

## نماذج أكثر تميزا تنضم إلى عائلة الكارافانات

باريس/روما - يجبر زحف التكنولوجيا شركات السيارات على الانسحاق وراء هذا التيار في صناعة مركبات الكارافان الجديدة، والتي شهدت تطورا كبيرا بالفعل على مستوى القوة والراحة والرفاهية والأمان، فضلا عن تنوع الموديلات.

وأعلنت شركة موفيو الفرنسية عن توسعة باقة موديلاتها الكارافان بالإصدارين كامبريفان 2 وكامبريفان 3 الجديدين. وتأتي الخطوة بالتزامن مع إطلاق شركة موبيلفينا الكارافان أدميرال الفاخر، الذي يعتمد على باقة من التجهيزات المستلهمة من عالم اليخوت الفاخرة.

وكارافاني موفيو الجديدين تعتمدان على نفس الهيكل من شركة رينو والجنسوط قياس 16 بوصة، كما يظهر الموديلان الجديدين بطول خمسة أمتار تقريبا.

وتتم تصميم كامبريفان 2 لأربعة أشخاص، مع أماكن للنوم في السقف العلوي وعلى المقعد القابل للطي؛ حيث تساعد "تقنية السرير الذكي" على تحويل المقعد لوضع النوم في غضون 30 ثانية.

ويالضبط فإن المساحة تبلغ 122 × 190 سنتمترا في السقف العلوي و124 × 185 سنتمترا على المقعد، كما يمكن تدوير مقعدي القائد والراكب الأمامي.

وتتضمن تجهيزات السيارة أيضا على حوض وموقد غاز ثنائي الشعلة وثلاجة سعة 49 لترا، مع طاولة في منطقة الجلوس في الداخل ويمكن اصطحابها إلى الخارج.

وتوفر السيارة خزانا للمياه العذبة سعة 60 لترا وخزانًا لمياه الصرف الصحي سعة 35 لترا، ويوجد أيضا دش للاستحمام. وتوفر مواضع التخزين المعدة أماكن للملابس وبعض الأغراض الأخرى.

ويحتوي الكارافان كامبريفان 3 على نفس التجهيزات تماما مثل كامبريفان 2، لكن الفرق الكبير الوحيد هو المقعد، الذي يمكن تحريكه للأمام والخلف، وفي النهاية فإن السيارة تقدم خمسة مقاعد.

وتتوفر للسيارات الجديدة الذي يبدأ سعرها من 49 ألف

### شركة موفيو الفرنسية قامت بتوسيع باقة موديلاتها الكارافان بالإصدارين كامبريفان 2 وكامبريفان 3 الجديدين

ويقدم الكارافان أيضا بعض الحيل العملية، على سبيل المثال تم تركيب جدار دوار في الحمام لتصبح مساحة غرفة مرافق الصرف الصحي بالكامل مقصورة للاستحمام.

وتوفر وحدة المطبخ نطاقا جيدا للعمل، مع حوض وموضع للتخزين يمكن الوصول إليه من الخارج والداخل، وذلك بخطوط تصميمية منحنية وجذابة.

وبينما يظهر الموديل أدميرال كي 6.3 بطول 6.36 متر مع أسرة مفردة في الخلف، وذلك بتكلفة تقدر بنحو 63 ألف يورو يشتمل الموديل أدميرال كي 6.5 على نظام سرير كهربائي قابل للطي في الخلف، مع مساحة للتخزين تحته.

ويوجد أيضا موديل بطول ستة أمتار، تم تصميمه بشكل كلاسيكي، حيث يبدأ سعر أدميرال كي 5.1 من 61 ألف يورو.



## المركبات الحديثة تلهم المطورين فلسفة جديدة في تصميم المقود

الجهود لإدخال تحديثات في شكل عجلات القيادة ستتضائل بسبب الاعتماد على تقنيات القيادة الآلية



### مقود بمواصفات انسيابية عالية

والتي تستغني عنه بشكل جزئي أو حتى كلي.

وكان باحثون من المعهد الاتحادي السويسري للتقنية في لوزان بالتعاون مع مجموعة بيجو سيترين الفرنسية قد طوروا جهازا رصد للمشاعر يثبت على مقود السيارة، ويعتمد على تحليل تعبيرات الوجه بغية توفير المزيد من السلامة.

ومنذ 2016 باتت مرسيدس تعتمد أيضا على أزرار تاتش كونترول للتحكم عن طريق اللمس، حيث يتم التمرير بالإصبع خلال القائمة التي يتم عرضها في قمرة القيادة.

ويمكن الوصول إلى شاشة العرض المركزية للملبيديا عبر هذه المساحات الصغيرة المصممة بأبعاد 10×10 ملم. ومع وظيفة التحكم بالأوامر الصوتية يمكن التحكم في السيارة بالكامل تقريبا دون رفع اليد عن المقود.

وأوضح ماركوس فيجيه المطور بشركة مرسيدس أن هذا يفيد في عدم صرف انتباه قائد السيارة عن القيادة، لذا نحرص على أن تكون عملية الاستعمال أكثر بداهة وسهولة وخالية من الأخطاء.

ورغم أن بعض الشركات، مثل فورد الأميركية، تسعى إلى الاستغناء عن المقود نهائيا في غضون سنوات، لكن الأمر يبدو مستبعدا مع قناعة المصممين بأن المقود يعتبر حجر الزاوية باعتباره أحد أهم العناصر الأساسية في المركبة.

وأطلقت عليه الشركة الأميركية اسم "يوكي"، وذلك في الموديلات الجديدة من الطرازين موديل أس وموديل إكس.

وتخطت تسلا لتقديم المقود الجديد كأحد الخيارات في المستقبل، مع الاستغناء عن الكثير من الأزرار والاعتماد على زررين اثنين فقط والكثير من تقنيات الذكاء الاصطناعي الذي يتولى بفضله تشغيل إشارات تغيير الاتجاه على سبيل المثال.

وقام مارسيل بروخ الذي يرأس قسم تطوير المقود في سيارات أودي بدمج ما يصل إلى 18 وظيفة بمقود كيو 4 إي - ترون الجديدة، بالإضافة إلى ضغط الشكل بدقة، وذلك بهدف منح السيارة الكهربائية مظهرا جديدا وفي نفس الوقت تحسين عرض الطريق.

كما قام بتسطيح المقود، ليس فقط في الجزء السفلي، ولكن أيضا في الجزء العلوي، الأمر الذي لم يكن سهلا بسبب الحرص على الموازنة بين التصميم وبيئة العمل، حيث يجب أن يظل المقود في متناول اليد ويغي بالمطالبات المريحة المحددة.

وأكد توبياس سلولتر المتحدث باسم أودي أنه وبغض النظر عما إذا كان المقود مستديرا أو مربعا أو في أي شكل آخر فإن تطوير المقود يعد أمرا معقدا للغاية، وذلك بسبب أن كثيرا من المبادئ والمعايير يجب أخذها في الاعتبار. ومع ذلك يرى بعض المختصين أن من الواضح أن جهود تطوير هذا الجزء من السيارة ستتضاعف في الفترة القادمة، وذلك بسبب الاعتماد على تقنيات القيادة

يتدافع المطورون في شركات تصنيع المركبات باتجاه إدخال تغييرات جذرية على المقود الذي يعد من أكثر تجهيزات السيارة أهمية وذلك حتى تتماشى والتطور الحاصل على السيارات في معظم الفئات عبر اعتماد تصاميم تزيد من راحة السائقين.

برلين - دخل المطورون في شركات صناعة السيارات في مرحلة جديدة أكثر تنافسية من أجل تطوير عجلات قيادة ذكية كونها الجزء المهم في المركبة.

ويمكن للمقود الحديث أن يقدم ما هو أكثر من وظيفة التوجيه، حيث تدمج بعض الشركات ببعض موديلاتها ما يصل إلى 36 وظيفة بالمقود كخيارات الاستعمال لأجهزة السيارة مثل السماعات ونظام الملاحة والاتصال الهاتفية.

وفي المقابل، نهبت شركات أخرى إلى أبعد من ذلك عبر التحكم في وظائف السيارة من خلال أسطح حساسة بالمقود وأنظمة التحكم بالإيماءات والأوامر الصوتية.

ويعتبر المقود من المكونات الهامة التي تجتذب الأنظار عند معاينة المقصورة الداخلية، وتعتبر عن الكثير من شخصية السيارة من حيث الاهتمام بالطابع الرياضي أو الرفاهية والراحة. وتحرص شركات الإنتاج على تقديمه في أحسن صورة. وقد تعدى المقود شكله المستدير المعتاد لأشكال تتوافق مع القمرة الرقمية الحديثة وغيرها من السمات التي دخلت على عالم السيارات.

ونسبت وكالة الأنباء الألمانية إلى يوهان كيسلر المهندس لدى الشركة الألمانية بي.إم.بيليو، وهو المسؤول عن تطوير أي إكس الجديدة، أنه عندما يتم

## بورشه تتفنن في ابتكار قمرة الفان الاختباري ريندينست

ولا تكشف بورش المزيد عن ذلك، لكنها تقول إنها تبني تاريخا مثيرا للإعجاب للعلاقة التجارية مع قسم يو.إكس بينما "تتطلع بجراة بعيدا إلى المستقبل".

ولا يوجد الكثير من التفاصيل عن مجموعة نقل الحركة أيضا، بخلاف كونها كهربائية بالكامل ومحبة في الجزء السفلي من الهيكل، مما يساهم في اتساع المقصورة الداخلية.

ويقول المختص في السيارات دان ميها لاسكو أنه في حين أن هذا النموذج للاسلف لن يصل إلى مرحلة الإنتاج، فمن المحتمل أن بعض الأفكار التي تم تنفيذها فيها ستخرج.

ويقول إيفو فان هولتن، مدير تصميم تجربة المستخدم في بورش إنه يريدنا "أن نتكسب روحا"، وربما يبلج إلى مساعد ذكاء اصطناعي مستوحى من كي.أي.تي.

وسيكون هذا تطورا رائعا، على الرغم من أنه ليس رائعا مثل إدخال ريندينست في الإنتاج باستخدام مجموعة نقل الحركة تاياكن، على سبيل المثال.

ويفضل هذا التصميم، يمكنهم الاستمتاع برؤية واضحة للطريق أمامهم وشاشات لوحة القيادة الخاصة بهم (الموجودة على جانبي عجلة القيادة).

ويتكوّن الصف الثالث من مقعد طويل يشبه الصالة مع جوانب منحنية مع تثبيت مساند الرأس في وضع عائم للسماح برؤية واضحة من خلال النافذة الخلفية.

### القمرة تزدان بحليات الخشب الفاخر مع دمج الأسطح المعدنية والبلاستيكية وسقف بانورامي ومقعد دوار للسائق

وما يجعل هذه الفان الصغيرة مميزة هو أنها مصممة لجلب الهوائيات الذكية ويقال إن تجربة المستخدم الإجمالية مخصصة لنمط الحياة الرقمي والعلاقة بين السائق والركاب والمركبة.

في السيارات عن مارو قوله "عندما أرغب في القيادة، لدي شعور بقمرة القيادة أكثر من أي سيارة أخرى. وعندما لا أفعل ذلك، يمكن تدوير مقعد السائق 180 درجة بدورة واحدة، يستدير لمواجهة الركاب الآخرين. لقد عملنا على تجسيد هذه الأفكار الأساسية لمدة عام تقريبا".

واللافت للنظر أيضا هي النوافذ الجانبية غير المتكافئة في هذه المركبة، والتي تخلق منطقتين متميزتين بالداخل. ويمكن للركاب التراجع إلى الجانب المغلق إذا كانوا يريدون أخذ قيلولة، على سبيل المثال، بينما يوفر بنك النافذة الكبير في الجانب الأخرى رؤية خارجية خالية من العوائق.

ثم هناك تخطيط الجلوس، فبينما يتفوق السائق في الصف الأول ويحصل على وصول حصري إلى مجموعة أدوات رقمية ضخمة بأزرار لمس على الجانبين، يجلس الراكبان في الصف الثاني متوازنين إلى اليمين واليسار في مقاعد دلو متشابهة الشكل هندسياً.

وتعتمد السيارة التي تقدم أماكن لسة ركاب على سقف بانورامي كبير كما يمكن تدوير مقعد قائد السيارة. وتزدان المقصورة بحليات الخشب الفاخر مع دمج أنيق مع الأسطح المعدنية والبلاستيكية.

وعلى الصعيد الخارجي تظهر السيارة الفان الجديدة بمقدمة مغلقة ومستديرة بعض الشيء وكشاشات نحيفة على شكل حرف إكس ومرابيا خارجية صغيرة، كما يتم توجيه الأبواب على قضبان في الأعلى والأسفل.

ويؤكد مايكل ماور، رئيس قسم التصميم في بورشه أن ما يلفت الانتباه أولاً هو موضع القيادة المركزي، وهو أمر

تدين به ريندينست إلى الاختبارية إلى حقيقة أنها تعتبر سيارة مستقلة. وينقل موقع "إنسايد إي.في.أس" المتخصص

ويوجد في المقدمة مقعد فردي للسائق في موقع مركزي، وتتميز قمرة القيادة الخاصة بها بمقود بورشه الجذاب، وتوجد خلفه شاشة كبيرة، مع عدادات مستديرة في المظهر التناظري الكلاسيكي، وتأتي السيارة الفان مزهجة بمرابيا الرؤية الخلفية الافتراضية، التي تظهر صور الكاميرا فيها شاشات عرض كبيرة على يسار ويمين المقود.

وتتميز قمرة القيادة الخاصة بها بمقود بورشه الجذاب، وتوجد خلفه شاشة كبيرة، مع عدادات مستديرة في المظهر التناظري الكلاسيكي، وتأتي السيارة الفان مزهجة بمرابيا الرؤية الخلفية الافتراضية، التي تظهر صور الكاميرا فيها شاشات عرض كبيرة على يسار ويمين المقود.

وتتميز قمرة القيادة الخاصة بها بمقود بورشه الجذاب، وتوجد خلفه شاشة كبيرة، مع عدادات مستديرة في المظهر التناظري الكلاسيكي، وتأتي السيارة الفان مزهجة بمرابيا الرؤية الخلفية الافتراضية، التي تظهر صور الكاميرا فيها شاشات عرض كبيرة على يسار ويمين المقود.

وتتميز قمرة القيادة الخاصة بها بمقود بورشه الجذاب، وتوجد خلفه شاشة كبيرة، مع عدادات مستديرة في المظهر التناظري الكلاسيكي، وتأتي السيارة الفان مزهجة بمرابيا الرؤية الخلفية الافتراضية، التي تظهر صور الكاميرا فيها شاشات عرض كبيرة على يسار ويمين المقود.

شوتغارت (ألمانيا) - كشفت شركة بورشه النقاب عن المقصورة الداخلية للسيارة الفان فيجن ريندينست الاختبارية، والتي كانت قد قدمتها كسيارة فان اختبارية عام 2018.

وأوضحت الشركة الألمانية أنه يتم الوصول إلى المقصورة الداخلية من خلال باب منزلق على الجانب الأيمن من السيارة مع عنصرين من الباب يتارجحان إلى اليسار واليمين، ولا يتم تضيق

الباب بعمود ببي، مما يسهل الوصول إلى صفوف المقاعد الخلفية.

