

Jusqu'à 78 km à l'électricité : la nouvelle Audi A3 Sportback 40 TFSI e

- Modèle compact premium avec technologie hybride rechargeable améliorée
- Batterie haute tension de plus grande capacité, moteur électrique plus puissant
- Lancement à l'automne, prix de base de 37 980 euros

Jusqu'à 78 kilomètres d'autonomie électrique (NEDC) et 150 kW (204 ch) de puissance totale : Audi présente l'A3 Sportback 40 TFSI e (consommation de carburant combinée en l/100 km : 1,5-1,4 ; consommation électrique combinée en kWh/100 km : 13,8-13,0 ; émissions de CO₂ combinées en g/km : 34-30). La compacte hybride rechargeable est neutre en émissions au plan local, offre des performances sportives avec un rendement énergétique élevé et présente tous les atouts de la nouvelle gamme A3. En Belgique, les ventes débiteront à l'automne 2020, au prix de base de 37 980 euros.

Avec l'A3 Sportback 40 TFSI e (consommation de carburant combinée en l/100 km : 1,5-1,4 ; consommation électrique combinée en kWh/100 km : 13,8-13,0 ; émissions de CO₂ combinées en g/km : 34-30), Audi poursuit sa campagne d'électrification. Les modèles hybrides rechargeables des gammes A6, A7, A8, Q5 et Q7 ont déjà été lancés sur les marchés. Les modèles compacts suivent aujourd'hui le mouvement. L'Audi A3 Sportback 40 TFSI e, qui a repris le concept de sa populaire devancière, l'A3 Sportback e-tron, et l'a encore optimisé, donnera le coup d'envoi. Une variante plus puissante, privilégiant la sportivité, suivra rapidement.

Moteur TFSI et moteur électrique : groupe motopropulseur, transmission de la puissance et batterie

Un 1.4 TFSI fait office de moteur à combustion dans le modèle hybride rechargeable compact. Le moteur essence 4 cylindres développe 110 kW (150 ch) pour un couple de plus de 250 Nm dans la plage comprise entre 1 550 et 3 500 tr/min. L'entraînement électrique est assuré par un moteur synchrone à aimants permanents dont la densité de puissance est plus élevée que celle de son prédécesseur. Il produit 80 kW et 330 Nm de couple. Comme son prédécesseur, il est intégré dans le carter de la boîte S tronic à six rapports. Cependant, il est tout aussi léger et encore plus compact.

Ensemble, le 1.4 TFSI et le moteur électrique développent une puissance totale de 150 kW (204 ch). Lorsqu'ils fonctionnent de concert, dans les phases de suralimentation maximale, le couple total atteint 350 Nm. Le modèle hybride rechargeable compact passe de 0 à 100 km/h en 7,6 secondes, pour atteindre une vitesse de pointe de 227 km/h. Selon le cycle NEDC, il consomme entre 1,5 et 1,4 litre de carburant aux 100 kilomètres, ce qui correspond à des émissions de 34 à 30 grammes de CO₂ par kilomètre. Une boîte de vitesses S tronic à six rapports transfère le couple des moteurs thermique et électrique à l'essieu avant. La transmission à double embrayage est

équipée d'une pompe à huile électrique qui assure les changements de rapport et l'alimentation en huile même lorsque le moteur TFSI est temporairement désactivé.

La batterie lithium-ion est située sous le soubassement du véhicule, au niveau des sièges arrière de l'A3 Sportback 40 TFSI e. Ses 96 cellules prismatiques stockent 13,0 kWh d'énergie, soit près de 48 % de plus que le modèle précédent. Aucune modification n'a été apportée à la batterie haute tension de l'ensemble ; les progrès résultent de l'amélioration de la chimie des cellules. Un circuit de refroidissement séparé contrôle la température de la batterie. Il peut également être associé au système de climatisation, si nécessaire. Cela permet aux clients de rouler à l'électricité même lorsque la température extérieure est élevée.

Priorité à l'efficacité : la gestion du groupe motopropulseur

La gestion du groupe motopropulseur de la compacte hybride rechargeable est conçue pour offrir une conduite efficace. Le véhicule démarre toujours à l'électricité, jusqu'à des températures égales à -28 °C. Les conducteurs peuvent donner la priorité à la conduite électrique grâce au bouton EV. Ils peuvent parcourir jusqu'à 78 kilomètres (selon la norme NEDC, 67 kilomètres selon le cycle WLTP), soit la majorité des trajets quotidiens, sans aucune émission locale. C'est presque 20 kilomètres de plus que le modèle précédent. La vitesse de pointe en mode entièrement électrique est de 140 km/h. À basse vitesse, la voiture émet le son électronique réglementaire (Acoustic Vehicle Alert System).

Lorsque l'A3 hybride rechargeable circule en mode hybride, les deux moteurs se répartissent intelligemment le travail. Deux modes spécifiques peuvent être sélectionnés via le système d'exploitation MMI : « Battery hold » et « Battery charge ». En mode « hold », la charge de la batterie disponible est maintenue à son niveau. En mode « charge », la batterie est autant que possible alimentée en électricité.

La gestion du groupe motopropulseur de l'Audi A3 Sportback 40 TFSI e utilise un grand volume de données fournies par le système de navigation, les capteurs et les systèmes d'aide à la conduite. Dans un souci d'efficacité, le système sélectionne le mode roue libre, avec moteur TFSI coupé, dans la plupart des situations de décélération, ce qui permet à la voiture de se déplacer sur sa seule inertie.

Profil dynamique et mode S : l'expérience sportive de l'hybride

Pour influencer le caractère de la conduite, ainsi que d'autres systèmes tels que la direction assistée et la boîte de vitesses S tronic, les conducteurs peuvent également utiliser le système Audi drive select de série. Il offre les profils de conduite confort, auto, dynamic, et individual.

Dans le profil dynamic et lorsque la boîte de vitesses S tronic est en mode S, la propulsion hybride déploie son potentiel sportif. Lorsque le conducteur enfonce la pédale d'accélérateur au plancher, effectuant un kickdown, elle libère son couple maximal jusqu'à dix secondes. Dès que le conducteur retire son pied de la pédale d'accélérateur, le moteur électrique passe en mode récupération. La décélération qui en résulte crée une véritable sensation de conduite à « une pédale ».



Lors du freinage, le moteur électrique effectue seul la décélération jusqu'à environ 0,3 g, couvrant ainsi la grande majorité de toutes les interventions de freinage de la conduite quotidienne. Les freins de roue hydrauliques n'entrent en action que si le conducteur appuie plus fort sur la pédale. La transition est presque imperceptible, et la récupération reste active. Lors du freinage, le moteur électrique peut récupérer jusqu'à 40 kW d'énergie.

La suspension de l'Audi A3 Sportback 40 TFSI e combine un confort de conduite agréable et un bon niveau de dynamisme. L'essieu arrière sophistiqué à quatre bras constitue une excellente base à cet égard. Le servofrein électrique garantit un freinage puissant et spontané. Des jantes en alliage de 16 pouces spécialement conçues sont montées de série, et Audi fournit sur demande des jantes de 17 ou 18 pouces.

Recharger à la maison et en déplacement : une charge complète à partir d'une prise classique en quatre heures seulement

Audi livre de série sa compacte hybride rechargeable avec un câble de recharge de 230 volts. L'A3 Sportback 40 TFSI e se recharge à une puissance maximale de 2,9 kW. Il faut un peu plus de quatre heures pour recharger entièrement une batterie complètement vide. Grâce à l'application gratuite myAudi, les clients peuvent contrôler à distance les durées de charge et la climatisation avant le démarrage. Lorsque les températures extérieures sont basses, les éléments chauffants électriques rehaussent le confort dans l'habitacle, tandis que la climatisation électrique rafraîchit l'intérieur lorsque les températures extérieures sont élevées. Aux bornes de recharge publiques, la voiture se recharge à l'aide d'un câble mode 3. L'e-tron Charging Service rend la recharge itinérante particulièrement pratique. Il couvre la plupart des pays d'Europe et une seule carte donne accès à environ 150 000 points de recharge.

Typique de l'Audi A3 : plaisir de conduire et grande fonctionnalité au quotidien

L'A3 Sportback 40 TFSI e mesure 4,34 mètres de long et offre un plaisir de conduire élevé et une grande fonctionnalité au quotidien, comme c'est le cas pour tous les modèles de la gamme. Son extérieur se caractérise par un design sportif et expressif. Audi propose des phares Matrix LED en option. Leurs feux de jour numériques, une matrice de pixels composée de 15 segments de LED, génèrent une signature lumineuse en forme de « e », symbole de la motorisation hybride rechargeable.

Le design avant-gardiste se prolonge à l'intérieur avec un levier sélecteur compact, des poignées de porte qui marquent les esprits, et une grande surface noire pour le tableau de bord. De nouveaux revêtements de sièges, fabriqués à partir de bouteilles PET recyclées, enjolivés avec d'élégantes surpiqûres contrastantes s'ajoutent à la gamme.

Selon la position des dossiers des sièges arrière, le compartiment à bagages présente un volume de 280 à 1 100 litres. Un hayon électrique, pouvant être ouvert et fermé facilement par un mouvement du pied, est disponible en option.

Des fonctions et des affichages spécifiques à la motorisation hybride ont été ajoutés au concept de commande de l'A3 Sportback 40 TFSI e. Le wattmètre du combiné d'instruments numérique, ou de l'Audi virtual cockpit en option, affiche la puissance du système, le statut du groupe motopropulseur, la récupération, l'état de charge de la batterie et l'autonomie. L'écran central de 10,1 pouces de l'écran MMI représente les flux d'énergie.

Intelligence et polyvalence : connectivité et équipement

Comme tous les nouveaux modèles A3, le modèle hybride rechargeable est équipé de la plateforme d'infodivertissement modulaire de troisième génération. Sa puissance de calcul est dix fois supérieure à celle de la génération précédente. Elle effectue toutes les tâches relatives à la connectivité au débit LTE Advanced et elle dispose également d'un point d'accès Wi-Fi intégré. Le système MMI navigation plus offre un guidage routier flexible et intelligent avec des images satellites de Google Earth, des prévisions sur l'évolution de la circulation et des modélisations 3D de nombreuses grandes villes européennes.

Les services en ligne Audi connect comprennent les services Car-to-X qui s'appuient sur l'intelligence en essaim d'Audi. Ils émettent des avertissements concernant les dangers et peuvent trouver des places de parking en bord de route dans certaines villes. La voiture est connectée au smartphone de l'utilisateur via l'application myAudi, Apple CarPlay ou Android Auto. L'Audi phone box connecte l'antenne du véhicule à l'appareil et le recharge par induction. L'Audi connect key permet à l'utilisateur de verrouiller et déverrouiller la voiture et de démarrer le moteur via un smartphone Android.

La gamme des équipements de série est vaste. Outre les caractéristiques mentionnées ci-dessus, elle comprend également des phares LED, un volant multifonction gainé de cuir et un système de climatisation automatique à deux zones. Un affichage tête haute, des sièges sport avec appuie-tête intégré et un toit ouvrant panoramique en verre sont disponibles en option. Les systèmes d'assistance Audi pre sense front, lane departure warning, turn assist et swerve assist font partie de l'équipement standard. L'adaptive cruise assist joue un rôle essentiel parmi les systèmes optionnels, car il assiste le conducteur dans de nombreuses situations, en courbes, lors des accélérations et des freinages.

L'A3 Sportback 40 TFSI e sera commercialisée sur de nombreux marchés européens à l'automne 2020. En Belgique, son prix débute à 37 980 euros.

Le Groupe Audi emploie plus de 90 000 personnes dans le monde, dont plus de 2 500 en Belgique. En 2019, la marque aux quatre anneaux a vendu près de 1,845 million de voitures neuves. Parmi celles-ci, 31 183 ont été immatriculées en Belgique, où la part de marché d'Audi était de 5,7 % en 2019. Audi se concentre sur le développement de nouveaux produits et de technologies durables pour la mobilité du futur. Entre 2020 et fin 2024, l'entreprise prévoit d'investir au total quelque 37 milliards d'euros principalement dans la Recherche & Développement, dont 12 milliards d'euros pour la mobilité électrique.