



Cadillac XLR-V: Sportowy roadster ze sprężarką mechaniczną

- Doładowany silnik Northstar V8 o pojemności 4,4 litra z układem zmiennych faz rozrządu
- Czas rozpędzania od 0 do 100 km/h w czasie krótszym niż 5 sekund
- Luksus, moc, wysokie osiągi, styl i szereg udogodnień

FRANKFURT – Cadillac XLR-V, dostępny w Europie od kwietnia 2007, w doskonałym stylu dołącza do rosnącego grona luksusowych modeli sportowej serii V. Model XLR-V łączy w sobie wysoki poziom luksusu, moc, sportowe osiągi, liczne udogodnienia i styl. Silnik V8 Northstar z mechaniczną turbosprężarką osiągając moc 331 kW (450 KM), w połączeniu z umieszczoną z tyłu automatyczną sześciobiegową skrzynią biegów, rozpędza XLR-V od 0 do 100 km/h (0-62 mph) w 4,7 sekundy.

Mierzący 4,51 m długości i 1,84 m szerokości model XLR-V wzorowany jest na legendarnym samochodzie koncepcyjnym Evoq, który odmienił oblicze firmy Cadillac.

Cadillac XLR-V to połączenie wyrazistego i śmiałego wzornictwa z luksusem i zaawansowaną technologią. Dodając do tego tylny napęd i rozkład masy pojazdu między osiami w proporcji 50:50, otrzymamy doskonale wyważony pojazd o niespotykanej dynamice i wysokich osiąгах.

Tak jak w przypadku wszystkich członków rodziny V, ten dwumiejscowy samochód wyróżnia intrygujące wnętrze i nadwozie. Uwagę przyciąga atrapa przednia ze stalowej siatki, cztery 19-calowe koła, hebanowe elementy dekoracyjne i aluminiowe wykończenia wnętrza pojazdu. Optymalizacja właściwości jezdnych podwozia polegająca na zastosowaniu większych hamulców, mocniejszych drążków stabilizatorów, sportowych kół i ogumienia oraz systemu zawieszenia o zmiennej charakterystyce, pozwoliła na uzyskanie doskonałej przyczepności zarówno na zwykłej drodze jak i na torze sportowym.

Silnik Northstar ze sprężarką mechaniczną

Sercem modelu XLR-V jest silnik o pojemności 4,4 litra wyposażony w sprężarkę mechaniczną i chłodnicę powietrza doładowującego. Silnik V8 z układem podwójnych, umieszczonych w głowicy wałków rozrządu o nazwie Northstar V8 S.C. (Supercharged – ze sprężarką mechaniczną) rozwija moc 331 kW (450 KM) przy 6400 obr./min. i dysponuje momentem obrotowym 561 Nm przy 3900

obr./min. 90% maksymalnej wartości momentu obrotowego uzyskuje w zakresie prędkości obrotowych od 2200 obr./min. do 6000 obr./min., dzięki czemu XLR-V posiada niezwykle osiągi.

Doładowany silnik Northstar V8 dysponuje wyższą o 124 KM (91 kW) mocą od wersji wolnossącej, a wydajność powyżej 100 KM uzyskiwanych z jednego litra pojemności czyni go jednym z najbardziej efektywnych silników V8 na świecie.

Silnik Northstar V8 S.C. z dwoma wałkami rozrządu umieszczonymi w głowicy posiada układ zmiennych faz rozrządu, któremu zawdzięcza wysokie osiągi, zachowując przy tym odpowiedni stopień wyrafinowania i kultury pracy kojarzony z luksusową marką. Gwałtownie rosnąca krzywa momentu obrotowego sięga poziomu o 138 Nm wyższego niż w przypadku jednostki podstawowej. Dzięki temu model XLR-V dołączył do elitarniej grupy pojazdów rozpędzających się od 0 do 100 km/h w czasie krótszym niż 5 sekund. Warto zaznaczyć, że rekordowo duże przyspieszenia są cechą charakteryzującą wszystkich modeli serii V.

Układ dolotowy i układ wydechowy

Układ dolotowy w modelu XLR-V został zmodyfikowany pod kątem zwiększonego zapotrzebowania na powietrze zarówno potężnego silnika jak i sprężarki mechanicznej. Dzięki temu ilość powietrza dostarczanego do silnika i do sprężarki wzrosła o 30%. Wlot powietrza znajdujący się nad chłodnicą dostarcza powietrze do silnika. Z kolei do sprężarki mechanicznej powietrze doprowadzane jest dwoma przewodami, łączącymi się w jeden tuż przed wejściem do urządzenia. Dzięki temu możliwe było zastosowanie jednego masowego czujnika przepływu powietrza.

Układ dolotowy został zaprojektowany w taki sposób, by maksymalnie obniżyć wewnętrzne opory przepływu. Kształt każdego z przewodów doprowadzających powietrze do sprężarki został zoptymalizowany, aby ograniczyć jej głośność i poziom wibracji. W konsekwencji, powstał układ dolotowy o przyjemnej barwie dźwięku.

Układ wydechowy posiada specjalnie zaprojektowany tłumik łączący w sobie cechy tłumika tradycyjnego i sportowego. Aby zachować niski poziom głośności podczas codziennej eksploatacji samochodu, układ wydechowy składa się z wielu komór odpowiednio tłumiących dźwięk pracy silnika. Podczas sportowej jazdy otwiera się, uruchamiany podciśnieniowo, zawór recyrkulacji spalin umożliwiając swobodny obieg gazów wylotowych. W obudowie zaworu znajduje się szereg otworów ułatwiających przepływ spalin przez układ wydechowy. W efekcie obniżono ciśnienie gazów wylotowych oraz zwiększono moc silnika.

Automatyczna sześciobiegowa skrzynia biegów

Silnik Northstar V8 SC współpracuje z automatyczną, sześciobiegową skrzynią biegów Hydra-Matic 6L80. W modelu XLR-V nowa, automatyczna skrzynia biegów została umieszczona po raz pierwszy w tylnej części pojazdu. Skrzynia płynnie przełącza biegi nawet pod dużym obciążeniem i jest sterowana za pomocą 32-bitowego modułu elektronicznego pozwalającego na uzyskanie szybkiej zmiany przełożeń. Dodatkowo, szeroki zakres przełożeń wpłynął na poprawę przyspieszeń i obniżenie zużycia paliwa.

Automatyczna skrzynia biegów typ 6L80 posiada sterownik, w którym umieszczono optymalizujące jej pracę moduły: Performance Algorithm Shifting (PAS), Performance Algorithm Liftfoot (PAL) oraz Driver Shift Control (DSC). Moduł PAS umożliwia szybką redukcję biegu podczas jazdy z zamkniętą przepustnicą w zakręcie lub w poślizgu bocznym. Takie działanie obniża ciśnienie w przekładni hydrokinetycznej pozwalając na jego płynny wzrost w momencie ponownego otwarcia przepustnicy. Moduł PAL ogranicza zmiany biegu na wyższy, utrzymując stały bieg podczas jazdy w zakręcie z zamkniętą przepustnicą. Moduł DSC pozwala kierowcy na sekwencyjną zmianę biegów.

Płynną zmianę biegów osiągnięto dzięki elektronicznemu sterowaniu silnikiem i skrzynią biegów. Podczas zmiany biegów moc silnika zostaje zmniejszona, aby zaraz po wejściu na kolejne przełożenie wzrosnąć. Dzięki temu zmiany biegów są praktycznie niezauważalne.

Sportowe podwozie

Zmiany w podwoziu modelu XLR-V polegały na zwiększeniu wydajności układu hamulcowego, zmianie charakterystyki zawieszenia, powiększeniu średnic przedniego i tylnego drążka stabilizatora, usztywnieniu tulei elementów zawieszenia i zwiększeniu rozmiarów kół i opon. Oprócz tych zmian, zastosowano dodatkowe chłodnice oleju układu wspomagania i układu kierowniczego oraz pompę oleju o wyższej wydajności.

Najbardziej zauważalne są zmiany w układzie hamulcowym. W związku z wysoką mocą jednostki napędowej i sportowymi właściwościami jezdnyymi modelu XLR-V musi on zapewniać dużą siłę hamowania oraz płynne i niezmiennie skuteczne działanie. Aby to osiągnąć, inżynierowie wykorzystali układ hamulcowy stosowany w modelu Z51 Corvette, z dużymi, wentylowanymi tarczami hamulcowymi i sportowymi okładzinami. Przednie tarcze hamulcowe mają średnicę 340mm, tylne 330 mm. Grubość tarcz hamulcowych została zwiększona tak, by poprawić ich zdolność

odprowadzania ciepła. Przednie zaciski posiadają konstrukcję dwutłoczkową, a tylne wyposażono w jeden.

Aktywne zawieszenie w modelu XLR-V zostało poddane modyfikacjom mającym na celu osiągnięcie właściwości jezdnych porównywalnych do osiągnięć sportowego roadstera z doładowanym silnikiem. Zadaniem układu aktywnego zawieszenia jest utrzymywanie nadwozia w jednej płaszczyźnie. Dzięki znacznemu ograniczeniu sił działających na nadwozie pojazdu, kierowca może liczyć na komfortową, w pełni kontrolowaną jazdę. Zmiana charakterystyki układu sterującego pracą zawieszenia w połączeniu ze sztywniejszym przednim i tylnym drążkiem stabilizatora oraz wzmocnionymi tulejami tylnego zawieszenia przyniosła poprawę właściwości jezdnych modelu XLR-V w porównaniu z wersją podstawową XLR. Inną, charakterystyczną cechą samochodów z serii V jest czterokanałowy system stabilizacji toru jazdy (StabiliTrak), posiadający cztery tryby pracy, w tym dla entuzjastów jazdy sportowej, tryb „wyczynowy”. W trybie sportowym układ sterowania tylko w niewielkim stopniu wpływa na zachowanie samochodu na drodze.

Średnica kół i szerokość opon zostały powiększone, aby zapewnić lepszą przyczepność. Przednie opony mają rozmiar 235/45R19, natomiast tylne 255/40R19. Opony dostarczane przez firmę Pirelli posiadają budowę „run-flat”, pozwalającą na jazdę bez powietrza.

Chłodzenie

Aby sprostać szczególnym wymaganiom układu napędowego i układu kierowniczego, w modelu XLR-V zmodyfikowane zostały układy chłodzenia. Dzięki temu samochód może z powodzeniem korzystać z pełnej mocy silnika, spełniając równocześnie wszystkie wymagania stawiane bardzo luksusowym roadsterom. Zmiany w układzie chłodzenia polegały na:

- Zamontowaniu dodatkowej chłodnicy oleju silnikowego
- Zamontowaniu dodatkowej chłodnicy oleju skrzyni biegów
- Powiększeniu otworów wlotowych i wylotowych w dodatkowych chłodnicach
- Zamontowaniu chłodnicy sprężarki mechanicznej
- Zamontowaniu przypominającej kształtem grzebień chłodnicy płynu w układzie wspomagania układu kierowniczego, składającej się z rury otoczonej prętami drucianymi. W przeciwieństwie do typowych chłodnic ożebrowanych zastosowanie prętów pozwala na swobodny przepływ powietrza we wszystkich kierunkach, zwiększając w ten sposób skuteczność chłodzenia.
- Zamontowano dodatkowe otwory wentylacyjne, które kierują powietrze pochodzące z dodatkowych chłodnic w kierunku tarcz hamulcowych, poprawiając tym samym ich chłodzenie.

Zmiany stylizacyjne w modelu SLR-V

Zmiany stylizacyjne podkreślają zdecydowany, a jednocześnie pełen elegancji charakter modelu XLR-V. Zmiany stylizacyjne wnętrza oraz nadwozia obejmują:

- Polerowaną osłonę chłodnicy z logo serii V.
- Odważnie ukształtowaną pokrywę komory silnika podkreślającą zastosowanie sprężarki mechanicznej
- Dziesięcioramienne srebrne tarcze kół
- Charakterystyczne emblematy modelu. Znaczkę „XLR-V” i „Supercharged” zostały umieszczone na błotnikach przednich, drzwiach i pokrywie bagażnika.
- Cztery polerowane, wykonane ze stali nierdzewnej końcówki rur wydechowych
- Czarne zaciski hamulcowe z logo „V-Series”
- Panele drzwi, na konsoli środkowej, nowej kierownicy oraz dźwigni zmiany biegów wykończone elementami dekoracyjnymi z drewna Zingana oraz jasnego hebanu z wyraźnymi słojami.
- Elementy górnej części wnętrza pojazdu w tonacji hebanu (Ebony) dla podkreślenia subtelnej elegancji.
- Tapicerkę skórzaną w kolorze hebanu (Ebony) pokrywającą również górną część deski rozdzielczej, fragmenty wykończenia drzwi, podłokietniki, konsolę centralną oraz koło kierownicy.
- Siedzenia wykonane z miękkiej skóry w tonacji hebanu lub beżu, uzupełnione elementami dekoracyjnymi tapicerki foteli i paneli drzwi wykonanymi z zamszu.
- Elementy dekoracyjne wnętrza, począwszy od progów drzwi, a kończąc na obramowaniu konsoli centralnej i wykończeniu kierownicy, wykonane z aluminium o fakturze „Kinetic”
- Znaczkę V-series na tablicy wskaźników i na desce rozdzielczej po stronie pasażera.

Model XLR-V jest montowany w nowoczesnej, wielokrotnie wyróżnianej, fabryce GM Bowling Green w stanie Kentucky, USA.

###

Kontakt:

Dick Braakhekke
Cadillac and Corvette Europe Public Relations
Telefon: dbraakhekke@cch-europe.com

Klaus-Peter Martin
GM Global Product Communications
Phone: +1-313-665-3168
E-mail klaus-peter.martin@gm.com