

Z.E. 50: de batterijgeheimen van Nieuwe ZOE

De Z.E. 50-batterij van Nieuwe ZOE geeft hem een rijbereik tot 395 kilometer over de WLTP-cyclus*. Dat is een stijging met 25 procent in vergelijking met de vorige generatie.

Hoe kan men de capaciteit van een batterij uitbreiden zonder de afmetingen aan te passen? Door de energiedichtheid te verhogen: dat is de verhouding tussen de hoeveelheid energie die de batterij kan bevatten en het volume dat ze in beslag neemt na assemblage.

Om Nieuwe ZOE een groter rijbereik mee te geven, hebben de ingenieurs van Renault zich samen met leverancier LG Chem gebogen over het formaat en de opstelling van de lithium-ioncellen waaruit de batterij bestaat. Hun gezamenlijke inspanningen hebben aangetoond dat het mogelijk was om de energiedichtheid te verhogen door cellen te ontwikkelen die hoger en lichter zijn dan het klassieke formaat.

Grotere capaciteit

In combinatie met de verbeterde lithium-ionchemie maakten deze verbeteringen het mogelijk om de Z.E. 50-batterij een totale capaciteit van 52 kWh te geven zonder daarbij te raken aan de afmetingen van de vorige batterijgeneratie. De nieuwe batterij past dus nog steeds perfect in het chassis van het platform dat Renault voor zijn elektrische stadswagen heeft ontwikkeld en heeft geen impact op het dynamische rijgedrag van de auto of het plaatsaanbod in het interieur.

De Z.E. 50-batterij wordt vooraan grotendeels in Europa gemaakt. De lithium-ioncellen, die LG Chem vervaardigt in zijn industriële vestiging te Wrocław (Polen), worden verenigd in modules alvorens ze worden verzonden naar de fabriek van Cléon (Frankrijk). Daar assembleert Renault de verschillende onderdelen van de batterij.

Energie-efficiëntie van de batterij in Renault ZOE

De batterijcapaciteit is een ding maar het rijbereik wordt ook bepaald door het voortdurende streven naar energie-efficiëntie, zoals de optimale verhouding tussen het verbruikte vermogen en het aantal afgelegde kilometers. In het interieur van ZOE verzekert een warmtepomp het comfort van de inzittenden terwijl ze minder elektriciteit verbruikt dan de klassieke warmteweerstanden.

In dezelfde optiek moedigen de energierecuperatie tijdens het remmen en de ECO-modus de bestuurder aan om een soepelere rijstijl te hanteren om de capaciteit van zijn batterij maximaal te benutten. De preconditionering van het interieur voor vertrek, die toegankelijk is via de MY Renault-app, draagt eveneens bij tot die doelstelling: ze maakt het mogelijk om de interieurtemperatuur op 21 graden te brengen terwijl de wagen wordt opgeladen. Zo heeft de verwarming/airconditioning geen impact op het rijbereik.

Resultaat van de inspanningen: met een rijbereik tot 395 kilometer volgens het WLTP-protocol* en een batterijcapaciteit van 52 kWh biedt Nieuwe ZOE een van de beste verhoudingen van het B-segment tussen de beschikbare energiereserve enerzijds en het aantal afgelegde kilometers anderzijds.

** Rijbereik over de WLTP-cyclus* Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure (gestandaardiseerde cyclus: 57% in de stad, 25% buiten de stad, 18% snelweg).*

Renault België Luxemburg - Directie Communicatie

W.A. Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos

Tel.: + 32 (0)2 334 78 51

Websites: www.renault.be en www.media.renault.be