



**TOYOTA**

ALWAYS A  
**BETTER** WAY

**PERSINFORMATIE**

18 januari 2019

# DE NIEUWE TOYOTA RAV4 HYBRIDE 100% SUV – 100% hybride

In 1994 stelde Toyota met zijn originele RAV4 een nieuwe soort auto aan de wereld voor. De RAV4 voelt zich overal thuis en heeft de robuuste look van een SUV, maar dan met compacte afmetingen en een rijgedrag dat meer aanleunt bij dat van een hatchback.

**DEZELFDE VERNIEUWENDE GEEST** vinden we terug bij de volledig nieuwe RAV4 van de vijfde generatie, een model dat een tijdperk inluidt van toegenomen prestaties, mogelijkheden en veiligheid. Aan de basis van deze vooruitgang ligt het eerste gebruik van Toyota's nieuwe GA-K-platform voor een SUV.

Met zijn lage zwaartepunt en opvallend stijver koetswerk draagt het platform van de nieuwe RAV4 meteen bij aan een superieur rijgedrag, een goed rijcomfort, een ruim interieur en een ongeëvenaarde laadruimte (580 liter VDA zonder neergeklapte achterbank). Bovendien brengt Toyota hiermee een sterk en opvallend design met een lager dak, een lagere motorkap en een hogere bodemvrijheid op de markt. Het interieur biedt niet alleen meer ruimte en comfort, maar is ook van bijzonder hoge kwaliteit en tot in de puntjes afgewerkt.

De nieuwe RAV4 blijft uniek in zijn categorie dankzij zijn zelfopladende hybride aandrijflijn, iets waar de overgrote meerderheid van de klanten voor het model in West-Europa voor kiest (85% in 2018). De nieuwe Dynamic Force 2,5-liter benzinemotor, met 218 DIN pk in de uitvoering met voorwielaandrijving en met 222 DIN pk bij de uitvoering met All-Wheel-Drive, zorgt voor meer aantrek bij klanten en betekent een sprong vooruit inzake vermogen, responsiviteit en efficiëntie, met onder meer een brandstofverbruik en uitstootcijfers waarmee hij zijn klasse aanvoert.

Tegelijk werden de All-Wheel Drive-systemen grondig verbeterd, waardoor de wagen op elk terrein zijn mannetje staat. Het elektrische AWD-i-systeem van de

**Toyota Belgium**  
Leuvensesteenweg 369  
1932 Zaventem  
T +32 2 386 72 11  
[www.toyota.be](http://www.toyota.be)

Media site : <http://press.toyota.be>  
Facebook : [www.facebook.com/toyotabelgium](http://www.facebook.com/toyotabelgium)  
YouTube: [www.youtube.com/toyotabelgium](http://www.youtube.com/toyotabelgium)  
Twitter: @ToyotaBelgium

nieuwe RAV4 Hybride werd hertekend en verbeterd met het oog op een sterkere prestatie in moeilijke omstandigheden en een veilig weggedrag op gladde wegen.

De nieuwe RAV4 is ook de eerste Toyota die kan uitpakken met aanvullende Toyota Safety Sense-functies. Het gebruik van geavanceerde technologieën om ongevallen te voorkomen en rijhulp te bieden, is nu onder meer uitgebreid met systemen die de auto in beperkte mate automatisch kunnen besturen.

## **HET ERFGOED EN HET VERKOOPSUCCES VAN DE RAV4**

De Toyota RAV4 was een pionier in een nichemarkt, maar is stukje bij beetje uitgegroeid tot een van de best verkochte auto's wereldwijd. Deze auto heeft de aanzet gegeven voor een compleet nieuw marktsegment, waarin vandaag elke grote fabrikant vertegenwoordigd is.

Het model staat nu wereldwijd centraal in de activiteiten van Toyota. Sinds 1994 zijn er al vier generaties van uitgebracht. In totaal werden hiervan meer dan 8,5 miljoen exemplaren verkocht. In 2017 was de RAV4 's werelds best verkochte SUV én het op drie na best verkochte model met een verkoop van 810.953 exemplaren.

Door de hoge vraag in Europa is de verkoop de voorbije vier jaar maar liefst verviervoudigd (goed voor 22,7% van de verkoop van nieuwe auto's) en tegen 2023 verwachten we een jaarlijkse verkoop van meer dan vijf miljoen auto's. De verkoopvolumes in het D-SUV-segment blijven stabiel met ongeveer 1,5 miljoen auto's per jaar.

\* Eind juni 2018

# TOYOTA NEW GLOBAL ARCHITECTURE

## GA-K-PLATFORM

De nieuwe RAV4 dankt zijn dynamiek vooral aan het gloednieuwe TNGA K-platform.

De wagen krijgt hierdoor alle grote voordelen van een laag zwaartepunt, een licht gewicht en een sterk, stijf en evenwichtig chassis. Alleen maar pluspunten dus voor het rijgedrag, de stabiliteit en het genot van de bestuurder.

De algemene beleving is fantastisch en het design (binnen én buiten) is subliem. Bovendien staan de sterkere veiligheidsprestaties garant voor gemoedsrust én comfort voor iedereen in de wagen.

Het laagst mogelijke zwaartepunt wordt bereikt door elke component – van de motor tot de zetels – lichter te maken en lager te plaatsen. Bovendien verhoogt het platform de stijfheid van het koetswerk met 57%. De RAV4 ligt hierdoor mooi vlak en stabiel op de weg. Kortom, een superieur weggedrag is verzekerd.

Het GA-K-platform benadrukt de 'zelfzekere en natuurlijke' rijkwaliteit die Toyota voor het nieuwe model beoogde. 'Zelfzeker', want de auto reageert niet negatief op storende elementen en ligt stabiel op de weg. 'Natuurlijk', want de auto reageert intuïtief en natuurlijk op de input van de bestuurder. Naast de voordelen van het chassis zelf dragen heel wat details bij tot de algemene kwaliteit. De allerbeste ingenieurs van Toyota ontwikkelden dan ook de dynamische prestaties van de nieuwe RAV4 en verfijnden zijn weggedrag en rijeigenschappen.

Zo werden het ontwerp en de positie van de brandstoftank veranderd met het oog op een beter weggedrag en een betere stabiliteit. De tank zit nu zijwaarts voor de achteras ingewerkt, zodat het gewicht mooi verdeeld wordt en de auto een vlakke en stabiele wegligging heeft. Het gewicht is niet enkel optimaal verdeeld tussen de voor- en achterkant (59/41), maar ook tussen links en rechts.

De respons van de elektronische stuurbeheersing werd verbeterd door de aandrijfmotor van de stuurkolom naar de tandheugel te verplaatsen. Het resultaat is een meer lineaire koppeltoename van de stuurinput en minder belasting van de stuurkolom. Dit geeft de bestuurder een beter en directer gevoel wanneer de stuurinrichting zwaarder wordt belast en de auto houdt zijn lijn beter aan in de bochten. De auto is niet uitgerust met banden voor elk weertype, maar wel met speciale zomerbanden. Dit geeft de nieuwe RAV4 nog preciezere rijeigenschappen en superieure remafstanden.

Het GA-K-platform van de RAV4 onderscheidt zich ook door het gebruik van een achterwielophanging met wieldraagarmen boven- en onderaan. Dankzij het lage zwaartepunt en het bijzonder stijve koetswerk moet de ophanging zelf niet stijver zijn om de dynamische doelen te halen. Met het oog op een nog beter rijcomfort heeft de achterwielophanging toch enkele subtiele aanpassingen

ondergaan. Zo zitten de schokdempers iets rechter en is het ophangpunt van de in lengterichting geplaatste wieldraagarmen geoptimaliseerd.

Het wendbare, betrouwbare en neutrale weggedrag en de geoptimaliseerde versnellingsbak geven de bestuurder vertrouwen, temeer omdat de auto heel nauwkeurig reageert op de stuurinput en het gaspedaal.

## CONCEPT

# EN DESIGN

Het TNGA GA-K-platform speelde absoluut in het voordeel van het ontwerpteam van Toyota. Zij kregen namelijk de opdracht om de nieuwe RAV4 het karakter en de uitstraling van een echte SUV te geven, maar de auto moest wel opvallen tussen de andere modellen in dit segment.

TNGA integreert onderhuids erg veel standaardonderdelen. Dit maakt het ontwikkelingsproces gemakkelijker en geeft de ontwerpers meer tijd én ademruimte om een gloednieuwe look voor de binnen- en buitenkant uit te werken. Het lijnenspel aan de buitenkant en de details in het interieur worden beïnvloed door regelmatige, veelhoekige vormen die kracht en coherentie uitstralen.

De combinatie van dit krachtige ontwerp en de nieuwe unieke zelfopladdende hybride aandrijflijn geeft de nieuwe RAV4 zijn opvallende eigenschappen. Het merk trekt hiermee klanten aan op deze sterk concurrentiële markt, en vooral dan mensen die voordien niet met dit model of een Toyota reden.

De belangrijkste factoren voor deze impact zijn de hogere bodemvrijheid, de wielen met een grote diameter en de veelzijdigheid qua gebruik van de wagen.

De buitenkant oogt apart en krachtig. De sterke vormgeving vooraan loopt via de zijkanten door tot de achterkant. Dit creëert een solide indruk en verleent de auto een authentiek SUV-karakter. Vooraan ligt de nadruk op de breedte en de krachtige look, met extra volume onderaan de bumper. Ditzelfde effect komt terug aan de achterkant, waar de horizontale lijn van de achterlichten en de achterraut telkens op de hoeken steil naar beneden loopt. Dit trekt de aandacht naar de achterwielen en geeft uiting aan de 'polygone' stijl van ontwerp.

In het interieur vallen de hoge zintuiglijke kwaliteit en de piekfijne afwerking meteen op. Zachte oppervlakken zijn er in overvloed, onder meer op het dashboard en de deurpanelen. Van de dessins, texturen en kleuren tot de sfeerverlichting ... alles is perfect op elkaar afgestemd. Daarbij komen nog de symmetrische vormen en het veelhoekige motief zoals van het Toyota FT-AC-conceptmodel (Future Toyota – Adventure Concept, voor het eerst voorgesteld op de Los Angeles Auto Show in 2017). Ook de schakelinrichting is nieuw, met strak geïntegreerde knoppen en aangename tactiele bedieningssystemen, zoals de aircoknop.

Het lage instrumentenpaneel – nog een voordeel van het TNGA-platform – heeft sterke horizontale lijnen die doorlopen in de deurpanelen. Dit benadrukt de breedte van het interieur en geeft de bestuurder vooraan een duidelijker

zicht op de weg. Een bredere en open middenconsole tussen de zetels vooraan maakt het uitnodigende en functionele SUV-interieur compleet. Er werd ook extra aandacht besteed aan voldoende, handige en makkelijk bereikbare opbergruimte voor de bestuurder en de passagier vooraan.

Het TNGA-platform staat mee garant voor een indrukwekkende interieurruimte, een superieure laadruimte en een groot algemeen comfort. Met alle stoelen in zitpositie bedraagt de capaciteit van de laadruimte 580 liter volgens de VDA-norm, wat 79 liter meer is dan bij de RAV4 Hybride van de vorige generatie. De wagen steekt in totaal 35 mm minder uit voorbij de wielen (-5 mm vooraan, -30 mm achteraan), waardoor het nieuwe model in totaal 5 mm korter is (4600 mm). De RAV4 behoudt zijn wendbaarheid, maar de wielbasis is 30 mm langer (2690 mm) en het interieur dus iets ruimer.

Met het oog op een forsere look is de auto zelf 10 mm breder (1855 mm) en is de spoorbreedte voor- en achteraan ook vergroot. Tegelijk is de auto 10 mm lager geworden.

## **COMFORT IN DE AUTO**

Een betere zichtbaarheid rondom stond centraal in het ontwerpproces van de RAV4. Dankzij het TNGA-platform komt de motorkap 15 mm lager, waardoor de bestuurder aan de voorkant een groter gezichtsveld krijgt (2 graden extra). Bovendien zijn de buitenspiegels ook iets lager geplaatst. De raamstijlen vooraan zijn smaller en de taillelijn is verlaagd. Bovendien heeft de bestuurder een beter zicht naar achteren toe dankzij de grotere zijramen achteraan en de beschikbaarheid van een digitale achteruitkijkspiegel (zie 'Uitrusting' voor meer info).

De bestuurder moet comfortabel en zelfzeker achter het stuur kunnen zitten. Het nieuwe TNGA-chassis maakt een aangename rijpositie mogelijk zonder het goede overzicht op de weg, dat typisch is voor SUV's, op te geven. Het heuppunt van de bestuurder is 15 mm verlaagd, terwijl de aanpassingsmogelijkheden voor het stuur met 50% zijn toegenomen. Daarbij komen nog de royale verstelmogelijkheden van de zetel en de precieze positionering van de pedalen en de armsteun. Dit alles maakt dat meer mensen in hun ideale positie achter het stuur kunnen zitten.

Ook aan het comfort van de passagiers achteraan werd gedacht. Zo is er niet alleen 40 mm extra ruimte tussen de voor- en achterpassagiers, maar is de voertruimte achteraan ook groter geworden en zijn er twee ventilatieopeningen bijgekomen. De achterdeuren gaan iets wijder open en de afstand van het heuppunt tot de treeplank is kleiner. De passagiers kunnen hierdoor vlotter in- en uitstappen. Ook is dit handig bij het gebruik van een kinderstoel.

De laadruimte achter de achterbank is groter en gebruiksvriendelijker, vooral dankzij de vlakke bodem en de 60 mm extra diepte. De nieuwe RAV4 heeft hierdoor 79 liter meer laadruimte dan de vorige versie en overtreft hiermee de

concurrentie. Tijdens het ontwerp werd ook gedacht aan de flexibiliteit. Zo creëer je heel eenvoudig extra laadruimte door de achterbanken neer te klappen. De nieuwe RAV4 is dan bijvoorbeeld groot genoeg voor een mountainbike met 29" wielen zonder dat je de wielen moet demonteren.

De laadvloer is in de hoogte verstelbaar (2 posities) en kan worden omgekeerd voor het vervoeren van vuile voorwerpen. De nieuwe RAV4 is daarnaast uitgerust met een 60/40-neerklapbare achterbank en opbergnetjes aan weerszijden van de kofferruimte. Ook de automatische kofferklep heeft handige details: bv. een handgreep waaraan iets kan worden opgehangen en een handenvrije functie.

## AANDRIJFLIJNEN

# EN PRESTATIES

De nieuwe 2.5-liter Hybrid Dynamic Force-motor combineert lage verbruiks- en uitstootcijfers met meer vermogen en een betere responsiviteit, naast een erg stille werking.

Het maximale systeemvermogen van 222 DIN pk/163 kW bij het All-Wheel-Drive-model (218 DIN pk/160 kW bij voorwielaandrijving) toont in vergelijking met de 197 DIN pk/145 kW van het model van de vierde generatie aan hoe krachtig de nieuwste zelfopladende hybridetechnologie van Toyota geworden is. De wagen trekt vanuit stilstand op tot 100 km/u in slechts 8,1 seconden.

De belofte 'vermogen zonder compromissen' levert de nieuwe RAV4 een uniek voordeel op tegenover andere auto's uit zijn klasse. In combinatie met zijn verbeterde prestaties, rijgedrag en efficiëntie wordt dan ook verwacht dat de nieuwe hybride een nog groter aandeel van de verkoop voor zijn rekening zal nemen. Toyota verwacht dat dit in West-Europa zal stijgen van de huidige 85% naar 90% voor het nieuwe model. Desalniettemin is ook een gloednieuwe 2.0-liter benzinemotor met directe inspuiting ontwikkeld om te beantwoorden aan de vraag van andere markten. Deze motor zal ook op enkele Europese markten verkrijgbaar zijn, met de keuze uit een manuele of automatische transmissie.

Toyota's vierde generatie zelfopladende hybridesysteem maakt zijn debuut in de nieuwe RAV4 en brengt vele voordelen met zich mee. Enkele belangrijke componenten, zoals de vermogensregelaar (PCU - power control unit) en de nikkel-metaalhydridebatterij, zijn compacter en lichter geworden. Verder zijn de aandrijf- en de transmissie ontworpen om de elektrische en mechanische verliezen tot een minimum te beperken. De nieuwe batterij is 11% lichter dan vroeger en de transmissieverliezen werden met 25% verlaagd in vergelijking met het vorige systeem.

Het systeem maakt gebruik van Toyota's nieuwe 2.5-liter Hybrid Dynamic Force-motor, een vier-in-lijn met directe en indirecte inspuiting waarmee de nieuwe RAV4 erop mikt de zuinigste en milieuvriendelijkste wagen in het segment te zijn: het gecombineerde brandstofverbruik bedraagt 4,4 l/100km\* (AWD-i, gecorrigeerde NEDC), met een CO<sub>2</sub>-uitstoot vanaf slechts 100 g/km\* (AWD-i, gecorrigeerde NEDC). De prestaties worden verder verbeterd door een nieuwe aandrijfstructuur met een differentieel onder voorspanning. Voor de bestuurder betekent dit een betere acceleratie vanuit stilstand, een betere efficiëntie bij hogere snelheden, een algemeen meer lineaire en zachtere acceleratie en een betere controle bij het vertragen.



## **NIEUWE 2.5-LITER HYBRID DYNAMIC FORCE-MOTOR**

De 2.5-liter Hybrid Dynamic Force is een gloednieuwe motor met aanzienlijke verbeteringen in vergelijking met zijn voorganger, die een betere balans tussen zuinigheid en vermogen biedt en de beste thermische efficiëntie ter wereld haalt. Bij de zelfopladdende hybride aandrijflijn kan de RAV4 een CO<sub>2</sub>-uitstoot van slechts 100 g/km\* halen (AWD-i met 17" velgen), terwijl het maximale vermogen 218 DIN pk/160 kW bedraagt voor het FWD-model en 222 DIN pk/163 kW voor de AWD-i.

De motor werkt volgens de Atkinson-cyclus en heeft met een boring x slag van 87,5 x 103,4 mm – in vergelijking met 90,0 x 98,0 – een langere slag dan zijn voorganger. Tevens werkt de motor met een hogere compressieverhouding van 14,0:1 (in vergelijking met 12,5:1 bij het vorige model). De motor is uitgerust met D-4S directe en indirecte brandstofinspuiting en intelligente variabele kleppentiming – elektrische VVT-iE voor de inlaatzijde en hydraulische VVT-i voor de uitlaatzijde. Het bereik van de kleppentiming is voor zowel inlaat- als uitlaatzijde vergroot.

Een uitgebreid aantal ontwerpmaatregelen die de verbranding moesten verbeteren en de wrijvingsverliezen verminderen, hebben ertoe bijgedragen dat de motor een hoger vermogen haalt, met een lagere uitstoot en een erg hoge thermische efficiëntie van 41%. De cilinderkoppen zijn ontworpen om veel turbulentie te genereren en beschikken over een scherpere klephoek en klepzittingen die met laser-cladding behandeld zijn. Een variabel koelingsysteem met een elektrische waterpomp en een elektrische thermostaat wordt gebruikt om de verbranding te verbeteren door de vereiste optimale temperatuur in stand te houden. Een volledig variabele oliepomp zorgt dan weer voor een efficiënt beheer van de oliedruk in de motor.

## **INTELLIGENT ALL-WHEEL DRIVE (AWD-i)**

Toyota introduceert een verbeterde All-Wheel Drive-technologie (AWD-i) in de nieuwe RAV4. Het doel? Betere prestaties en meer controle in alle rijomstandigheden. Hierdoor voelt het nieuwe model zich thuis op elk wegdek en elke ondergrond en biedt de wagen nog meer rijplezier. Dankzij de indrukwekkende prestaties van het AWD-systeem, zowel op als naast de weg, onderscheidt de nieuwe RAV4 zich nóg meer van de concurrentie. Concreet geniet je van een nog betere bochtenligging en een betrouwbare grip in alle omstandigheden.

## **RAV Hybride met aanzienlijk verbeterd elektrisch AWD-i-systeem**

De nieuwe RAV4 Hybride is uitgerust met een aanzienlijk verbeterd en meer geschikt elektrisch AWDi-systeem waarbij je op geen enkel vlak iets moet inleveren. Integendeel: de auto verbruikt minder brandstof in de stad, maakt

minder lawaai bij hoge snelheden en heeft een betere tractie op gladde ondergronden. Doordat het systeem ook compacter en lichter is dan mechanische AWD-systemen, heeft dit geen invloed op het brandstofverbruik en de lay-out van de auto.

Het systeem genereert efficiënt het benodigde aandrieffkoppel met energie uit het hybridesysteem en een extra motor op de achteras. Dit ontwerp vermindert het energieverlies, bespaart gewicht en optimaliseert de AWD-werking in verschillende rijomstandigheden.

In vergelijking met het model van de vierde generatie is het maximale koppel naar de achterwielen met 30% gestegen, van 953 naar 1300 Nm, wat gelijk is aan of groter is dan het koppel dat mechanische systemen kunnen leveren. Bovendien reageert het systeem betrouwbaarder, bv. bij het weggrijden op losse of gladde ondergronden. Tevens kan de krachtverdeling voor/achter variëren van 100:0 tot 20:80, al naargelang de rijomstandigheden.

Het elektrische AWD-i-systeem optimaliseert deze koppelverhouding automatisch al naargelang de rijomstandigheden, wat het weggedrag, de stabiliteit en de offroad prestaties verbetert, vooral bij het nemen van bochten op gladde wegen. De bestuurder krijgt hierdoor meer het gevoel dat alle vier de wielen goed in contact blijven met de weg.

Het mechanische All-Wheel Drive-systeem op de nieuwe RAV4 met 2.0-liter benzinemotor met directe inspuiting en CVT is uitgerust met Toyota's eerste dynamische koppelverdelingsysteem met Rear Driveline Disconnect (ontkoppeling van de achteras). Dankzij de dubbele koppeling op de achteras verdeelt dit het koppel tussen het linker- en rechterachterwiel, zodat de auto mooi stabiel blijft en in de bochten accuraat reageert op de stuurinput van de bestuurder, zowel op droge als op gladde wegen.

### **AWD INTEGRATED MANAGEMENT**

De AWD-prestaties van de nieuwe RAV4 worden nog verbeterd dankzij de introductie van het AWD Integrated Management (AIM), wat uniek is in zijn klasse. Dit past de verschillende voertuigsystemen (stuurbekrachtiging, remsysteem- en gasklepcontrole, schakelpatroon en aandrieffkoppelverdeling) automatisch aan de geselecteerde rijmodus aan. In de nieuwe RAV4 Hybride AWD-i kan de bestuurder schakelen van Normaal naar Eco of Sport. Bij selectie van de sportmodus past AIM de stuurbekrachtiging, het schakelpatroon en de aandrieffkoppelverdeling aan voor betere prestaties op de weg.

### **EEN BETER 'ONTSNAPPINGSVERMOGEN' DANKZIJ TRAIL MODE**

De RAV4 Hybride wint aan kunnen dankzij de introductie van de nieuwe automatische regeling voor het limited-slip differentieel – Trail Mode genaamd. Deze functie optimaliseert de grip en de controle op gladde ondergronden. Het

systeem is ook bijzonder handig wanneer de auto zeer uitdagend terrein voorgeschiedt krijgt.

Met de vierde generatie van de RAV4 Hybride bestond het risico dat het voertuig vast kwam te zitten wanneer een wiel bij erg oneffen terrein loskwam van de grond. Bij het nieuwe model zorgt de Trail Mode (te activeren via een knop op de middenconsole) ervoor dat het losgekomen wiel afgeremd wordt en dat het aandrijfkoppel naar het wiel gaat dat wel contact heeft met de grond. Daarnaast wordt de controle over de gasklep en het schakelpatroon van de versnellingsbak aangepast, wat de bestuurder helpt om het voertuig in beweging te houden.

\* Richtwaarde, afhankelijk van uiteindelijke homologatie

## UITRUSTING EN

# NIEUWE TOYOTA SAFETY SENSE

Uit de specificaties voor de uitrustingen van de nieuwe RAV4 blijkt opnieuw hoe Toyota technologieën blijft toepassen met het oog op zinvolle innovaties inzake veiligheid, comfort en gebruiksvriendelijkheid.

De functies die, afhankelijk van het uitrustingsniveau van het model, standaard of als optie verkrijgbaar zijn, omvatten een elektrisch open dak, zetels met ventilatie, een draadloos oplaadstation voor smartphones en maximaal vijf USB-aansluitingen verdeeld over het interieur, voor het opladen van meerdere apparaten.

De nieuwe RAV4 biedt heel wat specificaties qua uitrustingen voor zijn gamma in Europa. Alle modellen zijn standaard uitgerust met de recentste versie van Toyota Safety Sense en een eCall-contactfunctie bij noodgevallen.

### **TWEEDE GENERATIE TOYOTA SAFETY SENSE**

Sinds de introductie ervan in 2015 zet Toyota zich in voor het betaalbaar maken van geavanceerde veiligheidstechnologieën in zijn auto's, en introduceerde het bedrijf Toyota Safety Sense al in meer dan tien miljoen nieuwe voertuigen wereldwijd. De actieve veiligheidssystemen van Toyota Safety Sense bieden doeltreffende hulpmiddelen om botsingen te vermijden of de gevolgen van een ongeval minder ernstig te maken, door bijvoorbeeld de bestuurder te waarschuwen, veiligheidssystemen voor te bereiden voor een optimale werking en, indien nodig, automatisch in te grijpen op het remsysteem of de stuurinrichting.

Bij het streven naar een veilige mobiele samenleving met als ultiem doel geen enkele dode of gewonde ten gevolge van een verkeersongeval, heeft het bedrijf Toyota Safety Sense verder ontwikkeld om de werking van de systemen ervan te verfijnen en te verbeteren. De nieuwe, tweede generatie van het Toyota Safety Sense-systeem maakt zijn debuut in de nieuwe, vijfde generatie van de RAV4, waarin het standaard wordt gemonteerd in alle modellen van het gamma.

Het verbeterde systeem omvat een camera met enkele lens, een radar met millimetergolven, allebei met verbeterde prestaties om de detectie van gevaren en de functionaliteit van de systemen verder uit te breiden. De unit is ook kleiner gemaakt, zodat de bestuurder zelf een breder gezichtsveld krijgt.

Het Toyota Safety Sense-systeem van de tweede generatie omvat bijgewerkte versies van het detectiesysteem voor nakende ongevallen met voetgangersdetectie (Pre-Collision System with Pedestrian Detection – PCS w/PD), een intelligente Adaptive Cruise Control (iACC), een waarschuwingssysteem met stuurassistentie bij het onbedoeld verlaten van het rijvak (Lane Departure Alert with Steering Assist – LDA w/SA), verkeersbordherkenning (Road Sign Assist – RSA) en automatisch groot licht (Automatic High Beam – AHB). Daarnaast wordt een nieuw rijvakvolgsysteem (Lane Trace Assist – LTA) geïntroduceerd om de bestuurder nog beter te ondersteunen.

De werking van het Pre-Collision System (PCS w/PD) is uitgebreid zodat dit nu naast voertuigen ook voetgangers op de weg voor u detecteert, zowel bij rijden overdag als bij slechte zichtbaarheid. Tevens kan het bij daglicht fietsen op het traject\* van de wagen herkennen, bij relatieve snelheden van ca. 10 tot 80 km/u. Wanneer het voertuigen betreft, kan het systeem het risico op ongevallen bepalen bij snelheden van nul tot 180 km/u. Wanneer het een onmiddellijk risico op een botsing berekent, zal het de bestuurder verwittigen en de remmen voorbereiden (Pre-Crash Brake Assist) voor een maximale remkracht. Indien de bestuurder niet ingrijpt, zal het systeem de autonome noodrem (Autonomous Emergency Braking) activeren, die de voertuigsnelheid met 40 km/u kan verminderen en de wagen potentieel tot stilstand kan brengen om een mogelijke impact te vermijden.

De nieuwe intelligente Adaptive Cruise Control (iACC) is verder in staat om samen te werken met het verkeersbordherkenningssysteem (RSA) van de auto. Wanneer de auto met een constante, vooringestelde snelheid rijdt, kan iACC nieuwe snelheidsbeperkingen op grote wegen herkennen en de bestuurder de snelheid laten aanpassen aan de maximumsnelheid, slechts gebruikmakend van knoppen op het stuur.

De verkeersbordherkenning (Road Sign Assist – RSA) zelf is ook verbeterd, waardoor het systeem nu meer types verkeersborden herkent, die het dan weergeeft op het multi-informatiedisplay van de bestuurder.

Het Toyota Safety Sense-systeem van de RAV4 omvat een nieuw rijvakvolgsysteem (Lane Tracing Assist – LTA), dat een zekere mate van automatische rijondersteuning biedt. LTA monitort de rijvakmarkeringen op snelwegen en hoofdwegen en biedt stuurassistentie om de wagen in het midden van zijn rijvak te houden wanneer de wagen sneller rijdt dan 50 km/u. Dit kan het risico op ongevallen verminderen en maakt lange ritten op de snelweg minder vermoeiend voor de bestuurder.

De intelligente Adaptive Cruise Control en het rijvakvolgsysteem (LTA) werken samen in traag verkeer waarbij het verkeer vaak stopt en weer vertrekt, waarbij het systeem de voorligger op hetzelfde rijvak traceert en een veilige afstand en snelheid bewaart, de auto indien nodig tot stilstand brengt en weer vlot laat

vertrekken wanneer het verkeer opnieuw op gang komt. Dit kan de bestuurder veel van de stress besparen die gepaard gaat met rijden in traag verkeer en het risico op de veel voorkomende kop-staartaanrijdingen in traag verkeer aanzienlijk verminderen.

Ook het waarschuwingssysteem met stuurassistentie bij het onbedoeld verlaten van het rijvak (Lane Departure Alert with Steering Assist – LDA w/SA) is verbeterd, waardoor het nu de wegberm herkent op rechte wegen die geen duidelijke wegmarkeringen hebben. Wanneer het moeilijk of onmogelijk is voor het systeem om rijvakmarkeringen te detecteren, bv. bij erg druk verkeer, dan zal het traject van de voorligger traceren met behulp van de camera en de radar vooraan. Tevens voert het systeem in combinatie met het LTA-systeem stuurcorrecties uit wanneer wordt gedetecteerd dat onbedoeld van het rijvak wordt afgeweken.

### **SPECIFICATIES VOOR DE UITRUSTINGEN**

De Active-versie verwelkomt de klant in de wereld van de RAV4 met een reeks standaard uitrustingen, zoals TSS, 17" lichtmetalen velgen, dakrails, LED-koplampen, een startknop, een audiosysteem met 7"-display en een 4.2" TFT multi-informatiedisplay.

Als optie zijn er 18" lichtmetalen velgen, Smart Entry, zachte interieurbekleding, grotere displays, lederen zetelbekleding, LED-projectorkoplampen, privacyglas achteraan en een automatische kofferklep beschikbaar.

### **STYLE-VERSIE**

De Style-versie valt op door het mooie contrast tussen de body (keuze uit vier kleuren) en het zwarte dak, de LED-projectorkoplampen en de zwarte 18" lichtmetalen velgen. In het interieur benadrukken de sportieve zetels, de zwarte hemelbekleding en de blauwe bekledingsaccenten de bijzondere kwaliteit van deze wagen. Daarnaast is er keuze uit heel wat opties en accessoires, zodat kopers de RAV4 perfect aan hun persoonlijke voorkeur kunnen aanpassen.

### **NIEUWE DIGITALE ACHTERUITKIJKSPIEGEL**

De nieuwe RAV4 biedt de bestuurder een beter zicht op de omgeving dankzij een nieuwe digitale achteruitkijkspiegel. Een primeur voor Toyota! Deze spiegel kan worden gebruikt als een gewone, elektrochromatische zelfdimende spiegel, die de weg en het verkeer direct achter de auto toont, of als een digitale monitor met een veel breder gezichtsveld.

Met een druk op de schakelaar krijgt de bestuurder realtimebeelden via een instelbare HD-camera bovenaan op de achterraut van de RAV4. Zo heeft de bestuurder een goed zicht, ook als er bijvoorbeeld grote stukken in de laadruimte zitten of grote passagiers op de achterbank het gezichtsveld

hinderen. Daarnaast biedt de camera een breder gezichtsveld en kan de bestuurder het beeld met aanraaktoetsen aanpassen (bv. in/uitzoomen).

### **PANORAMIC VIEW MONITOR, PANORAMISCH SCHUIFDAK EN JBL-AUDIOSYSTEEM**

Een van de andere beschikbare premiumfuncties voor de nieuwe RAV4 is een Panoramic View Monitor, met 360°-realtimebeelden van de omgeving rond het voertuig (inclusief vogelperspectief). Deze functie is bijvoorbeeld offroad bijzonder handig om moeilijk terrein beter in te schatten of om gemakkelijker te manoeuvreren op krappe plekken waar mogelijke gevaren of obstakels zich buiten het zicht van de bestuurder bevinden.

Het open en ruime interieur kan verder worden aangevuld met een panoramisch schuifdak. Voor het entertainment in de wagen werkte Toyota samen met JBL – dé audiospecialist bij uitstek – met een unieke en indrukwekkende beleving als resultaat. Het JBL audiosysteem is op maat gemaakt voor de nieuwe RAV4 en biedt dankzij de architectuur met negen luidsprekers een sound van concertkwaliteit. Het systeem omvat de hoorntweeters van JBL, een krachtige nieuwe subwoofer en een versterker met Clari-Fi™-muziekhersteltechnologie.

### **CONNECTED SERVICES**

Connected Services worden ook aangeboden op de nieuwe RAV4. Deze gloednieuwe applicatie maakt tal van handige en geruststellende functies beschikbaar voor klanten, waaronder Last Mile Guidance (navigatiehulp voor het laatste stukje traject), Send to Car-navigatie (traject op een pc of mobiel toestel aanmaken en doorsturen naar de wagen), Find my Car (autozoekfunctie), Driving Analytics (analyse van de rijgegevens) en een Maintenance Reminder (herinnering dat de wagen een onderhoudsbeurt nodig heeft).

\* De systeemfunctionaliteit kan afhankelijk zijn van de betreffende markt

## YOSHIKAZU SAEKI – HOOFDINGENIEUR

**YOSHIKAZU SAEKI** vervoegde Toyota in 1987 en nam een belangrijke rol op zich bij de ontwikkeling van de Toyota Avalon, de Toyota Camry en de merknaam Lexus. Recenter was hij nauw betrokken bij de wereldwijde expansie van Toyota, waarbij hij zijn ervaring aanwendde bij de ontwikkeling van nieuwe technologieën, platformen en modellen. Als hoofdingenieur van de nieuwe RAV4 verduidelijkt hij zijn ambities voor de wagen.

“De RAV4 neemt al sinds zijn introductie 25 jaar geleden een sterke positie in op de markt. Hij heeft wereldwijd een trouw publiek voor zich gewonnen en evolueert continu mee om te beantwoorden aan de behoeften van de klanten. Voor de nieuwe RAV4 beoogden we dan ook een product dat de volgende generatie klanten aanspreekt.”

“De eerste vraag die we ons stelden, was hoe we de productwaarde van de RAV4 konden herdefiniëren. We bekeken de fundamentele reden van zijn bestaan en dachten na over hoe we een SUV konden maken die de tand des tijds kan doorstaan – een SUV die de volgende 25 jaar kan overleven.”

“Het is nooit gemakkelijk om een nieuw concept uit te denken in een strikt gesegmenteerde en steeds meer concurrentiële markt. We moesten voor een 'WOW'-factor zorgen voor de klanten, hen inspireren met een wagen met een uitzonderlijke présence en de voordelen om er een te bezitten, in het licht stellen. Dat waren de grondslagen voor de ontwikkeling van de RAV4 van de vijfde generatie.”

“Sinds het model van de eerste generatie hebben er zich twee overkoepelende opvattingen over de RAV4 gevormd: 'rijprestaties voor elk type weg' en een 'gebruiksvriendelijk interieur, geschikt voor elke situatie'. Het was mijn doel om deze opvattingen te verruimen.”

“Dit betekende dat de RAV4 een sterke présence moest hebben en op betrouwbare wijze bestand moest zijn tegen elk type weg, terwijl de wagen toch ook een stressvrije rijervaring moest bieden voor zowel bestuurder als passagiers.”

“Helemaal in het begin van het ontwerpproces dachten we na over manieren om het originele concept zo goed mogelijk te laten evolueren. Dit bracht ons bij het concept van avontuur en finesse. 'Avontuur' geeft de eenvoudige, krachtige boodschap dat je als bestuurder overal kan rijden waar je maar wilt, voor een rijervaring die je hart sneller doet slaan – het Japans gebruikt voor dit soort sensatie de term 'waku-doki'. De finesse komt tot uiting in het gesofisticeerde design dat helemaal niet misstaat in een stedelijke omgeving.”

“De combinatie van deze contrasterende elementen tilt de unieke waarde van de nieuwe RAV4 naar een nieuwe hoogte. Verder zorgen het brede postuur, de grote wielen en de verhoogde grondspeling voor een krachtig imago dat verder wordt uitgediept door het polygonale design en door de multifunctionaliteit van



de wagen. Als je naar de nieuwe RAV4 kijkt, wil je gewoon instappen en ergens heen rijden.”

“Voor de prestaties van de auto, het weggedrag en de stabiliteit, definieerden we het basisconcept 'Zelfverzekerd en natuurlijk' – volledig opgebouwd rond de beleving van de bestuurder. Als team hebben we erg veel energie gestoken in het verbeteren van de rijervaring door ons te focussen op een beter grondwielcontact, een stabiele en natuurlijk aanvoelende wegligging in de bochten en een soepel en levendig rijgedrag.”

“We hebben de prestaties van de RAV4 verbeterd om te beantwoorden aan de vereisten van elk type weg. Waar de gangbare SUV-ophangingen offroad zorgen voor een oncomfortabel rijgedrag met weinig feedback, biedt de RAV4 het comfort van een sedan en een aangename rit.”

*Over Toyota :*

*Toyota is één van de grootste autofabrikanten ter wereld met merken als Toyota en Lexus. Toyota wil de CO<sup>2</sup>-uistoot van de verkochte auto's verminderen met 90% tegen 2050 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 Auris tot de RAV4. In België zijn meer dan 50% van alle verkochte wagens bij Toyota hybride. In 2015 bracht Toyota de Mirai op de markt, een wagen op waterstof.*