

16 LISTOPADA 2022

## **BIPOLARNA BATERIA W LEXUSIE RX. RYNKOWY DEBIUT INNOWACYJNEJ TECHNOLOGII**

- **Lexus wprowadza baterie bipolarne do swoich samochodów**
- **RX 350h oraz RX 500h pierwszymi modelami z nowym typem akumulatora**
- **Jeszcze większy udział napędu elektrycznego podczas jazdy**

Nowy Lexus RX to auto pod wieloma względami przełomowe. Flagowy SUV marki wprowadza na rynek szereg nowoczesnych technologii, które debiutują na rynku. Jedną z najważniejszych zmian w porównaniu z poprzednią generacją modelu jest zastosowanie bipolarnej baterii niklowo-wodorkowej (Ni-MH) w wersjach RX 350h oraz RX 500h. Nowy akumulator został zaprojektowany tak, by zapewnić jak najlepsze właściwości jezdne przy zachowaniu niskiego zużycia paliwa.

### **Przełomowa technologia baterii w Lexusach RX**

W innowacyjnej baterii pojedyncze ogniwa zastąpiono ogniwami dwubiegunowymi umieszczając z jednej strony metalowego kolektora prądu katodę, a z drugiej anodę. Pozwoliło to na zmniejszenie liczby części i umożliwiło uzyskanie bardziej zwartej struktury. W porównaniu z baterią stosowaną w obecnym RX-ie 450h, nowy akumulator ma mniejszą liczbę ogniw (216 a nie 240), ale osiąga zbliżone parametry. Są one ułożone w bardziej zwartą, zintegrowaną jednostkę, zastępującą poprzedni trzyczęściowy układ. Prostsza konstrukcja i większa powierzchnia przepływu prądu elektrycznego oznaczają mniejszą rezystancję wewnętrzną akumulatora.

Zaletą nowej bipolarnej baterii niklowo-wodorkowej jest większa gęstość energii, a tym samym większa moc wyjściowa w porównaniu z klasycznymi bateriami niklowo-wodorkowymi, co przyczynia się do lepszej dynamiki samochodu. Nowa bateria bipolarna ze względu na swoją unikalną konstrukcję i mniejszą liczbę elementów ma także mniejszą masę oraz jest mniej narażona na zmiany temperatury. Akumulator ten szybciej uzupełnia energię i pozwala autu poruszać się przez dłuższy czas wyłącznie na napędzie elektrycznym. A tym samym osiągać bardzo niskie zużycie paliwa.

Bateria ma wydajny układ chłodzenia i została zainstalowana pod tylnymi siedzeniami, dzięki czemu nie ogranicza przestrzeni w kabinie, ani w bagażniku.

### **RX 350h i RX 500h z nową baterią**

W modelu RX 350h bateria niklowo-wodorkowa jest częścią układu hybrydowego z silnikiem o pojemności 2,5 litra ma 250 KM łącznej mocy i przyspiesza od 0 do 100 km/h w 7,9 sekundy, czyli porównywalnie z obecnym RX-em 450h przy niższych emisjach CO<sub>2</sub>. Auto zużywa średnio od 6,3 l/100 km paliwa i emituje od 142 g/km CO<sub>2</sub>.

RX 500h to pierwszy w historii marki układ, który wykorzystuje benzynowy silnik o pojemności 2,4 l z turbodoładowaniem, automatyczną skrzynię biegów o sześciu przełożeniach, zintegrowany przedni silnik elektryczny i jednostkę sterowania mocą PCU, a także kompaktowy tylny silnik elektryczny o mocy 76 kW wykorzystujący układ e-Axle oraz zupełnie nowy napęd 4x4 DIRECT4. Lexus RX 500h ma aż 371 KM/273 kW mocy i 550 Nm momentu obrotowego, a przyspieszenie od 0 do 100 km/h trwa 6,2 sekundy. Średnie zużycie paliwa wynosi od 8 l/100 km.

Bipolarne baterie niklowo-wodorkowe do Lexusów RX 350h i RX 500h są produkowane w należących do koncernu fabrykach Ishihama i Kyowa.