

Toyota stelt de nieuwe GR86 voor

- Derde wereldwijde GR-model van Toyota, ontwikkeld met technische kennis van TOYOTA GAZOO Racing
- Een ‘analoge auto voor het digitale tijdperk’, ontworpen voor puur rijplezier
- Evolutie van de kwaliteiten van de befaamde GT86 coupé, met behoud van de klassieke aandrijflijn met voorin geplaatste motor en achterwielaandrijving
- Nieuwe 2.4-liter boxermotor levert aanzienlijk meer vermogen en koppel
- Nadruk op grotere carrosseriestijfheid, lager gewicht en lager zwaartepunt voor meer wendbaarheid en responsiviteit
- Het ontwerp bevat verwijzingen naar Toyota’s sportwagengeschiedenis en aerodynamische kenmerken uit de autosport
- Europese premiere op 2 december 2021

De nieuwe GR86 wordt gepresenteerd als ‘een analoge auto voor het digitale tijdperk’, die door en voor liefhebbers is ontworpen met de nadruk op puur rijplezier. De Japanse uitdrukking ‘waku doki’ duidt op die eigenschap. De nieuwe coupé is het nieuw instapmodel van Toyota’s GR-serie en maakt sportieve rijeigenschappen en prestaties bereikbaar voor een groter publiek. De auto is een evolutie van de GT86, het model waarmee Toyota eerder zijn hernieuwde inzet voor sportwagentechniek aankondigde, en behoudt de klassieke configuratie met voorin geplaatste motor en achterwielaandrijving. De auto heeft nog steeds een hoogtoerige viercilinderboxermotor, maar de cilinderinhoud is vergroot om aanzienlijk meer vermogen en koppel te leveren. De chassisontwikkeling was erop gericht om het gewicht te verminderen en het zwaartepunt verder te verlagen.

“De GR86 is bedoeld om de wereld van GR toegankelijk te maken, zodat steeds meer mensen er plezier aan kunnen beleven.” Yasunori Suezawa, hoofdingenieur van de GR86

VERMOGEN EN PRESTATIES

- 2.4-liter boxermotor

Net als bij de GT86 is de horizontaal geplaatste boxermotor een bepalend element van de nieuwe GR86. Deze ligt aan de basis van zijn prestaties en draagt in belangrijke mate bij aan zijn lage zwaartepunt.

De nieuwe 16-kleps DOHC-viercilindermotor maakt gebruik van hetzelfde cilinderblok als eerst, maar **de inhoud is vergroot van 1998 tot 2387 cc**. Dit werd bereikt door de diameter van de boring te vergroten van 86 tot 94 mm.

Met behoud van dezelfde, hoge compressieverhouding van 12,5:1 levert de motor nu meer vermogen: het maximale vermogen is gestegen van 200 DIN-pk/147 kW tot **234 DIN-pk/172 kW bij 7000 tpm**. Als gevolg daarvan is de acceleratietijd van 0-100 km/h met meer dan een seconde verkort tot **6,3 seconden** (6,9 seconden met automaat).

Het koppel is ook opgevoerd, met een zodanige afstelling dat het maximum van **250 Nm al bij 3700 tpm wordt afgegeven** tegenover 205 Nm bij 6600 tpm in de GT86. Dit maakt ook bij hoge toerentallen een vlotte, krachtige acceleratie mogelijk, wat voor aangename prestaties zorgt, vooral bij het uitkomen van een bocht.

De D-4S-brandstofinspuiting, die zowel met directe als met indirecte inspuiting werkt, is opnieuw afgesteld om sneller te reageren op de gaspedaalinput van de bestuurder. De directe inspuiting koelt de cilinders, wat het gebruik van een hoge compressieverhouding ondersteunt, terwijl de indirecte inspuiting onder lichte en middelzware motorbelasting werkt, wat de zuinigheid verhoogt.

De luchttoevoer van de motor is ook verbeterd dankzij wijzigingen in de diameter en lengte van het inlaatspruitstuk, wat bijdraagt aan een meer lineaire koppelaafgifte en acceleratie. In het uitlaatsysteem zit een nieuwe centrale pijp, die bij acceleratie een aangenaam 'gegrom' laat horen. Dit wordt versterkt door een Active Sound Control-systeem, dat het geluid van de motor doorgeeft aan het inzittendengedeelte.

- **Handgeschakeld of automaat**

De **handgeschakelde zesversnellingsbak en zestraps automaat** in de GR86 zijn allebei herzien om rekening te houden met het hogere vermogen en koppel van de motor en om bij te dragen aan het essentiële rijplezier van de auto.

De handgeschakelde versnellingsbak gebruikt een nieuwe olie met een lage viscositeit en ondanks het hogere motorvermogen blijft vlot schakelen mogelijk dankzij nieuwe lagers. Om de prestatiemogelijkheden van de auto volledig te benutten, kan de bestuurder de Track-stand inschakelen of de Vehicle Stability Control uitschakelen. De versnellingspook is opnieuw ontworpen om een korte slag mogelijk te maken en goed in de hand van de bestuurder te passen.

De automatische transmissie is voorzien van schakelpeddels, zodat de bestuurder ook handmatig kan schakelen. In de Sport-stand selecteert de transmissie automatisch de optimale versnelling volgens de wijze van remmen en gas geven door de bestuurder en het dynamische gedrag van de auto.

CHASSIS EN RIJGEDRAG

- **Licht en zeer stijf chassis**

De GT86 werd gekenmerkt door een uitstekend rijgedrag, en met de GR86 wilde Toyota de sensatie bieden van een auto die precies rijdt zoals de bestuurder het wil.

Om het extra motorvermogen te vertalen naar een aangenaam en responsief rijgedrag, zijn het chassis en de carrosserie aangepast met behulp van lichte maar zeer sterke materialen, die voor meer stijfheid en een lager gewicht zorgen, en extra versterkingen op belangrijke punten.

Aan de voorzijde van de auto zijn bij de verbindingen tussen de ophanging en het frame diagonale dwarsbalken geplaatst, die de lastoverdracht van de voorbanden verbeteren en laterale buiging tegengaan. De motorkap heeft aan de binnenkant een nieuw diagonaal frame in plaats van het vorige honingraatontwerp. Door deze maatregelen is de dwarsstijfheid aan de voorzijde van de carrosserie met 60% toegenomen. Aan de achterzijde verbindt een volledige ringstructuur de boven- en onderkant van het chassis. Omdat het binnenpaneel nu met het platform is verbonden, is een doorlopende framestructuur tot stand gebracht. **De totale torsiestijfheid van de carrosserie is met 50% toegenomen.**

De aandacht voor gewichtsvermindering en verlaging van het zwaartepunt van de auto is terug te zien in het gebruik van sterke en lichte materialen op belangrijke punten. Hiertoe behoren diepgetrokken staal- en aluminiumsoorten met een hoge sterkte, die de rolneiging en knikbeweging onder controle houden.

Voor het dakpaneel, de voorspatborden en de motorkap wordt nu aluminium gebruikt, terwijl de nieuwe voorstoel, geluiddemper en aandrijf-as voor verdere gewichtsbesparingen zorgen. Deze zijn essentieel om **een bijna volmaakte gewichtsverdeling tussen voor- en achterzijde (53:47)** te bereiken en van de GR86 een van de lichtste vierzitssportwagens – met het laagste zwaartepunt – op de markt te maken. Ondanks de toevoeging van extra voorzieningen voor veiligheid en bescherming bij aanrijdingen weegt de GR86 bijna hetzelfde als de GT86.

- **Ophanging**

De GR86 heeft hetzelfde ophangingsysteem als de GT86, namelijk onafhankelijke MacPherson-veerpoten vvoor en een double wishbone-configuratie achter, waarbij de prestaties zijn aangepast voor een nog responsiever en stabielere rijgedrag. Een **Torsensperddifferentieel** zorgt voor een geruststellende tractie bij het nemen van bochten.

De dempingskracht van de schokdempers en de eigenschappen van de schroefveren zijn volledig geoptimaliseerd om de auto een stevig, voorspelbaar rijgedrag te geven. Omdat de 2.4-liter motor meer koppel genereert, is de achterwielophanging versterkt door de **stabilisatorstang rechtstreeks met het subframe te verbinden** om maximale stabiliteit te bereiken.

- **Stuurinrichting en remsysteem**

De nieuwe elektronische stuurbevestiging heeft een **ratio van 13,5:1** en voor een volledige stuuruitslag hoeft de bestuurder het driespaaks stuur van de GR86 slechts 2,5 keer te draaien, waardoor hij eenvoudig kan manoeuvreren. De stuurinrichting heeft een nieuwe, **in de stuurkolom gemtegreerde motor**, die het gewicht verlaagt en minder ruimte inneemt.

Vuur en achter zijn geventileerde schijfremmen gemonteerd met een diameter van respectievelijk 294 en 290 mm. Rembedieningsystemen – ABS, Brake Assist, Traction Control, Vehicle Stability Control en Hill-start Assist – zijn standaard aanwezig, net als een noodstopsignaleringsysteem.

ONTWERP

- **Exterieur en aerodynamica**

Het exterieurontwerp van de GR86, een evolutie van de strakke, lage look van de GT86, geeft uitdrukking aan de klassieke configuratie met voorin geplaatste motor en achterwielaandrijving en bevat stijlelementen die verwijzen naar beroemde Toyota-sportwagens uit het verleden, zoals de 2000GT en de AE86 Corolla.

De totale afmetingen zijn vergelijkbaar met die van de GT86, maar met name de **hoogte is met 10 mm verminderd** (tot 1310 mm), terwijl er **5 mm is toegevoegd aan de wielbasis** (2575 mm). De geslaagde verlaging van het zwaartepunt is essentieel voor het rijgedrag van de auto en de rijervaring, die versterkt wordt doordat het heuppunt van de bestuurder met 5 mm is verlaagd.

Vuur hebben de **nieuwe LED-koplampen** aan de binnenzijde een L-vormige opstelling, net als die op de GR Supra, terwijl de nieuwe grille een maaspatroon met G-motief heeft gekregen, dat exclusief is voor de GR-modellen. De krachtige voorspatborden en grote dorpellijsten vormen van opzij gezien sideskirts, terwijl de horizontale lijn die door de bovenzijde van de spatborden en de portieren loopt, de auto van voor tot achter een krachtige houding geeft. De achterspatborden hebben net zo'n krachtige uitstraling, terwijl de taps toelopende achterzijruiten het brede postuur en het lage zwaartepunt van de auto benadrukken. De achterlichten hebben een sterk driedimensionaal ontwerp en gaan onmerkbaar over in een sierlijst die over de breedte van de auto loopt.

Er is een reeks **aerodynamische kenmerken** geïntroduceerd, waaronder een voorspoiler en volledig werkende luchtroosters aan de zijkant, die op basis van de autosportkennis van TOYOTA GAZOO Racing zijn ontwikkeld. De nieuwe, zwartgelakte buitenspiegels hebben een gebogen vorm voor aerodynamische efficiëntie, terwijl vinnen op de achterwielkasten en onder de achterbumper de luchtstroom beter over de carrosserie leiden, wat de stabiliteit ten goede komt. Een opstaande achterspoiler completeert het geheel.

Afhankelijk van de uitvoering staat de GR86 op machinaal bewerkte 17-inch tienspaaks lichtmetalen velgen met Michelin Primacy HP-banden of 18-inch zwarte velgen met Michelin Pilot Sport 4-banden.

- **Interieur – inzittendengedeelte en laadruimte**

Het interieurontwerp van de GR86 is gericht op een indeling waardoor de systemen van de auto optimaal te gebruiken en bedienen zijn. Het instrumentenpaneel is daarom nadrukkelijk horizontaal geplaatst. De bedieningselementen rond de bestuurder zijn ontworpen en gepositioneerd om intuïtieve herkenning en bediening mogelijk te maken. Zo bevindt zich in de middenconsole een aircopaneel met grote LED-verlichte meters en tuimelschakelaars.

De **nieuwe sportstoelen voorin** hebben kussens die onafhankelijk van elkaar werken, waardoor ze platter zijn en het lichaam goed ondersteunen. Een instapontgrendeling op de schouder van de voorstoel maakt de achterzijde eenvoudig toegankelijk.

Ook de interieurkleuren ademen sportiviteit: volledig zwart met zilveren accenten, of zwart met donkerrode bekledingsdetails, stiksels, matten en portierpanelen.

De **achterstoelen kunnen neergeklapt worden** met behulp van ontgrendelknoppen in het inzittendengedeelte of een lus in de kofferbak. Met de achterbank neergeklapt is de laadruimte groot genoeg om vier wielen mee te nemen: ideaal voor wie met zijn GR86 naar het circuit wil gaan.

MULTIMEDIA EN INFORMATIE

In de GR86 zit een **nieuw mediasysteem met een 8-inch touchscreen in het midden**. Tot de standaardfuncties van het systeem, dat sneller reageert dankzij een CPU met meer rekenkracht, behoren DAB, Bluetooth en smartphone-integratie (Apple CarPlay en Android Auto).

Het instrumentenpaneel voor de bestuurder omvat een **7-inch multi-information display**, waarvan het middelpunt wordt gevormd door een enkelvoudige toerenteller met

centrale snelheidsmeter. Wanneer de bestuurder de Track-stand inschakelt, verschijnt een ander display, dat met hulp van de professionele rijders van TOYOTA GAZOO Racing is ontworpen. De meter toont een centrale balk die het motortoerental, de gekozen versnelling, de snelheid en de olie- en watertemperatuur weergeeft. De bestuurder kan daardoor direct de status van de auto herkennen en betere schakelmomenten kiezen.

TOYOTA GAZOO Racing

TOYOTA GAZOO Racing heeft sinds zijn eerste deelname in 2012 vier rijders- en constructeurstitels gewonnen in het FIA World Endurance Championship en tot 2021 vier overwinningen op rij geboekt in de 24 uur van Le Mans. Het World Rally Team van TOYOTA GAZOO Racing bracht Toyota in 2017 terug in het World Rally Championship en heeft sindsdien twee rijders- en één constructeurstitel behaald met de Yaris WRC. TOYOTA GAZOO Racing strijdt ook regelmatig op het hoogste niveau in de Dakar Rally en in 2019 behaalde het in Zuid-Afrika gevestigde team de overwinning met een speciaal geprepareerde Hilux. Op het moment van publicatie was Toyota verzekerd van de rijderstitel in het WRC.

De nieuwe GR86, die in april 2021 werd onthuld, wordt in het voorjaar van 2022 in Europa geïntroduceerd. De Europese premiere vindt plaats op 2 december 2021.