

Trappes, le 9 janvier 2019

Fiat 500 et Fiat City Cross Hybrid, l'hybride selon Fiat



Fiat 500 et la famille Panda, qui restent leaders européens de leur segment, sont les premières citadines FCA équipées de la nouvelle technologie essence Mild Hybrid.

Fiat 500 ainsi que City Cross, la déclinaison SUV de Panda, constituent avec leur motorisation hybride, la première étape vers l'électrification de la marque Fiat.

Les modèles Hybrid sont propulsés par les nouveaux moteurs 3 cylindres de la famille FireFly, combinés à un alerno-démarrreur 12 volts (BSG – Belt-integrated Starter Generator), qui développera 70 ch.

Des consommations et émissions de CO₂ baissant jusqu'à 30% selon le modèle. Ces versions peuvent également bénéficier selon les pays d'avantages fiscaux et d'autorisation de circulation accordés aux véhicules hybrides dans les zones à forte densité de population.

500 et Panda représentent les deux âmes de la marque Fiat. La première, plus émotionnelle, est l'icône pop, mode et design. La seconde, plus fonctionnelle, reste cool. Ensemble, ces modèles sont en mesure de satisfaire les attentes et besoins de n'importe quel client. Pour la première fois, 500 et City Cross partagent la même série spéciale Hybrid Launch Edition.



Fiat 500 et Fiat Panda, leaders incontestés du segment des citadines, seront les premiers modèles du Groupe FCA de leur catégorie à adopter la nouvelle technologie hybride. Dans la famille Panda, c'est City Cross, la déclinaison SUV du modèle emblématique, qui accueille en premier lieu cette technologie. Ainsi, les nouvelles Fiat 500 et City Cross Hybrid, disponibles respectivement en février et mars 2020, vont de nouveau révolutionner la mobilité urbaine, en rendant l'hybride accessible à tous et en devenant ainsi la nouvelle référence européenne en termes de mobilité urbaine électrifiée.

Les nouvelles 500 et City Cross Hybrid offrent tous les avantages d'une motorisation hybride efficace, compacte, légère et accessible. Elles représentent la meilleure solution pour une voiture hybride, selon l'esprit Fiat. Depuis 120 ans, Fiat a toujours été un pionnier en matière de technologie et a toujours su innover en termes de mobilité et désormais de mobilité durable.

2020 marque un nouveau jalon dans l'histoire de la marque Fiat. Avec le lancement des nouvelles versions hybrides de Fiat 500 et de City Cross, c'est l'électrification de la Marque qui débute. Elle se poursuivra avec l'entrée en production à Turin de la nouvelle Fiat 500 100% électrique qui jouera un rôle clé dans la stratégie d'e-mobilité de FCA. En 2020, le Groupe proposera ainsi toute une gamme de produits et services pour offrir à ses clients une expérience de mobilité complète et durable.

De plus, pour la première fois dans l'histoire de ces deux modèles emblématiques et complémentaires de la marque Fiat, 500 et City Cross Hybrid seront disponibles dans une série spéciale de lancement exclusive Launch Edition, qui inaugurera le nouveau moteur essence Mild Hybrid associant l'inédit FireFly 1 litre 3 cylindres avec un moteur électrique BSG (alternodémarrreur) de 12 volts et une batterie au lithium, pour une puissance de 70 ch (51 kW). Par rapport au précédent 1.2 69 ch Fire, la version Mild Hybrid améliore le rendement énergétique, réduisant ainsi les émissions de CO₂ jusqu'à 30% selon le modèle, sans pour autant renoncer aux performances. Cette motorisation assure également un très haut niveau de confort de conduite grâce au système BSG qui permet un redémarrage du moteur à combustion interne silencieux et sans vibrations en mode Stop&Start. Selon les pays, les utilisateurs bénéficieront également de tous les avantages de l'hybridation (la voiture est notamment conforme à la dernière norme Euro 6D) qui, selon les réglementations locales, incluent la liberté d'accès et de circulation dans les centres villes, un parking moins cher ou des allègements fiscaux.

La série Hybrid Launch Edition est identifiable par son sigle « Hybrid » à l'arrière du véhicule ainsi que par son logo exclusif « H », formé par deux gouttes de rosée, sur le montant latéral. La rosée - symbole de la lumière de l'aube et donc du début d'une nouvelle ère - a inspiré le



nouveau coloris extérieur exclusif vert « Rugiada » (littéralement vert Rosée) qui sied parfaitement aux deux voitures, en totale harmonie avec les thèmes de la nature et de l'innovation.

À l'intérieur, le revêtement des sièges est fidèle à la philosophie de développement durable de l'ensemble du projet et reste en parfaite adéquation, tant avec la technologie Mild Hybrid de FCA qu'avec l'esprit innovant des emblématiques Fiat Panda et 500. Les sièges de la série « Launch Edition » sont les premiers du secteur automobile à être réalisés en fil Seaqual™, dont le tissage permet d'obtenir un matériau spécifique, certifié par Seaqual™, dérivé de plastique recyclé. Le fil Seaqual est produit en transformant les plastiques collectés dans la mer en flocons de polyéthylène téréphtalate. Ces flocons sont ensuite utilisés dans le fil à partir duquel les tissus sont fabriqués. Dans la phase de tissage, le polyester marin est mélangé à d'autres fibres écologiques, naturelles, recyclées ou récupérées. Ce processus écologique est complété par l'application de colorants et de finitions respectueuses de l'environnement, basées sur l'économie d'eau et d'énergie. Les deux nouveaux modèles Fiat 500 et City Cross Hybrid Launch Edition donneront ainsi satisfaction à tous ceux qui restent tout aussi attentifs à l'aspect esthétique qu'aux enjeux environnementaux, en termes de consommation et d'émissions.

Fiat 500 et Panda sont les deux icônes complémentaires de la marque Fiat, représentatives de la mobilité urbaine en Europe, avec environ 400 000 unités vendues chaque année. Désormais, avec la technologie Mild Hybrid, Fiat 500 et City Cross contribueront de manière significative à une conduite urbaine plus durable.

Fiat 500 Hybrid est d'ores et déjà disponible à la commande en France à partir de 14 990€ ou en LOA à partir de 149€/mois (sur 37 mois et apport de 1 800€). et City Cross Hybrid le sera dans les prochains jours. Les premières voitures seront livrées au cours du premier trimestre 2020.

Fonctionnement de la technologie Mild Hybrid FCA

Le nouveau moteur Mild Hybrid essence s'appuie sur l'expérience acquise avec le fameux moteur Fire, dont plus de 30 millions d'exemplaires ont été produits, et intègre une nouvelle configuration moteur 1 litre 3 cylindres avec une puissance maxi de 70 ch (51 kW) à 6 000 tr/min et un couple maxi de 92 Nm à 3 500 tr/min. La culasse dispose de deux soupapes par cylindre et d'un simple arbre à cames avec variateur de phase en continu (distribution entraînée par chaîne). La structure comprend une chambre de combustion compacte, des conduits

d'admission à haute turbulence et d'une valve EGR (recirculation des gaz d'échappement) externe, permettant d'obtenir un taux de compression remarquablement élevé (12: 1) se traduisant par une meilleure efficacité thermique. Le bloc moteur, développé en collaboration avec Teksid, est fabriqué en alliage d'aluminium moulé sous haute pression intégrant des chemises de cylindre en fonte, pour réduire les temps de démarrage et contenir le poids du moteur à seulement 77 kg. De plus, une meilleure efficacité est obtenue par un niveau de frottement réduit obtenu notamment grâce à un rapport alésage/course de 1,24 (Course longue pour un meilleur rendement) et un dispositif bielle/manivelle avec un décalage de 10 mm (meilleure combustion et conception moteur plus compacte).



Le système BSG est monté directement sur le moteur et est actionné par la courroie qui entraîne également les organes auxiliaires. Le système récupère l'énergie lors du freinage et de la décélération, la stocke dans une batterie au lithium d'une capacité de 11 Ah et l'utilise, à une puissance maximale de 3 600 W, pour redémarrer le moteur en mode Stop&Start et l'assister pendant l'accélération.

Cette technologie permet au moteur à combustion interne de s'arrêter, même à des vitesses inférieures à 30 km/h, simplement en passant au point mort (le tableau de bord, qui affiche des informations sur le système hybride, indique au conducteur quand le faire). En mode roue libre (coasting), la batterie au lithium alimente tous les systèmes, garantissant au conducteur un contrôle total sur le véhicule.

Le moteur Mild Hybrid est associé à une nouvelle évolution de la transmission manuelle C514 à 6 vitesses (boîte de vitesses transversale pour traction avant) permettant d'améliorer la maniabilité et l'efficacité, grâce notamment à de nouveaux roulements et joints à faible friction, à l'utilisation d'un lubrifiant spécifique haute efficacité et à un rapport de 6^{ème} vitesse inédit qui améliore l'économie de carburant en conduite extra-urbaine. Le confort a également été optimisé via de nouveaux supports moteur. Enfin, l'ensemble du groupe moto-propulseur a été abaissé de 45 mm, le centre de gravité plus bas permettant ainsi en plus d'améliorer le comportement routier.

La nouvelle famille de propulseurs FireFly a été développée par FCA pour offrir une gamme de moteurs modulables essence de cylindrée réduite, offrant une bonne efficacité énergétique et des performances de référence dans nombre de ses applications. La structure de base de ces nouveaux moteurs garantit efficacité et modularité, permettant d'atteindre par ailleurs un degré

élevé de standardisation en termes de composants et de processus de fabrication tout en apportant une très grande flexibilité et un important potentiel de développements futurs.

Fiat 500 et Panda

Les nouvelles séries spéciales Hybrid Launch Edition mettent une fois encore en exergue leur statut d'icônes au sein de la marque Fiat grâce à leur niveau d'innovation technologique continu et leur style intemporel et parfaitement complémentaire : plus aspirationnelle pour la Fiat 500 ou fonctionnelle pour City Cross, la dernière-née de la famille Panda.



La Fiat 500 est l'un des exemples les plus représentatifs de l'ingéniosité italienne, séduisant les clients depuis de nombreuses générations. Lancée en 1957 et recrée en 2007, l'emblématique Fiat 500 a motorisé l'Europe dans les années 1960, puis a complètement révolutionné la catégorie des citadines au cours de la première décennie du 21^{ème} siècle, offrant un mélange extraordinaire et inconnu jusqu'alors dans ce segment, de style et d'innovation technologique. Grâce à la version Hybrid Launch Edition, Fiat 500, qui en 2019 a enregistré son record de ventes, avec environ 194 000 exemplaires immatriculés, continuera à jouer à l'avenir un rôle majeur dans la mobilité urbaine. L'un des ingrédients de ce succès repose sur l'offre continue en matière de séries spéciales : elles sont plus de 30 à avoir permis d'explorer de nouveaux territoires, jusqu'alors inconnus des citadines. C'est désormais au tour de la nouvelle 500 Hybrid Launch Edition de poursuivre ce voyage technologique vers l'avenir de la mobilité urbaine au troisième millénaire.

L'histoire de la Fiat Panda est tout aussi fascinante. Depuis plus de 40 ans, Panda incarne incontestablement la relation quotidienne avec l'automobile, plus immédiate, plus insouciant. Le secret de sa popularité tient également dans ses dimensions extérieures compactes alliées à un grand espace intérieur qui peut être configuré pour tout besoin de transport. Autre facteur de succès : sa large gamme de moteurs et les nombreuses combinaisons de coloris proposées. Au total, plus de 7,5 millions de clients ont été séduits par la simplicité et l'attractivité du modèle, véritable condensé des valeurs de la marque Fiat. De plus, Panda a toujours été à l'avant-garde de l'innovation dans son segment. Ainsi, c'est la première citadine à quatre roues motrices (1983), la première de son segment à remporter le prestigieux titre de « Voiture de l'année » (2004), et toujours en 2004, la première citadine à atteindre le Camp de base de l'Everest situé à une altitude de 5 200 mètres. La longue série de records s'est poursuivie en 2006, lorsque Fiat Panda a été la première citadine fonctionnant au méthane produite à grande échelle. En 2013, elle était la première de sa catégorie à introduire le freinage automatique d'urgence. Et



aujourd'hui, City Cross Hybrid Launch Edition est prête à révolutionner la mobilité urbaine en répondant aux nouveaux besoins de la « famille Panda », une communauté mondiale tournée vers un avenir toujours plus respectueux de l'environnement.

