

TOYOTA YARIS GRMN

GEÏNSPIREERD DOOR DE AUTOSPORT, ONTWIKKELD VOOR DE WEG

Sinds de Toyota Yaris GRMN eerder dit jaar aan het publiek werd voorgesteld op het autosalon van Genève, onderging het uiterst performante model nog een ingrijpende ontwikkeling met het oog op de serieproductie, die eind dit jaar van start gaat. Een gespecialiseerd ontwikkelingsteam heeft zijn prestaties en weggedrag verder verfijnd in een testcentrum vlak bij het Nürburgringcircuit in Duitsland.

De Yaris GRMN is geïnspireerd op en beïnvloed door de Yaris WRC, de auto waarmee Toyota een succesvolle comeback maakte in het FIA Wereldkampioenschap Rally (WRC). Zijn prestatiegerichte karakter komt tot uiting in zijn lichte 17" lichtmetalen velgen van BBS, zijn grotere remmen, zijn ovaal centrale uitlaat en zijn specifieke interieurafwerking in de competitiekleuren van Toyota GAZOO Racing (wit, zwart en rood). Onder de motorkap ligt een 1,8-litermotor, die zijn vermogen van 212 pk onder meer dankt aan een compressor, een unicum in het segment van de kleine sportievelingen.

Ontwikkeling op de Nürburgring

Zodra de eerste Yaris GRMN Concept klaar was in 2015, werd een prototype afgeleverd bij een Toyota-vestiging vlak bij het legendarische Nürburgringcircuit in Duitsland. Daar werden zijn rijgedrag en prestaties verder geoptimaliseerd door een selecte groep van Europese en Japanse tuningspecialisten van Toyota. Zij beperkten hun werk niet tot de befaamde Nordschleife, maar deden ook een brede waaier aan wegen in de onmiddellijk omgeving aan, van ultrasnelle Autobahns tot bochtige bergwegjes. Toyota is namelijk van mening dat een auto die zich hier kan bewijzen, dat overal kan.

De naam GRMN verwijst naar de bijzondere inspanningen die in deze wagen werden geïnvesteerd, want de afkorting staat voor 'GAZOO Racing tuned by the Meister of the Nürburgring'. Het team dat aan de auto heeft gewerkt, heeft zijn sporen reeds verdiend in deelnames aan autoraces, samenwerkingen met raceprofessionals en ontwikkelingsprogramma's voor sportwagens. Het kon bovendien voortbouwen op de ervaring die Toyota GAZOO Racing heeft opgedaan op het circuit.

Sinds het publieke debuut van de auto in Genève werden strategische zones van het koetswerk verder geoptimaliseerd. Elk deel werd tot in de puntjes getest zodat de Yaris GRMN helemaal klaar is om deze herfst in productie te gaan in de fabriek van Toyota Motor

Manufacturing France te Valenciennes. Een team van de meest ervaren werknemers van TMMF zal toezicht houden op de productie en elke wagen zal een grondige kwaliteitscontrole en proefrit ondergaan.

Motor en prestaties

Het hart van de Yaris GRMN is zijn 1.798 cm³ grote viercilinder-zestienkleppenmotor, uitgerust met een Magnusson Eaton-compressor en een dubbele intelligente variabele kleppentiming (Dual VVT-i) voor de in- en uitlaatkleppen. De 2ZR-FE-motor wordt gebouwd door Toyota Manufacturing UK en werd speciaal aangepast voor het kleinere Yaris-platform.

Met zijn compressieverhouding van 10:1 levert hij een maximumvermogen van 212 pk/156 kW bij 6.800 t/min en een maximumkoppel van 250 Nm bij 5.000 t/min. Al dat vermogen wordt via een handgeschakelde zesversnellingsbak overgebracht naar de voorwielen en volstaat om de Yaris GRMN in ongeveer 6,3 seconden* van 0 naar 100 km/u te katapulteren. De topsnelheid werd elektronisch begrensd op 230 km/u.

De installatie van de compressor was geen sinecure aangezien er maar weinig plaats was in het motorcompartiment van de Yaris GRMN. Uiteindelijk werden de compressor, de koeling en de luchtinlaat samen ondergebracht in een enkele, plaatsbesparende eenheid. Koeling is cruciaal. Daarom is er een intercooler voor de compressor en een afzonderlijke oliekoeling, die allebei voor de radiator werden geplaatst, terwijl een grotere luchtinlaat de motor beter laat ademen. Ook werd het brandstofsysteem opgewaardeerd met onderdelen van een V6-motor.

Met zijn leeggewicht van nauwelijks 1.135 kilogram behoort de Yaris GRMN tot de top van zijn klasse wat de verhouding vermogen-gewicht betreft: 5,35 kg/pk.

Onderstel en rijgedrag

Om het vermogen van de Yaris GRMN probleemloos over te brengen op de weg, beschikt de auto over een Torsen-differentieel met beperkte slip. De stijfheid van het onderstel wordt nog verbeterd door een stang die de torens van de voorwielophanging met elkaar verbindt en ook onder het koetswerk werden beugels aangebracht.

Dankzij de kortere veren ligt de auto dichter bij de grond (24 millimeter lager dan de standaard Yaris). Ze werken bovendien samen met specifieke, prestatiegerichte schokdempers, ontwikkeld in samenwerking met Sachs, en een antirolstang met grotere diameter (26 millimeter) vooraan. De ophanging is een evolutie van de systemen in de Yaris: McPherson-veerpoten vooraan en een torsieas achteraan.

Om tijdens het remmen een messcherpe controle te verzekeren, monteerde Toyota vooraan gegroefde schijven van 275 millimeter met vier zuigers en achteraan schijven van 278 millimeter. De remzadels vallen direct op door hun afwerking in de typische witte tint van Toyota GAZOO Racing en zijn zichtbaar door de fijne spaken van de lichtmetalen velgen.

De lichte 17"-meerspaaksvelgen van BBS besparen niet alleen gewicht maar bieden ook voldoende ruimte aan de grotere remblokken. In combinatie met de Bridgestone Potenza RE050-banden in maat 205/45R17 dragen ze tevens bij tot het erg nauwkeurige stuurgevoel van de Yaris GRMN.

Prestatiegerichte uitlaat

De uitlaat werd volledig herwerkt met het oog op de erg krappe afmetingen en met doorgedreven aandacht voor het warmtebeheer onder het koetswerk. De ingenieurs kregen de opdracht om de tegendruk van de uitlaat te verminderen en de emissies en geluidsniveaus te beperken. Die opdracht werd met succes volbracht en resulteerde bovendien in een hoger motorvermogen en een meeslepende motorklank. Ook het design van de auto droeg bij tot het lagere totaalgewicht.

Koetswerk en styling

Net als zijn rallytegenhanger is de Yaris GRMN gebaseerd op de driedeursversie van de nieuwe Yaris. Hij heeft recht op enkele specifieke kenmerken, waaronder een zwarte achtervleugel, een specifieke achterbumper, een diffuser achteraan, een honingraatradiatorrooster vooraan en – eveneens als verwijzing naar de stijl van de rallywagen – een ovalen centrale uitlaatpijp.

Hij is bovendien uitgevoerd in een speciale lakafwerking met rode en zwarte details op de motorkap en zijdrempels, geïnspireerd op de kleuren van de Toyota WRC, alsook met een zwart dak met zwarte haaienvinantenne, een primeur voor dit segment. De voorste lip is uitgevoerd in het rood en de led-koplampen versterken hun visuele impact door een zwarte sierrand.

Interieurdesign

Ook het interieur staat volledig in het teken van de prestatie-eigenschappen van de auto, met sportzetels vooraan, die speciaal voor de wagen werden ontworpen door Toyota Boshoku om de allerbeste koetswerkbeheersing en ondersteuning te verzekeren.

De authentieke prestatiedetails omvatten een startknop voor de motor en een klein, lederomrand stuurwiel, overgenomen van de Toyota GT86 coupé en verder aangepast aan de specifieke vereisten van de Yaris GRMN. Eveneens voorzien zijn een set aluminium sportpedalen, aluminiumaccenten en een op maat ontworpen, hoogwaardig instrumentenbord met tft-scherm, dat het prestatiegerichte karakter van de auto kracht bijzet.

Verkoop en prijszetting

Er zullen slechts 400 exemplaren van de Yaris GRMN worden gebouwd voor Europa, waaronder rechts- en linksgestuurde exemplaren. Zijn prijs bedraagt 29.900 euro maar kan van markt tot markt verschillen naargelang de belastingen en andere lokale factoren.

* In afwachting van definitieve homologatie