



26 SEPTEMBER 2022

# Nieuwe Mégane E-TECH Electric: kennismaking met de innovaties

## Episode 5 – Een platform ten dienste van interieurruimte en interieurdesign

Al bijna 125 jaar innoveert Renault onophoudelijk. De uitvindingen van het merk hebben de tand des tijds doorstaan en worden nog elke dag gebruikt zonder dat we het zelf beseffen. Versnellingsbak met rechtstreekse verbinding met de aandrijfjas (1899), schrapping van de zwengel met automatisch startstelsel (1909), uitvinding van de 'vijfde deur' (1961), deurvergrendeling met infraroodafstandsbediening (1983), handenvrije sleutel (2000) enz. Al deze uitvindingen staan op naam van Renault! Ook met Nieuwe Mégane E-TECH Electric, de eerste wagen van zijn 'Nieuwe Golf', blijft Renault innoveren. Tijdens de ontwikkeling van de wagen en het platform werden meer dan 300 patenten aangevraagd! Uit deze innovaties hebben we er zeven geselecteerd die we u in de loop van deze zomer laten ontdekken. In dit vijfde artikel vertelt Marc Yvetot, expert platformarchitectuur bij de Directie Engineering van Renault, hoe de creativiteit van de Renault-ingenieurs heeft bijgedragen tot de interieurruimte en het zuivere cockpitdesign van de wagen.

Het doel van de platformarchitecten voor Nieuwe Mégane E-TECH Electric? Meer interieurruimte bieden zonder aan de buitenafmetingen te raken, om de compacte voetafdruk van de wagen te behouden. Ze moesten dus innoveren om ruimte vrij te maken in de cockpit en het design optimaal tot zijn recht te laten komen door een zo zuiver mogelijk dashboard te creëren.

*"Daarom besloten we de onderdelen van de verwarming en airconditioning deels te verplaatsen naar de zone die traditioneel is bestemd voor de verbrandingsmotor en zijn randonderdelen. Dat werd mogelijk gemaakt door de specifieke architectuur van de elektromotor, die veel compacter is dan een verbrandingsmotor. Toch is het resultaat vooral te danken aan de creativiteit van de Renault-ingenieurs, dankzij de uitvinding van een gepatenteerd bevestigingssysteem."* **Marc Yvetot**, expert platformarchitectuur bij de Directie Engineering van Renault



## Voordelen van de innovatie

De verwarming en airconditioning onder de motorkap plaatsen, biedt verschillende voordelen:

- bijna 7 liter extra vrije ruimte in het midden om opbergvakken en een inductielader voor smartphones te voorzien. Aanpassingen die het gebruiksgemak en comfort van de inzittenden verhogen.
- Een zuiver gelijnd dashboard en integratie van grote schermen voor een modern interieurdesign dat het welzijn van de bestuurder en de passagiers ten goede komt.

## Een nieuw procedé

De Renault-ingenieurs kwamen op het idee om het verwarmings- en airconditioningblok onder de motorkap te plaatsen omdat het een volumineus onderdeel is, dat veel interieurruimte in beslag neemt.

Daartoe bedachten ze een nieuw bevestigingssysteem: dat verzekert de trillingsweerstand en mechanische weerstand van het verwarmings- en aircoblok op het schutbord, dat het interieur van het motorcompartiment scheidt.

Dit bevestigingssysteem verenigt door middel van bouten en moeren twee verstevigingen op het schutbord en vier bevestigingsklemmen die met het verwarmings- en airconditioningblok verbonden zijn.

Een ingenieuze oplossing waarbij ontwerpers hun creativiteit de vrije loop lieten.

## Om verder te gaan

Referentie van het patent:

- Bevestiging van het verwarmings- en airconditioningblok in het motorcompartiment:

Patent PJ17 5256 – Uitvinders: Stevens Luron, Max Lamarre.