Bugatti Chiron Pur Sport – une pure machine à dévorer les kilomètres

MOLSHEIM 03 03 2020

VÉLOCE DANS LES VIRAGES, VORACE SUR LES ROUTES DE CAMPAGNES – VOUS AVEZ DEVANT VOUS LA NOUVELLE CHIRON PUR SPORT

Avant plat, design dynamique et aileron arrière massif. Au premier coup d'œil, elle ne trompe pas : La nouvelle Bugatti Chiron Pur Sport[1] raffole des virages et des routes de campagnes exigeantes. Pure et sans filtre. Un vrai pur-sang.

Depuis plus de 110 ans, Bugatti construit des voitures de sport pour la route. Les véhicules, tels que la Type 13 ou la Type 35, ont engrangé par le passé de nombreuses victoires dans les courses automobiles internationales en montagne et sur route. La Chiron Pur Sport[1] renoue avec cette longue tradition. Le nouveau modèle est une voiture hyper sportive sans compromis, dessinée exactement pour ces trajets sinueux : une aérodynamique nouvellement harmonisée lui assure une plus grande prise de force et un poids inférieur pour une meilleure agilité. Avec sa boîte de vitesses à rapports courts, ses pneus haute performance dotés d'un nouveau mélange de matériaux pour une adhérence extrême et un châssis conçu sans compromis pour une belle agilité, la conduite de la Chiron grise les sens, même à vitesse moyenne. Contrairement à la Chiron Super Sport 300+1, le modèle qui a officialisé un record de vitesse de plus de 480 km par heure, la Chiron Pur Sport[1] quant à elle, se recentre sur une performance exceptionnelle et énergique dans toutes les plages de vitesses.

« Les entretiens avec nos clients nous ont appris qu'ils souhaitaient un véhicule qui déploie encore plus d'agilité et de dynamisme dans les virages. Une voiture hyper sportive qui brûle de filer sur les routes de campagne avec le plus de virages possible. Une machine à dévorer les kilomètres, pure et sans compromis. D'où son nom : Chiron Pur Sport 1 », déclare Stephan Winkelmann, Président de Bugatti. « Avec une réduction du poids de 50 kilos, pour une augmentation simultanée de la prise de force et une suspension réglée sans compromis pour en faire une sportive, la Chiron Pur Sport[1] affiche une incroyable adhérence au sol, des valeurs d'accélération sensationnelles et un maniement extrêmement précis. C'est la Bugatti conçue avec le moins de compromis et simultanément la plus agile de l'histoire moderne. »

Un design exceptionnel

Le concept de la Chiron Pur Sport est, en tout point, taillé sur mesure pour l'agilité. Lors de sa mise au point, le seul objectif des designers était de donner à la Pur Sport une allure fière et assurée. L'avant du véhicule, à l'aspect dominant, exhibe une expression faciale résolument dynamique. Dans la partie inférieure, les entrées d'air largement écartées et le fer à cheval élargi offrent une diffusion d'air idéale pour le radiateur. Le spoiler débordant largement vers l'avant génère une prise de force maximale et accentue visuellement l'effet de largeur généreuse de l'avant. Les lignes de crête des sorties d'air sur les ailes avant s'étirent, tels des tendons sur un muscle, et évoquent l'esthétique d'un athlète nerveux.

Pour la Chiron Pur Sport, une nouvelle peinture a été conçue en option. Afin de réduire la hauteur optique, la totalité du tiers inférieur est maintenue en revêtement carbone. Vues latéralement, ces surfaces sombres s'associent, d'un point de vue de la teinte, avec celle de la chaussée et font paraître la Pur Sport encore plus plate.

À l'arrière, la Pur Sport arbore fièrement son aileron de 1,90 m, produisant ainsi une prise de force massive, et le diffuseur imposant améliore définitivement son aérodynamisme. Les supports de l'aileron arrière forment avec la jupe arrière un grand X, inspiré des éléments de la science-fiction et du sport automobile. Les sorties d'échappement extrêmement légères et résistantes aux hautes températures en titane imprimé 3D terminent le véhicule. Ce processus de fabrication permet d'exécuter cet élément avec de très fines parois, et de réduire ainsi le poids au bon endroit.

L'habitacle, pur et réduit à l'essentiel, exhibe une allure sportive prononcée. Pour économiser le poids, l'Alcantara a été largement utilisé. Des motifs dynamiques ont été imprimés au laser dans l'Alcantara des revêtements de portes, formant un contraste de couleur avec le textile métallique. L'Alcantara assure une adhérence optimale au volant et un meilleur maintien latéral sur les sièges – même en cas d'accélération transversale extrême. Tous les pièces de décor et les éléments de commande sont en aluminium ou en titane et sont anodisés en noir. Les coutures de couleurs contrastées aux points de croix, la boucle 12 h au volant ainsi que le support central bleu offrent d'attrayantes touches de couleur.

Une aérodynamique et une ligne d'échappement mâtures

À l'arrière, un grand diffuseur et un aileron fixe assurent une grande prise de force. Ils contribuent ainsi à une plus grande agilité du véhicule. De même, la suppression des composants hydrauliques permettant le déploiement automatique de l'aile réduit le poids de l'engin de dix kilos. Le support d'aileron et le diffuseur forment à l'arrière une figure en X martiale et sportive. « En concevant la Chiron Pur Sport[1], notre principale ambition était l'agilité. Nous atteignons plus de prise de force sur l'essieu arrière, le grand spoiler avant, les entrées d'air, l'aération des passages de roues avec sorties d'air optimisées ainsi qu'une hauteur réduite équilibrent harmonieusement cet ensemble, » affirme Frank Heyl, Head of Exterior Design et Designer responsable délégué chez Bugatti.

De nouvelles jantes

Pour la Pur Sport, Frank Heyl a pensé, outre le développement technique, une jante plus légère de quatre kilos en magnésium avec ailes aéro en option. Disposées en anneau, ces dernières assurent une aération optimale des roues et améliorent en outre l'aérodynamique. Les anneaux montés dans les jantes aspirent l'air de la roue lors du trajet et le transportent vers l'extérieur, où il est immédiatement attiré vers l'arrière. Une turbulence gênante dans la zone des roues vient entraver cette invention, qui néanmoins améliore le flux latéral. Un couvercle spécial sur les cinq boulons de roues minimise ce tourbillon d'air embarrassant et ferme visuellement la jante. Le poids à vide est réduit par une diminution de poids de 16 kilos au total, mais les masses non suspendues abaissent elles aussi le poids des jantes déjà légères de Bugatti. « Bilan de cet ensemble de modifications, la Pur Sport se conduit de manière plus précise, plus directe et plus prévisible et bénéficie d'une meilleur traction en raison des masses non suspendues réduites, car la roue fait davantage corps avec le sol. Le conducteur ressent immédiatement la légèreté dans les virages, » explique Jachin Schwalbe, Directeur du développement des châssis chez Bugatti. Une interprétation réussie de « Form follows performance » (la performance par les formes).

Des pneus repensés

Adaptés aux nouvelles jantes aérodynamiques, Bugatti a mis au point avec Michelin de nouveaux pneus Sport Cup 2 R exclusifs Bugatti de taille 285/30 R20 à l'avant et 355/25 R21 à l'arrière. En plus d'une structure modifiée des pneus et d'un mélange de gomme plus adhérent, cette combinaison offre dix pour cent de vitesse transversale et augmente par là même la vitesse dans les virages.

Un châssis personnalisé sans compromis

Bugatti a dimensionné sans compromis le châssis de la Chiron en particulier pour les routes sinueuses – sans renoncer pour autant au confort. Une nouvelle installation de châssis avec des ressorts plus raides de 65 pour cent à l'avant et de 33 pour cent à l'arrière, une stratégie de réglage orientée performance des amortisseurs

adaptatifs et des valeurs de carrossage modifiées (moins 2,5 degrés) assurent un comportement encore plus dynamique et une plus grande agilité dans les virages. Les stabilisateurs en carbone à l'avant et à l'arrière minimisent en outre les caractéristiques de vacillement. « Avec cette structure, la Chiron Pur Sport[1] négocie les virages directement et avec précision et maintient très longuement une forte adhérence – et ce, à grande vitesse. Conséquence des masses non suspendues réduites de 19 kilos au total, la Pur Sport se faufile sur les routes presque légèrement », explique Jachin Schwalbe. À l'économie de poids de 16 kilos gagnée sur les jantes, s'ajoute une économie de masse de 2 kilos sur les plaquettes de freins arrière en titane et de 1 kilo sur les disques de freins.« Ces 19 Kilos profitent exclusivement à la performance. Moins de poids signifie plus de traction et sensiblement plus de confort, car les amortisseurs adaptatifs ont moins de masse à amortir, de sorte que la roue se maintient mieux sur la route, » ajoute Jachin Schwalbe. Pour un contact plus direct avec la chaussée, les ingénieurs ont imaginé une liaison au sol plus rigide de 130 pour cent à l'avant et de 77 pour cent à l'arrière.

Afin de mieux expérimenter émotionnellement ce gain de performance, la Chiron Pur Sport[1] offre, en plus des quatre modes de conduite EB, autoroute, handling et sport, le nouveau programme Sport +. Contrairement au mode Sport, le contrôle de la traction intervient ici nettement plus tard pour les conducteurs chevronnés dans les virages sur les routes sèches et permet ainsi au conducteur de modifier plus encore qu'auparavant son style de conduite personnel, de la trajectoire idéale parfaite jusqu'à la dérive même dans les virages rapides.

Une boîte de vitesses nouvellement conçue

Pour un mode de conduite encore plus dynamique et une répartition de puissance encore meilleure du moteur 8,0 l W16 avec ses 1 500 ch et son couple de 1 600 newton mètres, une nouvelle boîte de vitesses a été pensée avec un rapport globale de vitesses plus court de 15 pour cent. Dès 350 km/h, le véhicule développe sa pleine puissance. « Nous avons dû baisser la vitesse en raison d'une prise de force énormément développée, provenant en grande partie du nouvel aileron arrière, » explique M. Schwalbe. La boîte de vitesses a été retravaillé à 80 pour cent, l'ensemble du jeu de roues avec ses quatre arbres et ses sept rapports avant a été adapté aux nouvelles conditions. « Bien que ce moteur iconique possède une puissance faramineuse, nous avons repensé et retravaillé chaque rapport. Les rapports sont désormais plus proches les uns des autres, ce qui permet des échelonnements de vitesse plus ramassés et augmente encore la performance. C'est surtout à la sortie des virages que la Chiron Pur Sport[1] accélère plus brutalement, en lien avec une adhérence accrue et un châssis plus direct, » déclare Gregor Gries, Directeur de la conception des groupes moteurs chez Bugatti. Simultanément, Bugatti augmente le régime maximal du moteur W16 de 200 tours, de sorte qu'il atteint désormais 6 900 tours. Ce qui permet, combiné au rapport global de vitesse plus court, une élasticité nettement meilleure. Ainsi, la Chiron Pur Sport accélère dans le 6e rapport de 60 à 120 km/h plus rapide de deux secondes que la Chiron[2] déjà très rapide. Globalement, les valeurs d'élasticité sont supérieures de 40 pour cent à celle de la Chiron[2].

Quantités et coûts

L'année 2020 sera particulière pour Bugatti. Le fabricant français de Molsheim livre cette année les premières Bugatti Divo[3] présentées en 2018 à Pebble Beach, une petite série limitée de 40 véhicules. La fabrication de la Chiron Pur Sport[1] commencera au deuxième semestre 2020. Le modèle est limité à 60 exemplaires avec un prix unitaire de 3 millions d´euros hors taxes. « Avec la Chiron Pur Sport[1], nous présentons un véhicule exceptionnel, qui donne des frissons peu après le démarrage et défie les lois de la physique plus encore que tous les véhicules précédents. Nous sommes ainsi dans la bonne vieille tradition Bugatti, » assure Stephan Winkelmann.

Downloads

[1] CHIRON PUR SPORT: WLTP : consommation de carburant en l/100 km : particulièrement forte 44,6 / forte 24,8 / moyenne 21,6 / faible 21,3 / combinée 25,2 ; émissions de CO_2 combinées, g/km : 572 ; classe d'efficacité énergétique : G PDF

[2] CHIRON: WLTP : consommation de carburant en l/100 km : particulièrement forte 43,33 / forte 22,15 / moyenne 18,28 / faible 17,99 / combinée 22,32 ; émissions de CO_2, combinées, g/km : 505,61 ; classe d'efficacité énergétique : G PDF

[3] DIVO: WLTP : consommation de carburant en l/100 km : particulièrement forte 43,33 / forte 22,15 / moyenne 18,28 / faible 17,99 / combinée 22,32 ; émissions de CO_2, combinées, g/km : 505,61 ; classe d'efficacité énergétique : G PDF

© 2021 BUGATTI AUTOMOBILES S.A.S.