

## **NIEUWE TOYOTA YARIS 2017**

### **INLEIDING**

- Yaris klaar om voort te bouwen op succes en onovertroffen marktaandeel van derde generatie
- Europese design- en ontwikkelingsteams van Toyota nemen voortouw in wereldwijd project
- Ontwikkelingsprogramma van 90 miljoen euro introduceert ruim 900 nieuwe onderdelen in nieuwe Yaris
- Toyota Motor Manufacturing France blijft succesvolle Yaris bouwen voor Europa en wereldwijde markt
- Designaanpassingen geven Yaris actievere en dynamischere look, meer raffinement en modern interieur
- Actief veiligheidssysteem 'Toyota Safety Sense' standaard gemonteerd op alle nieuwe Yaris-modellen in kader van Toyota's veiligheidsengagement
- Yaris Hybrid verder ontwikkeld voor nog stillere prestaties en verbeterd rij- en stuurgedrag
- In België zijn 43% van alle verkochte Yarissen vandaag hybrides
- Ideale betaalbare 'eco-wagen' die je niet moet opladen en toch meer dan 50% van de tijd in elektrische modus rijdt
- Herwerkt modelgamma met nieuwe uitrustingsniveaus, gericht op specifieke doelgroepen
- Meest verkochte Toyota-model in België in 2016

### **Het succesverhaal van de Yaris**

Met de introductie van de nieuwe, ingrijpend gewijzigde Yaris zal Toyota verder bouwen op het succesvolle elan van zijn kleine hatchback. Sinds de derde generatie van het model in 2011 werd gelanceerd, wist de Yaris zijn marktaandeel in het West-Europese B-segment voortdurend op te drijven tot meer dan 6,5 procent en ruim 208.000 verkochte exemplaren in het afgelopen jaar.

Die prestatie geeft de nieuwe Yaris een sterk platform om zijn gevestigde kwaliteiten te versterken en zijn aantrekkingskracht uit te breiden naar nieuwe en alsmaar veeleisendere klanten in een uiterst competitieve markt. Design, kwaliteit, prestaties en veiligheid behoren tot de doorslaggevende aankoopcriteria en stonden dan ook centraal in het verbeteringsprogramma voor de nieuwe Toyota Yaris.

De hybrideaandrijving blijft een unieke verkooptroef voor het model en neemt momenteel ruim 40 procent van de volledige Europese Yaris-verkoop voor haar rekening.

De Yaris heeft een uitgesproken Europees erfgoed en wordt al sinds 2001 gebouwd bij Toyota Motor Manufacturing France in Valenciennes. In 2016 werd de kaap van de 3 miljoen verkochte exemplaren gehaald. Een deel daarvan werd geleverd in Europa, maar andere vonden hun weg naar onder meer Afrika, Noord-Amerika en het Midden-Oosten.

### **Een wereldwijd project, geleid door Europa**

Toyota heeft de verantwoordelijkheid voor de vormgeving van de nieuwe Yaris grotendeels bij zijn Europese afdeling gelegd. Het weerspiegelt meteen de kracht en kwaliteit van het B-segment in de regio. Het is namelijk de eerste keer dat wijzigingen aan de Europese Yaris ook rechtstreeks zullen worden overgenomen op zijn zustermodel Vitz, dat in Japan wordt gebouwd.

Niet minder dan 90 miljoen euro investeerde Toyota in de vernieuwing, die dan ook veel verder gaat dan een gewone tussentijdse facelift: meer dan 900 nieuwe onderdelen optimaliseren het design, de dynamische prestaties en de veiligheid van het model. De nieuwe look, die vooral tot uiting komt in de neus en achterkant, is van de hand van Toyota's ED<sup>2</sup>-designstudio in het zuiden van Frankrijk.

### **Een sterker modelgamma**

De nieuwe Yaris meet zich een meer uitgesproken stijl aan, met een nieuwe voor- en achterkant die een harmonieus design en een meer actieve en dynamische look creëren. Hij oogt bovendien meer geraffineerd dankzij nieuwe details in het koetswerk en interieur en nieuwe kleuren die zijn al hoogstaande waarneembare kwaliteit nog opdrijven.

De wijzigingen aan het interieur dragen bij tot een moderner gevoel, in het bijzonder dankzij nieuwe kleuren en bekledingen en verbeterde instrumenten en bedieningselementen. Op het basismodel na beschikken alle versies voortaan over een multifunctioneel TFT-kleurenscherm in het instrumentenbord van de bestuurder.

Eveneens nieuw in het gamma is de 1,5-liter benzinemotor, ontworpen om te voldoen aan de strengere Euro 6c-normen en toekomstige homologatievereisten voor een lager verbruik

in reële omstandigheden. De nieuwe krachtbron levert 10 % meer vermogen en koppel dan de vorige 1.33-motor, maar reduceert tegelijk het verbruik met maar liefst 12 %.

Toyota's engagement om zijn wagens veiliger te maken, komt tot uiting in het feit dat alle versies van de nieuwe Yaris standaard worden uitgerust met het actieve veiligheidssysteem Toyota Safety Sense. Dat omvat onder meer een botswaarschuwing met autonome noodremhulp, automatische grootlichten, een rijstrookwaarschuwing en een verkeersbordendetectie\*.

Voor het hybridemodel hebben de ingenieurs zich toegelegd op een nog stiller rijgedrag, met name tijdens acceleraties, met diverse maatregelen zoals nieuwe motorsteunen, een nieuwe rolbegrenzer, nieuwe aandrijfassen vooraan en een nieuw subframe. Het design van de nieuwe motorsteunen en de aanpassingen aan de schokdempers en elektrische stuurbevestiging dragen eveneens bij tot het rijcomfort en de stuurprecisie van het hybridemodel.

Toyota wilde de nieuwe Yaris niet alleen beter maken, maar wilde ook een sterker modelgamma uitbouwen om beter in te spelen op de eisen en wensen van een breder en alsmaar selectiever publiek. Het nieuwe model pakt dan ook uit met een nieuwe gammastructuur met de meest uiteenlopende kwaliteiten, van een uitstekende verhouding prijs/kwaliteit tot een eigentijdse stijl en elegantie. De nieuwe Mid- en Mid+-niveaus staan centraal in het gamma, terwijl de nieuwe tweekleurige modellen de keuze aan contrasterende lakafwerkingen, zoals in 2016 geïntroduceerd, uitbreiden. Daarnaast is er ook een nieuwe 'Lounge'-versie, ontworpen met het oog op een elegantere stijl en detailafwerking.

\*De verkeersbordendetectie is niet verkrijgbaar op het basismodel.

## DESIGN

- Designwijzigingen concentreren zich op een meer actieve en dynamische look en meer raffinement
- Nadruk op horizontale lijnen en krachtigere, driedimensionale architectuur om de brede look en het lage zwaartepunt te accentueren
- Nieuwe voorkant put inspiratie uit catamaranarchitectuur, met nieuwe koplampen, nieuwe radiatorroosters en een eenvoudigere afwerking van de zone rond het centrale Toyota-logo
- Nieuwe, lagere deurstrips benadrukken nieuw, atletisch Yaris-profiel
- Nieuwe achterklep, achterlichten en bumper
- Nieuwe koetswerkkleuren en velgen
- Nieuwe interieurbekledingen, sierafwerkingen en kleurschema's
- Herwerkt instrumentenbord met nieuw, multifunctioneel TFT-kleurenscherm

### Koetswerkdesign

Design is een cruciaal aankoopmotief voor klanten in het B-segment. Daarom concentreerde het team van Toyota's Europese designstudio ED<sup>2</sup> zich op een actievere en dynamischere look, terwijl tegelijk een meer geraffineerde designrichting werd gekozen. Daartoe kregen de voor- en achterkant van de wagen een nieuwe architectuur die een meer uitgesproken driedimensionale aanblik combineert met een sterkere nadruk op horizontale lijnen om de wagen visueel breder te maken en het zwaartepunt te verlagen.

Dat resulteert in een meer dynamische en emotionele vormgeving die de kwaliteiten van Toyota's designprincipes 'Keen Look' en 'Under Priority' versterkt.

De hertekende neus is herkenbaar aan de nieuwe voorbumper in catamaranstijl, met brede delen die van de nieuwe lichtblokken omlaag vloeien en het brede trapeziumvormige radiatorrooster flankeren. Het geeft een meer uitgesproken driedimensionaal effect en een bredere, meer gespierde uitstraling op de weg. Het vereenvoudigde design van de zone rond het centrale Toyota-logo draagt bij tot de globale dynamische uitstraling.

Het radiatorrooster zelf plukt de vruchten van nieuwe behandelingen die bijdragen tot de meer zelfzekere look, met een honingraatmotief voor tweekleurige uitrustingsniveaus en 'getrapte' horizontale spijlen voor andere niveaus, die voor een opvallender 3D-effect

zorgen. De geïntegreerde mistlichtbehuizingen aan beide zijden van het radiatorrooster werden herwerkt met een compactere uitsparing en een vloeiend gewelfde, verticale lijn die de buitenste rand van de bumper volgt. De detailafwerking in glanzend chroom wordt standaard aangeboden op de hogere versies en is als optie verkrijgbaar op de middenniveaus.

### **Nieuwe koplampdesigns**

De nieuwe lichtblokken breiden de Keen Look-accenten verder uit naar het design van de neus en creëren een nieuwe lichtsignatuur die zelfvertrouwen en persoonlijkheid uitstraalt. Bij modellen met leddagrijlichten creëren de lichtrails een gevorkt frame rond de hoofdlamp, die naadloos overvloeit in een enkele lijn. Die lijn loopt verder tot voorbij de projectiekoplamp in een bijpassend chroomelement dat zich uitstrekt tot aan het centrale Toyota-logo. Het is verkrijgbaar op de hogere uitrustingsniveaus, terwijl het opvallende vorkpatroon bij de Mid- en Mid+-versies wordt gecreëerd door middel van fijne chroomspijlen binnen de eenheid.

### **Dynamisch profiel**

Het nieuwe Yaris-profiel draagt bij tot het extra dynamisme door de grotere nadruk op de aslijn die de voorkant met de achterkant verbindt. Hier dragen de nieuwe achterklep en achterlichten bij tot het gevoel van extra lengte en spanning in het profiel van de auto. Ook werd de deurlijst verlaagd om de sportievere look te benadrukken door de blik netjes in de lijn van de nieuwe achterlichtblokken te leiden. Hij is naargelang het uitrustingsniveau afgewerkt in pianozwart of chroom.

Het gamma velgen voor de nieuwe Yaris omvat drie nieuwe designs: zilverkleurige 15" sierwieldoppen voor het Mid-niveau, meerspakige 15" lichtmetalen velgen voor de Mid+-versies en nieuwe 16" lichtmetalen velgen met gepolijste afwerking voor het hybridemodel in 'Lounge'-uitvoering.

### **Hertekende achterkant met nieuwe achterklep, bumper en lichtblokken**

Achteraan wordt het gevoel van raffinement weerspiegeld door het zwaardere centrale gewicht, gecreëerd door de nieuwe achterklep die de horizontale nadruk uitbreidt naar de nieuwe achterlichtblokken die zich van de achtervleugels uitstrekken tot op de achterklep zelf. Naargelang het uitrustingsniveau maken de achter- en remlichten gebruik van ledtechnologie met lichtrails die de hoogwaardige kwaliteit van de Yaris benadrukken en die, net als de koplampen, een opvallende lichtsignatuur garanderen.

Volgens hetzelfde concept als de nieuwe neus in catamaran stijl, werd de achterkant van de auto voorzien van een nieuw bumperdesign dat perfect samengaat met de lijnen van de achterklep en dat het lage zwaartepunt en de brede uitstraling weerspiegelt. Het krachtige design wordt ondersteund door de hertekende ruimte rond de nummerplaat en zwarte afwerkingsdetails in de onderbumper, aangevuld met een reflector en een patroon van gestrekte horizontale lijnen.

De lakkleuren voor de Yaris werden uitgebreid met twee nieuwe tinten – Hydro Blue en Tokyo Red – die het totaal op tien verschillende kleuren brengen.

Bovendien krijgen kopers van de Mid+-uitvoeringen de mogelijkheid om hun nieuwe Yaris nog meer visuele flair te geven met het Design Pack. Dat voegt contrasterende kleuraccenten toe aan de onderste voorbumper en de onderste deurdrempels in de kleur Hydro Blue, Fire Red of Lime.

### **Interieurdesign**

De focus voor de wijzigingen aan het Yaris-interieur bestond erin de look en sfeer van het interieur fris en modern te houden met nieuwe bekledingen, kleuren en afwerkingsdetails en de instrumenten en bedieningselementen op te waarderen om zo een uitmuntende ergonomie en HMI (Human Machine Interface) te verzekeren.

Het instrumentenbord voor de bestuurder kreeg een nieuwe indeling met kokers voor de twee analoge wijzerplaten. Zij flankeren het nieuwe, multifunctionele 4,2" TFT-kleurenscherm, dat standaard wordt gemonteerd vanaf het Mid-niveau. Verschillende soorten informatie en voertuiggegevens kunnen worden geselecteerd en bijgesteld door middel van bedieningstoetsen op het driespakige stuur, dat eveneens een nieuwe look kreeg met pianozwarte inleg (vanaf Mid-niveau). Een nieuwe chromrand siert het instrumentenbord en draagt bij tot het meer geraffineerde effect.

Andere detailwijzigingen zijn onder meer de nieuwe verluchtingsopeningen in propellerstijl, de koelblauwe instrumentverlichting, de meer gestroomlijnde, naadloze uitvoering van het multimediascherm en de bedieningselementen in de middenconsole, inclusief nieuwe schakelaars, die er niet alleen mooier uitzien, maar ook eenvoudiger werken.

### **Nieuwe bekledingen, sierafwerkingen en kleuropties**

Kopers van de nieuwe Yaris krijgen meer keuze aan interieurafwerkingen, met nieuwe combinaties van bekledingen en sierelementen, die een harmonieus geheel vormen met de rest van het interieur.

Het basismodel combineert een grijs instrumentenbord met een nieuwe zwarte stoffen bekleding met een opvallend pied-de-poulemotief voor de middelste rugleuning en kussen. De stof voor het nieuwe Mid-niveau heeft een knap verlooppatroon in zwart en grijs. De sierinleg in het instrumentenbord en bovenaan de deuren is uitgevoerd in donkergrijs, met een zacht aanvoelende afwerking en een generfd patroon. Op de Mid+-modellen wordt dezelfde bekleding gebruikt in combinatie met een zwart instrumentenbord en zwarte deurbekleding.

Tweekleurige versies van de nieuwe Yaris hebben recht op een specifieke interieurafwerking voor elke koetswerkkleur: blauw met blauw/zwart, bordeaux met rood/zwart, warm grijs met brons/zwart en zwart met wit/zwart. De kleurdetails bedekken het instrumentenbord en de deurpanelen alsook de inleg in de rugleuningen en de randen van de rugleuningen en zijsteunen.

De uitvoering 'Lounge' meet zich een knap, volledig zwart interieur aan, met een deels lederen bekleding.

## **UITRUSTINGSNIVEAUS**

- Nieuwe uitrustingsniveaus, afgestemd op verschillende klantengroepen
- Basismodellen met uitgebreide uitrusting tegen een competitieve prijs
- Mid-niveau met nieuw, multifunctioneel TFT-kleurenscherm
- Mid+-modellen bieden veel waar voor hun geld en bijkomende stijldetails zoals 15" lichtmetalen velgen en zijdrempels
- Tweekleurige uitvoeringen met contrasterende koetswerkdetails en levendige interieurbekledingen en sierlijsten, gericht op jongere, stijlbewuste klanten
- Nieuwe 'Lounge'-uitvoering mikt op extra raffinement met chroomdetails voor het koetswerk en een zwart interieur, inclusief deels lederen bekleding

De nieuwe Yaris wordt gelanceerd in diverse uitrustingsniveaus om de aantrekkingskracht voor verschillende klantengroepen te maximaliseren. Alle versies worden verkrijgbaar met de hybridemotor.

Het basismodel biedt al heel wat waar voor zijn geld met een uitgebreide basisuitrusting. Net als alle andere versies van de nieuwe Yaris beschikt het over Toyota Safety Sense.

De Mid-uitvoering vormt het hart van het gamma en zal wellicht de meest verkochte versie van het nieuwe gamma worden. Ze kan schermen met een rijkelijke standaarduitrusting met deurgrepen en buitenspiegels in koetswerkkleur, chroomdetails in de koplampen, een lederen stuur met pianozwarte inleg, een multifunctioneel TFT-kleurenscherm, een

donkergrijs, zacht aanvoelend inzetstuk voor het instrumentenbord en deurpanelen met een generfd patroon. De nieuwe stoffen bekleding heeft een aantrekkelijk verloop-effect in zwart en grijs.

De Mid+-versie van de nieuwe Yaris voegt daar nog extra stijlelementen aan toe, waaronder een pianozwarte afwerking voor het radiatorrooster, mistkoplampen, een zwart instrumentenbord en zwarte deurbekleding, nieuw ontworpen 15" lichtmetalen velgen en onderste deurdrempels in pianozwart.

De nieuwe tweekleurige uitvoering Bi-tone breidt het tweekleurige schema uit, dat met groot succes werd ingevoerd voor modeljaar 2016. Ze vormt voortaan een afzonderlijk model met een stijl en uitrusting afgestemd op jongere, stijlbewuste klanten die individualiteit op prijs stellen. Dit uitrustingsniveau is verkrijgbaar in vier kleuren: Hydro Blue en Tokyo Red vanaf de lancering, Glacier Pearl White en Platinum Bronze vanaf de zomer 2017. Ze zijn herkenbaar aan hun contrasterende zwarte afwerking voor het dak, de stijlen en de voorste rand van de motorkap en zijn uitgerust met projectiekoplampen met leddagrijlichten, een zwart honingraatradiatorrooster en 16" lichtmetalen velgen met een zwarte, gepolijste afwerking. Donkergetinte ruiten achteraan, een achterspoiler, ledlichten achteraan en pianozwarte deurlijsten maken eveneens deel uit van deze versie. In het interieur worden het instrumentenbord en de deurbekleding aangepast aan elke koetswerkkleur.

De nieuwe 'Lounge'-uitvoering kiest voor elegantie, met designelementen die de geraffineerde aantrekkingskracht van de nieuwe Yaris versterken, in het bijzonder voor vrouwelijke klanten. De uitrusting omvat onder meer een glanzend zwart radiatorrooster, ledlichtblokken achteraan, een achterspoiler, nieuw ontworpen 16" lichtmetalen velgen (voor de hybrideversie), een chromrand onderaan de ruiten en een chromafwerking voor de deurranden. Het interieur onderscheidt zich door randen in gesatineerd chroom voor de verluchttingsroosters en zetels die deels met leder zijn bekleed.



## **DYNAMISCHE PRESTATIES**

- Yaris Hybrid blijft uniek aanbod in dit segment, met een ongeëvenaard lage CO<sub>2</sub>-uitstoot
- Yaris Hybrid reduceert lawaai en trillingen dankzij nieuwe motorsteunen, een nieuwe rolbegrenzer, nieuwe aandrijfassen vooraan en een nieuw subframe
- Nieuw ontworpen motorsteunen, aangepaste schokdempers en een nieuw afgestelde elektrische stuurbevestiging verbeteren rijcomfort en stuurprecisie van Yaris Hybrid
- Nieuwe 1,5-liter benzinemotor met VVT-iE levert meer koppel en vermogen voor lagere verbruiks- en emissiecijfers dan de vorige 1.33-motor
- Tot 12 % lager verbruik

### **Performantere hybrideaandrijving**

De Yaris blijft nog steeds als enige auto in het B-segment verkrijgbaar met een hybridemotor die klanten laat genieten van de vloeiende, ontspannen en intuïtieve aandrijving van Toyota's wereldbepaalde technologie in combinatie met uitzonderlijk lage verbruiks- en uitstootwaarden (vanaf 75 g/km CO<sub>2</sub>). Bij de ontwikkeling van de nieuwe Yaris luisterden de Toyota-ingenieurs naar klantenfeedback om na te gaan welke verbeteringen konden leiden tot een nog stiller en comfortabeler rijgedrag, een betere wegligging en een nauwkeurigere stuurinrichting.

### **Driveco geeft hybrideklanten van Toyota inzicht in de werkelijke voordelen van een hybridewagen**

Toyota implementeert een intelligent instrument om gegevens te verzamelen zodat Europese verdelers klanten kunnen laten zien hoe de hybridetechnologie werkt en welke voordelen ze in de praktijk biedt.

De Driveco-box wordt reeds in zeven Europese landen gebruikt voor hybridemodellen zoals de Yaris Hybrid en zal in nog eens negen landen worden getest. Als een automatisch logsysteem verzamelt het gegevens over de afstand, tijd en gemiddelde snelheid van een proefrit alsook het gedeelte van de rit dat de auto in de zuiver elektrische modus – zonder brandstofverbruik en schadelijke uitstoot – heeft gereden. Die informatie kan vervolgens gedownload en bekeken worden op een smartphone of tablet en kan worden vergeleken met eerdere prestaties en de cijfers die andere bestuurders behaalden.

Driveco heeft al gegevens van 900 Yaris Hybrids en meer dan een half miljoen kilometers geregistreerd in de meest uiteenlopende omgevingen, van stadscentra tot bergwegen. De gecombineerde resultaten geven aan dat de auto's meer dan 54 procent van de tijd in de EV-modus rijden en een reëel verbruiksgemiddelde van 5,0 l/100 km laten optekenen.

### **Een nog stiller rijgedrag**

Hoewel de hybridewagens van Toyota al bekend staan om hun bedrijfsstilte hebben de ontwikkelaars van de nieuwe Yaris een grondige evaluatie uitgevoerd om na te gaan waar het geluids- en trillingsniveau nog kon worden verbeterd. Daarbij lag de focus op acceleratiegeluiden die doordringen in het interieur.

Als resultaat daarvan werd een hele reeks maatregelen geïmplementeerd, zoals de installatie van hertekende motorsteunen, een grotere rolbegrenzer, nieuwe aandrijfassen vooraan, een nieuw subframe vooraan en een aangepaste luchtinlaat. Ook werd het uitlaatsysteem aangepast met een nieuwe subdemper.

### **Rijcomfort en wegligging**

De nieuw ontworpen motorsteunen helpen de nieuwe Yaris Hybrid om een comfortabeler rijgedrag af te leveren, doordat er minder motortrillingen worden doorgegeven aan het koetswerk. En dat zelfs wanneer men over oneffen oppervlakken rijdt. De dempingskracht en het klepdesign van de schokdempers werden gewijzigd om het comfort te verhogen en tegelijk de rijprestaties te behouden.

De elektrische stuurbekrachtiging werd afgesteld om wrijving tegen te gaan en soepeler te reageren op de bestuurdersinput. Het bochtengedrag werd verbeterd door de stuurrespons nauwkeuriger af te stemmen op de stuurinspanning van de bestuurder.

### **Nieuwe 1,5-liter benzinemotor**

Samen met de nieuwe Yaris wordt een nieuwe 1,5-liter viercilinder benzinemotor gelanceerd als vervanger voor de huidige 1.33-motor. Deze nieuwe krachtbron werd ontwikkeld met het oog op de toekomstige Euro 6c-normen en de vereisten van de RDE-homologatie (Real Driving Emission). De nieuwe krachtbron wordt gebouwd bij Toyota Motor Industries Poland als onderdeel van een productie-investeringsprogramma van 150 miljoen euro door Toyota Motor Europe.

De motor behoort tot de ESTEC-familie (Economy with Superior Thermal Efficiency). Die plukt de vruchten van de recentste technische nieuwigheden om betere prestaties en een

aangenamer rijgedrag te verzekeren en tegelijk het brandstofverbruik met maar liefst 12 %\* terug te dringen volgens de huidige NEDC-testparameters.

In de nieuwe Yaris ontwikkelt de atmosferische motor van 1.496 cm<sup>3</sup> een maximumvermogen van 111 pk/82 kW en een maximumkoppel van 136 Nm bij 4.400 t/min. Zijn alerte karakter draagt bij tot zijn comfortabele rijgedrag, zowel in de stad als op open wegen. In vergelijking met de 1.33 snelt hij 0,8 seconden sneller van 0 naar 100 km/u (11,0 in plaats van 11,8 seconden), terwijl hernemingen van 80 tot 120 km/u in vijfde versnelling ruim een seconde sneller verlopen (17,6 in plaats van 18,8 seconden).

Toyota's toonaangevende ervaring met hybridetechnologie is erg waardevol gebleken bij het aanpakken van de uitdagingen die de nieuwe Euro 6c-emissienormen en de RDE-homologatiecyclus met zich meebrengen. Dat blijkt uit de thermische efficiëntie van 38,5 procent, waarmee hij tot de beste realisaties op de markt behoort. Dat werd mogelijk gemaakt dankzij de hoge compressieverhouding van 13,5:1, de gekoelde uitlaatgasrecirculatie (EGR) en de uitbreiding van de variabele kleppentiming. Daarmee kan de motor overschakelen tussen de Otto- en Atkinson-cyclus om in alle rijomstandigheden een optimale efficiëntie te verzekeren.

De hogere compressieverhouding is te danken aan het design van de verbrandingskamer en de nieuwe zuigers, die een homogeen lucht-brandstofmengsel en een snelle verbranding stimuleren. De gekoelde EGR reduceert de verbrandingstemperatuur en helpt ook pingelen tegen te gaan. Bovendien reduceert het volume aan opnieuw geïnjecteerde inerte gassen de pompverliezen bij lage en middelhoge belasting om de globale efficiëntie van de motor te verbeteren.

De nieuwe variabele timing op de inlaatkleppen (VVT-iE\*\*) stelt de motor in staat om in een fractie van een seconde over te schakelen tussen de Otto- en Atkinson-cyclus (en vice versa). De elektronisch geregelde sluiting van de inlaatklep wordt vertraagd om de compressiefase in te korten, de pompverliezen verder te reduceren (Atkinson-cyclus) en onmiddellijk terug te keren naar de Otto-cyclus voor betere prestaties bij hoge belasting. De faseovergang van de uitlaatnokkenas wordt hydraulisch gestuurd.

De ingenieurs hebben zich ook toegelegd op een lager brandstofverbruik bij aangehouden kruissnelheden. Daartoe werd – voor het eerst bij Toyota – een watergekoeld uitlaatspruitstuk gebruikt. Door de gastemperatuur te beperken, moet het mengsel niet meer verrijkt worden om de verbrandingstemperatuur te verlagen bij snelwegssnelheden. Daardoor daalt zowel het verbruik als de uitstoot.

Net als andere ESTEC-motoren van Toyota plukt deze 1.5 de vruchten van de nieuwste ingrepen om wrijvingsverliezen te beperken.

\* Met CVT

\*\* Variable Valve Timing – intelligent Electric Motor

## **VEILIGHEID**

- Actief veiligheidssysteem 'Toyota Safety Sense' standaard gemonteerd op alle nieuwe Yaris-modellen
- Omvat botswaarschuwing met autonome noodremhulp, automatische grootlichten, rijstrookwaarschuwing en verkeersbordendetectie\*
- Gordels met gordelspanners en krachtbegrenzers achterin

### **Standaard Toyota Safety Sense**

Toyota stelt veiligheid centraal in zijn engagement om alsmaar betere auto's te bouwen en zorgt ervoor dat geavanceerde technologieën niet voorbehouden blijven voor hoogwaardige, rijkelijk uitgeruste modellen. Conform die filosofie wordt het Toyota Safety Sense-systeem standaard voorzien op alle nieuwe Yaris-versies.

Dat zorgt ervoor dat elke wagen in het gamma is uitgerust met systemen die ongevallen voorkomen of de gevolgen ervan beperken als het toch tot een impact komt. Het pakket omvat een botswaarschuwing met autonome noodremhulp, automatische grootlichten, een rijstrookwaarschuwing en – op alle modellen behalve het basismodel – een verkeersbordendetectie.

De botswaarschuwing gebruikt een vooraan gemonteerde laser om de weg te scannen en de bestuurder te waarschuwen voor dreigende ongevallen. Het systeem bereidt de remmen voor om een noodstop uit te voeren zodra het rempedaal wordt ingetrapt. Als de bestuurder niet reageert op de waarschuwing, activeert het systeem de autonome noodremhulp om de auto te vertragen en de ernst van een aanrijding te beperken.

De automatische grootlichten detecteren zowel de koplampen van tegenliggers als de achterlichten van voorliggers en schakelen automatisch over tussen groot- en dimlichten om te voorkomen dat andere bestuurders verblind worden en tegelijk de best mogelijke verlichting voor nachtelijke ritten te verzekeren.

De rijstrookwaarschuwing volgt de wegmarkeringen op en voorkomt ongevallen doordat de wagen van zijn rijstrook afwijkt. Zodra de Yaris van zijn rijstrook afwijkt zonder dat de richtingaanwijzers actief zijn, waarschuwt het systeem de bestuurder met verklippers en geluidssignalen.

De verkeersbordendetectie informeert bestuurders over belangrijke waarschuwingen en commando's, zelfs wanneer ze een verkeersbord niet hebben opgemerkt. Het systeem herkent onder meer snelheidsbeperkingen en inhaalverbodsborden en geeft ze weer op het multifunctionele TFT-kleurenscherm in het instrumentenbord. Wanneer de bestuurder de maximumsnelheid overschrijdt, activeert het systeem een verclipper en geluidssignaal.

Om de veiligheid van de inzittenden te verhogen, beschikken de achterste gordels over gordelspanners en krachtbegrenzers. De hoofdsteunen werden hertekend om de inzittenden beter te beschermen tegen whiplashverwondingen. Ook de vorm van de gordijnairbags werd herzien. De installatie van kinderzitjes werd vereenvoudigd met aanpassingen aan de Isofix-ankers en -labels.

\*De verkeersbordendetectie is niet verkrijgbaar op het basismodel.