



TOYOTA

ALWAYS A  
BETTER WAY

Persdossier

16 juni 2015

# NIEUWE AVENSIS 2015

Prestige, comfort en efficiëntie

Met zijn aantrekkelijke stijl, nieuwe motoren en innovatieve technologie wil de nieuwe Avensis het leven van de koper vereenvoudigen. Hij werd - ongeacht de versie of uitvoering - ontworpen als een prestigieuze, betrouwbare, veilige en comfortabele reisgezel.

Sinds het model eind 1997 werd gelanceerd en drie generaties later, vonden meer dan 1.711.800 exemplaren van de in Europa ontworpen, ontwikkelde en gebouwde Avensis een eigenaar in Europa.

Kwaliteit, duurzaamheid en betrouwbaarheid waren van bij het begin de voornaamste troeven van de Avensis. Het huidige model scoort jaar na jaar erg hoog in het QDR-klassement van het D-segment. In 2014 kreeg de Avensis zelfs de hoogste score in de Duitse tevredenheidsstudie van J.D. Power.

Hoewel de Avensis traditioneel zowel particuliere kopers als de fleetmarkt aanspreekt, neemt die laatste groep - goed voor 75 % van de totale verkoop in het D-segment - veruit het grootste deel van de verkoop voor zijn rekening.

Om in te spelen op de vraag naar meer prestige, luxe en elegantie van particuliere klanten en de vraag naar meer sportiviteit, dynamisme en elegantie van bedrijfswagengebruikers werd de nieuwe Avensis 2015 ontworpen om vijf aspecten gevoelig te verbeteren:

Design - een nieuw, eleganter, prestigieuzer en dynamischer koetswerkdesign met LED-lichten.

Waarneembare kwaliteit en comfort - een volledig nieuw, eleganter en meer geraffineerd interieurdesign met de nadruk op een onovertroffen gevoelskwaliteit, comfort, bekleding, afwerking, kleurencombinaties en NVH-waarden.

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

Veiligheid - een volledige upgrade van de veiligheidssystemen om de maximale vijfsterrenscore van EuroNCAP te behalen. Toyota legde zich voornamelijk toe op actieve veiligheidstechnologie en introduceert het nieuwe Toyota Safety Sense-systeem, dat standaard wordt voorzien op het hele gamma.

Uitrusting en prijs-kwaliteitverhouding - een nieuwe gammastructuur die de uitrustingsniveaus duidelijker van elkaar onderscheidt, een toonaangevende standaarduitrusting en geavanceerde technologieën zoals het Toyota Touch 2-systeem en het 8"-multimediascherm.

Rijplezier en gebruikskosten - twee nieuwe dieselmotoren, een lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot voor het hele gamma, grotere onderhoudsintervallen en lagere onderhoudskosten, alsook aanpassingen aan het chassis en het stuursysteem voor een beter rijcomfort en rijgedrag.

Toyota is ervan overtuigd dat deze ingrijpende verbeteringen niet alleen bestaande klanten zullen overtuigen, maar ook nieuwe klanten zullen aantrekken, die vallen voor het royale aanbod van de nieuwe Avensis.

## DESIGN

- Designthema 'Energetic Elegance' voor een meer opvallende en dynamische look
- Tweede generatie van Toyota's designtaal *Under Priority* met *Keen Look*-details.
- Zelfzekere, driedimensionale architectuur die Toyota's Europese topmodel alle eer aandoet

Zowel de berlineversie als de Touring Sports van de nieuwe Avensis werden ontworpen volgens het designthema 'Energetic Elegance'. Het resultaat is een meer opvallende en dynamische look die nog meer elegantie en prestige uitstraalt.

De nieuwe neus, die de wagen 40 mm langer maakt, is een krachtige interpretatie van de tweede generatie van Toyota's designtaal *Under Priority* met *Keen Look*-details. De uitgesproken, driedimensionale architectuur geeft de nieuwe Avensis de gedurfde en zelfzekere D-segmentuitstraling die typisch is voor Toyota's Europese topmodel.

Het Toyota-logo oogt prominenter in het kleinere, meer gespierde bovenste radiatorrooster. Dat radiatorrooster omvat voortaan een chroomspijl die de nieuwe LED-lichtblokken verankert. De koplampen werden uitgerust met LED-dagrijlichten (DRL) en geven de nieuwe Avensis vooraan een unieke signatuur.

Het onderste radiatorrooster, dat het glanzend zwart gelakte middendeel van de bumper omvat, werd gevoelig groter om de robuuste voorpartij van de nieuwe Avensis te benadrukken. De uitsparingen voor de mistkoplampen werden naar de uithoeken van de neus verplaatst. In combinatie met het nieuwe neerwaarts aflopende radiatorrooster, maken ze de wagen visueel breder.

Opzij benadrukt een nieuwe drempelafwerking de horizontale lijnen van het profiel om het optische zwaartepunt te verlagen. Dat elegantere profiel wordt nog benadrukt door de nieuwe lichtmetalen velgen van 17 en 18 duim.

Ook de achterkant van de wagen werd ontworpen voor nog meer elegantie en om de brede look te versterken. De achterlichtblokken doen een beroep op LED-rails, die de nieuwe Avensis een hoogtechnologische lichtsignatuur geven.

## GEVOELSKWALITEIT, HARMONIE EN COMFORT

- Nieuw, eleganter en luxueuzer hoogwaardig interieur met verhoogde gevoelskwaliteit en NVH-verbeteringen
- Verbeterde vorm en harmonisering van de bedieningstoetsen, consistentere achtergrondverlichting, hoogwaardige bekledingen en afwerkingen en bij elkaar passende kleurencombinaties
- Nieuw design van de voorzetel voor meer ondersteuning, uitermate geschikt voor lange afstanden

Een van de hoofddoelstellingen van de nieuwe Avensis bestond erin om het comfort en gebruiksgemak van het hele gamma te verhogen. Het elegante en geraffineerde interieur draagt in aanzienlijke mate bij tot dat doel.

De gevoelskwaliteit en NVH-waarden gingen er merkbaar op vooruit. Ook het interieur werd opgewaardeerd met harmonieuzere vormen, hoogwaardige bekledingen en afwerkingen en met zorg op elkaar afgestemde kleurschema's.

Het instrumentenbord werd opgesplitst in twee volumes. Het slanke bovendeel dat over de hele breedte loopt, omvat het instrumentenbord met een toerenteller en snelheidsmeter in kokers, die een groot multifunctioneel TFR-kleurenscherm van 4,2" flankeren (vanaf het middelste uitrustingsniveau).

Het onderste volume omvat een middenconsole die gescheiden is van de transmissietunnel en wordt gedomineerd door een bedieningsinterface met 8"-aanraakkleurenscherm. Een ergonomisch ontworpen stuur en versnellingspook vervolledigen de cockpit.

Het gevoel en de bediening van alle schakelaars werden verbeterd. De gevoelskwaliteit werd bovendien verhoogd door de nauwkeurige harmonisering van tekst en symbolen en de consistentere achtergrondverlichting.

De accenten in gepolijst chroom op het instrumentenbord, de schakelaars op het stuur en de middenconsole, de verluchtingsroosters en de versnellingspook voelen steviger en kwalitatiever aan.

Het nieuwe gamma aantrekkelijkere interieurbekledingen - dat volledig wordt beschreven in het hoofdstuk 'Uitrusting en prijs-kwaliteitverhouding' - omvat bekledingen in stof en Alcantara, alsook een nieuw dubbel kleurschema dat klanten de keuze geeft tussen de tinten Golden Copper en Lunar Grey.

Het elegantere, luxueuzere en hoogwaardigere interieur van de nieuwe Avensis werd nog verder verbeterd met nieuw ontworpen voorzetels die zich perfect lenen tot lange ritten.

Het bovenste deel van de rugleuning werd groter en de zijsteunen van de rugleuning werden hertekend om een betere ondersteuning van de schouders aan een verbeterde zijdelingse steun te koppelen. De veermat van de zetel werd hertekend om de druk beter te verdelen en vermoeidheid tijdens lange ritten tegen te gaan. De kussenhoek werd vergroot om de dijen beter te ondersteunen. Ook de zijsteunen van het zitkussen werden hertekend om de zijdelingse steun te verbeteren.

## NVH

De ingenieurs besteedden heel wat aandacht aan de NVH-waarden (lawaai, trillingen en schokken) om het toegenomen kwaliteits- en comfortniveau van het nieuwe Avensis-interieur aan te vullen met een merkbare afname van storende geluiden.

Nieuwe en dikkere materialen bieden een betere geluidsdemping en isolatie. Ook de dichtingen van het koetswerk werden gevoelig uitgebreid, dikker en breder.

De motorkapisolatie werd dikker en kreeg een hogere dichtheid en ook de isolatie onder de motor werd dikker en groter. Dieserversies krijgen bovendien een dempende laag onderaan de wagen. Het absorberend kussen van het bovenste instrumentenbord en de dashboarddemper aan de voorstijl werden bovendien breder. Daarnaast werd er ook een geluidsabsorberend kussen voorzien aan de achterkant van het handschoenkastje. De wielkastbeschermers werden opgevuld met polyurethaanschuim.

Het geluidsniveau van de airconditioning werd teruggedrongen dankzij de verbeterde afdichting van de luchtkanalen van de verwarming. Versies uitgerust met het Skyview-panoramisch dak krijgen een dempingslaag in de hemelbekleding.

## UITRUSTING EN PRIJS-KWALITEITVERHOUDING

- De nieuwe indeling van de uitrustingsniveaus richt zich op fleetklanten met een toonaangevende standaarduitrusting en geavanceerde technologie
- De Business-uitvoering voor professionele gebruikers omvat een bekleding gedeeltelijk in Alcantara - uniek voor dit segment - en een nieuw dubbel kleurschema
- Het nieuwe Toyota Safety Sense-systeem is standaard voor het hele gamma

De nieuwe Avensis werd ontworpen om niet alleen particuliere klanten aan te trekken, maar ook om aan de hoge eisen van fleetklanten te voldoen. Daartoe werd de indeling van de uitrustingsniveaus duidelijker.

De nieuwe uitrustingsniveaus Active, Comfort, Dynamic, Dynamic Plus & Premium combineren een rijkere standaarduitrusting met een hoger raffinement, een betere waarneembare kwaliteit en geavanceerde technologieën zoals het gamma Toyota Touch 2-multimediasystemen.

Bovenop de toonaangevende standaarduitrusting krijgen alle Comfort & Dynamic-uitvoeringen standaard een bekleding in gedeeltelijk Alcantara, die een voor deze klasse unieke uitstraling verzekert, alsook een nieuw dubbel kleurschema dat klanten de keuze biedt tussen Golden Copper en Lunar Grey.

Daarnaast kan de nieuwe Avensis nog verder worden uitgerust met diverse optiepakketten en wordt het nieuwe Toyota Safety Sense-systeem standaard voorzien op alle uitvoeringen. Dat veiligheidspakket biedt een aanzienlijke meerwaarde voor fleetklanten, een uitzonderlijke prijs-kwaliteitverhouding en een compromisloze benadering van veiligheid op elk niveau van de nieuwe gammastructuur.

De Active-modellen krijgen een interieurafwerking in zwart en grijs. Ze zijn standaard uitgerust met een manuele airconditioning, een cruise control met snelheidsbegrenzer, LEDdagrijlichten (DRL), een radio met Bluetooth en USB-aansluiting en het Pre Collision Systeem.

De Comfort voegt de mistlichten vooraan, een automatische airconditioning en een Touch 2 multimedia-systeem met parkeercamera achteraan.

De Dynamic-uitvoering pakt uit met het nieuwe dubbele kleurschema voor het interieur dat klanten de keuze biedt tussen Golden Copper (als optie met het Look Pack) of Lunar Grey. Ze vult de Comfort-uitrusting aan met een, een multifunctioneel tft-kleurenscherm van 4,2", Smart Entry & Start (openen en starten sleutels op zak), 17" lichtmetalen velgen en het Toyota Touch 2 with Go navigatiesysteem. Bovendien wordt ook het Toyota Safety Sense standaard (Lane Departure Alert, Road Sign Assist, ...).

De Dynamic Plus-uitvoering, die speciaal werd afgestemd op de vereisten van fleetklanten, breidt deze bedrijfsgerichte uitrusting uit met LED-koplampen en LED-rails met een unieke signatuur voor de dagrijlichten, een hoekverlichting die gebruik maakt van de mistkoplampen, een bekleding in leder en Alcantara, verdonkerde ruiten achteraan en 18" lichtmetalen velgen.

De Premium-uitvoering omvat LED-koplampen, elektrisch bediende voorzetels met geheugenfunctie en een Skyview-panoramisch dak. Het Toyota Touch 2 with Go Plus wordt ook standaard.

## RIJPLEZIER EN GEBRUIKSKOSTEN

- Nieuwe 1.6 D-4D- en 2.0 D-4D-dieselmotoren voor meer zuinigheid en een daling in de CO<sub>2</sub>-uitstoot van respectievelijk 11 g/km en 24 g/km
- Grondig herwerkte CVT-transmissie voor een stillere werking, meer rijcomfort en een daling van het brandstofverbruik met 4 %
- Verbeterde voor- en achterwielophanging, verbeterd stuurgevoel en directere stuurrespons voor meer rijcomfort en sensationelere rijdynamiek.

Het motorgamma van de nieuwe Avensis werd volledig herzien. Het bouwt voort op de duurzaamheid en betrouwbaarheid waarvoor het reeds bekend stond om klanten nog lagere verbruiks- en emissiecijfers en lagere gebruikskosten te bieden.

Voorts bieden verbeteringen aan het koetswerk, de ophanging en de stuurbekrachtiging een hoger rijcomfort en een beter weggedrag voor het hele modelgamma.

## Dieselmotoren

Het gamma telt vijf motoren, waaronder twee diesels, die allebei nieuw zijn: een 112 pk/82 kW sterke 1.6 D-4D en - nieuw bij Toyota - een 143 pk/105 kW sterke 2.0 D-4D.

De 1.6 D-4D genereert slechts 108 gram CO<sub>2</sub> per km, een daling met 11 g/km ten opzichte van de 2.0 die hij vervangt. De 119 g/km van de nieuwe tweeliter ligt zelfs 24 g/km lager dan bij de 2.2 die hij vervangt. Ook de gebruikskosten van beide dieselmotoren daalden met ongeveer 20 % over 90.000 km/3 jaar.

## Nieuwe 1.6 D-4D

De nieuwe 1.6 D-4D die de oude 2.0 D-4D vervangt, sluit zich aan bij de downsizing-trend om het verbruik en de emissies te beperken zonder nadelige invloed op de prestaties.

De viercilinder turbodiesel met dubbele bovenliggende nokkenas en 16 kleppen heeft een inhoud van 1.598 cm<sup>3</sup>, voldoet aan de Euro 6-normen en is 20 kg lichter dan de 2.0. In combinatie met de handgeschakelde 6-versnellingsbak levert deze motor 112 pk/82 kW bij 4.000 t/min en 270 Nm koppel tussen 1.750 en 2.250 t/min. Hij stuwt de Avenir in 11,4 seconden van 0 tot 100 km/u en verder naar een topsnelheid van 180 km/u.

De nieuwe motor toont zich bovendien 9 % zuiniger dan de vorige 2.0 D-4D, waardoor het brandstofverbruik over de gemengde homologatiecyclus neerkomt op 4,2 l/100 km. Tegelijkertijd werd de CO<sub>2</sub>-uitstoot gereduceerd van 119 naar slechts 108 g/km.

De motor werd tevens aangepast om een snelle gasrespons te leveren over het hele toerentalgebied. Hij genereert een uitstekende initiële respons bij lage toerentallen en verzekert een lineaire koppelontplooiing naarmate de turbo boost wordt vrijgegeven. De beschikbaarheid van het koppel werd uitgerekt zodat de motor probleemloos voorbij de 3.000 t/min klimt zonder in ademnood te raken.

## Nieuwe 2.0 D-4D

De nieuwe 2.0 D-4D-motor, die al aan de Euro 6-normen voldoet, deelt het lage brandstofverbruik en de efficiënte emissies van de kleinere 1.6, maar werd met zijn handgeschakelde 6-versnellingsbak meer afgestemd op prestaties.

De nieuwe 1.995 cm<sup>3</sup> grote motor met 16 kleppen en dubbele bovenliggende nokkenas ontwikkelt een maximumvermogen van 143 pk/105 kW bij 4.000 t/min en een royaal koppel van 320 Nm tussen 1.750 en 2.500 t/min. Met zijn lineaire koppelontplooiing en de soepelheid waarmee hij in de toeren klimt, geeft hij de nieuwe Avenir een uitzonderlijke responsiviteit en dito acceleratievermogen. Hij accelereert van 0 tot 100 km/u in 9,5 seconden en haalt een topsnelheid van 200 km/u.

Verscheidene nieuwe ontwikkelingen zorgen ervoor dat de motor bij alle toerentallen soepel draait, terwijl het stop-startsysteem en de lange zesde versnelling voor snelweg snelheden het gemiddelde verbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de nieuwe 2.0 D-4D terugdringen tot nauwelijks 4,5 l/100 km en 119 g/km.

Belangrijkste eigenschappen van de dieselmotor en functionele troeven

Zowel de nieuwe 1.6 als 2.0 D-4D diesel krijgen tal van geavanceerde technologieën mee die het brandstofverbruik en de uitstoot verminderen, zonder in te boeten aan motorprestaties en rijplezier.

Een brandstofinjectiesysteem met Digital Diesel Electronics regelt de brandstofinjectie in functie van het motortoerental, de motorbelasting en de temperatuur voor een meer nauwkeurige controle van de druk, de timing en het volume in vergelijking met de traditionele common-railtechnologie

Het resultaat is een motor die een lager verbruik voorlegt en beantwoordt aan de strengere emissienormen zonder te raken aan de motorprestaties.

Een combinatie van wervelings- en tangentiële inlaatpoorten creëert een optimaal wervelingspatroon in het inlaatlucht/brandstofmengsel. Wat resulteert in meer efficiëntie dankzij een grondigere verbranding. De bovenliggende nokkenas bestaat uit afzonderlijk vervaardigde nokken, tandwielen en een as in een weldoordachte combinatie van materialen voor elk onderdeel. Dit beperkt het totale gewicht met zo'n 40 %, wat op zijn beurt het verbruik drukt.

Een hydraulische compensatie van de klepspeling (Hydraulic Valve Clearance Compensation, HVCC) omvat hydraulische zuigers die de individuele speling van de inlaat- en uitlaatkleppen voortdurend aanpassen aan het motortoerental en de motorbelasting. Dat verbetert de in- en uitlaatluchtstroom voor betere motorprestaties en een lager verbruik.

Een kruisstroom koelsysteem leidt de koelvloeistof van de uitlaatzijde van de verhitte naar de inlaatzijde van de koeling voor een gelijkmatigere warmteverspreiding over de cilinderkop. Dit vermindert drukverlies en verbetert de verbruikscijfers.

Naast zijn geluidsabsorberende eigenschappen maakt het gebruik van een cilinderkop in hars een complexere binnenstructuur mogelijk dankzij zijn eenvoudige productiemethode. Daarom werd er een oliescheider en drukregelingsklep (Pressure Control Valve, PCV) geïntegreerd in het kleppendecksel van de cilinderkop om de olie te scheiden van het uitgeblazen gas. Zo wordt de hoeveelheid olie die tijdens de herverbranding verbrand wordt, beperkt, wat op zijn beurt uitstootonzuiverheden vermindert.

De turbolader met variabele geometrie (Variable Nozzle Turbocharger, VNT) past het inlaatvolume aan in functie van het motortoerental en de motorbelasting voor meer zuinigheid en betere motorprestaties.

Het nieuwe controlesysteem van de lader regelt automatisch de hoeveelheid elektriciteit die door de alternator wordt gegenereerd. Dit beïnvloedt de motorbelasting afhankelijk van de rijomstandigheden. Het



systeem - dat het verbruik drukt - verhoogt de alternatorbelasting bij vertragingen en vermindert deze bij acceleraties. Daarnaast bepaalt het ook de brandstoffefficiëntie en de elektriciteit die nodig is bij stilstand of kruissnelheden.

Tot slot draagt ook het stop-startsysteem van Toyota samen met een doeltreffende roetfilter bij tot een verminderde uitstoot van roetdeeltjes en CO<sub>2</sub>.

## Benzinemotoren

Ook de bestaande 1.6- & 1.8-VALVEMATIC benzinemotoren werden grondig verbeterd. Elke motor uit het gamma voldoet voortaan aan de Euro 6-normen en kan rekenen op betere rijprestaties en lagere verbruiks- en uitstootcijfers.

Het gemiddelde brandstofverbruik daalde voor het hele motorgamma met 0,4 tot 0,8 l/100 km, terwijl ook de CO<sub>2</sub>-uitstoot verminderd werd met 8 tot 19 g/km.

### 1.6 VALVEMATIC

De viercilinder VALVEMATIC-benzinemotor met dubbele bovenliggende nokkenas, 16 kleppen en een inhoud van 1.598 cm<sup>3</sup> produceert 132 pk/97 kW bij 6.400 t/min en 160 Nm koppel bij 4.400 t/min. In combinatie met een handgeschakelde 6-versnellingsbak resulteert dat in een acceleratietijd van 0 tot 100 km/u in 10,4 seconden en een topsnelheid van 200 km/u.

Tegelijk werd het brandstofverbruik gereduceerd van 6,5 tot 6,1 l/100 km en daalde de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 8 g/km tot 142 g/km.

### 1.8 VALVEMATIC

Gekoppeld aan een handgeschakelde 6-versnellingsbak of een grondig verbeterde CVT-transmissie levert de viercilinder VALVEMATIC met dubbele bovenliggende nokkenas, 16 kleppen en een inhoud van 1.798 cm<sup>3</sup> 147 pk/108 kW bij 6.400 t/min en een koppel van 180 Nm bij 3.800 t/min. Hij stuwt de Avenir in 9,4 seconden (10,4 voor de CVT) van 0 tot 100 km/u en verder naar een topsnelheid van 200 km/u.

Het gemiddelde brandstofverbruik werd verminderd met 0,5 l/100 km tot 6,0 l/100 km en de CO<sub>2</sub>-uitstoot daalde met 13 g/km tot 139 g/km.

## Verbeteringen en troeven van het benzinegamma

De 1.6 VALVEMATIC onderging aanpassingen aan verschillende controle-elementen van de motor, zoals de ontstekingstiming en het lucht-brandstofmengsel die geoptimaliseerd werden om het verbruik te drukken. Zoals hierboven beschreven werd er een controlesysteem van

de lader geïnstalleerd dat de elektriciteitsopwekking van de alternator regelt in functie van de rijomstandigheden voor een lager verbruik.

We zetten de grondige verbeteringen aan de 1.8-VALVEMATIC-motor op het vlak van prestaties, brandstofverbruik en uitstoot even op een rijtje.

De VALVEMATIC- en VVT-i-werkingshoek werd vergroot om de lifthoek en timing van de kleppen te optimaliseren over het volledige rijbereik. Hierdoor werd het vermogen vergroot en de mechanische verliezen beperkt, wat de brandstofefficiëntie verbetert.

Een voortdurende optimale gascontrole in functie van de VALVEMATIC- en VVT-i-werking zorgt voor nog meer zuinigheid en rijcomfort. De toevoeging van een sensor voor de olietemperatuur verbetert de VVT-i-prestaties om het verbruik nog verder te drukken.

De compressieverhouding werd voor de 1.8 VALVEMATIC verhoogd tot 10.7:1. Dit komt zowel de thermische efficiëntie als het verbruik ten goede.

Om het verbruik te beperken, werd het brandstofsysteem verbeterd door de optimalisatie van de brandstofinjectie en de timing om zo brandstofverlies naar de uitlaatzijde bij injectie te verminderen.

Ook de wrijving werd aanzienlijk verminderd in beide motoren dankzij de installatie van een spanningsbeperkende, geribbelde V-riem met automatische spanner, een wrijvingsarme distributieketting en een kettingdemper. Maar ook de Teflon-coatings van de olieafdichtingen voor- en achteraan en harscoatings voor het glijdende oppervlak van de krukas, nokkenas en druklager en de vermindering van zowel de oliepompstroom als het vermogen van de vacuümpomp dragen hiertoe bij.

De motor warmt voortaan sneller op dankzij een schelpvormig uitlaatspruitstuk en de optimalisatie van de kleppentiming en de brandstofinjectiehoeveelheden. Dit versnelt de verhoging van de uitlaatgastemperatuur waardoor de katalysator snel opwarmt om zo de uitstoot bij koudstarts te beperken.

Ook het koelsysteem werd verbeterd door de installatie van een uiterst responsieve thermostaat en de verbeterde controle van de elektrische ventilatoren. Deze maatregelen verbeteren de antipingelprestaties en drukken bijgevolg het verbruik.

De compatibiliteit met brandstoffen met hoog zwavelgehalte werd mogelijk gemaakt dankzij de nitridebehandeling van het positieve carterventilatiesysteem (Positive Crankcase Ventilation, PCV) en een hoogtewijziging van de zuigerringen.

Beide motoren plukken tot slot de vruchten van het hierboven beschreven controlesysteem van de lader.

## Herwerkte CVT-transmissies

De verbeterde CVT-transmissies van de 1.8 VALVEMATIC-benzinemotor alleen zijn goed voor een daling van het verbruik met 4 %. Ze werd dan ook grondig herwerkt om niet alleen het verbruik te drukken, maar ook om een stillere werking, een betere respons op het gaspedaal, een beter schakelgevoel en meer rijcomfort te verzekeren.

Ze zijn uitgerust met een nieuw ontwikkelde koppelomvormer, een continu variabele sturing, een oliepomp, reductie- en differentieeltandwielen, een hydraulische controle-eenheid, CVT-vloeistof en een vloeistofverwarmer.

De CVT-sturing werd herwerkt om het motortoerental bij een gedeeltelijk ingetrapt gaspedaal te reduceren en het motortoerental nauwkeuriger af te stemmen op de gasinput, zoals bij een klassieke automatische transmissie. Met als resultaat een meeslependere rijervaring.

De 'Sport'-modus met artificiële intelligentie (G AI-SHIFT) beperkt het schakelcontrolegebied en de schakelovergangen om hogere toerentallen aan te houden. Hierdoor wordt er motorremkracht gegenereerd bij het indraaien van een bocht en kan er bij het uitkomen van de bocht sneller geaccelereerd worden.

## Verbeterd rijgedrag

Voor het koetswerk van de nieuwe Avensis 2015 werden bijkomende laspunten toegepast en hoogwaardig urethaan gebruikt om de voorruit te lijmen. Dit verbetert de koetswerkstijfheid en verhoogt de stabiliteit.

De Avensis houdt het bij dezelfde, beproefde MacPherson-veerpoten en dubbele wishbone-lay-out van zijn voorganger. Toch ondergingen de voor- en achterwielophanging ingrijpende verbeteringen om zowel het rijcomfort als het weggedrag te optimaliseren.

De voorophanging krijgt een nieuwe bovensteun en een veerpootlager in stalen kogels mee. Door over te schakelen van hars naar staal voor de lagers wordt de wrijving in het systeem tijdens het sturen beperkt, wat het stuurgevoel en de feedback verbetert.

De geoptimaliseerde dempingskracht van de schokdempers bevordert het stuurgevoel en het rijcomfort. Zowel voor de dieserversies als de 2.0-benzinemotor werd de vorm van de schroefveren aangepast. Ook de veerverhoudingen werden beperkt voor meer rijcomfort. Schroefveren die de zijdelingse krachten beperken, zorgen voor minder wrijving in de ophanging en garanderen op die manier nog meer rijcomfort.

De dubbele wishbone-ophanging achteraan werd aangepast om het rijcomfort, de stuurinrichting en de duurzaamheid te verbeteren, maar ook om de infiltratie van lawaai en trillingen te verminderen. De ophanging kan eveneens schermen met een lagere veerverhouding, een lagere dempingskracht en een nieuwe afstelling van de veerbelasting

voor de dieselmodellen en versies met 2.0-benzinemotor, terwijl een nieuw ontworpen zuigerklep het rijcomfort merkbaar verbetert.

Het stuurgevoel en de responsiviteit van de elektrische stuurbekrachtiging (EPS) werden verbeterd door het gebruik van een nieuwe tussenas met kogelgleuf. Die verenigt een hoge torsiestijfheid met een directere overdracht van de weginput naar de bestuurder. Ook een stabilisatorstang met gewijzigde diameter en een toegenomen koetswerkstijfheid door het gebruik van hoogwaardig urethaan om de voorruit te lijmen, dragen bij tot deze verbetering.

Ook de bijstandseigenschappen van de elektrische stuurbekrachtiging werden geoptimaliseerd. Zo is de neutrale positie voortaan nauwkeuriger voor verbeterde rijprestaties in de rechte lijn bij hoge snelheden. Het stuurkoppel daarentegen werd aangepast aan de lineariteit van de laterale acceleratie en de gierreactie.

Nieuwe Avensis-klienten kunnen ook rekenen op het gebruikscomfort van de vertrekhelp voor hellingen (Hill-start Assist Control). Het systeem voorkomt dat de wagen achteruit bolt wanneer de bestuurder vertrekt op een steile of gladde helling. Terwijl de bestuurder zijn voet van de rem naar het gaspedaal verplaatst, houdt het systeem de remdruk op de vier wielen aan gedurende maximum twee seconden.

## VEILIGHEID

- Uitgebreid gamma actieve veiligheids- en rijhulpsystemen standaard op het volledige modelgamma
- Omvat het pre-collision-systeem, de rijstrookassistent, de verkeersbordenherkenning en automatische grootlichten

Om vijf sterren te veroveren in de EuroNCAP-crashtests tilt de nieuwe Avensis zijn actieve veiligheidsniveau en rijhulpsystemen naar ongekende hoogten met het Toyota Safety Sense-systeem. Dat wordt voortaan standaard gemonteerd op het hele gamma. (Op Active & Business-uitvoering is enkel de PCS beschikbaar)

Toyota Safety Sense bestaat uit een pre-collision-systeem (PCS)<sup>1</sup> en een rijstrookassistent (Lane Departure Alert, LDA). Om de veiligheid en het gebruiksgemak nog verder te verhogen, zal de Avensis ook beschikken over automatische grootlichten (Automatic High Beam, AHB) en een verkeersbordenherkenning (Road Sign Assist, RSA).

Bij snelheden tussen ongeveer 10 km/u en 80 km/u detecteert het 'pre-collision-systeem' voorliggers en beperkt het risico op kopstaartaanrijdingen. Zodra het systeem een dreigende aanrijding detecteert, maant het de bestuurder met auditieve en visuele waarschuwingen aan tot remmen.

PCS bereidt het remsysteem zelfs voor om extra remkracht te leveren wanneer de bestuurder het rempedaal intrapt. Als de bestuurder niet op tijd reageert, remt het systeem de wagen automatisch af om de snelheid met ongeveer 30 km/u<sup>2</sup> te vertragen of de wagen zelfs helemaal tot stilstand te brengen. Zo voorkomt het de aanrijding of vermindert het de kracht van de impact.

De rijstrookassistent volgt de rijstrookmarkeringen en helpt ongevallen en frontale botsingen bij het veranderen van rijstrook te vermijden. Wanneer de wagen van zijn rijstrook begint af te wijken zonder dat de richtingaanwijzers werden geactiveerd, waarschuwt LDA de bestuurder met een geluidssignaal en een verklikker.

De automatische grootlichten helpen een uitstekend zicht naar voren te verzekeren bij nachtelijke ritten. Het systeem detecteert zowel de koplampen van tegenliggers als de achterlichten van voorliggers en schakelt automatisch over tussen groot- en dimlichten om te voorkomen dat andere bestuurders verblind worden. Door meer gebruik te maken van de grootlichten, maakt het systeem voetgangers en hindernissen beter zichtbaar.

De verkeersbordenherkenning zorgt ervoor dat bestuurders steeds de best mogelijke informatie krijgen, ook als ze bijvoorbeeld een verkeersbord over het hoofd hebben gezien. Het systeem detecteert verkeersborden zoals snelheidsbeperkingen en inhaalverbodsborden. Alle status- en alarminformatie wordt weergegeven op het multifunctionele TFR-kleurenscherm in het instrumentenbord. Bij snelheidsbeperkingen geeft het systeem een visueel en auditief alarm weer indien de bestuurder te snel rijdt.

Dankzij het Toyota Safety Sense-systeem dat het risico op ongevallen vermindert, kunnen bestuurders van de nieuwe Avensis genieten van lagere verzekeringskosten of een voordeligere verzekeringsklasse. Zo kent Toyota Verzekeringen een korting van 10% toe voor voertuigen uitgerust met Safety Sense.

---

<sup>1</sup> Technische naam: Pre-crash-veiligheidssysteem

<sup>2</sup> Resultaten behaald tijdens tests met een wagen die 30 km/u reed en een stilstaande wagen. De werking van het systeem is afhankelijk van de rijomgeving (inclusief wegdek en weer) en de toestand van de wagen.