخصائص المرئية المعهودة في السيارات الرياضية، ويتألق بواجهة زجاج خلفية تغوص إلى الداخل في مؤخرة السيارة، ما يوفر الحيز المطلوب لاعتماد أجنحة خلفية بتصميم بارز تنفرد به بورشه. ويكتمل تألق القسم الخلفي بشعار "PORSCHE" ثلاثي الأبعاد مضاء من الداخل يحوم تحت قوس ضوئي يمتدّ عبر عرض السيارة برمتها في عنصر زجاجي أسود اللون.

المقصورة: طابع رحب ومنفتح مع أربعة مقاعد فردية

ترتقي مقصورة "ميشين اي" بمبادئ بورشه التصميمية التقليدية كافة إلى المستقبل، وهي الانفتاح والتصميم الأصيل والهندسة الصافية والتركيز على السائق والعملية اليومية. وقد أتاح اعتماد نظام دفع كهربائي بالكامل إعادة تصميم المقصورة بالكامل واعتماد مفهوم جديد لها. فعلى سبيل المثال، وفر اختفاء نفق علبة التروس حيزاً إضافياً وأضفى على المقصورة طابعاً أكثر رحابة وانفتاحاً. كما اعتمدت أربعة مقاعد سباق مقعرة خفيفة الوزن تؤمن للركاب ثباتاً جانبياً ممتازاً أثناء القيادة الرياضية. ومن اللافت أيضاً وجود كونسول وسطي مقوس بأناقة مثل جسر مع حيز مفتوح تحته ويمتدّ بين المقعدتين الأماميين وصولاً إلى لوحة القيادة.

مفهوم الشاشة والتحكم: بديهي وسريع ولا يُلهي السائق

ينفتح أمام سائق سيارة "ميشين إيه" Mission E الاختبارية عالم جديد يرتكز على مفهوم شاشة وتحكم مُبتكرٍ، جرى تصميمه خصيصاً لسيارة الغد الرياضية، بحيث يكون بديهياً وسريعًا ولا يُلهي السائق. في هذا السياق، يحظى السائق بشاشة مُخرّمة ومقوسة تتخذ وضعية متندبة وحائمة. وتتضمن لوحة المؤشرات خمسة مؤشرات دائرية بتصميم بورشه المعهود، تعرض بياناتها على شاشات بتكنولوجيا "الديايد العضوي" OLED. وقد جرى ترتيب هذه المؤشرات بحسب المعلومات التي يحتاج إليها السائق، وهي تشمل "التواصل مع السيارة" Connected Car و"الأداء" Performance و"الدفع" Drive و"الطاقة" Energy و"سبورت كرونو" Sport Chrono. كما امتدّ عنصر الابتكار ليشمل أسلوب التحكم أيضاً، الذي يتضمن نظام تعقب العين بواسطة كاميرا تستشعر المؤشر الذي ينظر إليه السائق، مما يتيح له تشغيل قائمة المؤشر الذي يرتكز عليه عبر الضغط على زر موجود على عجلة المقود للاتساع على وظائفه. وتتضمن هذه المقاربة تشغيلًا يتزامن بين تعقب العين والتحكم اليدوي.

ولا تقتصر مزايا لوحة المؤشرات على ما سبق ذكره فحسب، بل تشمل أيضاً قدرتها على التكيف مع موقع مقعد السائق ووضعية جسمه وفقاً لما يُعرف بظاهرة 'اختلاف المنظر بـ'تغير الموضع'. فإذا أصبحت وضعية السائق أعلى أو أدنى، أو في حال انحنى جانبياً، تستجيب شاشة المؤشرات الدائرية ثلاثية الأبعاد وتغيير وضعيتها وتتحرّك معه. وتلغى هذه المقاربة، على سبيل المثال، الحالات التي تعيق فيها عجلة المقود رؤية السائق لمعلومات رئيسية. لذلك، تبقى المعلومات ذات الصلة كافة، مثل سرعة السيارة، ضمن مجال رؤية السائق على الدوام.

على صعيد آخر، تستطيع "ميشين إيه" تجسيد مُتعة القيادة بفضل كاميرا مثبتة في مرآة الرؤية الخلفية الداخلية. وتلاحظ هذه الكاميرا مزاج السائق الجيد وتعرضه على شكل رسم يُعبر عن مشاعر الوجه في المؤشر الدائري. كما يمكن حفظ هذا الشعور بالمرح مع معلومات شخصية، مثل المسار أو السرعة، ومن ثم مشاركتها مع الأصدقاء بواسطة رابط لموقع التواصل الاجتماعي.

عرض مجسم ثلاثي الأبعاد مع تحكم بالإيماءات من دون لمس

تزخر لوحة قيادة "ميشين إيه" Mission E بالأفكار الجديدة. وهي تنقسم إلى مجموعتين من الطبقات الهيكلية ثلاثية الأبعاد، ما يعزّز الشعور بالرحاقة والانفتاح والوضوح. وبينما تندمج شاشة السائق في الطبقة العلوية، تقع بين الطبقتين شاشة ذات صور مجسمة ثلاثية الأبعاد تمتد إلى جهة مرافق السائق الأمامي. وهي تُظهر تطبيقات – يمكن اختيارها فردياً – مُكَدَّسة في الهواء افتراضياً ومرتبة بحسب الأولوية وفق تأثير ثلاثي الأبعاد.

يستطيع السائق أو الراكب الأمامي استخدام هذه التطبيقات للتحكم بوظائف رئيسية في السيارة من دون لمس، مثل أنظمة الترفيه والملاحة والتحكم بالمناخ وجهات الاتصال والسيارة. ويتم تشغيل الرمز/الشعار المرغوب فيه بواسطة إيماءات تستشعرها محسّات. فإيماءة القبضة تعني 'اختيار' بينما تشير إيماءة السحب إلى 'التحكم'. بالإضافة إلى ذلك، يستطيع السائق ومرافقه استخدام شاشة تعمل باللمس تقع على الكونسول الوسطي للتحكم بوظائف ثانوية مثل قوائم المعلومات المفصلة.

على صعيد آخر، يمكن تغيير إعداد السيارة الاختبارية من الخارج بواسطة كمبيوتر لوحى عبر "تطبيق بورشه للتواصل مع السيارة" Porsche Car Connect. فمن خلال "الخدمات عن بعد" Over the Air and Remote Services وجوده في المنزل. ولا يحتاج العميل سوى إلى تحديث بسيط عبر وحدة البيانات السريعة المندمجة لاعتماد دليل السفر أو وظائف إضافية للهيكل والمحرك أو نظام المعلومات والترفيه. وب�能ور السائق استخدام الهاتف الذكي أو الكمبيوتر اللوحي للبدء بالتحديثات بأسلوب عملى من "بورشه كونِكت ستور" Porsche Connect Store (أى "متجر التواصل مع بورشه"). بالإضافة إلى ذلك، يتاح "بورشه كونِكت" Porsche Connect الاتصال بـ"مركز بورشه" Porsche Centre مباشرة لإجراء تشخيص عن بعد أو لتحديد موعد. كما تتضمن وظيفة "الخدمات عن بعد" المندمجة مفتاحاً رقمياً، يمكن إرساله عبر "بورشه كونِكت" Porsche Connect. وهو لا يتاح فتح أبواب السيارة من قبل العميل فحسب، بل أيضاً بواسطة أشخاص آخرين يُصرّح لهم العميل بذلك، مثل أصحابه وعائلته. عند نجاح عملية التوثيق، يمكن استخدام المفتاح ضمن مكان معين وفترة زمنية محددة.

أخيراً وليس آخرأً، زوّدت بورشه "ميшин اي" بمرآتين خارجيتين افتراضيتين ملفتتين للنظر، تعرّض بموجبهما الزاويتان السفليتان لواجهة الزجاج الأمامية صور كاميرات خارجية مثبتة في الأجنحة الأمامية. وتمثل فوائد هذه المقاربة بروية أفضل للصور ومحيط السيارة. كما يمكن عرض معلومات خاصة بالسلامة في هاتين الزاويتين بشكل نشط.

متعة قيادة أكبر مع أداء وفعالية أفضل

بورشه "911 كاريرا" الجديدة

تتألق بورشه 911 كأفضل سيارة رياضية مبيعاً في العالم لعقود عدّة من الزمن. وقد وصل الآن الجيل الجديد منها ليعزّز هذه الصدارة بكل ثقة، متسلحاً بمحركٍ توربو مسطّحين ومبتكرين مع هيكل متطرّر بنطاق أوسع بين الأداء والراحة، هذا إلى جانب نظام معلوماتي ترفيهي جديد. وبفضل خبرة بورشه في محركات التوربو التي تناهز الأربعة عقود، إن كان في سباقات السيارات أو الطرازات الرياضية التجارية، يُرسّي المحركان الجديدان في الجيل الأحدث من "911 كاريرا" 911 Carrera 911 معايير رائدة لجهة الأداء ومتعة القيادة والفعالية. كما يعزز نظام توجيه المحور الخلفي المتوفر اختيارياً لطرازات كاريرا للمرة الأولى نطاق ديناميكية القيادة بشكل جذري.

كما طالت التعديلات عناصر خارجية عدّة في "911 كاريرا". وهي تشمل مصباحين أماميين جديدين بأربع نقاط إضاءة للقيادة نهاراً ومقبضين للبابين من دون أغطية لتجويفهما، بالإضافة إلى تصميم جديد للغطاء الخلفي بعوارض عمودية ومصباحين خلفيين جديدين بإضاءة الكبح المعهودة رباعية النقاط. أما في المقصورة، فيوفر "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" PCM القياسي الجديد مع شاشته متعددة اللمس نطاقاً أوسع بكثير من الوظائف وتشغيلها بسهولة مبسطة للغاية.

محركاً توربو جديدان: 20 حصاناً إضافياً مع استهلاك أقل للوقود

يرتقي الجيل الجديد بالكامل من المحركين مع شاحن التوربو بمتعة القيادة في "911 كاريرا" إلى مستويات أشدّ من السابق. فمحرك "911 كاريرا" الخلفي على أهبة الاستعداد لإطلاق العنان لقوة 370 حصاناً بأسلوب رياضي، مقابل 420 حصاناً في "911 كاريرا إس" 911 Carrera S، ما يمثل زيادة قدرها 20 حصاناً في كلا المحركين. وقد تأثّرت القوة الإضافية في نسخة "إس" عن تعديل كلّ من نظام إدارة المحرك والضواحي في شاحن التوربو، هذا إلى جانب اعتماد نظام عادم خاص.

كما شهد محركاً بورشه الجديدان، اللذان تبلغ سعتهما 3 ليترات، ارتفاعاً كبيراً بعزم دورانهما الأقصى (60 نيوتن-متر في كليهما) ليبلغ 450 و500 نيوتن-متر على التوالي عند دورات متقدمة تبلغ 1,700 د/د وصولاً حتى 5,000 د/د في كلا المحركين، ما يضمن أداء قيادة ممتازاً. وفي الوقت عينه، ينخلي الجيل الجديد من المحركين سرعة الدوران القصوى المعهودة في محركات التوربو التقليدية بفارق كبير، إذ يصلان إلى 7,500 د/د مصحوبة بصوت محركات بورشه التقليدي الجهوري.

على صعيد آخر، يزخر كل جيل جديد من 911 بأداء وفعالية أفضل مقارنة بسلفه. فعلى سبيل المثال، تحسّنت فعالية الجيل الجديد من المحركين بنسبة تبلغ حوالي 12 بالمئة وفقاً لطراز السيارة. بناءً لذلك، انخفض استهلاك الوقود لغاية 1 لتر/100 كلم، وباتت "911 كاريرا" المزودة بعلبة تروس (PDK) ذات القابضين تستهلك 7.4 لتر/100 كلم فحسب (أقل بمقدار 0.8 لتر/100 كلم)، بينما ينحصر مصروف "911 كاريرا إس" مع PDK بـ 7.7 لتر/100 كلم (أقل بمقدار 1.0 لتر/100 كلم).

بالانتقال إلى الأداء، فهو مدهش في كلا نسختي 911 الجديدة. في هذا السياق، تتسارع "911 كاريرا كوبيه" Carrera Coupe 911 المزودة بعلبة تروس PDK و"رُزمه سبورت كرونو" Sport Chrono Package من صفر إلى 100 كلم/س في غضون 4.2 ثانية فحسب، أي أقل من الجيل السابق بمقدار 0.2 ثانية. أما بالنسبة إلى "911 كاريرا إس" مع PDK و"رُزمه سبورت كرونو"، فتُنجز هذه المهمة في غضون 3.9 ثوانٍ فحسب (أسرع أيضاً بمقدار 0.2 ثانية)، ما يعني أنها أول 911 في عائلة كاريرا تكسر حاجز الأربع ثوانٍ الأسطوري. وتواصل كلتا السيارتين اندفاعهما حتى سرعة قصوى تبلغ 295 كلم/س في "911 كاريرا" (6+ كلم/س) و308 كلم/س في "911 كاريرا إس" (4+ كلم/س).

على صعيد آخر، باتت "رُزمه سبورت كرونو" الاختيارية في "911 كاريرا" متوفراً للمرة الأولى بمقاييس تشغيل للإعدادات على عجلة المقود، مستمد من مفتاح إعدادات الدفع المختلط في سيارة "918 Spyder" 918 الرياضية الخارقة. وهو يتألف من حلقة دوّارة بأربعة مواقع لاختيار إعدادات القيادة التالية: 'عادي' Normal و'سبورت' Sport (أي 'رياضي') و'سبورت بلاس' Sport Plus و'فردي' Individual. ويتتيح الإعداد الأخير للسائق ضبط إعداد المقومات التالية وفقاً لتجهيزات السيارة، مثل "نظام بورشه للتحكم النشط بالتعليق" PASM وركائز المحرك النشطة ونظام العادم الرياضي واستراتيجية تعشيق PDK، وذلك بحسب ما يراه مناسباً. كما يحظى مفتاح تشغيل الإعدادات، بالتناغم مع علبة تروس PDK، بزر إضافي يُدعى "زر الاستجابة الرياضية" Sport Response Button. عند الضغط عليه، يتم تحضير المحرك وعلبة التروس مسبقاً ل توفير أقصى تسارع ممكن طوال 20 ثانية، وذلك قبل مناورات التجاوز مثلاً. في هذه الحالة، يتم تعشيق الترس الأنسب ويعدّل نظام إدارة المحرك الاستجابة كي تصبح أسرع لفترة وجيزة.

تجهيز قياسي: هيكل "نظام بورشه للتحكم النشط بالتعليق" بهندسة جديدة وأرضية أقرب إلى الطريق بمقابل 10 ملم

تبرز "911 كاريرا" كمعيار رائد في دينامية القيادة بين السيارات الرياضية المتكاملة. لذلك، توازن بورشه في كل جيل جديد منها على تعزيز النطاق بين راحة القيادة اليومية والأداء على الحلبات. لهذا السبب، بات هيكل "نظام بورشه للتحكم النشط بالتعليق" PASM الجديد، الذي يخفض ارتفاع التعليق بمقابل عشرة ملم، تجهيزاً قياسياً في نسخات كاريرا كافة للمرة الأولى. وهو يحسن ثبات السيارة أثناء اجتياز المنعطفات بسرعة. كما يرتقي الجيل الجديد من المخدمات، الذي يزخر بنطاق واسع من الخصائص، بالراحة إلى مستوى جديداً بفضل دقة استجابته ويحسن ثبات السيارة أثناء القيادة الديناميكية. بالإضافة إلى ذلك، حظيت 911 الجديدة بعجلات قياسية جديدة ذات خمسة قضبان شعاعية رفيعة مزودة بإطارات ذات احتكاك درجة أقل وأداء أفضل. وقد ازداد عرض العجلتين الخلفيتين في نسخات السيارة كافة بمقابل 0.5 بوصات ليبلغ 11.5 بوصات، وبات عرض عجلتي "911 كاريرا إس" الخلفيتين 305 ملم عوضاً عن 295 ملم.

على صعيد آخر، حصلت "911 كاريرا إس" على نظام توجيه نشط للعجلتين الخلفيتين كتجهيز اختياري. وهو عبارة عن تكنولوجيا لهيكل مستمد من طرازي "911 توربو" 911 Turbo و"911 جي تي 3" 911 GT3، يتمثل دورها في تحسين خاصية البدء في عملية الانعطاف وتعزيز ثبات السيارة أثناء تبديل المسارات عند سرعات مرتفعة. كما يحسن هذا النظام من قدرة السيارة على المناورة في زحمة المدينة نظراً لانخفاض محيط دائرة الالتفاف بمقابل 0.4 أمتار. ويشعر السائق بالتحسن الذي طرأ على خصائص قيادة الجيل الأحدث من 911 من خلال عجلة المقود الجديدة التي ترتكز على تلك المعتمدة في "918 سبايدر" Spyder. وبينما يبلغ قطر عجلة المقود القياسية 375 ملم، ينخفض قطر عجلة مقود "جي تي" GT الرياضية الاختيارية إلى 360 ملم. في سياق آخر، وبهدف تعزيز عملية السيارة أثناء القيادة اليومية، وفرت بورشه نظام رفع هيدروليكي بمكابس رفع مدمجة في قوائم المحور الأمامي الانضغاطية. ولا يحتاج السائق سوى إلى الضغط على مفتاح تشغيل حتى يزداد ارتفاع التعليق الأمامي عن الطريق بمقابل 40 ملم في غضون 5 ثوانٍ، ما يحول دون ارتطام أرضية السيارة بالطريق، وذلك عند اجتياز منحدرات المرائب الحادة مثلاً.

"نظام بورشه لإدارة الاتصالات" جديد مع ملاحة عبر الإنترنت

يتضمن الجيل الجديد من "911 كاريرا" Carrera 911 "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" PCM مطوراً كتجهيز قياسي مع وحدة ملاحة عبر الإنترنت وتحكم صوتي. ويستطيع المستخدم تشغيل هذا النظام بتقنية اللمس المتعدد على شاشة قياس سبع بوصات بأسلوب مشابه لـ "الهاتف الذكي"، مع إمكانية معالجة المعلومات المكتوبة يدوياً.

بالإضافة إلى ذلك، بات بالإمكان وصل الهواتف الجوّالة والذكية بالسيارة بواسطة تقنية 'واي فاي' Wi-Fi اللاسلكية. كما تتوفر المقصورة للمرة الأولى بسطح مندمج في مسند الذراع الوسطي يشحن بطارية الهاتف الذكي ويعزز قدرة استقباله عند وضعه عليه. وتمتد المزايا الجديدة الاختيارية لتشمل إمكانية وصل هاتف 'آيفون' iPhone بـ"نظام بورشه لإدارة الاتصالات" لاستخدام وظيفة 'أبل كار بلاي' Apple CarPlay.

على صعيد آخر، يستطيع السائق الولوج إلى معلومات فورية عن زحمة السير تحسّن الملاحة كثيراً وتتوفر للمستخدم نظرة شاملة وسريعة عن حالة الزحمة، ليتم بناءً عليها تكيف المسار بأسلوب ديناميكي. كما باتت خدمتا 'غوغل الأرض' Google Earth و'غوغل لرؤية الشوارع' Google Street View مندمجتين بوظيفة الملاحة للمرة الأولى، ما يوفر نطاقاً أشمل من المعلومات. ولا تقتصر مقومات "نظام بورشه لإدارة الاتصالات" على ما سبق ذكره فحسب، بل تشمل أيضاً "تطبيق بورشه للتواصل مع السيارة" Porsche Car Connect و"تطبيق بورشه كونكت" Porsche Connect. ويمكن استخدام هذان التطبيقان كجهاز تحكم عن بعد بوظائف السيارة ولنقل مقاصد الملاحة إلى "نظام بورشه لإدارة الاتصالات"، هذا بالإضافة إلى استخدام خدمات دفق الموسيقى عبر الإنترنت مباشرةً من موفر الخدمة (أطراف ثلاثة) عبر "نظام بورشه لإدارة الاتصالات".

أنظمة مساندة اختيارية جديدة ومحفزة

أصبح بإمكان العملاء تزويد الجيل الأحدث من "911 كاريرا" بأنظمة مساندة اختيارية جديدة ومحفزة. وهي تشمل نظام تحكم أوتوماتيكي بالسرعة بات يستطيع كبح السيارة باعتدال عند تخطيها السرعة المحددة مسبقاً، وهو ما قد يحدث عند نزول المنحدرات على سبيل المثال. أما بالنسبة إلى "مثبت السرعة المتكيف" ACC، فأصبح يحظى بوظيفة تطواف في نسخات السيارة المزودة بعلبة تروس PDK، وذلك لتحرير القوابض عند القيادة ضمن رتل من السيارات بهدف التوفير في استهلاك الوقود. كما يرافق "مساند تبديل المسار" زحمة السير وراء السيارة بواسطة رadar، ويستخدم مصابيح 'دايود' في يمين مثلث المرأة ويسارها لتحذير السائق من السيارات القادمة في المنطقة غير المرئية. بالإضافة إلى ذلك، عزّزت بورشه السلامة النشطة لسيارتها الرياضية بنظام كبح بعد الاصطدام كتجهيز قياسي.

أربعون عاماً من الخبرة في تكنولوجيا التوربو في رياضة السيارات والطرازات التجارية

تحرص بورشه على اعتماد الابتكارات والتطورات التي تبرهن عن جدارتها في ظروف السباقات القاهرة في طرازاتها التجارية، بالأخص في ما يتعلق بالمحركات الجديدة المخصصة للسيارات الرياضية التجارية. في هذا السياق، تزخر بورشه بخبرة تزيد عن 40 عاماً في تطوير محركات مسطحة من ست أسطوانات مع شاحن توربو. فعلى سبيل المثال، استُخدم شاحن توربو مع صمام تحويل للمرة الأولى عام 1972 في سيارة سباق 917/10 قبل دخوله الإنتاج التجاري بعد عامين في أول طراز "911 توربو" Turbo. وفي العام 1974، أبصرت تقنية تبريد الهواء المشحون النور في سيارة 917/10 أيضاً، لتعود وتدخل حِيز الإنتاج التجاري عبر طراز "911 توربو 3.3" Turbo 3.3. ومن التطورات الأخرى التي شهدتها محركات التوربو، نذكر شحن التوربو المتابع مع شاحن متوالٍ (اعتمد للمرة الأولى في سيارة 959 الرياضية الخارقة) وشاحن التوربو مع شاحن متوالٍ (اعتمداً للمرة الأولى في طراز "911 توربو" تايپ 993) وصمامات السحب القابلة للتعديل (اعتمدت للمرة الأولى في طراز "911 توربو" تايپ 996).

مواصفات بورشه "911 كاريرا"*

الجسم: كوبيه بمقعدين في المقدمة ومقعدين صغارين في المؤخرة (2+2)؛ جسم خفيف الوزن مصنوع من الفولاذ والألمنيوم مع بابين وغطائي محرك وصناديق أمتعة من الألمنيوم؛ وسادتا هواء مواجهتان للسانق ومرافقه الأمامي تتنفخان على مرحلتين؛ وسادتا هواء جانبيتان لرأس وجانب كل من السائق ومرافقه الأمامي.

الдинاميكية الهوائية: مُعامل مقاومة الهواء C_d : 0.29
المساحة الأمامية A : 2.02 متر مربع
 $C_d \times A$: 0.59

المحرك: ست أسطوانات مسطحة مبردة بالماء؛ بنية المحرك الرئيسية ورؤوس الأسطوانات من الألمنيوم؛ أربعة أعمدة كامة علوية؛ أربعة صمامات للأسطوانة الواحدة؛ توقيت متغير لصمامات السحب والعادم مع مسافة فتح متغيرة لصمامات السحب (فاريوكام بلاس)؛ تعديل هيدروليكي لخلوص الصمامات؛ حقن وقود مباشر؛ شاحننا توربو؛ مُحول مُحفَّز واحد بثلاث مراحل لكل صفة من الأسطوانات، كلّ منها بمجسّي أكسجين؛ حجم زيت المحرك 13.1 لتر (حجم إعادة الماء 8.0 لترات)؛ إشعال إلكتروني مع توزيع صلب للإشعال (ست وحدات إشعال فردية)؛ إدارة حرارية لجريان محلول التبريد؛ وظيفة "إيقاف/تشغيل" أوتوماتيكية.

القطر:	91.0 ملم
الشوط:	76.4 ملم
السعة:	2,981 سنتيمتر مكعب
نسبة الانضغاط:	10:1
قوة المحرك:	370 حصان عند 6,500 د/د
عزم الدوران الأقصى:	450 نيوتن-متر عند 1,700 - 5,000 د/د
القوّة لكل لتر:	124.1 حصان/لتر
أقصى دورات المحرك:	7,500 د/د
نوعية الوقود:	سوبر بلاس Super Plus

النظام الكهربائي: 12 فولط؛ مولد للتيار المتناوب بقدرة 2,450 واط؛ قدرة البطارية 80 أمبير ساعة؛ استرجاع للطاقة إلى النظام الكهربائي.

* يمكن للمواصفات أن تختلف بحسب الأسواق

تاريخ المواصفات: سبتمبر 2015

نقل القوة:
المحرك وعلبة التروس موصولان الواحد بالأخرى بمسامير ملولبة ليكونا
وحدة دفع واحدة؛ دفع خلفي؛ علبة تروس يدوية من سبع سرعات مع قابض
بقرصين؛ علبة تروس PDK اختيارية بقابضين من سبع سرعات.

PDK	علبة التروس اليدوية	نسبة التروس
3.91	3.91	الترس الأول
2.29	2.29	الترس الثاني
1.58	1.58	الترس الثالث
1.18	1.18	الترس الرابع
0.94	0.94	الترس الخامس
0.79	0.79	الترس السادس
0.62	0.62	الترس السابع
3.55	3.55	الترس العكسي
1.11	1.11	نسبة المحور الخلفي الثابتة
3.44	3.44	نسبة المحور الخلفي الإجمالية
153/202 ملم	228 ملم	قطر القابض

الهيكل:
المحور الأمامي: تعليق انتضاعطي نابض (طراز ماكفرسون، معزّز من
قبل بورشه) مع عجلتين معلقتين بشكل مستقل بواسطة وصلات عرضية
وطولية وقوائم انتضاعطية نابضة؛ نابضان أسطوانيان حلزونيان مع
م Hammond؛ مساعد مقود كهروميكانيكي؛ نظام رفع اختياري للمحور
الأمامي.

المحور الخلفي: تعليق متعدد الوصلات مع عجلتين معلقتين بشكل مستقل
بواسطة خمس وصلات؛ نابضان أسطوانيان حلزونيان مع م Hammond؛
متّحددي المحور.

"نظام بورشه للتحكم النشط بالتعليق" PASM مع م Hammond بتحكم
الإلكتروني، وبرنامج تخميد يمكن الاختيار بينهما يدوياً.

نظام كبح بـ 2 دوائر متقابلتين للمحورين الأمامي والخلفي. "نظام بورشه للتحكم بالثبات" PSM؛ مُعزز خوائي للمكابح؛ مساند للكبح؛ مكبح ركن كهربائي بـ 4 مراوح؛ وظيفة تثبيت أوتوماتيكية؛ نظام كبح بعد الاصطدام.

المحور الأمامي: ملقطاً كبح أحادیان من الألمنيوم بأربعة مكابس، مع قرصي مكابح مثبتين ومهوأين داخلياً يبلغ قطرهما 330 ملم وسماكتهما 34 ملم.

المحور الخلفي: ملقطاً كبح أحادیان من الألمنيوم بأربعة مكابس، مع قرصي مكابح مثبتين ومهوأين داخلياً يبلغ قطرهما 330 ملم وسماكتهما 28 ملم.

العجلات والإطارات: المقدمة مع 8.5J x 19 زد آر 19
المؤخرة مع 11.5J x 19 زد آر 19

الوزن: فارغة (معيار DIN) 1,430 كيلوغرام (1,450)
الأقصى المسموح به 1,875 كيلوغرام (1,890)

الأبعاد: الطول 4,499 ملم
العرض 1,808 ملم
العرض مع المرآتين الخارجيتين 1,978 ملم
الارتفاع 1,303 ملم
قاعدة العجلات 2,450 ملم

عرض المحور الأمامي 1,541 ملم
عرض المحور الخلفي 1,518 ملم

حجم صندوق الأمتعة المقدمة 145 ليترًا
المؤخرة 260 ليترًا

سعة خزان الوقود 64 ليترًا

الأداء: السرعة القصوى: كلم/س (293) 295

التسارع:

4.2 ثانية (4.4) ثوانٍ 4.6 كلم/س 0 – 100 مع "سيورت بلاس" و PDK

4.0 ثوانٍ (4.2) ثانية 4.4 كيلومتر/س 60 – 0 مع "سيورت بلاس" و PDK

14.5 ثوانٍ (14.8) ثوانٍ 15.3 كيلومتر/س 200 – 0 مع "سيورت بلاس" و PDK

12.3 ثوانٍ (12.6) ثوانٍ 12.8 كيلومتر/س 400 – 0 مع "سيورت بلاس" و PDK

استهلاك الوقود (دورة القيادة الأوروبية الجديدة):

المعدل: كلم/100 لتر (7.4) 8.3

المدينة: كلم/100 لتر (9.9) 11.7

الطرق السريعة: كلم/100 لتر (6.0) 6.3

معدل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون: غرام/كلم (169) 190

فئة الانبعاثات: "المعيار الأوروبي السادس" Euro 6

الأرقام بين قوسين تعود للسيارات المزودة بعلبة تروس PDK

مواصفات بورشه "911 كاريرا إس"*

الجسم: كوبيه بمقعدين في المقدمة ومقعدين صغارين في المؤخرة (2+2)؛ جسم خفيف الوزن مصنوع من الفولاذ والألمنيوم مع بابين وغطائي محرك وصناديق أمتعة من الألمنيوم؛ وسادتا هواء مواجهتان للسانق ومرافقه الأمامي تتنفخان على مرحلتين؛ وسادتا هواء جانبيتان لرأس وجانب كل من السائق ومرافقه الأمامي.

الдинاميكية الهوائية: مُعامل مقاومة الهواء C_d : 0.30
المساحة الأمامية A : 2.02 متر مربع
 $C_d \times A$: 0.61

المحرك: ست أسطوانات مسطحة مبردة بالماء؛ بنية المحرك الرئيسية ورؤوس الأسطوانات من الألمنيوم؛ أربعة أعمدة كامة علوية؛ أربعة صمامات للأسطوانة الواحدة؛ توقيت متغير لصمامات السحب والعادم مع مسافة فتح متغيرة لصمامات السحب (فاريوكام بلاس)؛ تعديل هيدروليكي لخلوص الصمامات؛ حقن وقود مباشر؛ شاحننا توربو؛ مُحول مُحفَّز واحد بثلاث مراحل لكل صفة من الأسطوانات، كلّ منها بمجسّي أكسجين؛ حجم زيت المحرك 13.1 لتر (حجم إعادة الماء 8.0 لترات)؛ إشعال إلكتروني مع توزيع صلب للإشعال (ست وحدات إشعال فردية)؛ إدارة حرارية لجريان محلول التبريد؛ وظيفة "إيقاف/تشغيل" أوتوماتيكية.

القطر:	91.0 ملم
الشوط:	76.4 ملم
السعة:	2,981 سنتيمتر مكعب
نسبة الانضغاط:	10:1
قوة المحرك:	420 حصان عند 6,500 د/د
عزم الدوران الأقصى:	500 نيوتن-متر عند 1,700 - 5,000 د/د
القورة لكل لتر:	140.9 حصان/لتر
أقصى دورات المحرك:	7,500 د/د
نوعية الوقود:	سوبر بلاس Super Plus

النظام الكهربائي: 12 فولط؛ مولد للتيار المتناوب بقدرة 2,940 واط؛ قدرة البطارية 80 أمبير ساعة؛ استرجاع للطاقة إلى النظام الكهربائي.

* يمكن للمواصفات أن تختلف بحسب الأسواق

تاريخ المواصفات: سبتمبر 2015

نقل القوة:

المحرك وعلبة التروس موصولان الواحد بالأخرى بمسامير ملولبة ليكونا وحدة دفع واحدة؛ دفع خلفي؛ علبة تروس يدوية من سبع سرعات مع قابض بقرصين وقفل ميكانيكي للترس التفاضلي الخلفي و"نظام بورشه لتوجيه عزم الدوران" PTV؛ علبة تروس PDK اختيارية بقابضين من سبع سرعات مع قفل مضبوط للترس التفاضلي الخلفي و"نظام بورشه لتوجيه عزم الدوران بلاس" PTV Plus.

PDK	علبة التروس اليدوية	نسبة التروس
3.91	3.91	الترس الأول
2.29	2.29	الترس الثاني
1.58	1.58	الترس الثالث
1.18	1.18	الترس الرابع
0.94	0.94	الترس الخامس
0.79	0.79	الترس السادس
0.62	0.62	الترس السابع
3.55	3.55	الترس العكسي
1.16	1.16	نسبة المحور الخلفي الثابتة
3.59	3.59	نسبة المحور الخلفي الإجمالية
153/202 ملم	228 ملم	قطر القابض

الهيكل:

المحور الأمامي: تعليق انتضاغطي نابض (طراز ماكفرسون، معزّز من قبل بورشه) مع عجلتين معلقتين بشكل مستقل بواسطة وصلات عرضية وطولية وقوائم انتضاغطية نابضة؛ نابضان أسطوانيان حلزونيان مع م Hammond داخليين؛ مساعد مقوّد كهروميكانيكي؛ نظام رفع اختياري لمحور الأمامي.

المحور الخلفي: تعليق متعدد الوصلات مع عجلتين معلقتين بشكل مستقل بواسطة خمس وصلات؛ نابضان أسطوانيان حلزونيان مع م Hammond داخليين متّحدّي المحور. نظام اختياري لتوجيه العجلتين الخلفيتين.

"نظام بورشه للتحكم النشط بالتعليق" PASM مع م Hammond بتحكم إلكتروني، وبرنامجي تخميد يمكن الاختيار بينهما يدوياً.

نظام كبح بـ ٢ دايرتين مستقلتين للمحورين الأمامي والخلفي. "نظام بورشه للتحكم بالثبات" PSM؛ مُعزز خوائي للمكابح؛ مساند للكبح؛ مكبح ركن كهربائي بـ ٤ موافرٍ؛ وظيفة تثبيت أوتوماتيكية؛ نظام كبح بعد الاصطدام.

المحور الأمامي: ملقطاً كبح أحاديان من الألمنيوم بـ ٤ مكابس، مع قرصي مكابح مثبتين ومهوأين داخلياً يبلغ قطرهما 350 ملم وسماكتهما 34 ملم.

المحور الخلفي: ملقطاً كبح أحاديان من الألمنيوم بـ ٤ مكابس، مع قرصي مكابح مثبتين ومهوأين داخلياً يبلغ قطرهما 330 ملم وسماكتهما 28 ملم.

العجلات والإطارات: المقدمة 8.5J x 20 مع 20/35 زد آر 20

المؤخرة 11.5J x 20 مع 20/30 زد آر 20

الوزن: فارغة (معيار DIN) 1,440 كلغ (1,460) كلغ الأقصى المسموح به 1,900 كلغ (1,915) كلغ

الأبعاد: الطول 4,499 ملم

العرض 1,808 ملم

العرض مع المرآتين الخارجيتين 1,978 ملم

الارتفاع 1,302 ملم

قاعدة العجلات 2,450 ملم

عرض المحور الأمامي 1,543 ملم

عرض المحور الخلفي 1,518 ملم

حجم صندوق الأمتعة المقدمة 145 ليتراً

المؤخرة 260 ليتراً

سعة خزان الوقود 64 ليتراً

الأداء: السرعة القصوى: 308 (306) كلم/س

التسارع:

4.3 (4.1) ثانية مع "سيورت بلاس" و PDK 100 – 0 كلم/س

4.1 (3.9) ثوانٍ مع "سيورت بلاس" و PDK 60 – 0 ميل/س

13.7 (13.2) ثانية مع "سيورت بلاس" و PDK 200 – 0 كلم/س

12.5 (12.3) ثوانٍ مع "سيورت بلاس" و PDK 400 – 0 متر (ربع ميل)

استهلاك الوقود (دورة القيادة الأوروبية الجديدة):

المعدل

8.7 (7.7) لیتر/100 كلم

المدينة

12.2 (10.1) لیتر/100 كلم

الطرق السريعة

6.6 (6.4) لیتر/100 كلم

معدل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون:

فئة الانبعاثات: "المعيار الأوروبي السادس" Euro 6

الأرقام بين قوسين تعود للسيارات المزودة بعلبة تروس PDK

مواصفات بورشه "911 كاريرا كابريوليه"*

الجسم:
 كابريوليه بمقعدين في المقدمة ومقعدين صغارين في المؤخرة (2+2)؛
 جسم خفيف الوزن مصنوع من الفولاذ والألمينيوم مع بابين وغطائي محرك
 وصندوق أمتعة من الألمنيوم؛ سقف لوحى مقوس أوتوماتيكي بالكامل؛
 وسادتنا هواء مواجهتان للسائق ومرافقه الأمامي تنتفخان على مراحلتين؛
 وسادتنا هواء جانبيتان لرأس وجانب كل من السائق ومرافقه الأمامي.

الдинاميكية الهوائية:
 مُعامل مقاومة الهواء Cd: 0.30
 المساحة الأمامية A: 2.02 متر مربع

$$Cd \times A = 0.61$$

المحرك:
 ست أسطوانات مسطحة مبردة بالماء؛ بنية المحرك الرئيسية ورؤوس
 الأسطوانات من الألمنيوم؛ أربعة أعمدة كامة علوية؛ أربعة صمامات
 للأسطوانة الواحدة؛ توقيت متغير لصمامات السحب والعادم مع مسافة فتح
 متغيرة لصمامات السحب (فاريوكام بلاس)؛ تعديل هيدروليكي لخلوص
 الصمامات؛ حقن وقود مباشر؛ شاحننا توربو؛ مُحول مُحفَّز واحد بثلاث
 مراحل لكل صفة من الأسطوانات، كلّ منها بمجسّي أكسجين؛ حجم زيت
 المحرك 13.1 لتر (حجم إعادة الماء 8.0 لترات)؛ إشعال إلكتروني مع
 توزيع صلب للإشعال (ست وحدات إشعال فردية)؛ إدارة حرارية لجريان
 محلول التبريد؛ وظيفة "إيقاف/تشغيل" أوتوماتيكية.

القطر:	91.0 ملم
الشوط:	76.4 ملم
السعة:	2,981 سنتيم مكعب
نسبة الانضغاط:	10:1
قوة المحرك:	370 حصان عند 6,500 د/د
عزم الدوران الأقصى:	450 نيوتن-متر عند 1,700 - 5,000 د/د
القوّة لكل لتر:	124.1 حصان/لتر
أقصى دورات المحرك:	7,500 د/د
نوعية الوقود:	سوبر بلاس Super Plus

النظام الكهربائي:
 12 فولط؛ مولد للتيار المتناوب بقدرة 2,450 واط؛ قدرة البطارية 80 أمبير
 ساعة؛ استرجاع للطاقة إلى النظام الكهربائي.

* يمكن للمواصفات أن تختلف بحسب الأسواق

تاريخ المواصفات: سبتمبر 2015

المحرك وعلبة التروس موصولان الواحد بالأخرى بمسامير ملولبة ليكونا وحدة دفع واحدة؛ دفع خلفي؛ علبة تروس يدوية من سبع سرعات مع قابض بقرصين؛ علبة تروس PDK اختيارية بقابضين من سبع سرعات.

نقل القوة:

PDK	علبة التروس اليدوية	نسبة التروس
3.91	3.91	الترس الأول
2.29	2.29	الترس الثاني
1.58	1.58	الترس الثالث
1.18	1.18	الترس الرابع
0.94	0.94	الترس الخامس
0.79	0.79	الترس السادس
0.62	0.62	الترس السابع
3.55	3.55	الترس العكسي
1.11	1.11	نسبة المحور الخلفي الثابتة
3.44	3.44	نسبة المحور الخلفي الإجمالية
153/202 ملم	228 ملم	قطر القابض

الهيكل:

المحور الأمامي: تعليق انتضاغطي نابض (طراز ماكفرسون، معزّز من قبل بورشه) مع عجلتين معلقتين بشكل مستقل بواسطة وصلات عرضية وطولية وقوائم انتضاغطية نابضة؛ نابضان أسطوانيان حلزونيان مع م Hammondين داخليين؛ مساعد مقدّم كهروميكانيكي؛ نظام رفع اختياري للمحور الأمامي.

المحور الخلفي: تعليق متعدد الوصلات مع عجلتين معلقتين بشكل مستقل بواسطة خمس وصلات؛ نابضان أسطوانيان حلزونيان مع م Hammondين داخليين متّحدان المحور.

"نظام بورشه للتحكم النشط بالتعليق" PASM مع م Hammondات بتحكم إلكتروني، وبرنامج تخميد يمكن الاختيار بينهما يدوياً.

المكابح:

نظام كبح بـ 4 دوارات مُستقلة للمحورين الأمامي والخلفي. "نظام بورشه للتحكم بالثبات" PSM؛ مُعزز خوائي للمكابح؛ مساند للكبح؛ مكبح ركن كهربائي بـ 4 مُؤازرٍ؛ وظيفة تثبيت أوتوماتيكية؛ نظام كبح بعد الاصطدام.

المحور الأمامي: ملقطاً كبح أحادیان من الألمنيوم بأربعة مكابس، مع قرصي مكابح مثبتين ومهوأين داخلياً يبلغ قطرهما 330 ملم وسماكتهما 34 ملم.

المحور الخلفي: ملقطاً كبح أحادیان من الألمنيوم بأربعة مكابس، مع قرصي مكابح مثبتين ومهوأين داخلياً يبلغ قطرهما 330 ملم وسماكتهما 28 ملم.

العجلات والإطارات: المقدمة مع 8.5J x 19
المؤخرة مع 11.5J x 19

الوزن:

فارغة (معيار DIN) 1,500 كلغ
الأقصى المسموح به (1,520) كلغ
فارغة (معيار DIN) 1,925 كلغ
(1,940) كلغ

الأبعاد:

الطول 4,499 ملم
العرض 1,808 ملم
العرض مع المرآتين الخارجيتين 1,978 ملم
الارتفاع 1,297 ملم
قاعدة العجلات 2,450 ملم

عرض المحور الأمامي 1,541 ملم
عرض المحور الخلفي 1,518 ملم

حجم صندوق الأمتعة المقدمة 145 ليترًا
المؤخرة 160 ليترًا

سعة خزان الوقود 64 ليترًا

الأداء: السرعة القصوى: 292 كلم/س (290)

التسارع:

4.6 ثوانٍ (4.8) 4.4 ثانية

0 - 100 كلم/س مع "سيورت بلاس" و PDK

4.6 ثوانٍ (4.4) 4.2 ثوانٍ

0 - 60 ميل/س مع "سيورت بلاس" و PDK

16.0 ثوانٍ (15.5) 15.2 ثانية

0 - 200 كلم/س مع "سيورت بلاس" و PDK

13.0 ثوانٍ (12.8) 12.5 ثوانٍ

0 - 400 متر (ربع ميل) مع "سيورت بلاس" و PDK

استهلاك الوقود (دورة القيادة الأوروبية الجديدة):

8.5 كلم (7.5) لیتر/100

المعدل

11.9 كلم (9.9) لیتر/100

المدينة

6.5 كلم (6.2) لیتر/100

الطرق السريعة

195 غرام/كلم (172)

معدل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون:

Euro 6

"المعيار الأوروبي السادس"

فئة الانبعاثات:

الأرقام بين قوسين تعود للسيارات المزودة بعلبة تروس PDK

مواصفات بورشه "911 كاريرا إس كابريوليه"*

الجسم:
 كابريوليه بمقعدين في المقدمة ومقعدين صغارين في المؤخرة (2+2)؛
 جسم خفيف الوزن مصنوع من الفولاذ والألمينيوم مع بابين وغطائي محرك
 وصندوق أمتعة من الألمنيوم؛ سقف لوحى مقوس أوتوماتيكي بالكامل؛
 وسادتنا هواء مواجهتان للسائق ومرافقه الأمامي تنتفخان على مراحلتين؛
 وسادتنا هواء جانبيتان لرأس وجانب كل من السائق ومرافقه الأمامي.

الдинاميكية الهوائية:
 مُعامل مقاومة الهواء Cd: 0.30
 المساحة الأمامية A: 2.02 متر مربع

$$Cd \times A = 0.61$$

المحرك:
 ست أسطوانات مسطحة مبردة بالماء؛ بنية المحرك الرئيسية ورؤوس
 الأسطوانات من الألمنيوم؛ أربعة أعمدة كامة علوية؛ أربعة صمامات
 للأسطوانة الواحدة؛ توقيت متغير لصمامات السحب والعادم مع مسافة فتح
 متغيرة لصمامات السحب (فاريوكام بلاس)؛ تعديل هيدروليكي لخلوص
 الصمامات؛ حقن وقود مباشر؛ شاحننا توربو؛ مُحول مُحفَّز واحد بثلاث
 مراحل لكل صفة من الأسطوانات، كلّ منها بمجسّي أكسجين؛ حجم زيت
 المحرك 13.1 لتر (حجم إعادة الماء 8.0 لترات)؛ إشعال إلكتروني مع
 توزيع صلب للإشعال (ست وحدات إشعال فردية)؛ إدارة حرارية لجريان
 محلول التبريد؛ وظيفة "إيقاف/تشغيل" أوتوماتيكية.

القطر:	91.0 ملم
الشوط:	76.4 ملم
السعة:	2,981 سنتيم مكعب
نسبة الانضغاط:	10:1
قوة المحرك:	420 حصان عند 6,500 د/د
عزم الدوران الأقصى:	500 نيوتن-متر عند 1,700 - 5,000 د/د
القوّة لكل لتر:	140.9 حصان/لتر
أقصى دورات المحرك:	7,500 د/د
نوعية الوقود:	سوبر بلاس Super Plus

النظام الكهربائي:
 12 فولط؛ مولد للتيار المتناوب بقدرة 2,940 واط؛ قدرة البطارية 80 أمبير
 ساعة؛ استرجاع للطاقة إلى النظام الكهربائي.

* يمكن للمواصفات أن تختلف بحسب الأسواق

تاريخ المواصفات: سبتمبر 2015

نقل القوة:

المحرك وعلبة التروس موصولان الواحد بالأخرى بمسامير ملولبة ليكونا وحدة دفع واحدة؛ دفع خلفي؛ علبة تروس يدوية من سبع سرعات مع قابض بقرصين وقفل ميكانيكي للترس التفاضلي الخلفي و"نظام بورشه لتوجيه عزم الدوران" PTV؛ علبة تروس PDK اختيارية بقابضين من سبع سرعات مع قفل مضبوط للترس التفاضلي الخلفي و"نظام بورشه لتوجيه عزم الدوران بلاس" PTV Plus.

PDK	علبة التروس اليدوية	نسبة التروس
3.91	3.91	الترس الأول
2.29	2.29	الترس الثاني
1.58	1.58	الترس الثالث
1.18	1.18	الترس الرابع
0.94	0.94	الترس الخامس
0.79	0.79	الترس السادس
0.62	0.62	الترس السابع
3.55	3.55	الترس العكسي
1.16	1.16	نسبة المحور الخلفي الثابتة
3.59	3.59	نسبة المحور الخلفي الإجمالية
153/202 ملم	228 ملم	قطر القابض

الهيكل:

المحور الأمامي: تعليق انصهاري نابض (طراز ماكفرسون، معزّز من قبل بورشه) مع عجلتين معلقتين بشكل مستقل بواسطة وصلات عرضية وطولية وقوائم انصهارية نابضة؛ نابضان أسطوانيان حلزونيان مع م Hammond داخليين؛ مساعد مقوّد كهروميكانيكي؛ نظام رفع اختياري لمحور الأمامي.

المحور الخلفي: تعليق متعدد الوصلات مع عجلتين معلقتين بشكل مستقل بواسطة خمس وصلات؛ نابضان أسطوانيان حلزونيان مع م Hammond داخليين متّحدان المحور. نظام اختياري لتوجيه العجلتين الخلفيتين.

"نظام بورشه للتحكم النشط بالتعليق" PASM مع م Hammond بتحكم إلكتروني، و برنامجي تخميد يمكن الاختيار بينهما يدوياً.

نظام كبح بـ ٢ دايرتين مستقلتين للمحورين الأمامي والخلفي. "نظام بورشه للتحكم بالثبات" PSM؛ مُعزز خوائي للمكابح؛ مساند للكبح؛ مكبح ركن كهربائي بـ ٤ مُوازن؛ وظيفة تثبيت أوتوماتيكية؛ نظام كبح بعد الاصطدام.

المحور الأمامي: ملقطاً كبح أحاديان من الألمنيوم بـ ٤ مكابس، مع قرصي مكابح مثبتين ومهوأين داخلياً يبلغ قطرهما 350 ملم وسماكتهما 34 ملم.

المحور الخلفي: ملقطاً كبح أحاديان من الألمنيوم بـ ٤ مكابس، مع قرصي مكابح مثبتين ومهوأين داخلياً يبلغ قطرهما 330 ملم وسماكتهما 28 ملم.

العجلات والإطارات: المقدمة 8.5J x 20 مع 20/35 زد آر 20

المؤخرة 11.5J x 20 مع 20/30 زد آر 20

الوزن: فارغة (معيار DIN) 1,510 كلغ (1,530) كلغ الأقصى المسموح به 1,950 كلغ (1,965) كلغ

الأبعاد: الطول 4,499 ملم

العرض 1,808 ملم

العرض مع المرآتين الخارجيتين 1,978 ملم

الارتفاع 1,298 ملم

قاعدة العجلات 2,450 ملم

عرض المحور الأمامي 1,543 ملم

عرض المحور الخلفي 1,518 ملم

حجم صندوق الأمتعة المقدمة 145 ليتراً

المؤخرة 160 ليتراً

سعة خزان الوقود 64 ليتراً

الأداء: السرعة القصوى: كلم/س (304) 306

التسارع:

4.5 (4.3) ثوانٍ 0 – 100 كلم/س
مع "سيورت بلاس" و PDK
4.1 ثانية

4.3 (4.1) ثانية 0 – 60 ميل/س
مع "سيورت بلاس" و PDK
3.9 ثوانٍ

14.4 (13.9) ثوانٍ 0 – 200 كلم/س
مع "سيورت بلاس" و PDK
13.6 ثوانٍ

12.7 (12.5) ثوانٍ 0 – 400 متر (ربع ميل)
مع "سيورت بلاس" و PDK
12.2 ثانية

استهلاك الوقود (دورة القيادة الأوروبية الجديدة):

المعدل

8.8 (7.8) لیتر/100 كلم

المدينة

12.3 (10.2) لیتر/100 كلم

الطرق السريعة

6.7 (6.5) لیتر/100 كلم

معدل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون:

فئة الانبعاثات: "المعيار الأوروبي السادس" Euro 6

الأرقام بين قوسين تعود للسيارات المزودة بعلبة تروس PDK