

Luxe ontmoet efficiëntie: de Audi A8 L 60 TFSI e quattro



- Maximaal reiscomfort, sportiviteit en een elektrisch bereik van tot 46 kilometer
- De 3.0 V6 TFSI en de krachtige elektromotor ontwikkelen een systeemvermogen van 330 kW (449 pk) en 700 Nm aan systeemkoppel.
- Intelligente connectiviteit: myAudi-app en Audi e-tron Charging Service

Met de nieuwe A8 L 60 TFSI e quattro biedt Audi zijn klanten voor het eerst elektrisch rijden in het luxesegment. De combinatie van een plug-in hybride aandrijflijn en intelligent beheer van de aandrijving maakt het mogelijk om afstanden tot 46 kilometer (gemeten volgens WLTP) puur elektrisch af te leggen, waardoor een groot deel van de dagelijkse ritten een uitstootvrije en bijna geruisloze rijervaring worden. Het systeemvermogen van 330 kW (449 pk) en een systeemkoppel van 700 Nm staan garant voor een indrukwekkende voertuigdynamiek.

Plaatselijk uitstootvrij en bijna geruisloos in de stad, krachtig en sportief op landwegen, zelfzeker op lange afstanden: de A8 L 60 TFSI e quattro maakt indruk met zijn veelzijdige karakter. Met dit voertuig introduceert Audi de plug-in hybride aandrijflijn in het luxesegment en zet het zijn elektrische strategie consequent door. De A8 L-variant van het nieuwe model, die met zijn

verlengde wielbasis 5,30 meter lang is, wordt deze herfst op de Europese markten geïntroduceerd. De plug-in hybride A8 met normale wielbasis zal een paar weken later beschikbaar komen. De Audi A7 Sportback en de SUV's Q5 50 TFSI e quattro en Q5 55 TFSI e quattro zijn al sinds september op de markt.

Aangedreven door twee harten: een efficiënte verbrandingsmotor en een krachtige elektromotor

Een 3.0 TFSI genereert aandrijfkracht in de A8 L 60 TFSI e quattro. De drukgevoede V6 met directe injectie en benzinepartikelfilter ontwikkelt een vermogen van 250 kW (340 pk) en 500 Nm aan koppel (gecombineerd brandstofverbruik in l/100 km: 2,7 – 2,5; gecombineerd elektrisch verbruik in kWh/100 km: 21,2 – 20,9; gecombineerde CO₂-uitstoot in g/km: 61 – 57). Hij is gehomologeerd volgens de jongste uitstootnorm Euro 6d temp. Een synchroonmotor met permanente magneet (PSM) met een piekvermogen van 100 kW en een piekkoppel van 350 Nm doet dienst als elektrische aandrijving.

Deze elektromotor is samen met de koppeling geïntegreerd in de achttraps tiptronic, die de kracht via de permanente vierwielaandrijving quattro doorgeeft aan alle wielen.

De vermogenslektronica zet de gelijkstroom van de hoogspanningsbatterij (HV) om naar driefasenstroom om de elektromotor te voeden. Tijdens regeneratiefases werkt hij als een alternator en voedt hij gelijkstroom terug aan de lithium-ionbatterij. Deze batterij is onder de koffervloer gemonteerd en bestaat uit 104 pouch-cellen die zijn verdeeld over acht modules. De HV-batterij slaat 14,1 kWh aan energie op en ontwikkelt een spanning van 385V. Zijn koelcircuit is verbonden met zowel het koelcircuit van de klimaatregeling als met het lagetemperatuursysteem, dat ook de elektromotor en de vermogenslektronica omvat. Om de energie-efficiëntie te versterken werkt de standaard luxe klimaatregeling in vier zones met een warmtepomp die overvloedige hitte van de hoogspanningsonderdelen gebruikt.

De Audi A8 L 60 TFSI e quattro ontwikkelt een systeemvermogen van 330 kW (449 pk) en 700 Nm aan systeemkoppel (gecombineerd brandstofverbruik in l/100 km: 2,7 – 2,5; gecombineerd elektrisch verbruik in kWh/100 km: 21,2 – 20,9; gecombineerde CO₂-uitstoot in g/km: 61 – 57). Het hoge systeemkoppel is al vanaf 1.250 o/m beschikbaar, wat net boven het stationaire toerental is. Wanneer beide motoren samenwerken in de boost-modus accelereert het vlaggenschip vol zelfvertrouwen van 0 naar 100 km/u in 4,9 seconden en haalt het model een elektronisch begrensde topsnelheid van 250 km/u. Volgens de WLTP-norm verbruikt de Audi A8 L 60 TFSI e quattro slechts 2,5 liter brandstof per 100 kilometer. De Audi A8 L 60 TFSI e quattro kan puur elektrisch rijden tot een snelheid van 135 km/u en zijn elektrische rijbereik volgens de WLTP-norm gaat tot 46 kilometer.

Intelligente rijmodi en de verbeterde voorspellende efficiëntie-assistent

De aandrijfstrategie van de plug-in hybride aandrijflijn is zo ontwikkeld dat bestuurders van een A8 een groot deel van hun dagelijkse ritten puur op elektrische kracht kunnen afleggen. De digitale "EV"-knop in de onderste van de twee MMI-schermen laat hen beslissen of en hoe zij de interactie van de twee motoren op om het even welk moment willen aanpassen. De luxeberline met plug-in hybride technologie vertrekt in "EV"-modus en rijdt dan puur elektrisch. De verbrandingsmotor wordt pas gestart wanneer de bestuurder het gaspedaal voorbij een bepaalde weerstand duwt. Dit drukpunt is variabel en gebaseerd op het op dat moment beschikbare vermogen voor de elektromotor.

De “Hybrid”-modus geeft twee werkingsprogramma’s: “Auto” en “Hold”. In “Auto” wordt de voorspellende werkingsstrategie automatisch geactiveerd wanneer de routegeleiding in het MMI navigation plus (standaard) wordt gestart. Bovendien wordt de lading van de batterij op een intelligente en optimale manier verdeeld tijdens de route, met grote puur elektrische delen in de stad en in fileverkeer. In het algemeen genomen probeert de voorspellende werkingsstrategie zo ver mogelijk op puur elektrische kracht te rijden door de batterij volledig op te gebruiken tegen het moment waarop de bestemming wordt bereikt.

De “Hold”-modus streeft een andere strategie na: hier wordt de beschikbare lading van de batterij op het huidige niveau gehouden met slechts beperkte schommelingen als gevolg van de recuperatie en door het belastingspunt te verschuiven, dus met gerichte aanpassingen aan de sturing van de 3.0 TFSI. Op die manier is het bijvoorbeeld mogelijk om na een lange afstand op de conventionele manier het deel van de trip door de stad op puur elektrische kracht te doorkruisen, dus uitstootvrij en nagenoeg geruisloos.

De werkingsstrategie van de Audi A8 L 60 TFSI e quattro gebruikt diverse gegevens om het beheer van de aandrijflijn te plannen. Er wordt vooral op gelet dat het rijcomfort en het verbruik optimaal blijven zodat ook de CO₂-uitstoot tot een minimum kan worden beperkt. Wanneer lange reizen moeten worden gepland, houdt de strategie ook rekening met de lengte en het profiel van de route en met verkeersinformatie en de rijstijl van de bestuurder. In de korte voorspelling gebruikt de standaard voorspellende efficiëntie-assistent (PEA) informatie over de onmiddellijke omgeving, die hij haalt uit de navigatiegegevens, zoals bijvoorbeeld snelheidsbeperkingen, wegtypes en hellingen (bergop of bergaf). De data van de camera en de radar die het verkeer voorop in de gaten houden worden ook in rekening gebracht.

De fases waarin de bestuurder zijn voet van het gaspedaal haalt zijn ook belangrijk voor de efficiëntie van de Audi A8 L 60 TFSI e quattro. Het PEA neemt in dergelijke situaties de regie over. Bovenop de navigatiegegevens houdt het ook rekening met de afstand tot voorliggers waarna het kiest tussen uitrollen in vrijloop met uitgeschakelde motor of regenererend vertragen, waarbij de bewegingsenergie wordt gerecupereerd en omgezet naar elektrische energie. Het vlaggenschip van Audi kan tot 25 kW aan vermogen recupereren tijdens het regenererend vertragen.

De elektromotor neemt bovendien alle lichte en middelzware vertragingen tot 0,3 g op zich, die goed zijn voor meer dan 90 procent van alle remmanoeuvres bij een normale dagelijkse rijstijl. Hij schakelt pas de hydraulische remmen op de wielen in wanneer harder moet worden geremd. Dankzij gesofisticeerde finetuning verloopt de overschakeling, ook wel ‘blending’ genoemd, tussen de elektrische en de hydraulische remmen nagenoeg onvoelbaar: het rempedaal laat zich steeds precies doseren en geeft een goede feedback. De Audi A8 L 60 TFSI e quattro kan tot 80 kW aan regeneratievermogen opwekken tijdens het remmen.

Wanneer de adaptieve snelheidsregelaar (ACC) actief is, ondersteunt het PEA de bestuurder niet enkel bij het vertragen maar door brandstofefficiënt te accelereren. Als het ACC is uitgeschakeld, krijgt de bestuurder tips om aan te geven wanneer het zinvol is om de voet van het rechterpedaal te halen. De bestuurder voelt een puls in het actieve gaspedaal en ziet informatie op de Audi virtual cockpit (standaard) en op het head-up display (optie). Gedetailleerde symbolen voor bijvoorbeeld kruispunten, verkeersborden en voorliggers leggen de reden uit voor de snelheidsvermindering.

In de Audi virtual cockpit en op het scherm van het standaard MMI touch response-bedieningssysteem kan de bestuurder heel wat informatie oproepen over het elektrisch rijden: vermogensmeter, rijbereik en de huidige energiestromen van de twee motoren. De vermogensmeter is het centrale element op het scherm en geeft informatie over de maximale elektrische prestaties en over bijvoorbeeld het uitrollen of regenereren.

Naast de EV-knop heeft de bestuurder van de Audi A8 L 60 TFSI e quattro nog een tweede manier om de rijeigenschappen te beïnvloeden: het Audi drive select. Met de programma's "comfort", "efficiency", "auto" en "dynamic" kan de bestuurder de instellingen van de aandrijflijn, de luchtvering en de besturing kiezen. Afhankelijk van de instellingen verandert de wijze waarop de motoren samenwerken wanneer de bestuurder het gaspedaal indrukt.

Wanneer de versnellingspook in de stand "S" wordt gezet ondersteunt de elektromotor de 3.0 TFSI met een heel uitgesproken boostfunctie om de dynamiek en de levendigheid te versterken. In dit geval wordt het uitrollen in vrijloop geblokkeerd: de elektromotor recupereert dus altijd zodra de voet van het rechterpedaal wordt gehaald.

Geluid voor meer veiligheid: het acoustic vehicle alerting system

De Audi A8 L 60 TFSI e quattro is standaard uitgerust met een synthetische e-sound om voetgangers en fietsers in stadsverkeer te waarschuwen. In overeenstemming met de EU-richtlijnen is dit acoustic vehicle alerting system (AVAS) duidelijk hoorbaar tot 20 km/u en verdwijnt het geleidelijk wanneer de snelheid toeneemt. Het geluid wordt geproduceerd door een kleine elektronische spreker en verspreid door een luidspreker in de rechterwielkast.

Eenvoudig: thuis en onderweg laden

De standaarduitrusting van de grote plug-in hybride berline omvat een zogenaamde modus 3-laadkabel voor openbare laadpunten. Met een connectie van tot 400V en een stroomsterkte van 16A duurt het ongeveer 2,5 uur om de batterij volledig op te laden met een maximumvermogen van 7,4 kW. Met een huishoudstopcontact van 230V/10A kan een volledig lege hoogspanningsbatterij aan 2,3 kW worden herladen in ongeveer 6,5 uur. Eenvoudig opladen kan ook onderweg. De eigen Audi e-tron Charging Service geeft toegang tot meer dan 110.000 laadpunten in Europa. Één enkele kaart volstaat om de procedure te starten, onafhankelijk van de uitbater.

Laadbeheer en voorklimatiseren van in uw zetel: de myAudi-app

De myAudi-app laat klanten met een Audi A8 L 60 TFSI e quattro de diensten van Audi connect via hun smartphone gebruiken. Ze kunnen ook de batterijlading en het rijbereik nakijken, het laden starten, de laadtimer programmeren en de laad- en verbruiksstatistieken bekijken. Laadpunten zijn zowel in de myAudi-app als in het MMI navigation plus (standaarduitrusting) van de auto te zien. Een andere functie in de plug-in hybride versie van de A8 is de voorklimatisering voor het vertrek. De elektrische compressor van de airconditioning en de warmtebooster in de auto gebruiken stroom van de hoogspanningsbatterij of van het stopcontact om het interieur op te warmen of af te koelen. En er is nog meer: de klant kan de voorklimatisering gebruiken om de verwarming van het stuurwiel, de stoel, de spiegels en de voor- en achterraut alsook de stoelventilatie in te schakelen volgens de eigen voorkeuren: via de myAudi-app, een timer in de wagen of de autosleutel.

Specifieke designdetails en ultramoderne uitrusting

Het elegant vloeiende koetswerkdesign van het modelgamma wordt aangevuld met subtiele specifieke designdetails in de Audi A8 L 60 TFSI e quattro. Het meest in het oog springende onderscheidende element van de luxeberline met plug-in hybride aandrijving is de lichtsignatuur, die is gebaseerd op de zuiver elektrisch aangedreven Audi e-tron. In de zijdelingse luchtinlaten in de voorbumper zitten vijf horizontale dagrijlichtsegmenten die een kenmerkende signatuur vormen. Er zit ook een chroomstrip in de voorbumper en verchromde inzetstukken in de deurklinken. De achterkant wordt geaccentueerd door een doorlopende diffuser en verchromde sluitingen. De Audi A8 L 60 TFSI e quattro is standaard uitgerust met exclusieve aluminium 19-duimvelgen waarvan het vijfspaaks turbinedesign aerodynamisch geoptimaliseerd is.

Het ruimte interieur van de Audi A8 L 60 TFSI e quattro straalt de ontspannen sfeer uit van een luxueuze lounge. Op het vlak van uitrusting zijn de mogelijkheden schier eindeloos. De meest luxueuze stoel is die aan de passagierszijde achterin: een optionele relaxatiestoel met talrijke mogelijke instellingen en verwarmde voetsteunen met voetmassagefunctie. Audi biedt meer dan 30 rijhulpsystemen aan in de plug-in hybride berline, die worden opgedeeld in de packs City en Tour. Verlichtingsopties gaan tot HD-matrixledkoplampen met Audi laser light en OLED-achterlichten.

Vanaf heden worden bestellingen aangenomen voor de Audi A8 L 60 TFSI e quattro, met in België een basisprijs van 105.300 euro. De marktintroductie begint in het vierde trimester van 2019.

De Audi groep stelt wereldwijd ruim 90.000 personen tewerk, waaronder meer dan 2.500 in België. In 2018 verkocht het merk met de vier ringen wereldwijd ca. 1,812 miljoen nieuwe wagens, waarvan er 28.710 ingeschreven werden op de Belgische markt. In ons land bereikte Audi in 2018 een marktaandeel van 5,2%. Audi focust op de ontwikkeling van nieuwe producten en duurzame technologieën voor de mobiliteit van de toekomst. Van 2019 tot eind 2023 plant de onderneming een totale investering van ongeveer 14 miljard euro in elektrische mobiliteit, digitalisering en autonoom rijden.