

10 SIERPNIA 2022

ZUPEŁNIE NOWY NAPĘD 4X4 W AUTACH LEXUSA. DIRECT4 ZADEBIUTUJE W 5. GENERACJI MODELU RX

- Przełomowy system DIRECT4 zapewnia optymalny rozdział momentu obrotowego między kołami
- DIRECT4 jest przystosowany do napędów elektrycznych i hybrydowych
- System DIRECT4 zadebiutuje w Lexusie RX 500h

Lexus opracował zupełnie nowy system DIRECT4. Rozwiązanie stworzono z myślą o całej gamie samochodów elektrycznych na baterie oraz autach hybrydowych następnej generacji. DIRECT4 Lexusa wykorzystuje układ e-Axle i odpowiada za intuicyjny oraz płynny rozdział momentu obrotowego pomiędzy przednim a tylnym silnikiem elektrycznym oraz przekazuje go na koła. Jego działanie jest błyskawiczne i dostosowane do warunków na drodze. Zachowanie auta wyposażonego w DIRECT4 jest przewidywalne, a układ pozwala na jeszcze większą radość z jazdy nie tylko na prostej, ale też w zakrętach. Zastosowanie układu pozwala też na utrzymanie wysokiego poziomu komfortu i ciszy, czyli kluczowych charakterystyk układów jezdnych Lexusa.

DIRECT4 w nowym Lexusie RX 500h

Układ DIRECT4 zostanie premierowo zastosowany w 5. generacji Lexusa RX w najmocniejszej wersji RX 500h. To przełomowy model dla Lexusa. Po raz pierwszy połączono turbodoładowany, benzynowy silnik, 6-biegową skrzynię automatyczną z układem hybrydowym. Łączna moc układu wynosi aż 371 KM.

Przedni silnik elektryczny został zamontowany między silnikiem benzynowym a skrzynią biegów. Z tyłu zastosowano układ e-Axle o mocy 80 kW (109 KM) i kompaktowej konstrukcji.

W jego skład wchodzi silnik, przekładnia oraz moduł jednostki sterującej (ECU). Niewielkie rozmiary układu pozwoliły zachować przestronność kabiny i bagażnika.

System DIRECT4 odgrywa kluczową rolę w przekazywaniu mocy na poszczególne koła. Inteligentny system dopasowuje moc i moment obrotowy pomiędzy przednią, a tylną osią w zależności od warunków panujących na drodze. Jego działanie jest precyzyjniejsze niż w przypadku jakiegokolwiek układu mechanicznego. DIRECT4 zapewni też lepsze wycucie prowadzenia, poprawiając właściwości jezdne przy wyższych prędkościach.

DIRECT4 w autach elektrycznych Lexusa

System DIRECT4 idealnie pasuje również do aut elektrycznych. Jego działanie w tym typie napędu opiera się na czujnikach modułu ECU, które zbierają informacje, oceniają i reagują na szereg czynników, w tym prędkość pojazdu, kąt skrętu i siły jakie działają na samochód. Na podstawie tych danych obliczany jest wymagany moment obrotowy przekazywany na każdą z osi, przy zapewnieniu maksymalnej przyczepności. Rozkład momentu obrotowego pomiędzy osiami może być realizowany w zakresie od 0 do 100% lub od 100 do 0% w ciągu milisekund – to zdecydowanie szybciej niż w przypadku jakiegokolwiek systemu mechanicznego. DIRECT4 poprawia również precyzję pracy układu kierowniczego. Pierwszym w pełni elektrycznym autem Lexusa z systemem DIRECT4 będzie Lexus RZ 450e.