

hatchback / liftback / sedan / kombi / G6

NOVA COROLLA

TOYOTA
NEWS
wydanie
specjalne

zadziwiająca

HISTORIA COROLLI

Legenda od 30 lat

BLIŻEJ DO KLIENTÓW

**Regionalne
projektowanie auta**

WYGLĄD

**Z zewnątrz...
i od środka**

BEZPIECZEŃSTWO

**Liczy się
nie tylko wygląd**

NAPĘD

Mocna i stanowcza

WNĘTRZE

Użyteczność i komfort

NUMER
2/97



NOVA COROLLA

hatchback



liftback



sedan



kombi



G6





Drodzy Państwo,

W tym specjalnym wydaniu Toyota News, przedstawiamy najnowszy produkt Toyoty, z którym wkraczamy w XXI wiek - ósmą generację Corolli. Ten samochód ma podbić Europę, bo dla niej jest przewidziany, zaprojektowany i skonstruowany. Od 1966 roku wyprodukowano ponad 23 miliony Corolli w różnych odmianach. Tradycyjnie uważana jest ona za jeden z najlepszych samochodów swojej klasy, zarówno pod względem jakości jak i niezawodności. Pragniemy pokazać Państwu ten samochód w jego wszystkich wersjach, przedstawić zalety, możliwości i wdzięk, ponieważ ... Corolla jest Europejką. Z lektury tego wydania zorientujecie się Państwo jak wzmocniono i wyciszono nadwozie, poprawiono osiągi silnika i przede wszystkim – przewyższono europejskie standardy bezpieczeństwa. Nowa Corolla – w każdej ze swych odmian i oferowanych modeli: Linea Terra, Linea Luna i G6 – jest lżejsza, lepsza i bardziej przyjazna środowisku.

Terra - ze swym wyposażeniem przeznaczona jest dla najliczniejszej grupy nabywców.

Luna - sprzyja jeszcze bardziej wyrafinowanym gustom.

G6 - polubią ci, którzy mają sportowe ambicje.

Serdecznie zapraszam Państwa do salonów naszych autoryzowanych dealerów, gdzie już od września – nowa Corolla będzie dla Was dostępna we wszystkich wersjach i specyfikacjach.

Adam Kołodziejczyk

Dyrektor Toyota Motor Poland

NOWA COROLLA

Przez 60 lat działalności światowego potentata motoryzacyjnego – Toyoty, wyprodukowano... 90 milionów samochodów różnych modeli, największy udział zdobyła – Corolla – ponad 18 milionów aut, a wraz z jej różnymi odmianami, aż 23 miliony.

Wynikiem tym zyskała sobie wyjątkową sławę i pobiła – wbrew przekonaniom niektórych zmotoryzowanych – bardzo popularnego Volkswagena garbusa.

Po wyprodukowaniu Corony (1957r.) i malutkiej Publiki (1961 r.) nadszedł czas na samochód, który powinien wypełnić lukę między tymi modelami i będzie zdolny podbić nie tylko rynek wewnętrzny.

W 1966 r. ruszyła fabryka w Takaoka

a z jej taśm zjechała Corolla – pierwsza generacja aut oznakowanych wewnątrzakładowym symbolem KE10. Napędzana 60-konnym silnikiem R4 o pojemności 1,1 litra, miała rozstaw osi 2285 mm, a dwudrzwiowe nadwozie zdobione było sporą ilością chromu. Wkrótce opracowano czterodrzwiowy sedan i kombi oraz nową jednostkę napędową o pojemności 1,2 l. Już w czerwcu 1970r., a więc po trzech latach i ośmiu miesiącach od rozpoczęcia produkcji, osiągnięto poziom 1 miliona wyprodukowanych Corolli.

Po 4 latach ukazała się Corolla KE20 z powiększonym do 2335 mm rozstawem osi i silnikiem 1,2 l. Miał on moc 63 KM, a w wersji SL nawet 77 KM. Na bazie poszerzonego i obniżonego nadwozia po raz pierwszy opracowano coupe, noszące nazwę sprinter.

Zgodnie z czteroletnim rytmem wymiany, następna paleta nadwozi i silników

zadebiutowała w kwietniu 1974 roku.

Corolla trzeciej już generacji była większa – rozstaw osi 2370 mm – i silniejsza – z silnikami 1,2 l, 1,4 l i 1,6 l o mocy do 115 KM. W tamtych latach niewiele samochodów mogło się pochwalić taką różnorodnością. W styczniu 1976 r. pokazano model liftback o charakterze sportowym, z silnikiem o pojemności 1,6 l.

Kolejna generacja pojawiła się po pięcioletniej przerwie – w 1979 r., ale różniła się znacznie od swojej poprzedniczki. Odznaczała się eleganckim, kanciastym nadwoziem, które szybko zdobyło sympatię użytkowników.

Legenda



1970



1974



1979



ma 30 lat

Tę właśnie Corollę zaczęto sprzedawać w Polsce, a jako ciekawostkę – warto wiedzieć, że ten model podawano za przykład nowoczesności w znanym niegdyś, popularnonaukowym programie TV – Sonda. Dzięki Corolli czwartej generacji, Toyota na dobre zaistniała w Europie, produkcja osiągnęła 7 milionów sztuk, a auta z tego okresu, i to w dobrym stanie, spotykane są na naszych, polskich drogach.

Olbrzymiego przełomu w konstrukcji dokonano w 1983r.: wyprodukowano charakterystyczne dla początku lat osiemdziesiątych ostro cięte kształty, poprzecznie umieszczony silnik i napęd na przednie koła. Rozstaw osi wzrósł jedynie o 3 cm – do 2430 mm, ale dzięki nowemu usytuowaniu silnika można było przesunąć przegrodę czołową do przodu, co znacznie powiększyło wnętrze. Oprócz tradycyjnych wersji nadwoziowych pojawiła się skrócona odmiana nazwana Compact. Skonstruowano też silniki z trzema i czterema zaworami (najsilniejszy z nich rozwijał już moc 124 KM), z wałkiem rozrządu w głowicy, współpracujące z pięciobiegową, mechaniczną skrzynią biegów. Rok później Toyota wprowadziła do produkcji silnik o 12 zaworach i z zupełnie nową głowicą, a w 1985 r. w wersji GT zaczęto montować szesnastozaworowy silnik o pojemności 1,6 l. W kombi zastosowano napęd na cztery koła. Rozpoczęcie wytwarzania samochodów tej generacji zbiegło się z wyprodukowaniem 25 milionowej Toyoty, a zarazem

10 milionowej Corolli.

W wyniku dalszej ewolucji w 1987 r. powstała – najbardziej popularna na naszych drogach – szósta odmiana. Z zewnątrz nowa Corolla charakteryzowała się elegancko zaokrąglonymi kształtami i wytrzymującą próbę czasu linią nadwozia. Poza 67-konnym dieslem o pojemności 1,8 l, w ofercie pozostały silniki wielozaworowe 1,3 l i 1,6 l, montowane do modeli sedan, hatchback, liftback oraz kombi, co w kombinacji model-silnik dawało klientom spore możliwości wyboru odpowiedniego auta.

Tym razem po pięciu latach siódma generacja była jeszcze liczniejsza niż jej poprzedniczki. Ponownie sta-

ła się samochodem większym, o czym świadczy rozstaw

osi wynoszący 2465 mm i blisko 4,3 m długości w wersji czterodrzwiowego sedana. Z zewnątrz sprawiała wrażenie stateczności i elegancji, a lekko zaokrąglona linia pozbawiona była całkowicie stylistycznych fanaberii. Na tej samej płycie podłogowej skonstruowano 5-drzwiowego liftbacka i kombi, a z jej skróconą tylną częścią występował model hatchback, o trochę bardziej agresywnej stylizacji, co-raz częściej kopiowany przez konkurentów.

Poprawiła się także charakterystyka silnika – z dwoma wałkami rozrządu, szesnastoma zaworami i wielopunktowym wtryskiem.

W Europie pojawił się większy, 2-litrowy silnik wysokopreżny, zaś w Japonii 165-konna jednostka 1,6 l z 5 zaworami na cylinder. Duży nacisk położono na podniesienie poziomu bezpieczeństwa czynnego i biernego oraz utrzymanie, znanej i tradycyjnej już w świecie – niezawodności Corolli.

W ciągu trzydziestu lat Corolla

wzbogaciła się o nowe wersje, nieustannie pracowano nad doskonaleniem napędu, zawieszenia, stylizacją nadwozia. Efekt? Spe-

cialistyczne testy oraz statystyczne analizy wykazują, że jest to samochód wysokiej jakości, zajmujący czołowe miejsca wśród samochodów najbardziej niezawodnych – potwierdzają to corocznie badania niemieckiego TÜV, amerykańskiego J. D. Power, brytyjskiego magazynu „Which?”. Nie bez powodu – Corolla jest dumą Toyoty. Korona Kwiatu, pieszczotliwie nazywana „korolką” ma swoich fanów na całym świecie, produkowana jest bowiem w 14 krajach, a sprzedawana w ponad 130 państwach. W fazie rozruchu jest fabryka produkująca Corollę także w Wielkiej Brytanii. Jej docelowa produkcja wyniesie 200.000 aut rocznie. Ucieszy to niewątpliwie liczną „Rodzinę Toyoty” w Polsce.

W 1966 r. ruszyła fabryka w Takaoka, a z jej taśm zjechała Corolla – pierwsza generacja aut oznakowanych wewnątrzskładowym symbolem KE10. Napędzana 60-konnym silnikiem R4 o pojemności 1,1 litra, miała rozstaw osi 2285 mm, a dwudrzwiowe nadwozie, zdobione było sporą ilością chromu

Regionalne projektowanie auta

Przez wiele lat Toyota stara się dotrzeć bliżej do swych klientów na całym świecie. Logiczną konsekwencją tej polityki było wzięcie pod uwagę lokalnych gustów konsumentów i ich potrzeb już w stadium projektowania. Efektem jest powstanie strategii samochodów regionalnych, w ramach której najważniejsze rynki – Azja, Europa i Ameryka Północna – otrzymują swoje własne wersje modeli głównych.

Różnicowane opinie pochodzące z Europejskiego Panelu umożliwiły projektantom Toyoty stworzenie samochodu, łączącego w sobie całą wszechstronność europejskich gustów.

Światowa sieć wzornicza Toyoty i młodzi projektanci

Projektanci Toyoty mają możliwości zdobywania międzynarodowych doświadczeń już niemal od ćwierć wieku, kiedy to TMC stworzyła w Kalifornii centrum wzornicze Calty Design Research. Proces ten kontynuowano w Europie, gdzie od roku 1989 działa Studio EPOC obok Europejskiego Centrum Marketingu i Techniki w Zaventem w Belgii.

W Japonii, stanowiącej tradycyjnie środowisko konserwatywne, Toyota zachęca swoich pracowników do wyrażania i wdrażania bardziej zindywidualizowanych poglądów. I mimo że projektowanie w tak ogromnym programie, jak opracowanie nowej Corolli, pozostaje nadal dziełem zbiorowym, Toyota dała młodym projektantom bardzo dużą swobodę pracy i autonomii. „Europejska” Corolla wiele na tym zyskała.

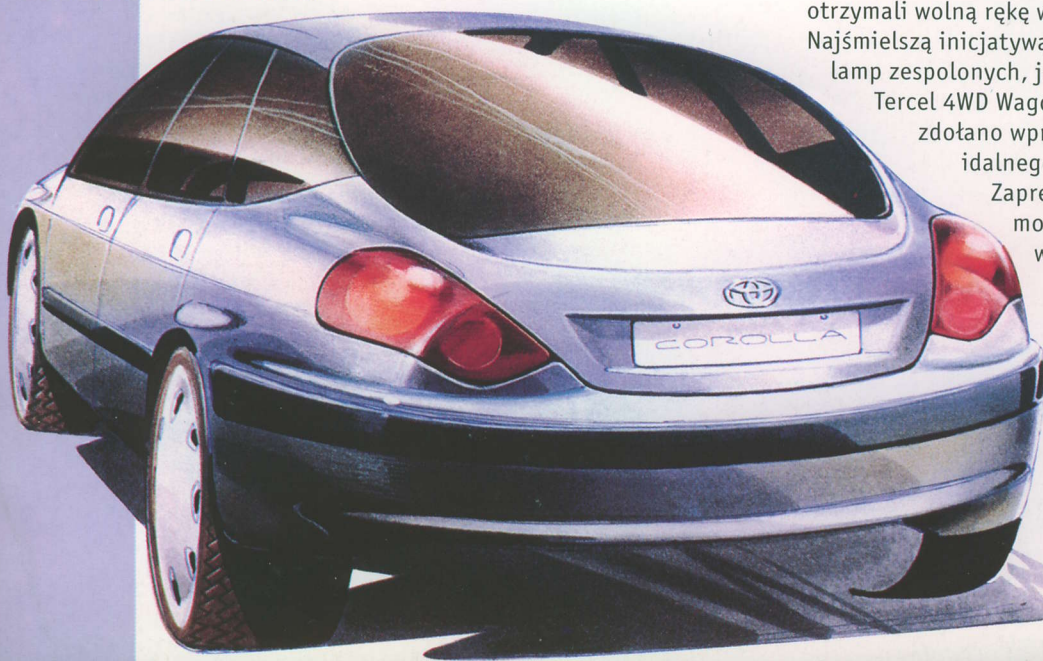
Historia projektu

Historia Corolli ósmej generacji rozpoczęła się w roku 1994, kiedy to ustalono podstawowe założenia stylistyczne. Były to: „sportowa elegancja” dla 5-drzwiowego liftbacka, oraz więcej „emocjonalnego związku” i „radości” w samochodach mniejszych.

Gliniany model hatchback

Projektanci zaczęli szukać natchnienia we własnych dokonaniach Toyoty. Zmysłowe zaokrąglenia Lexusa SC 300 oraz muskularny „nos” i podwójne lampy Celiki posłużyły za podstawę do stworzenia „twarzy” nowej Corolli. Oba te auta mają opływowe, miękkie linie wtopione w coś, co subiektywnie odbierane jest jako „retro” – i taka właśnie mieszanina nowoczesności z retrospektywą uformowały oblicze Corolli. Ukształtowany na podobieństwo plastra miodu „grill” także inspirowała spuścizna Toyoty – powstał bowiem na podstawie wlotu powietrza w popularnej Toyocie RAV4.

**PROJEKTOWANIE ZACZYNA SIĘ
OD FUTURYSTYCZNYCH SZKICÓW**



Ostateczny design przodu

Kryjąca się za tą „twarzą” karoseria zdążyła już w międzyczasie dojrzeć do pełnej, organicznej formy, pełnej subtelnych akcentów i konturów, nie odchodząc jednak od tradycyjnej wierności Toyoty wobec prostoty i dbałości o szczegóły. Idea formy „owadziego oka” przetransponowana została na lampy zespolone z tyłu wozu, choć zdecydowanie większy nacisk położono na duże, wypukłe błotniki, przydające tyłowi masy i dynamiki.



CELICA, WIELOKROTNY RAJDOWY MISTRZ ŚWIATA

Pierwsze gliniane modele liftbacka

Wybranie najbardziej trafnego połączenia siły i delikatności było trudne, więc do fazy modelowania w glinie przeszły aż dwa modele. W końcu wybrano pojedyncze, owalne lampy zespolone, ponieważ bardziej współbrzmiały z motywem owadziego oka z wersji 3-drzwiowej, lepiej się integrowały z mocnymi kształtami karoserii i podkreślały interesującą linię piątych drzwi.

Pierwszy gliniany model sedana

Sedan, bardzo proporcjonalny, ma tę samą europejską „twarz”, co starsze rodzeństwo, choć lepiej zaakcentowany jest, okraszony lekkim spoilerem, bagażnik. W pełni odpowiada on głównemu założeniu – nowoczesnemu potraktowaniu tradycyjnej formy.

Pierwszy gliniany model kombi

Ponieważ kombi jest najdłuższą wersją Corolli, projektanci otrzymali wolną rękę w kwestii zabawy liniami pionowymi. Najśmielszą inicjatywą jest przejęcie i ulepszenie tylnych lamp zespolonych, już widzianych w Europie w modelach Tercel 4WD Wagon i Corolla RV Wagon. Dzięki temu zdołano wprowadzić do sportowego, trapezoidalnego profilu tylnej części, nieco energii. Zaprezentowany w Europie w roku 1988 model Tercel 4WD Wagon był pionierem wykorzystania słupka D jako nośnika lamp zespolonych.

Wszystkie cztery typy karoserii miały posiadać jednolitą podstawową formę, połączoną głębią nadawaną przez detale projektanckie, natychmiast zauważoną przez spostrzegawczych Europejczyków. Słowa kluczami są „pełna emocji forma”, „racjonalny wygląd” i „wysoka jakość wykończenia”.



SEDAN - LINEA TERRA, KOLOR - EMERALD GREEN

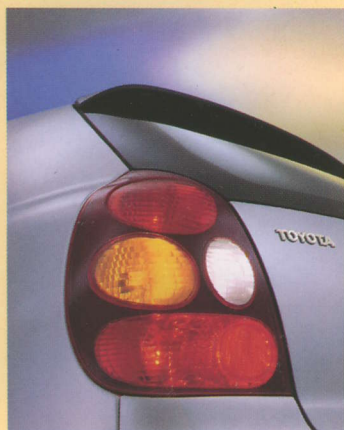
Z ZEWNĄTRZ...

O sukcesie europejskiego samochodu w dużej mierze decyduje wygląd. Dlatego też Toyota zdecydowała, że Corolla nowej generacji, także i pod tym względem, będzie lepsza od konkurentów.

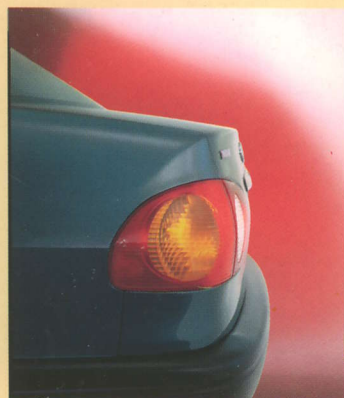
Motyw owadziego oka, łączący wszystkie wersje nowej Corolli, wywodzi się z zastosowania podwójnych reflektorów eliptycznych. Żeby odnaleźć korzenie tej nowej, uderzającej „twarzy” Corolli, należy zerknąć na sportową Toyotę Celikę, a szczególnie na potężny przód modelu Celica GT-Four, wyczynowego modelu Toyoty z Rajdowych Mistrzostw Świata, wypuszczonego na rynek na początku roku 1994.

Podobnie jak w Corolli, przód Celiki podkreślają eliptyczne reflektory, nieco wyciągnięte na zewnątrz, pięknie ukształtowane linie maski i logo Toyoty w górnej części wlotu powietrza. Jednakże o ile pełen ekspresji, wyczynowy przód Celiki GT-Four jest niepostrzymanie agresywny, „twarz” Corolli jest przyjazna i wesoła. Główne reflektory w GT-Four wychylono na zewnątrz błotnika, w Corolli natomiast są one przesunięte bliżej środka przodu, a zewnętrzne światła kryją w sobie kierunkowskazy. Przednie światła przeciwmgielne, opcjonalne w modelach LINEA LUNA i G6, przeniesiono na same krawędzie przedniego pasa.

NOWA COROLLA



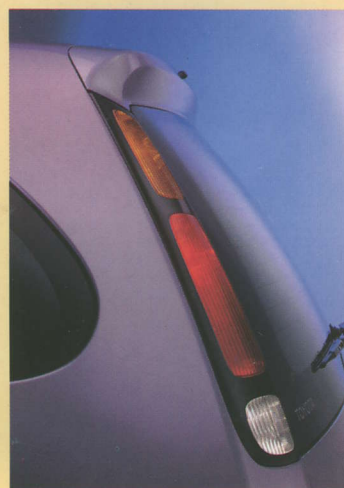
hatchback



sedan



liftback



kombi

„Twarz” auta może mieć różne odcienie ekspresji, w zależności od struktury wlotu powietrza. LINEA TERRA ma grill o strukturze plastra miodu, LINEA LUNA odróżnia się przez chromowe pokrycie atrapy, natomiast G6 dla kontrastu posiada drobną, siatkową kratkę w stylu rajdowym, umyślnie spartańsko-funkcjonalną.

Nowy przód Corolli znakomicie łączy silne linie, organiczne kształty i delikatne elementy, nie stroniąc od pewnego poczucia humoru.

Zaskakujący wzór tyłu

Tylne światła zespolone w wersji 3- i 5-drzwiowej wyraźnie nawiązują do motywu owadziego oka, podkreślając odrębność charakteru Corolli. Lampy te umieszczone są wysoko na słupku C, a ich światła składowe obrębają łagodne zaokrąglenia, z których wewnętrzne stanowią krawędzie kłap bagażnika.

Oglądane z tylnego półprofilu, łezkowane kształty tylnych lamp liftbacka łagodnie komponują się z pełnymi wdzięku kształtami szyb. W hatchbacku natomiast tylne lampy stanowią podparcie dla szerokiej na cały tył szyby w kłapie, której wygląd nadaje wyraz stabilności i otwartości, a kierowcy umożliwia lepszą widoczność do tyłu.

Motyw owadzi zauważalny jest także w owalnych tylnych światłach sedana, których delikatne linie i miękkie zaokrąglenie na zewnątrz przedziela krawędź kłapy bagażnika. Ponieważ takie umiejscowienie lamp wymusza większą konwencjonalność, projektanci Toyoty starali się uzyskać uderzające, wyrafinowane formy wykończenia. Tylna szyba sedana pociągnięta jest mocno w dół, aby poprawić widoczność i zrekompensować wynikające stąd spłaszczenie bagażnika. W krawędzi bagażnika wyprofilowano lekki spoiler, a szerokie otwarcie tylnej pokrywy we wszystkich modelach podkreśla płaszczyzny poziome, nadające bardziej stabilny wygląd niż w poprzednich modelach Corolli.

Lakierowane spoilery tylne są opcjonalne dla sedana i kombi, przedni, czarny spoiler może być zamówiony do wszystkich wersji LINEA LUNA i G6.

5-drzwiowe kombi ma zwięźający się w górę profil tylnej kłapy z lampami przeciwmgielnymi po bokach tablicy rejestracyjnej. Szyba obramowana jest ułożonymi w pionie lampami zespolonymi.

Wypukłe błotniki odgrywają w nowej Corolli bardzo istotną rolę. Pomagają spełnić najbardziej wymagające normy zderzeniowe, ale także otaczają optycznie auto aurą siły. Doskonale współgrają z tym delikatnie ukształtowane poziome wyoblenia drzwi.

Nowy profil, nowe doznania

3-drzwiowy hatchback to auto kompaktowe, ale posiada proporcjonalnie długą linię dachową dla bardziej sportowego i pełnego wewnętrznego napięcia charakteru, wtopioną w dwubryłowy profil. W przypadku liftbacka, projektanci poszukiwali dynamicznego, choć eleganckiego kształtu, by zaskoczyć łukową linią dachu przechodzącą bezpośrednio w tylną szybę, ostro opadającą czwartą słupkę i minimalny zwis tylny.

Wszystkie wersje nowej Corolli charakteryzują się solidnymi, wyoblonymi błotnikami, smukłymi słupkami i lekko ukształtowanymi bokami, co w efekcie daje optyczne wrażenie obniżenia środka ciężkości, stabilności, siły i mocy.

Podczas projektowania sedana skoncentrowano się na czystych, spokojnych liniach, podkreślających sportowy charakter i klasę auta, zaś w przypadku modelu kombi nietypowe ukształtowanie tylnej szyby i nachylenie słupków. Zapobiegło to powstaniu wrażenia pudełkowatości.

Nowa Corolla dostępna jest w 10 barwach, z czego trzy zaadoptowano z modelu poprzedniego, a siedem opracowano specjalnie dla rynku europejskiego. Siedem spośród dziesięciu lakierów to lakiery mica lub metallic.

Satynowa czerń, czysta biel, lawendowy fiolet, lśniące srebro, chłodna szmaragdowa zieleń, głęboka czerwień, dwa odcienie niebieskiego, głęboki brąz i świeży, subtelny odcień żółci o nazwie „Sahara”. Wszystkie dziesięć można zamówić dla hatchbacka i liftbacka, osiem dla sedana i kombi, trzy dla G6.



ŚRODKA

Świeże wnętrze

Wnętrze Corolli przeprojektowano tak, by odpowiadało nowej karoserii. Podstawowymi celami były: uzyskanie przestronnej, przyjaznej kierowcy kabiny, logicznego, ergonomicznie rozplanowanego układu przycisków, dźwigni i zegarów, pełnej życia architektury i przyciągającego uwagę wykończenia.

Deska rozdzielcza podzielona jest strukturalnie przez zastosowanie dwóch kolorów. Do wyboru są dwa układy kolorystyczne: „Charcoal” („Węgiel drzewny”), gdzie górna część deski ma kolor ciemnoszary, a dolna jasnoszary, oraz „Ivory” („Kość słoniowa”), gdzie do ciemnoszarej części górnej dołącza się bladobeżową część dolną, co tworzy radośniejszy nastrój.

Sportowy charakter G6 wymaga podkreślenia bardziej agresywnymi kolorami. Tu dla celów kompozycji kolorystycznych zastosowano jeszcze ciemniejszą szarość o nazwie „Shadow Gray”.

Architektura deski rozdzielczej charakteryzuje się płynnymi, miękkimi liniami i wyraźnie wyodrębnioną konsolą środkową. Główny zestaw wskaźników został przeprojektowany i ukształtowany w formie śmiałego w rysunku wybrzuszenia na górnej powierzchni deski rozdzielczej. Zegary są duże i czytelne. W podob-

**LIFTBACK
LINEA LUNA,
KOLOROWA
TAPICERKA**



ny sposób umiejscowiono radio i wszystkie elementy jego obsługi. Do stylu deski rozdzielczej dostosowano łagodne w przebiegu linie obić drzwiowych.

Sposób zastosowania poszczególnych wersji tapicerki jest ściśle związany ze stopniami LINEA TERRA, LINEA LUNA i G6.

Samochody linii LINEA TERRA mają obicia z tkaniny o nowoczesnym, choć dyskretnym wzornictwie. Dostępna jest ona w dwóch podstawowych kolorach, jedna do deski rozdzielczej w kolorystyce „Charcoal”, druga do beżów „Ivory”.

LINEA LUNA to linia bardziej „modern”, w której mieszczą się bogate kompozycje kolorystyczne i wzorcowe. Welurowa tapicerka z motywami sferycznymi i abstrakcyjnymi akcentami kolorystycznymi dają intrygujący efekt głębi. Organiczny charakter wzorów LINEA LUNA świetnie się komponuje z wyraźnie uformowanymi siedzeniami. Podobnie jak w przypadku LINEA TERRA, LINEA LUNA także dostępna jest w dwóch odcieniach tapicerki, dostosowanych do odcieni deski rozdzielczej.

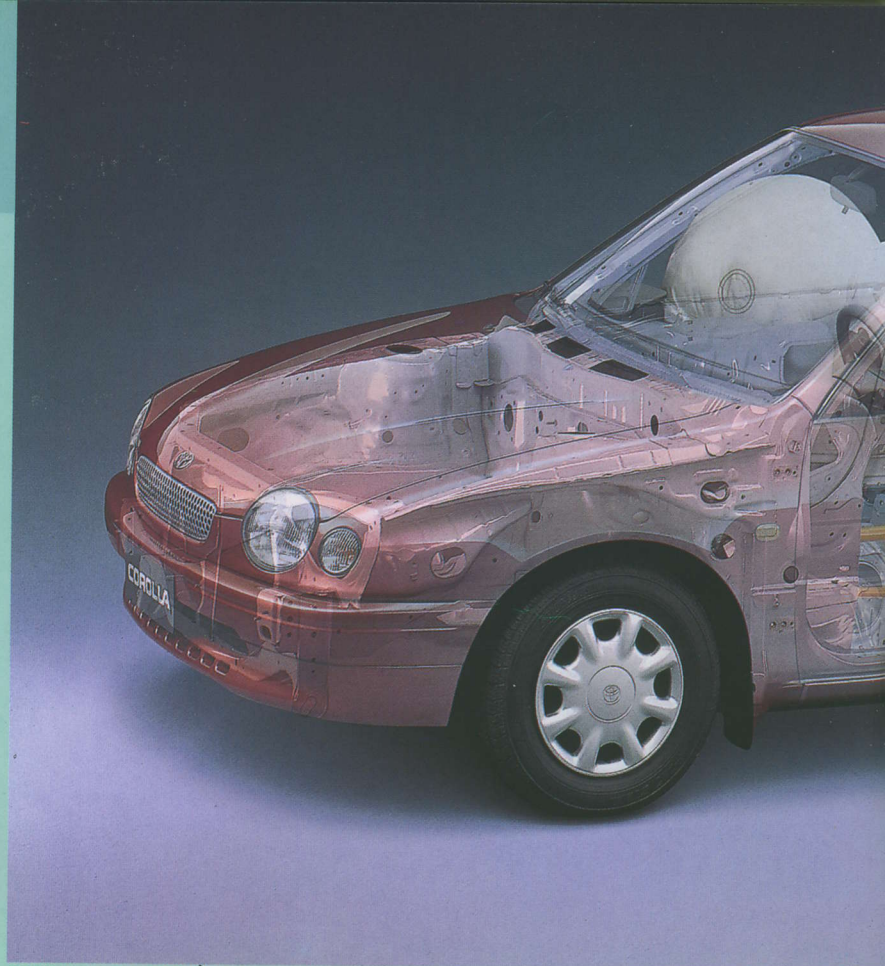
G6 to auto zdecydowanie kierowane dla młodych kierowców, co oznacza zupełnie inne wyzwania wobec kolorystów. Dla tej wersji zaprojektowano gęstą, ciemną tkaninę, współgrającą z deską rozdzielczą „Shadow Gray”, z jaskrawoczerwonymi plamami.



hatchback LINEA LUNA, KOLOR POLAR SILVER

Usprawnienia
w dziedzinie
bezpieczeństwa

liczy się nie tylko wygląd



COROLLA – SAMOCHÓD BEZPIECZNY

Ambitne, wyraźnie odmienne wzornictwo jest łatwo zauważalne. Na tym „rentgenowskim” zdjęciu widać wyraźnie, że konstruktorzy zmienili samochód w celu osiągnięcia najlepszych w klasie parametrów bezpieczeństwa czynnego i biernego.

Nowa Corolla jest tak dopracowana i bezpieczna, jak wiele znacznie większych i droższych samochodów. To potwierdza opinię o Toyocie jako o producencie dającym „doskonały produkt za relatywnie niewielkie pieniądze”.

Wzmocnienia karoserii

Wysoce wyrafinowana konstrukcja ramy podwozia pochłania energię uderzenia tak dobrze, że w przypadku kolizji deformacja kabiny pasażerskiej jest minimalna.

Corolla spełnia wszystkie europejskie standardy bezpieczeństwa, które zaczynają obowiązywać od października 1998. Toyota testowała odporność auta na kolizje przy prędkości 60 km/h, a nie 56 km/h wymaganych przez normy Unii Europejskiej.

Nowa Corolla jest lepiej od swej poprzedniczki wyposażona w zabezpieczenia kierowcy i pasażerów na wypadek kolizji bocznej. Intensywne prace nad

wzmocnieniem karoserii dały podstawę ujednoliconego systemu zabezpieczenia przed uderzeniem offsetowym.

Słupek środkowy został poszerzony i wzmocniony, a dla pełniejszego zabezpieczenia drzwi, inżynierowie zdecydowali się na aż dwie belki wzmacniające oparte na słupku środkowym.

Dzięki temu siła uderzenia rozkładana jest na cały wzmocniony fragment boku auta. W wielkim stopniu redukuje to szybkość wnikania panelu drzwiowego do wnętrza pojazdu w chwili uderzenia. „Skorupa” zabezpieczająca, uzupełniana jest znakomicie przez grubą warstwę materiału pochłaniającego siłę uderzenia pod obciążeniami drzwiowymi.

W niektórych fragmentach karoserii została użyta stal wysokoodporna na naprężenia. Wykonane są z niej wewnętrzne blachy drzwiowe, słupki przednie i boczki dachu, główne elementy wzmocnień podwozia oraz zewnętrzne podłużnice w komorze silnikowej.

Bezpieczna kabina

W kolumnę kierowniczą także wbudowano płyty, pochłaniające siły uderzenia, natomiast w niektórych miejscach, uznanych za obszary krytyczne,

wzbogacono konstrukcję o strukturę pochłaniającą energię, dzięki czemu pasażerowie są bezpieczni. Przykładowo po wewnętrznej stronie słupka środkowego wbudowano wkładkę redukującą siły uderzeń.

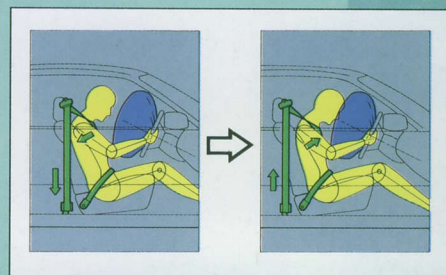
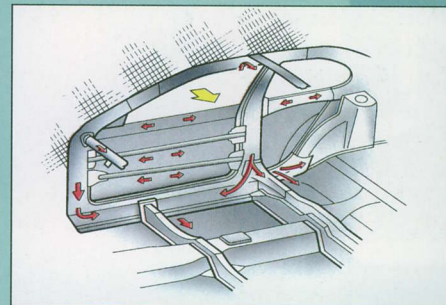
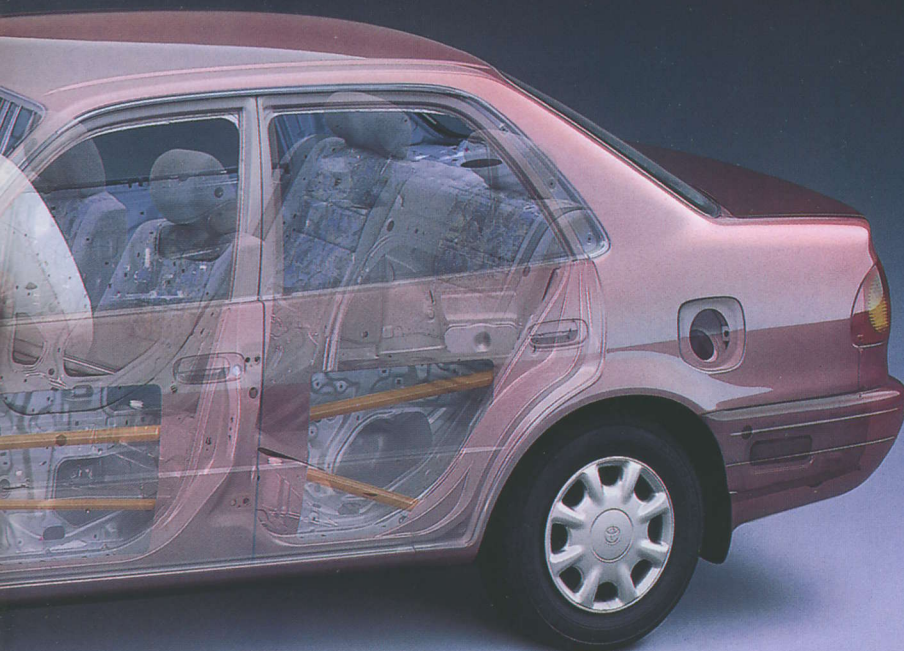
Zabezpieczenia antykorozyjne

Koroza niszczy jedność strukturalną od wewnątrz, dlatego też Toyota zastosowała specjalne, warstwowe konstrukcje ze stali nierdzewnej na poszycie wszystkich drzwi, a także w wielu miejscach podwozia i w komorze silnikowej.

Jako niezależny, choć wspierający środek antykorozyjny zastosowano zabezpieczenia woskiem antykorozyjnym na pokrywach, drzwiach itd.

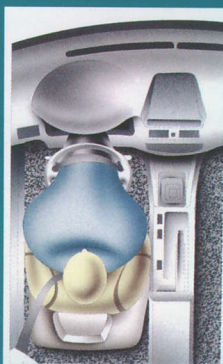
Dolne fragmenty wszystkich drzwi zostały pokryte farbą antyodpryskową – na podkład z chlorku winylu nałożono podkład poliuretanowy, maskę zagruntoowaną miękką warstwą gładzącego tworzywa.

Ponadto podwozie zabezpieczone zostało warstwą elastycznego PCW (polichlorku winylu), specjalnie pogrubioną w nadkolach, gdzie najczęściej jest uszkodzeń spowodowanych przez wyrzucane spod kół żwir i kamienie.

**WZMOCNIENIA BOCZNE
 MINIMALIZUJĄ SKUTKI
 KOLIZJI
 3-DRZWIOWY LIFTBACK**

**TRZYPUNKTOWE PASY
 BEZPIECZEŃSTWA
 Z ELEKTRONICZNYMI NAPINACZAMI**

**ZDERZENIE CZOŁOWE.
 NIENARUSZONA
 KABINA KIEROWCY**
**Poduszki powietrzne
 i pasy bezpieczeństwa**

We wszystkich wersjach (z kierownicą po lewej stronie) poduszka powietrzna dla kierowcy jest standardowa (dla pasażera w opcji). Po raz pierwszy w ofercie wyposażenia opcjonalnego znajdują się poduszki boczne dla nabywców liftbacka, sedana i kombi. Zadaniem tych poduszek jest minimalizowanie skutków uderzeń bocznych i obrażeń klatki piersiowej. Umieszczone są w skrajnym oparciu siedzeń, a ich działanie kontroluje czujnik przeciążeniowy, znajdujący się u nasady słupka środkowego.

Trzypunktowe pasy ELR, stanowiące standardowe wyposażenie wszystkich nowych wersji Corolli, mają elektroniczne napinacze i ograniczniki siły napięcia. Napinacze w momencie



We wszystkich wersjach poduszka powietrzna dla kierowcy jest standardowa (dla pasażera w opcji)

uderzenia kasują luz istniejący w systemie pasów, szybko dociskając pasażera do fotela. Ograniczniki natomiast nie dopuszczają do powstania tak wielkiego napięcia pasów, by ochraniały pasażera odniósł obrażenia klatki piersiowej w wyniku zbyt silnego naprężenia pasa w obrębie barkowym. Tylne kanapa i oparcie mają zamontowane trzy pasy ELR-ALR.

Hamulce

Układ hamulcowy może być rozbudowany o układ ABS, który w sportowej wersji G6 jest montowany standardowo.

Podstawowy układ hamulcowy opiera się na wentylowanych tarczach dla osi przedniej oraz bębnach osi tylnej. Konstrukcja została przejęta z modeli poprzednich, natomiast wydajność bardzo poprawiona.

Lepsza widoczność

Przedni słupek wyszczuplono tak bardzo, jak tylko było to możliwe w ramach norm bezpieczeństwa. Wnętrze samochodu nabrało bardziej eleganckiego wyglądu, a prowadzenie auta stało się bezpieczniejsze, przez poszerzenie horyzontalnego pola widzenia kierowcy. Lekkie podniesienie górnej krawędzi przedniego okna poprawiło wertykalne pole widzenia kierowcy niemal o 4 stopnie. W wersjach hatchback obniżono dolną krawędź tylnego okna, co dało o wiele lepszą widoczność do tyłu, a parkowanie stało się o wiele łatwiejsze.

Kolejnym przyczynkiem do podniesienia bezpieczeństwa jazdy są montowane we wszystkich wersjach szerokokątowe lusterka boczne po stronie kierowcy, które bardzo poprawiają widoczność w tzw. martwym polu widzenia. Opcjonalnie dostępne są elektrycznie regulowane, podgrzewane lusterka boczne dla wersji LINEA TERRA, LINEA LUNA I G6.



LINEA LUNA LIFTBACK, KOLOR SATIN BLACK

16-ZAWOROWY SILNIK MODELU G6.
INNE PRZEŁOŻENIA, INNA MOC

Mocna i niezawodna

Chociaż wszystkie cztery silniki nowej Corolli są znane, ponieważ służyły do napędzania poprzedniego modelu, a silnik 1,8 (7A-FE) przeniesiony został bez żadnych zmian, to trzy jednostki uległy wielu zarówno inżynierskim, jak i projektanckim modyfikacjom. Oto krótki przegląd nowości

Silnik 2C-E*)

Dwulitrowa jednostka wysokoprężna 2C-E ma dokładnie te same osiągi (53 kW/4600 obr./min. i 131 Nm/2600 obr./min.), jednakże techniczne udoskonalenie – w tym wypadku zastosowanie elektronicznie sterowanej pompy paliwowej – sprawiły, że silnik ten stał się bardziej ekologiczny, a jednocześnie bardziej przyjazny dla kierowcy.

Inne nowinki w tym silniku to: przepustnica oleju napędowego w układzie dolotowym, dająca w efekcie dużą redukcję hałasu, a także aluminiowa chłodnica, zmniejszająca masę jednostki.

Silnik 4E-FE

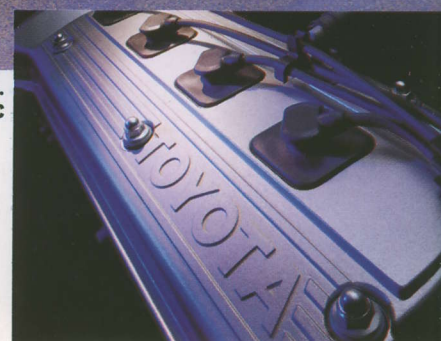
Silniki 1,3 l (4E-FE) oraz 1,6 l (4A-FE) przeszły poważne ingerencje inżynierskie. Dzięki zastosowaniu nowych systemów kontroli silnika oraz przekonstruowaniu kolektorów

dolotowego i wydechowego jednostki te uzyskały większą moc w dolnym i średnim zakresie prędkości obrotowej, a jednocześnie zmniejszyło się zużycie paliwa.

Zastosowano też czujnik spalania stukowego, który umożliwia stałą i precyzyjną kontrolę pracy układu zapłonowego w systemie TDI. Zniknął konwencjonalny rozdzielacz zapłonu. Elektroniczny system wyprzedzania iskry opóźnia moment zapłonu w celu uniknięcia spalania stukowego. Pracuje on zgodnie z poleceniami centralnego modułu sterowniczego, działającego w oparciu o dane z czujnika ukrytego wewnątrz bloku silnika.

Dla optymalizacji spalania zastosowano świece zapłonowe o dwóch elektrodach ujemnych. Dają one dwukrotnie większą iskrę niż konwencjonalne systemy zapłonowe.

Do poprawienia osiągnięć przyczyniło się podniesienie stopnia sprężania z 9,6 do 10,0, obniżenie masy silnika, redukcja strat ponoszonych w wyniku tarcia, zmiana chłodnicy starego typu (mosiężno-stalowej) na nowoczesną, aluminiową (we wszystkich silnikach nowego modelu) oraz obniżenie prędkości obrotowej biegu jałowego z 700 do 650 obr./min. moc maksymalna wzrosła z 55 kW do 63 kW/5400 obr./min., a maksymal-



ny moment obrotowy ze 115 Nm/4300 obr./min. do 120 Nm/4200 obr./min.

Silnik 4A-FE

4-cylindrowy silnik DOHC 1,6 Corolli zawsze był chwalony za swe właściwości, ale Toyota dokonała w nim dalszych usprawnień. Poprawiły się jego osiągi, a zużycie paliwa spadło.

Podobnie jak w jednostce 1,3 l, dynamiczne osiągi silnika 4A-FE poprawiono poprzez przekonstruowanie kolektora dolotowego. Dolną granicę wykresu momentu obrotowego podniesiono w wyniku wydłużenia portu kolektora dolotowego oraz zmniejszenie komory powietrznej dolotu. Silnik ma teraz dzięki temu więcej siły na niskich i średnich obrotach oraz jeszcze większą elastyczność. Jego maksymalny moment obrotowy wynosi teraz 145 Nm/4800 obr./min., a moc 81 kW/6000 obr./min.

Wysublimowana technologia komputerowa

Wszystkie silniki Corolli stanowią najnowocześniejsze osiągnięcia technologiczne pod względem stopnia kontroli osiągnięć. Centralny moduł sterowniczy monitoruje i kontroluje obroty biegu jałowego, momenty wtrysku i objętość paliwa w zależno-

*) Niedostępny na polskim rynku.

ści od temperatury płynu chłodzącego, ciśnienia powietrza zasysanego, recyrkulacji gazów spalinowych, (co obniża emisję tlenków azotu), temperaturę paliwa, położenie przepustnicy, pozycję wałka rozrządu i prędkość obrotową silnika.

W praktyce oznacza to stałe wysokie osiągi i niską emisję szkodliwych substancji.

Jeśli moduł sterowniczy wykryje poprzez swe czujniki i obwody elektroniczne jakikolwiek błąd w pracy silnika, zapala na desce rozdzielczej kontrolkę "Check Engine", by poinformować kierowcę o problemie. Kod usterki zostaje zachowany w pamięci modułu, a dokładną diagnozę postawi modem testowy.

Wrzucić „szóstkę”

W samochodach G-6 montowana jest nowa 6-biegowa skrzynia biegów. Biegi od 1 do 5 są krótko przełożone i bliskie sobie, co pozwala kierowcy na maksymalne wykorzystanie płaskiego przebiegu momentu obrotowego silnika 4E-FE. Bieg 6 ma długie przełożenie, umożliwiające relaksującą, ekonomiczną jazdę.

Aby zapobiec niepożądanemu włączeniu biegu wstecznego podczas jazdy w przód, specjalny układ sprężyn ułatwia właściwe przełączanie biegów. Ponadto w układzie sterowania biegami zastosowano brzęczyk, ostrzegający o włączeniu biegu wstecznego.

Pozostałe auta

z manualnymi skrzyniami biegów wyposażone są w tę samą, 5-biegową skrzynię, która występowała w poprzednich modelach Corolli.

Przełożenia

Typ	bieg 1.	bieg 2.	bieg 3.	bieg 4.	bieg 5.	bieg 6.	wsteczny	p. główna
6M/T	3,166 (14,338)	1,904 (8,623)	1,233 (5,584)	0,969 (4,388)	0,815 (3,691)	0,682 (3,088)	3,250 (14,719)	4,529
5M/T	3,545 (14,387)	1,904 (7,730)	1,310 (5,317)	0,969 (4,388)	0,815 (3,691)	–	3,250 (14,719)	4,058

Współpracuje ona z jednostarczowym, suchym sprzęgłem, sterowanym siłownikiem hydraulicznym. W modelu kombi 4WD, który jest wyposażony w ABS, w centralnej przekładni rozdzielczej zastosowano dyferencjał o ograniczonym uślizgu (LSD) typu wiskotycznego.

Z poprzedniej wersji Corolli przeniesione zostały typy przekładni automatycznych.

Mniej wibracji i hałasów (NVH)

Lekka i sztywna karoseria przenosi bardzo niewiele wibracji i hałasów do kabiny. W intensywnych testach Corolla wykazała się obniżonym poziomem szumów optywowych (szczególnie w średnich i wysokich



częstotliwościach) oraz niższą hałaśliwością silnika.

Szerokie wykorzystanie paneli tłumiących wibracje, warstw podpodłogowych oraz przeróżnych materiałów tłumiących efektywnie izoluje akustycznie cabinę.

Ponadto wewnątrz podłóg i poprzecznic strukturalnych karoserii zastosowano wytłumiacze typu piankowe. Rura wydechowa została zawieszona pod podwoziem tylko w jednym miejscu, żeby przenosić na karoserię jak najmniej drgań.

Z tych samych powodów w bocznej krawędzi obramowania szyby ukształtowano specjalną szczelinę, by uniknąć powstawania mikrodrgań, przyczyniających się do powstawania szumów optywowych.

Redukcja NVH uzyskana została także w wyniku przekonstruowania charakterystyki zawieszenia. Podobnie jak w poprzednich modelach, w przednim zawieszeniu zastosowano kolumny McPhersona z dolnymi wahaczami

w kształcie litery L oraz oś dwuwahaczową z tyłu. Zmieniło to Corollę w bardziej stabilny, wysublimowany pojazd.

Obniżono stałą charakterystykę sprężyn dla podniesienia komfortu. Jazda jest teraz bardziej płynna, a nowe amortyzatory mają o wiele wyższą zdolność tłumienia. Krótszy przedni stabilizator kompensuje niższą stałą sprężyn i nadaje nowej Corolli o wiele bardziej stabilną charakterystykę przy szybkiej jeździe.

Przekonstruowany został system wspomagania układu kierowniczego. Nowoczesny, zmienny system wspomagania reaguje zarówno na prędkość obrotową silnika, jak i na stopień wychylenia kół i kierownicy.

W wyniku tego, duża siła wspomagania powstaje w układzie kierowniczym przy małych szybkościach, np. podczas manewrowania na parkingu. Przy wyższych szybkościach system wspomagania zmusza do użycia o wiele większej siły do obrócenia kierownicy. Taki zmienny system wspomagania jest dostępny we wszystkich modelach.

Uwaga na powietrze

Wszystkie wersje nowej Corolli są bardziej aerodynamiczne. Ma to również wpływ na zmniejszenie szumów optywowych. Współczynnik oporu powietrza dla modelu liftback udało się obniżyć do 0,294. Trzydrzwiowy hatchback oraz czterodrzwiowy sedan są o 5% bardziej optywowe, wersja kombi aż o 6%.

Kilkoma konstruktorskimi „pociągnięciami pędzla” wygładzono wszelkie kanciaste krawędzie. Idealne spasowanie pomiędzy szybami a panelami blach nadwozia uzyskano dzięki zastosowaniu nowego wypiętniacza z minimalnym luzem.



**TACHOMETR Z TERMOMETREM
- WE WSZYSTKICH WERSJACH**

Zamiast konstruować nową płytę podłogową dla swojego najlepiej sprzedawanego modelu, Toyota zdecydowała się na usprawnienia w wypróbowanej i godnej zaufania karoserii. Każdy z modeli Corolli oparty jest na tej samej bazie – o rozstawie osi 2465 mm. Ale pod każdym innym względem Corolla się rozrosła. Wszystkie wersje mają o 10-15 mm więcej miejsca na głowę, natomiast hatchback i kombi oferują po 25 mm więcej miejsca na nogi. Jeśli chodzi o długość całkowitą, liftback jest teraz krótszy o 25 mm, natomiast sedan jest dłuższy o 25 mm, a kombi nawet o 60 mm od swych poprzedników.

Łatwiejsze wsiadanie i wysiadanie

Drzwi przekonstruowano tak, by wsiadanie i wysiadanie stały się łatwiejsze, a przestrzeń wewnątrz auta jest większa niż przedtem. W hatchbacku na przykład jest o 11 mm więcej miejsca na głowę i o 12 mm na ramiona.

Łatwiejszy załadunek i rozładunek

Użyteczność Corolli podniosło poprawienie dostępu do bagażnika. Otwór załadowczy hatchbacka jest o 230 mm szerszy niż w modelu poprzednim, w liftbacku o 103 mm. Dla ułatwienia załadowywania i rozładowywania dolna krawędź klapy bagażnika jest teraz równa z poziomem podłogi w bagażniku.

Dla wersji kombi pojemność przestrzeni bagażowej jest najważniejszym czynnikiem dla klienta, i tu właśnie Toyota postarała się o konkurencyjność wobec najlepszych w klasie. W najszerszym miejscu przestrzeń ładunkowa jest teraz o 28 mm szersza od poprzednika i dłuższa o 15 mm. Podłoga przestrzeni bagażowej ma 6 kotew do mocowania ładunku, a nabywca może zamówić dodatkowo siatkę rozdzielającą



DESKA ROZDZIELCZA W KOMBI/LINEA TERRA W CHARAKTERYSTYCZNYCH KOLORACH



**OSŁONA
BAGAŻNIKA
W KOMBI
(OPCJA)**

pełnej szerokości, która zabezpiecza przewożony ładunek przed przemieszczeniem do kabiny np. w chwili gwałtownego hamowania.

Przekonstruowane fotele

Aby nowa Corolla stała się wygodniejsza dla kierowcy i pasażerów, przekonstruowano jej fotele. Górna część tylnej kanapy została wydłużona tak, że zapewnia lepsze podparcie i bardziej stabilną pozycję. W sedanie pogrubiono poduszki boczne, aby podróżowanie było przytulniejsze. I po raz pierwszy środkowe miejsce na tylnej kanapie otrzymało zagłówek i trzypunktowy pas bezpieczeństwa.

Siedzisko kierowcy i pasażera z przodu jest grubiej tapicerowane, a oparcie jest teraz wyższe o 45 mm. Do ustawiania fotela służy pełnej szerokości, wygodna dźwignia zamiast dotychczasowego lewarka.

Rama tylnego siedzenia została wzmocniona, podobnie jak zawiasy i zamki składanej kanapy dzielonej 60:40, standardowej w hatchbacku, liftbac-

**NA DŁUŻSZYCH
TRASACH
RÓWNIEŻ TWOJE
NAPOJE
SĄ BEZPIECZNE.
SPECJALNY
UCHWYT NA
NAPOJE
I SZKŁANKI
W KAŻDYM
MODELU
COROLLI**



ku i kombi, a opcjonalnej w podstawowej wersji sedana.

Poza usprawnieniami w dziedzinie bezpieczeństwa, nowe, większe i bardziej obejmujące ciało fotele powinny dać większe poczucie bezpieczeństwa.

Wielość schowków w kabinie

W przestronnej kabinie Corolli użytkownicy znajdą mnóstwo przydatnych schowków. Pojemność przedniego schowka jest niemal podwojona z 6,2 l do 11 l, a pomiędzy przednimi siedzeniami znalazła miejsce bardzo poręczna, zamykana, spora skrytka. Wszystkie modele zaopatrzone w wyjątkowo wygodne miejsca na akcesoria, schowek 2DIN z pokrywą i zmyślny, wysuwalny uchwyt na kubki. W drzwiach zaprojektowano przestronne kieszenie.

Instrumenty

Litery i liczby na zegarach powiększono, dzięki czemu ich odczytanie jednym rzutem stało się łatwiejsze.

W wersjach LINEA LUNA i sportowej G6 w seryjnym wyposażeniu jest obrotomierz z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem temperatury zewnętrznej. W Polsce dostępny również jako standard w wersjach LINEA TERRA.

Elektryczne sterowanie oknami

Elektrycznie sterowane okno kierowcy zawiera mechanizm zapobiegający zakleszczeniu pomiędzy ramą okna a szybą jakiegokolwiek obiektu lub kończyny.

Użyteczność i komfort

NOWA COROLLA



opcja

Sterowany
elektrycznie
szyberdach

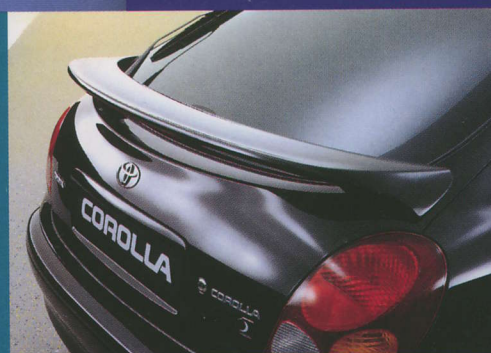


opcja
Linea Terra

opcja
Linea Luna

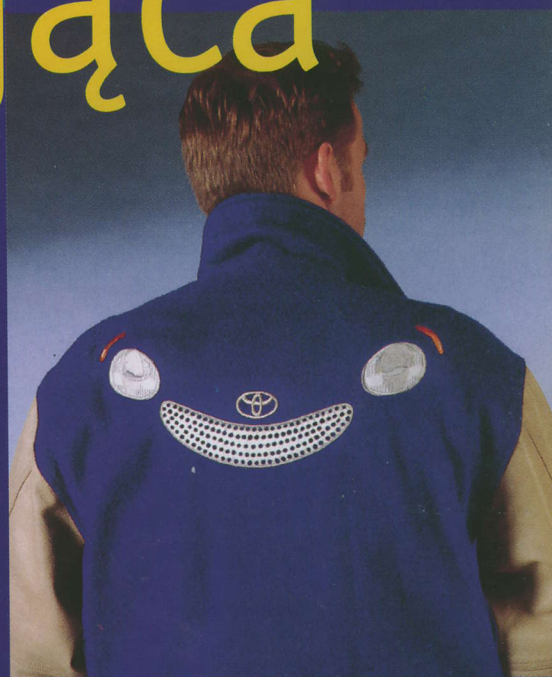
opcja
Linea Terra
i Linea Luna

aluminiowe felgi w opcji



Tylny spojler
dodaje uroku
modelowi
liftback

zadziwiająca



 **TOYOTA**

<http://www.toyota.com.pl>

Autoryzowani Dealerzy Toyota Motor Poland

M. Kaźmierczak	BIALYSTOK GRABÓWKA	tel. (0-85) 43-71-88, 43-70-83
J. Welter	BIELSKO-BIAŁA	tel. (0-33) 213-45, 288-92
MONDIAL S.C.	BYDGOSZCZ BRZOZA	tel. (0-52) 81-04-48
DML	WRZOSOWA K/CZĘSTOCHOWY	tel. 0-90-35-61-92
J. Boroń	DĄBROWA GÓRNICZA	tel. (0-32) 262-29-55, 262-02-90
KNEDLER S.C.	ELBLĄG	tel. (0-55) 36-09-00, 36-09-67
CARTER	GDAŃSK	tel. (0-58) 53-75-15, 53-23-44
ARNO-TRADE	GDYNIA CHWASZCZYNO	(0-58) 52-80-21, 52-81-70
CarSystem	GORZÓW WIELKOPOLSKI	tel. (0-95) 32-23-13
MG CENTRUM	KATOWICE	tel. (0-32) 202-56-74, 202-56-75
W. Jezierski	KIELCE	tel. (0-41) 366-19-66, 366-10-10
W. Jankowski	KOSZALIN WILKOWO	tel. (0-94) 42-53-25, 41-02-87
A. & J. Sowier	KRAKÓW	tel. (0-12) 33-44-38
J. Rączka i Syn	KRAKÓW	tel. (0-12) 48-67-77
K. Dobrygowski	LUBIN	tel. (0-76) 42-64-42, 42-61-14
M. Wiewiórski	LUBLIN	tel. (0-81) 525-69-81
AMX	ŁÓDŹ	tel. (0-42) 41-85-08
P. Kaczorowski	ŁÓDŹ	tel. (0-42) 36-31-18, 36-35-44
AUTO-ŚWIAT	NOWOGARD	tel. (0-932) 207-16
MIR-WIT	OLSZTYN	tel. (0-89) 533-40-98, 534-18-19
R. Szic	OPOLE	tel. (0-77) 74-40-56, 74-42-08
T. Ukleja	PIŁA-UJŚCIE	tel. (0-67) 84-03-88, 84-01-14
A. Kompiński	PŁOCK	tel. (0-24) 64-74-66, 64-14-79
F. Fietz	POZNAŃ	tel. (0-61) 48-83-00/01
J. Blaszk	POZNAŃ LUBOŃ	tel. (0-61) 13-15-06
M. Romanowski	RADOM	tel. (0-48) 41-219, 43-354
M. Włoch	RZESZÓW BOGUCHWAŁA	tel. (0-17) 871-43-47, 871-48-09
J. Nowakowski	ŚWIEBODZICE	tel. (0-74) 54-58-95, 54-58-96
B. Bil-Kobos	TARNÓW	tel. (0-14) 22-30-26
BIELANY-KOPESTYŃSKI S.C.	WARSZAWA BIELANY	tel. (0-22) 34-67-20, 34-88-56
W. & J. Wiśniewski	WARSZAWA IZABELIN	tel. (0-22) 752-20-02
PL. BANKOWY	WARSZAWA CENTRUM	tel. 0-601-223-535, 654-21-05/6
JÓZEFÓW	WARSZAWA JÓZEFÓW	tel. (0-22) 789-56-58
W. Cygan	WARSZAWA MARKI	tel. (0-22) 781-18-88, 781-18-81
CHODZEŃ	WARSZAWA PIASECZNO	tel. (0-22) 757-00-25, 757-25-83
RADOŚĆ	WARSZAWA RADOŚĆ	tel. (0-22) 615-30-30
W. Retka	WARSZAWA WŁOCHY	tel. (0-22) 863-4444, 863-4333
J. Ząbkowski & J. Nowak	WROCŁAW	tel. (0-71) 51-33-83
B. Suchodolski	WROCŁAW DŁUGOŁĘKA	tel. (0-71) 315-26-24
DEPAR P.M. AUTO	ZIELONA GÓRA	tel. (0-68) 25-40-88, 24-55-44



6 lat gwarancji antykorozyjnej

TOYOTA
EURO CARE
OPIEKA PRZEZ CAŁĄ DOBĘ

TOYOTA
UBEZPIECZENIA

TOYOTA
GENUINE PARTS

TOYOTA
QUALITY SERVICE

TOYOTA CLUB