**PERSINFORMATIE 13 november 2019**

**DE NIEUWE TOYOTA C-HR**

**INLEIDING**

De nieuwe Toyota C-HR van 2020 is geboetseerd op het markante ontwerp en de voortreffelijke dynamische prestaties die het C-SUV-segment van het bedrijf al een iconische status bezorgde binnen het gamma Toyota-modellen.

De eerste Toyota C-HR, gelanceerd in 2016 en gepositioneerd als een dynamische cross-over die extravagante looks combineert met wendbaarheid, terwijl toch uitstootwaarden gegarandeerd zijn die de beste in het segment zijn, had een krachtige impact op het C-SUV-segment.

Het eerste jaar werden er in Europa 120.000 stuks van de Toyota C-HR verkocht, waardoor meteen 10% aandeel van het segment werd veroverd. Bovendien waren er op 10 dergelijke voertuigen 8 uitgerust met hybride aandrijflijnen. Het succesverhaal zette zich voort, en op vandaag rijden meer dan 400.000 Europeanen met een Toyota C-HR.

Het is zeer belangrijk om erop te wijzen dat de nieuwe Toyota C-HR van 2020 is uitgerust met een tweede, krachtiger hybridesysteem dat aan de aandrijflijn is toegevoegd. Het heeft bovendien verbeterde rijdynamiek, een meer verfijnd interieur- en exterieurontwerp, en een geüpgrade HMI (Human Machine Interface) met de allernieuwste multimediatechnologie.

De toevoeging van de extra hybride aandrijflijn geeft klanten de keuze uit twee verschillende hybrideopties, een unieke eigenschap in dit segment. Het hybride systeem van 122 pk en 1,8 liter blijft, de eco-prestaties zijn verbeterd door een geüpgrade lithium-ion batterij, met CO2-uitstootwaarden die niet hoger zijn dan 109 g/km. (WLTP)

Een buitengewoon kenmerk is een krachtig Hybrid Dynamic Force-systeem van 2,0 liter. Dit systeem, dat 184 pk opwekt en CO2-uitstootwaarden van amper 118 g/km (WLTP), combineert grote efficiëntie met een belangrijke vermogentoename en dankzij een geactualiseerde ophanging en verbeterde trillingen en geluiden wordt het rijden nog vlotter en stiller, met nieuwe niveaus wat betreft rijdynamiek.

De nieuwe Toyota C-HR blijft trouw aan haar visuele identiteit. De vormgeving die aan een coupé doet denken, creëren een stoere stijl die zowel in de Toyota-range als in het C-SUV-segment blijft opvallen. Subtiele wijzigingen aan de voorkant en achterkant van de wagen voegen eenvoud, verfijning en dynamiek toe, terwijl de koplampen en achterlichten opnieuw geconfigureerd werden met de recentste ledtechnologie.

Vanbinnen is volledige integratie van smartphones nu mogelijk dankzij de toepassing van Toyota's multimediasysteem van 2019, zowel via 'Apple CarPlay'\* als 'Android Auto'. Bovendien vergemakkelijkt dit systeem draadloze kaartupdates naar het navigatieplatform\*\*: Toyota levert de auto met een abonnement voor deze updates die 3 jaar gratis is en die elke 6 maanden beschikbaar worden gesteld.

De nieuwe Toyota C-HR is uitgerust met een geïntegreerd communicatiesysteem dat de kopers laat genieten van verbonden services via MyT-app. Voor de lancering van de Toyota C-HR wordt een nieuwe functie in de app toegevoegd: Hybrid coaching. Dit zal het leiderschap van de Toyota hybride opnieuw versterken dankzij gepersonaliseerde coachingberichten om bestuurders te helpen hun EV-rijgedrag te verbeteren en de rijvoordelen van een hybride elke dag opnieuw waar te maken.

De Europese R&D-afdeling van Toyota heeft de ontwikkeling van de Toyota C-HR voor 2020 aangestuurd, die specifiek voor de Europese markt is ontwikkeld. Het is gebouwd door Toyota Motor Manufacturing Turkey.

\* Apple CarPlay is een handelsmerk van Apple Inc.

\* Indien uitgerust met navigatie

**AANDRIJFLIJNEN**

* **Een keuze, uniek voor het segment, voor twee hybride aandrijflijnen - 1,8 en 2,0 liter**
* **De nieuwe hybride aandrijflijn heeft een volledig nieuwe Hybrid Dynamic Force-motor van 2,0 liter met een thermisch rendement van 41%, wereldwijd de enige in zijn soort**
* **Het gloednieuwe, lichtere en compactere hybridesysteem weerspiegelt belangrijke voordelen op het vlak van batterij-, elektrische motor- en benzinemotortechnologieën**
* **Turbo aandrijflijn van 1,2 liter met optioneel AWD-systeem (all-wheel drive)**

De nieuwe Toyota C-HR van 2020 biedt klanten een uitgebreide aandrijflijn aan die uniek is voor het segment, met een tweede Hybrid Dynamic Force-systeem van 2,0 liter die van topkwaliteit is.

Deze hybride aandrijving van de vierde generatie heeft een nieuwe bezinemotor van 2,0 liter uit een volledig nieuwe groep Toyota-motoren. Het biedt verminderd intern verlies en een baanbrekende techniek wat volumetrisch rendement betreft, en ontwikkelt 112 kW vermogen terwijl het een thermisch rendement van 41% haalt - een combinatie van vermogen en efficiëntie die op vandaag zijn gelijke niet kent in massaproductie.

De nieuwe hybride aandrijflijn van 2,0 liter levert 135 kW/184 pk, waarmee het hoogwaardige dynamische prestaties combineert met een nog groter rendement dan het systeem van 1,8 liter. Een output van 50% meer vermogen, terwijl het verbruik slechts met 10% is gestegen. De CO2 -uitstoot is amper 118 g/km (WLTP) – een waarde die binnen dit segment zijn gelijke niet kent – en levert een gecombineerd brandstofvebruik van slechts 5,3 l/100 km op.

De 1,8 hybride aandrijflijn van 90 kW/122 pk is nu uitgerust met een kleinere, lichtere en nog krachtigere lithium-ion batterijgroep. Deze kan meer stroom absorberen en afgeven, waardoor er meer elektrische drijfkracht wordt gegeven. Het systeem is nog natuurlijker om te rijden en behoudt een uitstootwaarde van amper 109 g/km (WLTP).

De Toyota C-HR van 2020 is eveneens verkrijgbaar met een turbomotor van 1,2 liter. Deze groep, die 85 kW/116 pk en een koppel van 185 Nm levert, genereert een CO2-uitstoot van 154 g/km (WLTP) en garandeert een gecombineerd brandstofverbruik van 6,9 l/100 km. (WLTP)

De turbo van 1,2 liter kan gekoppeld worden met een handmatige versnellingsbak met zes versnellingen of een Continu Variabele Transmissie. Versies uitgerust met CVT zijn verkrijgbaar met voorwielaandrijving of aandrijving op alle wielen.

Ten slotte zal een model met enkel CVT van 2 liter met 109 kW/148 hp, 189 Nm verkrijgbaar zijn voor de Oost-Europese markten.

EU-marktemissies:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Gecorr. NEDC** | **WLTP** |
| 1.2 Turbo, 116 pk | Vanaf 138 g/km | Vanaf 154 g/km |
| 1.8l hybride, 122 pk | Vanaf 86 g/km | Vanaf 109 g/km |
| 2.0l hybride, 184 pk | Vanaf 92 g/km | Vanaf 118 g/km |

**2.0-LITER HYBRID DYNAMIC FORCE-SYSTEEM**

Elke volledig hybride aandrijflijn van Toyota biedt gebruikers een intuïtieve, reactieve en zelfvoorzienende EV-technologie met lage gebruiks- en onderhoudskosten, zonder oplaadstekker, die een voortreffelijke brandstofbesparing en lage CO2-uitstoot bieden, en tot 80% rijtijd met nuluitstoot wanneer in stedelijke gebieden gebruikt.

Terwijl de klanten verder met alle bovenstaande voordelen worden beloond, gaat het Hybrid Dynamic Force-systeem van 2,0 liter nog verder. Door volledig voordeel te halen uit het rijcomfort, de stabiliteit, het weggedrag en het rijplezier inherent in het GA-C-platform, heeft het bedrijf haar inspanningen geconcentreerd om deze nieuwe generatie hybride aandrijflijnen niet alleen gemakkelijk en intuïtief te maken, maar ook erg uitnodigend om te rijden.

Het volledig nieuwe hybridesysteem heeft een compacte vorm die lichter is en efficiënter dan systemen van de vroegere generatie. Het weerspiegelt belangrijke voordelen op het vlak van batterij-, elektrische motor- en benzinemotortechnologieën.

De hybride batterij is een grote groep met een hogere energiedensiteit. Individueel totaal celvermogen bleef behouden, maar het aantal cellen is gestegen om te beantwoorden aan de krachtigere elektrische motor en om meer energie-opname toe te laten tijdens regeneratief remmen.

Om het evenwicht met de Dynamic Force-motor van 2,0 lityer te behouden, zijn zowel de motor als de generatoren groter en krachtiger. Hun vermogen/gewicht-verhouding behoort tot de hoogste in de sector, met een elektrische hoofdmotor die 80 kW en 202 Nm levert.

Deze combinatie van een volledig nieuwe, interne verbrandingsmotor en hybride systeemelementen zorgde voor een herverdeling van verantwoordelijkheden binnen de verschillende aandrijfonderdelen.

Het systeem kan nu worden aangepast om een veel meer natuurlijk aanvoelende motorversnelling te ontwikkelen. De reactie van het gaspedaal is onmiddellijk, en de versnelling van het voertuig is nauw verbonden met de versnelling van het motortoerental. Het biedt chauffeurs een ‘actieve besturing’ met meer vermogen voor een meer dynamische, betrokken rijervaring.

**Nieuwe 2.0 Dynamic Force-motor**

Het design van de Dynamic Force 2,0-liter dual VVT-i benzinemotor met Atkinson-cyclus van de nieuwe Toyota C-HR volgt de Toyota New Global Architecture-filosofie: zeer modulair afhankelijke applicatie, terwijl toch zoveel mogelijk componenten worden gedeeld tussen de aparte lay-outs en cilinderinhoud.

Volgens dit protocol kan Toyota gebruik maken van componenten van de hoogste kwaliteit en technologisch zeer hoogstaande oplossingen, op een zeer effectieve wijze.

Deze gloednieuwe motor kan werken op een thermisch toprendement van 41% en toch nog een output van 112 kW leveren. Met de basislay-out van de motor gewijzigd naar een substantieel hogere verhouding slag-boring om een hoger koppel en meer efficiëntie te leveren, heeft een focus op drie belangrijke ontwikkelingspijlers de volgende, indrukwekkende specificaties opgeleverd:

Verbranding aan hoge snelheid, vermindering van intern verlies en perfecte temperatuurcontrole

**Verbranding aan hoge snelheid**

Door de verbrandingstijd te minimaliseren, zet de motor meer hitte en druk om in mechanische energie. De Atkinson-cyclus bevordert dit doel nog meer omdat het werkingsprincipe ervan de verbrandingsslag nog langer maakt, zodat op het einde van de cyclus alleen een lage restdruk in de atmosfeer verloren gaat.

Om verbranding aan hoge snelheid te verkrijgen, moet het mengsel van lucht en brandstof perfect homogeen zijn, en daarna gecompacteerd in een kleine, bolle vorm die rond de bougie zit. Het ontwerp van de zuiger en de verbrandingskamer is nauwkeurig vormgegeven om een compressieverhouding van 14:1 mogelijk te maken, terwijl toch een stabiele verbranding behouden blijft.

Het mengsel wordt in de eerste fase door het inductiesysteem gecontroleerd. Een volledig herontworpen inlaatspruitstuk biedt zeer weinig weerstand terwijl het een hoge luchtsnelheid creëert.

De inbegrepen hoek van de inlaatkleppen werd vergroot, en ze worden dusdanig gepositioneerd om een krachtig werveleffect te doen ontstaan zodra de lucht in de cilinders komt. De klepzittingen zijn nu gecreëerd met een 3-D printproces dat lasercladding wordt genoemd, uitzonderlijk voor een motor die op deze schaal wordt geproduceerd. Dit proces combineert nauwkeurigheid met zeer lichte en dunne zittingen die de luchtstroming niet belemmeren en een uitstekende koelprestatie bieden.

De lucht die op hoge snelheid wervelt wordt in verschillende stappen met brandstof geladen. Dynamic Force-motoren zijn uitgerust met D-4S, een systeem dat zowel indirecte als directe injectie gebruikt om nauwkeurig gemeten brandstof af te geven. Elke methode heeft voordelen in verschillende motorbelastingsbereiken en, afhankelijk van de exacte omstandigheden, gebruikt het systeem ofwel directe, indirecte injectie of beide om een perfecte brandstoftoevoer te verkrijgen voor een vaste, stabiele verbranding.

Deze uitstekende aanzuiging wordt geregeld door het Dual VVT-i-systeem om te beantwoorden aan het vereiste motortoerental en vermogen. Dual VVT-i gaat de tijden voor het openen en sluiten van de inlaat- en uitlaatkleppen aanpassen om de vereiste output af te stemmen op een optimale efficiëntie. Aan de inlaatzijde gebeurt dit door VVT-iE, dit betekent dat de klepaanpassing gebeurt door een elektrische motor in plaats van met een hydraulisch systeem, waardoor het systeem een ruimere aanpassingshoek heeft en een onmiddellijke controle tijdens het starten van de motor.

**Vermindering van intern verlies**

Elk component van deze motor is ontworpen om zo klein en zo licht mogelijk te zijn, zonder aan kwaliteit in te boeten.

Meer bepaald werd het gewicht verminderd van alle bewegende componenten, zoals nokkenassen, krukassen, drijfstangen, zuigers, distributiekettingen en tandwielen, om intern verlies te minimaliseren.

Het gebruik van speciale legeringen in heen en weer bewegende onderdelen heeft een cascade-effect op alle aandrijfcomponenten, waardoor lagerdruk en contactoppervlakken worden verminderd, en een smeerolie van superdunne graad (0W16) kan worden gebruikt, verbonden met een continu variabele oliepomp, wat resulteert in lager intern pompverlies en grotere betrouwbaarheid.

Verder werden ook de basiscomponenten van de motor lichter gemaakt. De buitenste wand van de cilinderblok meet amper 2,3 mm, waardoor het totale gewicht wordt beperkt en het zwaartepunt wordt verlaagd, om het evenwicht van het voertuig te verbeteren. Hierdoor weegt de motor in totaal slechts 113 kg - een vermindering van bina 20% ten opzichte van de vorige motor van 2,0 liter.

**Temperatuurcontrole**

Temperatuurcontrole is van fundamenteel belang om de werking met hoge efficiëntie van de eenheid te bevorderen. Dynamic Force-motoren zijn ontworpen zonder een behuizing van de mechanische waterpomp in de basisblok. De richting van de koelstroom wordt gecontroleerd via verschillende wegen, en de stromingssnelheid wordt continu gevarieerd via een elektrische pomp.

Afhankelijk van de werkwijze en de temperatuur van de eenheid, geleiden stroomregelkleppen het koelmiddel om de correcte opwarm- en afkoeleffecten te creëren om de motor binnen de voorziene temperatuurrange te houden.

**Thermisch rendement dat uniek ter wereld is**

Het thermische rendement is een meting die weerspiegelt hoe goed een motor de energie beschikbaar in de brandstof omzet naar bruikbare energie om het voertuig vermogen te geven.

Dankzij de opgesomde mechanische verbeteringen, de geavanceerde beheerssystemen en de toepassing van de Atkinson-cyclus, behaalt de nieuwe motor van 2,0 liter een maximaal thermisch rendement van 41%: dat is het hoogste niveau voor een benzinemotor die massaal geproduceerd wordt. Het overschrijdt zelfs de 40% van de motor van 1,8 liter in de vierde generatie Prius.

**Hybride transaxle met meerdere assen**

De twee verschillende motoren zijn met verschillende transaxles gecombineerd. Een vermogenevenwicht is van fundamenteel belang om een gelijkmatige voorstuwing van het hybride systeem te verkrijgen, terwijl een te grote dimensionering ongewenst verlies doet ontstaan.

Het 2,0-liter Hybrid Dynamic Force-systeem van de 4e generatie heeft een herontworpen transaxle die efficiëntere prestaties en vormgeving biedt, en het gewicht vermindert. Een tandwielgroep met de twee elektrische motor-generators opgesteld op meerdere assen werd toegepast om de totale lengte van de transaxle met 44 mm in te korten ten opzichte van het hybride systeem van de vorige generatie.

In de transaxle zitten vier componenten: twee elektrische motor-generators (MG1 en MG2), een afzonderlijk planetair tandwiel en een reductietandwiel naar de uiteindelijke aandrijving.

De MG1 dient in hoofdzaak als een generator, die eventueel overtollig vermogen van de benzinemotor in elektriciteit omzet, die in de HV-batterij kan worden opgeslagen. Het dient ook als startmotor van de hoofdmotor. De MG2 is de elektrische aandrijfmotor, die 80 kW en een maximumkoppel van 202 Nm levert, en werkt ook als een generator wanneer de auto in regeneratieve remmodus is.

De MG2 laat de auto rijden vanuit de opstart, aan een lage snelheid en in EV-modus (Electric Vehicle). Het is de enige voortstuwingsmethode wanneer het voertuig in achteruit staat. De constructie van de spoelen verschillen van de vorige generaties, waarbij nu meer op vermogen dan op levering van koppel wordt geconcentreerd. De MG2 heeft een verbeterde levering van vermogen op een hoger toerental, zodat de EV-aandrijfcapaciteiten van de nieuwe Toyota C-HR ook op snelwegsnelheden kunnen werken, tot 120 km/u.

De beperkte levering van koppel bij lage snelheden wordt gecompenseerd door de motor wanneer een grote versnelling wordt gevraagd. Vanuit bestuurdersstandpunt voelt dit natuurlijker aan en wordt het ervaren als een beter evenwicht tussen de componenten.

**Volledig herontworpen vermogenregelaar**

33% kleiner dan zijn voorganger en met 20% minder elektrisch verlies, is de vermogenregelaar (PCU) van de vierde generatie een technologisch hoogstandje dat kan prat gaan op zeer hoge efficiëntie en een spanning die tot 650 V is gestegen voor de elektrische motoren.

De vermogenregelaar is het elektrische hart van het voertuig dat voor vele doeleinden dient, met een inverter/transformator, een DC/DC-omzetter voor hulpvoeding en elektronische controle voor de motor-generators.

**HV-batterij met hoogspanning**

De batterijgroepen van de systemen met 1,8 en 2,0 liter zitten volledig onder de achterbanken, zodat er geen ruimte in beslag wordt genomen in de laadruimte. Ze hebben een verbeterde koelefficiëntie en een ruimere regeneratierange.

Het Hybrid Dynamic Force-systeem van 2,0 liter is uitgerust met een zeer compacte nikkel-metaalhydride (NiMH) batterij, met in totaal 180 cellen en een nominale spanning van 216 V.

Met 56 cellen en een nominale spanning van 207,2 V, werd het systeem van 1,8 liter geüpgraded met een lithium-ion batterij van een lager gewicht en met een kleiner volume. Het hoger vermogen van lithium-ion om stroom te ontvangen en af te geven, verhoogt de dynamische capaciteit van het systeem, met een natuurlijker aanvoelende versnelling als resultaat.

**1,2-LITER TURBO BENZINEMOTOR**

De turbomotor van 1,2 liter combineert temperamentvolle prestaties met een laag brandstofverbruik. Deze motor maakt gebruik van geavanceerde technologieën waardoor de motor bij lage belastingen kan omschakelen van de Otto-cyclus naar de Atkinson-cyclus.

De motor van 1.197 cc is goed voor 116 pk/8 5kW en een constant koppel van 185 Nm tussen 1.500 en 4.000 rpm. De Toyota C-HR accelereert van 0 naar 100 km/u in 10,9 seconden en haalt een topsnelheid van 190 km/u. Dit alles wordt tot stand gebracht ondanks een sterke focus op brandstofverbruik en uitstootwaarden; de wagen verbruikt 6,1 l/100 km in de gecombineerde cyclus, en genereert een CO2-uitstoot van amper 138g/km. (NEDC)

**Intelligent Manual Transmission**

De 1.2 Turbo Toyota C-HR is uitgerust met Intelligent Manual Transmission. Het systeem laat het toerental van de motor automatisch toenemen wanneer u lager schakelt, zodat de schakeling van de tandwielen vlot verloopt. Het systeem werkt ook wanneer u de versnellingen hoger schakelt om koppelingsschok te beperken, wat het comfort van de passagiers verbetert. Een vloeiende start vanuit stilstand is ook verzekerd en het risico op afslaan van de motor is nagenoeg te verwaarlozen.

**AWD-systeem (all-wheel drive)**

De 1.2 Turbo Toyota C-HR-versies met CVT kunnen worden uitgerust met een Dynamic Torque Control AWD-systeem. Via een elektromagnetische koppeling wordt de aandrijfkacht vooraan-achteraan nauwkeurig aangestuurd, en varieert van 50:50 tot 100:0.

Het systeem omvat Cornering Control - een specifieke logica die de bestuurder helpt om op de beoogde rijlijn te blijven door de aandrijfkracht aan te passen in functie van de condities. Pre-Torque Control past de verdeling van de aandrijfkracht vooraan-achteraan aan naar 90:10 op het moment dat de bestuurder aan het stuur draait, zodat het voertuig meteen reageert op de stuurhoek wanneer u een bocht neemt. En Yaw-rate Feedback Control helpt bestuurders om onderstuur en overstuur te corrigeren via optimale aanpassing van de drijfkracht vooraan en achteraan elke zes milliseconden.

**RIJDYNAMIEK**

* **Robuust koetswerk en laag zwaartepunt inherent in GA-C-platform**
* **Geactualiseerd ophangingssysteem om de prestaties en het rijpotentieel van de Hybrid Dynamic Force-aandrijflijn van 2,0 liter te maximaliseren**
* **Doorgevoerde vermindering van trillingen en geluiden voor een rustiger, comfortabeler interieur**

Via integratie van robuust koetswerk en een laag zwaartepunt, inherent aan het GA-C-platform, onderscheidt de nieuwe Toyota C-HR zich door een geactualiseerd ophangingssysteem om de verbeterde prestaties en het rijpotentieel te maximaliseren dankzij de hoogwaardige hybride aandrijflijn van 2,0 liter.

Bovendien werden nieuwe NVH-verminderende maatregelen (Noise, Vibration and Harshness = trillingen en geluiden) toegepast zodat de passagiers nog meer kunnen genieten van de inherente geluidarme kwaliteiten van de hybride aandrijftechnologie van Toyota.

**Robuust koetswerk en verbeterde ophanging**

De Toyota C-HR is gebouwd op het GA-C-platform, strategisch aangepast om de beantwoorden aan de bijzondere vereisten voor een stijlvolle en dynamisch aangename cross-over van het C-segment. Het GA-C-platform is gecombineerd met het zeer robuuste koetswerk van de Toyota C-HR om een uitstekende reactiviteit te voorzien die consistent en lineair is met de commando's van de bestuurder.

De Toyota C-HR met het Hybrid Dynamic Force-systeem van 2,0 liter heeft nieuwe ophangingscomponenten, inclusief schokdempers, om een nog steviger en comfortabeler gevoel te bieden wanneer u over wegen in slechte staat rijdt. Zo blijft de wagen altijd stabiel.

**Vermindering van geluid binnen**

Een zorgvuldige studie en behandeling van elk element van de nieuwe Toyota C-HR die potentieel trillingen en geluiden kunnen produceren, leidde tot een verbetering op 11 verschillende punten, zodat de geluidsprestaties binnen nog verder konden worden verbeterd. Zorgvuldig aangebrachte afdichtingen, geluidsisolatie en absorptiepads verminderden nog meer de storende geluiden die binnendrongen.

Het installeren van de Hybrid Dynamic Force-motor onderdrukt actief geluiden van de motor, terwijl de isolatie van het motorcompartiment de resterende geluiden verder tegenhoudt. Dezelfde aandacht voor detail werd toegepast op de ophanging voor het rolgeluid dat door de banden wordt geproduceerd.

In zijn geheel biedt de nieuwe Toyota C-HR een serener interieur, zelfs bij hogere snelheden, zodat de bestuurder en de passagiers gezellig met elkaar kunnen praten, naar muziek luisteren of gewoon van stilte genieten.

**Laag zwaartepunt**

Het basisontwerp van het GA-C-platform zorgt voor een laag zwaartepunt en een laag ingestelde rijpositie is een ander rechtstreeks voordeel van Toyota New Global Architecture. Hoewel het heuppunt van de bestuurder van de C-SUV cross-over lichtjes hoger is gebracht in vergelijking met andere modellen op dit platform, werd een zeer aangename rijervaring en evenwichtig rijgedrag verkregen, met veel minder neiging tot overhellen in bochten.

**ONTWERP & TECHNOLOGIE**

* **Subtiele stijverfijning vooraan en achteraan verzekeren de status van de Toyota C-HR als het meest dynamische en sensueel ogende voertuig op de markt van de cross-overs**
* **Verbeterde visuele kwaliteit en aanraakcomfort van alle oppervlakken en schakelaars om een nog meer kwaliteitsvol interieur te creëren**
* **Multimediasysteem van 2019 voor betere connectiviteit, Apple CarPlay, Android Auto, navigatie-updates en heel veel apps**
* **JBL Premium Audio-systeem voor een geluidskwaliteit als in een concertzaal**

De onderscheidende stijl van de nieuwe Toyota C-HR vormt een verdere verfijning van de oorspronkelijke auto, waarbij zijn status als meest dynamische en sensueel ogende voertuig op de markt van de cross-overs behouden blijft.

Vanbinnen zijn de afwerkingen verbeterd om een nog betere kwaliteit te bieden, een waardevollere visuele omgeving en aanraakervaring, terwijl de toepassing van het multimediasysteem van Toyota van 2019 nieuwe mogelijkheden biedt op het vlak van connectiviteit en infotainment.

**Exterieurontwerp**

De voorkant van de nieuwe Toyota C-HR vertoont een verdere ontwikkeling van Toyota’s ontwerpidentiteit *Under Priority* en *Keen Look*. Er werd een meer verfijnd uiterlijk gecreëerd, de karaktervolle lijnen zijn met een zachtere aanraking uitgevoerd en de voorkant heeft nu een onderlip in koetswerkkleur.

De dagrijverlichting is herontworpen om een afzonderlijk verlicht element te vormen, opgesteld boven de hoofdkoplampen. De richtingaanwijzers zijn volledig geïntegreerd binnen dezelfde lampengroep. De mistlichten vooraan bevinden zich op de uiteinden van de onderste bumper, zodat een zeer brede, lagere luchtopening het krachtige postuur van de auto benadrukt.

De achterlichten, voorzien van ledtechnologie, werden opnieuw ontworpen om het achteraanzicht van de Toyota C-HR een nog expressievere, visuele impact te geven. Ze blijven trots uit het koetswerk komen, maar zijn nu verbonden met een strakke, glanzende spoiler. Dit designelement, dat uit één stuk is vervaardigd, overbrugt naadloos de volledige breedte van het voertuig, en wordt zo een krachtig stijlelement dat het brede, krachtige postuur achteraan van de Toyota C-HR versterkt. De aanwijzers achteraan zijn nu van het progressieve type, die de look & feel verder verbeteren.

Er werd ook een nieuw wielontwerp toegevoegd, met glanzende, gepolijste oppervlakken. Het op propellers geïnspireerde design van de spaken creëren een gevoel van beweging, ook als de auto stilstaat.

De nieuwe Toyota C-HR is in drie nieuwe kleuren verkrijgbaar: Celestite Grey - een zilverkleur met blauwe glans; een meer verfijnd, premium en dynamisch Red; en ten slotte een opvallend Orange.

Er wordt verdere personalisering aangeboden in de vorm van twee varianten met twee tinten: Gloss Black, dat met vele kleuren gecombineerd kan worden, en het emblematische Metal Stream als een perfecte tegenhanger voor Celestite Grey en Black.

**Interieurontwerp**

Klanten beschouwen het luchtige, expansieve ontwerp van de cockpit als een van de leukste ervaringen als eigenaar van een Toyota C-HR. Toyota speelde op deze feedback in via een zorgvuldig verbeterde visuele kwaliteit en aanraakcomfort van alle oppervlakken en schakelaars om een nog meer kwaliteitsvol interieur te creëren.

Inlegwerk kreeg een nieuwe, meer verfijnde afwerking van het oppervlak. De deurpanelen zijn nu zacht om aan te raken in alle zones waar contact mogelijk is. Om de band tussen interieur- en exterieurontwerp te versterken, maken vele schakelaars gebruik van een gelijkaardige vorm, die het diamantmotief reflecteert van het koetswerk. Dit zelfde diamantmotief is eveneens zichtbaar in het patroon van de deurbekleding, de bekleding van het dak, de roosters en tweetervorm van de JBL-luidsprekers, en zelfs van de wijzers op de analoge meters van het dashboard.

Het ontwerp van de voorzetels heeft een slanke, sportief ogende sectie en een sterker gevoerd, ondersteunende onderste zone. Functionele verschillen werden beklemtoond via aanwending van verschillende tinten, texturen en patronen in de bekleding.

De nieuwe Toyota C-HR is nu beschikbaar met ook een afstelling van de hoogte van de zetel aan passagierszijde, en volledig elektrische afstelling in combinatie met lederen bekleding.

De op de bestuurder geconcentreerde cockput integreert innovatieve details en intuïtieve, toegankelijke geavanceerde technologie. De bedieningsschakelaars en een touchscreen voor audio met een display van 8" zijn lichtjes naar de bestuurder toe gericht. Omdat het touchsceen apart van het dashboard is in plaats van erin geïntegreerd, is het bovenste dashboard aanzienlijk minder diep, wat de zichtbaarheid voor de bestuurder bevordert.

De nieuwe Toyota C-HR heeft een herontworpen en verbeterde HMI (Human Machine Interface) met het multimedianavigatieplatform van Toyota van 2019 en betere verbindingsservices. Het touchscreen is nu aangevuld met een aantal fysieke drukknoppen en draaiknoppen, bijvoorbeeld om het volume te regelen. Dit verbetert de aanpassing en het intuïtieve gebruik terwijl u aan het rijden bent. De digitale klok is geïntegreerd in het scherm om het hele paneel een nog duidelijker uiterlijk te geven.

Een zorgvuldig overwogen keuze van afwerkingen is van fundamenteel belang voor de harmonieuze, consistente aanblik van het interieur als uit één stuk. Het ontwerp van het interieur is verbonden met de keuze van de versie, in de volgende schema's:

bij een C-ENTER heeft het bovenste dashboard een grijze decoratielijn. De zetels zijn met een lichtgrijs stiksel afgewerkt. Als u de versie C-LUB kiest, zijn de decoratielijn en het stiksel meer in een verfijnd Celestite Grey. Bij een C-ULT blijft het design expressiever, met een blauw dashboard bovenaan en de decoratiepanelen in een opvallend geanodiseerd blauw. Ook de zetels combineren zwart en blauw, met een blauwe wattering. En ten slotte krijgt dey C-HIC een orchideebruin dashboard met zilveren decoratie. Zetels gewatteerd in orchideebruine kleur en met lederen inlegwerk.

**Geïntegreerde technologie en connectiviteit**

De nieuwe Toyota C-HR integreert de nieuwste ontwikkelingen op gebied van connectiviteit en infotainment. Het nieuwe multimediasysteem van 2019 omvat Apple CarPlay en Android Auto, zodat de meeste smartphones niet alleen kunnen synchroniseren maar ook daadwerkelijk samensmelten met het mediasysteem van de auto.

Het systeem heeft ook de e-call-functie, waarmee u onmiddellijk noodbijstand kunt vragen.

Bovendien kan men het nieuwe systeem draadloos updaten, zodat Toyota-eigenaars continu toegang hebben tot de recentste versie van de navigatiekaart zonde dat ze bij de dealer moeten langsgaan of moeten downloaden via tussensystemen zoals een geheugenstick. Updates vinden plaats via een internetverbinding van een smartphone of de geïntegreerde internetmodule.

Alle hybride voertuigen worden uitgerust met MyT Connected Services: een geïntegreerd communicatiesysteem dat instaat voor extra services via de MyT-app op de smartphone.

Via deze app kunnen gebruikers met hun auto communiceren, waar ze zich ook bevinden. Ze kunnen reisroutes van thuis uit plannen en die naar de auto versturen, hun geparkeerde Toyota C-HR lokaliseren, pro memoria's ontvangen wanneer onderhoud moet worden uitgevoerd en een afspraak maken met de dealers van hun voorkeur.

Bij de lancering van de Toyota C-HR wordt ook een nieuwe service van MyT gestart: Hybrid coaching. Dit voorziet een analyse van uw rijstijl met een aantal gepersonaliseerde en in een context geplaatste coaching om u te helpen uw EV-rijtijd te verbeteren en op die manier uw brandstofverbruik te verminderen. Na elke rit kunnen gebruikers een feedback krijgen en te weten kome wat ze goed deden en hoe ze kunnen verbetreren om hun brandstofefficiëntie te verbeteren. Hybrid Coach illustreert ook de afstand en de tijd dat u in EV-modus reed, en de brandstof en CO2 die u hebt bespaard dankzij de Hybride-technologie!

**JBL-geluid als in een concertzaal**

Rekening houden met het belang dat de doelklant van de Toyota C-HR hecht aan de kwaliteit van het entertainmentsysteem in de auto, kan de nieuwe cross-over van Toyota worden uitgerust met een gepersonaliseerd JBL Premium Audio-systeem.

Dit systeem, het nieuwste snufje op gebied van geluidsreproductie in een cross-over van het C-segment, omvat een stereoversterker van 800 Watt met 8 kanalen en negen luidsprekers. Deze JBL-versterker van de nieuwe generatie, die nauwkeuriger kan worden geregeld, zorgt voor een nog duidelijker, krachtiger geluid. Om de geluidskwaliteit te verbeteren van gecomprimeerde muziekbronnen waarnaar iedereen vandaag luistert, ondersteunt het Clari-Fi-muziekhersteltechnologie, die gecomprimeerde muziek terugbrengt op een kwaliteit die bijna met een cd vergelijkbaar is.

Wegens de robuustheid van de behuizing rond elke luidspreker en verschillende elementen zoals de ramen en de bekleding, die een grote invloed kunnen hebben op de kwaliteit van het geluid, is het systeem het resultaat van een bijzonder nauwe samenwerking tussen ingenieurs van JBL en Toyota van bij het begin van het ontwerpproces.

Tijdens het ontwerp van het systeem werd rekening gehouden met een diepgaande klantenanalyse. Dit leidde tot de oriëntering van de lay-out van de luidspreker en het gebruik van nauwkeurig geïntegreerde, in de A-stijlen geïntegreerde hoornvormige tweeters - een typische eigenschap van het JBL-systeem - om voor een haarscherp geluid te zorgen.

Naast de twee hoornvormige tweeters van 25 mm, heeft het systeem twee groepen voor breide spreiding van 80 mm, twee subwoofers van 17 cm vooraan, twee full-range luidsprekers van 15 cm achteraan, en een subwoofer van 19 cm in een speciaal voorziene behuizing van 10 liter in de laadruimte.

Het JBL Premium Audio-systeem is verkrijgbaar in combinatie met de navigatieoptie en omvat ook verliesvrije audiocodering.

Het partnerschap tussen Toyota en JBL begon in 1996 en is sindsdien met succes uitgebreid. JBL-audiosystemen genieten het vertrouwen van muziekprofessionals en worden gebruikt in de belangrijkste concertzalen, ontmoetingsplaatsen en stadions over de hele wereld - 80% van de live-concerten, 70% van alle opnamestudio's en 90% van alle filmzalen met THX-certificaat.

Kwaliteit is de gemeenschappelijke focus van beide bedrijven. Dit resulteerde in het nieuwe, compromisloze, kwaliteitsvolle audiosysteem dat op maat is ontworpen voor de nieuwe Toyota C-HR.

**VERBETERDE ACTIEVE VEILIGHEID**

* **Toyota Safety Sense is standaard gemonteerd in alle modellen**
* **Bij topmodellen worden het Adaptive Front Light-systeem, Intelligent Clearance Sonar en Rear Cross Traffic Alert met remfunctie toegevoegd**

Uitstekende veiligheidsprestaties zijn inherent in TNGA, waarbij voorrang wordt gegeven aan het bereiken van de hoogste normen voor actieve en passieve veiligheid. De nieuwe platforms van Toyota en de ontwerpen van de voertuigen beantwoorden aan de exacte normen opgesteld door de toonaangevende, onafhankelijke crashtestprogramma's van de hele wereld, ondersteund door de geavanceerde prestaties van de functies en systemen van Toyota Safety Sense.

Als onderdeel van Toyota’s engagement om geavanceerde veiligheidapparatuur te democratiseren, werd de Toyota Safety Sense standaard in de nieuwe Toyota C-HR gemonteerd. Het systeem omvat een Pre-Collision System (inclusief voetgangersherkenning), Adaptive Cruise Control, Lane Departure Alert met stuurcontrole, Automatic High Beam en Road Sign Assist.

Bij topmodellen worden ook het Adaptive Front Light-systeem, Intelligent Clearance Sonar en Rear Cross Traffic Alert met remfunctie toegevoegd.

**TOYOTA SAFETY SENSE**

Toyota Safety Sense helpt om het gevaar voor een botsing te verminderen en biedt extra voordelen door het de bestuurder gemakkelijker te maken en vermoeidheid te beperken.

**Pre-Collision System**

Bij snelheden tussen 10 km/u en de topsnelheid van het voertuig gebruikt dit systeem een monoculaire camerasensor die vooraan is gemonteerd en een millimetergolfradarsensor om voertuigen en voetgangers te detecteren op de weg die voor het voertuig ligt.

Als het systeem een gevaar voor een botsing berekent, wordt de bestuurder onmiddellijk met een zoemer gewaarschuwd en verschijnt een waarschuwing op het multi-informatiedisplay. Tegelijk treedt de Pre-Collision Brake Assist in werking om extra remkracht te geven op het moment dat het rempedaal wordt ingedrukt.

Als het systeem vaststelt dat de mogelijkheid voor een frontale botsing met een voertuig of voetgangers uiterst groot is, dan worden de remmen automatisch ingeschakeld om de botsing te helpen vermijden of om te helpen de impact van de botsing te verminderen.

Toyota’s verbetering van de technologie zorgde ervoor dat ook 's nachts de aanwezigheid van voetgangers en van voertuigen kan worden herkend en erop wordt gereageerd, en bovendien werkt het systeem nu bij een ruimere snelhedenrange.

**Adaptive Cruise Control**

De Adaptive Cruise Control met Full Speed Range Following Function van de nieuwe Toyota C-HR maakt gebruik van dezelfde millimetergolfradar als bij het Pre-Collision System om een veilige afstand te behouden tot het voertuig ervoor, waardoor de auto indien nodig vertraagt tot een stilstand en zachtjes terug naar de voordien geselecteerd rijsnelheid versnelt wanneer de weg weer vrij is.

**Lane Departure Alert**

Lane Departure Alert maakt gebruik van de camera op de voorruit om het traject van het voertuig te traceren tussen de rijstrookmarkeringen die op het wegdek zijn geschilderd. Als het systeem oordeelt dat de nieuwe Toyota C-HR op het punt staat om buiten de rijstrook te gaan zonder dat de richtingaanwijzer werd gebruikt, dan gaat een zoemer af en verschijnt een waarschuwing op het multi-informatiedisplay. Als het voertuig nog altijd buiten de rijstrook gaat, dan wordt een lichte stuurkracht uitgeoefend om de bestuurder te helpen om het voertuig opnieuw binnen de rijstrook te brengen.

**Automatic High Beam**

Automatic High Beam maakt gebruik van dezelfde camera die op de voorruit is gemonteerd als voor het Lane Departure Alert-systeem. Dit herkent de koplampen van tegemoetkomend verkeer en schakelt de grootlichten van de koplampen automatisch naar dimlicht om te vermijden dat andere weggebruikers worden verblind. Zodra de weg vrij is, worden de grootlichten opnieuw ingeschakeld, om de nachtverlichting en het zicht van de bestuurder te maximaliseren.

**Road Sign Assist**

Road Sign Assist maakt gebruik van de camera vooraal om de belangrijkste waarschuwingen en geboden op verkeersborden te herkennen. Deze verschijnen vervolgens op het multi-informatiedisplay, waardoor het risico wordt verminderd dat de bestuurder zich niet bewust is van snelheidsbeperkingen, gesloten rijstroken of andere belangrijke informatie.

**GEAVANCEERDE VEILIGHEIDS- EN RIJHULPSYSTEMEN**

De nieuwe Toyota C-HR is verkrijgbaar met een nieuwe reeks aanvullende systemen die veiliger rijden actief ondersteunen door de bestuurder betere realtimeinformatie te verstrekken over de zone onmiddellijk rond de auto.

**Adaptive Front Light-systeem**

Het onlangs ontwikkelde Adaptive Front Light-systeem (AFS) is een draaicontrole van beide koplampen. Door het lucht van de binnekant van een hoek in dezelfde richting te laten gaan van de draaibeweging, wordt de verlichte band verbreed, wat de bestuurder een aanzienlijk voordeel biedt om in te schatten wat er voor de auto aanwezig is. De draaibeweging is verbonden met de beweging van het stuur en de snelheid van het voertuig om te verzekeren dat de correcte zone wordt verlicht.

**Intelligent Clearance Sonar**

Intelligent Clearance Sonar, een evolutie van de parkeersensors, is nu beschikbaar. Dit systeem kan alle soorten obstakels detecteren en maakt verbinding met het remsysteem zodat het systeem het voertuig kan stoppen tijdens parkeermanoeuvres. Als een botsing bij lage snelheid op handen is, zullen de remmen in werking treden en de auto onmiddellijk doen stoppen.

**Blind Spot Monitor**

De Blind Spot Monitor maakt gebruik van radarsensoren gemonteerd op de achterste hoeken van het voertuig om voertuigen in de buurt in aangrenzende rijstroken te detecteren naarmate ze in de dode hoek van de bestuurder komen. De bestuurder wordt verwittigd over hun aanwezigheid via ledwaarschuwingsindicators in de deurspiegel aan de betreffende zijde van de auto. De ledindicators blijven aan zolang het voertuig in de dode hoek blijft. Als de bestuurder de richtingaanwijzers inschakelt, met de bedoeling om op de rijstrook van het voertuig te komen, dan gaan de leds snel knipperen om de aandacht te vestigen op het mogelijke gevaar.

**Rear Cross Traffic Alert**

De Blind Spot Monitor-sensoren worden ook gebruikt om Rear Cross Traffic Alert te beiden, een bewaking van het aankomende verkeer - zoals auto's en bromfieten - aan beide zijden wanneer het voertuig uit een parkeerplaats komt. De nieuwe versie van dit systeem waarschuwt niet alleen de bestuurder, maar doet de Toyota C-HR ook remmen en stoppen als het voertuig zich waarschijnlijk in het traject van aankomend verkeer zal begeven.

**Simple Intelligent Parking Assist-systeem**

Het Simple Intelligent Parking Assist-systeem (S-IPA) maakt gebruik van een aantal sensoren om bruikbare parkeerplaatsen en omgevende voorwerpen te identificeren.

De bestuurder stopt de auto in de buurt van de parkeerplaats en drukt op een knop om S-IPA in te schakelen, die de auto vervolgens in de correcte positie brengt om achterwaarts in de vrije ruimte te manoeuvreren. Dit systeem werd ontwikkeld om de hoeksensoren voo parkeerassistentie te benutten.

*Over Toyota :*

*Toyota is één van de grootste autofabrikanten ter wereld met merken als Toyota en Lexus. Toyota wil de CO²-uistoot van de verkochte auto’s verminderen met 90% tegen 2050 ten opzichte van 2010 en is marktleider in hybride wagens. In 1997 introduceerde Toyota de eerste hybride wagen voor verkoop op grote schaal, de Prius. Vandaag biedt Toyota een volledig gamma hybride wagens aan, vanaf de Yaris over de C-HR en de Corolla tot de RAV4. In België zijn 65% van alle verkochte wagens bij Toyota hybride. In 2015 bracht Toyota de Mirai op de markt, een wagen op waterstof.*