Nowy BMW C evolution.



**Dynamiczna jazda bez spalin.**

Pojawienie się skutera C evolution oznacza początek nowego rozdziału w segmencie miejskich środków transportu BMW Motorrad. Oba maksiskutery napędzane konwencjonalnymi silnikami - C 600 Sport i C 650 GT – odniosły już sukces, łącząc wspaniałe cechy motocykla z typową dla skutera zwinnością i komfortem wynikającym w naturalny sposób z koncepcji pojazdu. Nowy elektrycznie napędzany skuter C evolution idzie jeszcze dalej, łącząc całą przyjemność i dynamikę jazdy z korzyściami wynikającymi z zerowej emisji spalin, dzięki czemu jazda jednośladem staje się jeszcze raz zupełnie nową przygodą.

Zgodnie ze strategią zrównoważonego rozwoju grupy BMW, również BMW Motorrad przyjął elektryczną motoryzację jako kierunek dalszego rozwoju. Tak jak w przypadku samochodów BMW i, prace nad C evolution ogniskowały się na stworzeniu wizjonerskiej koncepcji pojazdu oferującego maksimum codziennej praktyczności, ubranej w inspirujące wzornictwo.

**Mocny układ napędowy z chłodzonym cieczą silnikiem elektrycznym i chłodzonymi powietrzem akumulatorami trakcyjnymi. Zasięg 100 km w warunkach realnej eksploatacji.**

C evolution otrzymał układ napędowy zintegrowany z wahaczem tylnego koła: chłodzony cieczą silnik synchroniczny z magnesami trwałymi przekazujący napęd za pośrednictwem paska zębatego i przekładni planetarnej. Moc znamionowa silnika wynosi 11 kW (15 KM), ale moc chwilowa sięga 35 kW (47 KM). Umożliwia to skuterowi C evolution osiąganie prędkości maksymalnej 120 km/h (którą ograniczono elektronicznie) i nadaje mu lepsze przyspieszenia od niektórych maksiskuterów napędzanych silnikami spalinowymi o pojemności skokowej 600 cm3 lub więcej.

Dzięki sporej, sięgającej 8 kWh, pojemności chłodzonego powietrzem litowo-jonowego akumulatora wysokiego napięcia, jednoślad dysponuje zasięgiem do 100 km między ładowaniami, do których wystarczy domowe gniazdko elektryczne 220V. Przy poborze prądu o natężeniu do 12A ładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około 4 godzin (przy 220V / 16A ładowanie trwa 3 godziny).

**Inteligentny odzysk energii i cztery tryby jazdy gwarantują przyjemność jazdy i efektywność energetyczną.**

BMW Motorrad wybrał dla C evolution sposób odzysku energii, który nigdy dotąd nie był stosowany w jednośladach. Odzyskiwanie energii odbywa się automatycznie, zarówno przy jeździe wybiegiem z zamkniętą przepustnicą, jak i podczas hamowania.

Kierowca skutera C evolution może wybrać najbardziej pożądane połączenie dynamiki i efektywności, wybierając jeden z czterech trybów jazdy. Przykładowo, w trybie drogowym do dyspozycji będą maksymalne przyspieszenia i około 50% odzysku energii na wybiegu oraz pełen odzysk podczas hamowania. W trybie Eco Pro przyspieszenie, a zatem również zużycie energii jest ograniczone, natomiast odzyskiwana jest maksymalna możliwa ilość energii kinetycznej. Tryb żeglowania pozwala pominąć odzyskiwanie energii podczas jazdy wybiegiem, umożliwiając C evolution swobodne toczenie się bez efektu hamowania, gdy manetka przyspieszenia jest zwolniona. Pozostaje jeszcze tryb dynamiczny, który łączy pełną moc uzyskiwaną przy przyspieszeniu z wysokim stopniem odzysku energii.

**Wyjątkowy poziom bezpieczeństwa dzięki synergii z samochodami BMW.**

Jako część grupy BMW, dział BMW Motorrad mógł przy rozwoju skutera C evolution wykorzystać efekt synergii dzięki współpracy z BMW Automobile. Oprócz wykorzystania takich samych modułów magazynowania energii i komponentów elektronicznych, jak używane w BMW i3, szczególnie wiele skorzystało na tym bezpieczeństwo budowy elektrycznego pojazdu, które doprowadzono do standardu samochodu osobowego. Skuter C evolution jest pierwszym zasilanym elektrycznie jednośladem spełniającym normę ISO 26262 określającą poziom bezpieczeństwa funkcjonalnego oraz normę ECE R100 dotyczącą bezpieczeństwa układów wysokiego napięcia. Obie normy zostały przyjęte przez czołowych producentów samochodów.

W podwoziu skutera C evolution najbardziej charakterystyczny jest brak ramy w konwencjonalnym znaczeniu. Centralnym elementem jest tutaj obudowa akumulatora wykonana z odlewu aluminiowego, do którego z przodu przymocowana jest główka kierownicy wykonana ze stalowych rurek, a z tyłu znalazła się stalowa rurowa konstrukcja z jednostronnym wahaczem wzdłużnym. Zawieszenie i amortyzację przedniego koła realizuje hydrauliczny widelec teleskopowy w układzie upside-down, a z tyłu po lewej stronie skutera umieszczono kolumnę z amortyzatorem i sprężyną śrubową. Jak we wszystkich pojazdach z BMW Motorrad, skuter C evolution jest standardowo wyposażony w zwiększający bezpieczeństwo czynne układ ABS oraz w mocne hamulce tarczowe.

**Asystent kontroli momentu obrotowego (TCA) zapewnia perfekcyjną kontrolę przyczepności.**

Skuter C evolution jest dostępny z automatycznym asystentem momentu obrotowego (Torque Control Assist - TCA), który działa w sposób zbliżony do układu automatycznej kontroli stabilności stosowanego w motocyklach BMW z silnikami spalinowymi. Układ TCA ogranicza moment obrotowy silnika, zależnie od stopnia poślizgu tylnego koła.

By zapewnić kierowcy maksimum kontroli nad momentem napędowym silnika, układy elektroniczne sterujące pracą silnika monitorują prędkość obrotową tylnego koła i ograniczają moment napędowy, jeśli zostanie przekroczony określony próg uślizgu koła. Układ TCA jest szczególnie przydatny przy ruszaniu, zapobiegając poślizgowi tylnego koła na nawierzchni o obniżonej przyczepności (np. na kostce brukowej). Układ TCA zapobiega także zablokowaniu tylnego koła przy odzyskiwaniu energii, szczególnie gdy intensywny odzysk energii kinetycznej ma miejsce w czasie jazdy po śliskiej nawierzchni.

**Duży kolorowy wyświetlacz TFT i światła dzienne w technologii LED.**

O innowacyjnym charakterze skutera C evolution przypomina i podkreśla go wiele rozwiązań technicznych i elementów wyposażenia. Skuter posiada system ułatwiający cofanie, co pozwala na manewrowanie na bardzo ograniczonej przestrzeni. Skuter otrzymał także światła do jazdy dziennej wykonane w technice LED, które po przyciemnieniu pełnią rolę świateł pozycyjnych. Dodatkowy komfort w zimne dni zapewni kierownica z podgrzewanymi manetkami.

Duży, kolorowy wyświetlacz TFT umieszczony na tablicy przyrządów zapewnia kierowcy dostatek informacji. Oprócz aktualnie rozwijanej szybkości, kierowca jest informowany o średnim zużyciu energii (kWh/100 km), o całkowitym zużyciu energii, stopniu naładowania akumulatorów (kWh), prędkości średniej, napięciu instalacji elektrycznej osprzętu skutera oraz instalacji wysokiego napięcia, a także o pozostającym do dyspozycji zasięgu, który podawany jest w kilometrach, z uwzględnieniem aktualnie wybranego trybu jazdy. Na ekranie wyświetlany jest wykres słupkowy obrazujący aktualny poziom poboru lub odzysku energii.

**Inspirujący projekt.**

Nie bez znaczenia jest również nowoczesna stylizacja i kolorystyka innowacyjnego skutera. C evolution swoim stylem świetnie wpisuje się w rodzinę BMW Motorrad, a kombinacja zastosowanych kolorów z bielą Light White i zielenią Electric Green symbolizuje ambicję łączenia cech pojazdu przyjaznego dla środowiska z wyjątkowo dynamicznymi osiągami.

**Najważniejsze cechy skutera:**

* Innowacyjny elektryczny układ napędowy z przeniesieniem napędu we wnętrzu wahacza tylnego koła, z chłodzonym cieczą silnikiem synchronicznym z magnesami trwałymi, paskiem zębatym i przekładnią planetarną.
* Moc ciągła 11 kW (według wymagań homologacyjnych ECE R85) oraz moc chwilowa 35 kW.
* Maksymalny moment obrotowy 72 Nm.
* Prędkość maksymalna 120 km/h.
* Przyspieszenie 0 – 50 km/h w czasie 2,7 s.
* Przyspieszenie 0 – 100 km/h w czasie 6,2 s.
* Duży zasięg - 100 kilometrów w realnych warunkach eksploatacyjnych.
* Dostępne 4 tryby jazdy: Road, Eco Pro, Sail oraz Dynamic.
* Wspomaganie cofania ułatwiające manewrowanie.
* Asystent kontroli momentu obrotowego (TCA).
* Wysokonapięciowe akumulatory o dużej pojemności (8 kWh) z innowacyjnym chłodzeniem powietrznym.
* Inteligentny system odzysku energii kinetycznej w czasie jazdy wybiegiem oraz podczas hamowania.
* Ładowanie akumulatora trakcyjnego z domowego gniazdka.
* Pełne ładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa jedynie 4 godziny przy zasilaniu 220V/12A lub 3 godziny przy zasilaniu 220V/16A.
* Wykorzystanie efektu synergii wynikającego z doświadczeń BMW w budowie samochodów elektrycznych.
* Bezpieczeństwo układów elektrycznych w standardzie samochodu osobowego.
* Hybrydowe podwozie zapewniające znakomite prowadzenie się, a to dzięki nisko położonemu środkowi ciężkości.
* Potężne hamulce z systemem ABS.
* Duży kolorowy wyświetlacz TFT.
* Światła do jazdy dziennej i światła pozycyjne w technice LED.
* Innowacyjna koncepcja kolorystyczna i wizualna.

**BMW Group**

BMW Group, reprezentująca marki BMW, MINI i Rolls-Royce, jest jednym z wiodących producentów samochodów i motocykli w segmencie premium na świecie. Ten międzynarodowy koncern posiada 28 zakładów produkcyjnych i montażowych w 13 krajach oraz międzynarodową sieć dystrybutorów z przedstawicielstwami w ponad 140 krajach.

W roku 2012 firma BMW Group sprzedała ponad 1,85 mln samochodów oraz ponad 117 000 motocykli na całym świecie. Dochód przed opodatkowaniem za rok finansowy 2011 wyniósł 7,38 mld euro, a obroty wyniosły 68,82 mld euro. Na dzień 31 grudnia 2011 r. globalne zatrudnienie w przedsiębiorstwie wynosiło ok. 100 000 pracowników.

Sukces BMW Group od samego początku wynika z myślenia długofalowego oraz podejmowania odpowiedzialnych działań. Dlatego też przedsiębiorstwo stworzyło politykę równowagi ekologicznej i społecznej w całym łańcuchu dostaw, pełnej odpowiedzialności za produkt i jasnych zobowiązań do oszczędzania zasobów, które to działania stanowią stanowi integralną część strategii rozwoju. Dzięki temu BMW Group już od ośmiu lat jest liderem branży w Indeksie Zrównoważonego Rozwoju Dow Jones.

[www.bmw.pl](http://www.bmwgroup.com/)

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+: [http://googleplus.bmwgroup.com](http://googleplus.bmwgroup.com/)