



FIAT 500 ABARTH Ingénierie

Chrysler Canada: 2012 Fiat® 500 Abarth : Ingénierie

- La nouvelle Fiat 500 Abarth 2012 présente un équipement et une préparation hautes performances qui lui procurent un comportement routier de haut niveau.
- Le châssis préparé par Abarth est doté d'amortisseurs avant à amortissement sélectif (FSD) qui adaptent automatiquement le degré d'amortissement nécessaire pour la conduite sur piste et la conduite sur routes dégradées.
- La caisse abaissée, la suspension arrière renforcée et les pneus plus larges rehaussent la confiance que l'on ressent au volant.
- La nouvelle 500 Abarth 2012 a été testée par les ingénieurs Abarth sur plus de 3,2 millions de kilomètres.
- Les « mulets » ont subi des essais d'endurance de 24 heures sur piste de course pour assurer la durabilité.

Montréal (Québec), le 12 janvier 2012 - À l'instar du modèle européen, la nouvelle Fiat 500 Abarth 2012 a été conçue, réalisée et testée pour permettre la conduite hautes performances et résister aux contraintes imposées en compétition. Souhaitant procurer aux conducteurs de la 500 Abarth le meilleur plaisir de conduire, les ingénieurs ont testé tous les composants de la voiture afin de s'assurer que le caractère unique de la version européenne soit transmis sans faille à la version livrable en Amérique du Nord.

« La nouvelle Fiat 500 Abarth 2012, c'est bien plus qu'une Fiat plus puissante. C'est une voiture conçue, exécutée et préparée pour livrer aux fervents de conduite sportive les réactions, le comportement et la précision qu'ils souhaitent », explique Joe Grace, responsable de la gamme Fiat 500 Abarth. « D'ailleurs, ceux qui souhaitent tester les compétences et les limites de la nouvelle 500 Abarth seront heureux d'apprendre que nous avons poussé encore plus loin le développement des modèles déjà éprouvés en Europe pour nous assurer que la 500 Abarth saura affronter les circuits de course. »

Tout comme la 500 Abarth européenne qui est dérivée de la Cinquecento de série, la Fiat 500 Abarth 2012 est issue la Fiat 500 Sport adaptée à l'Amérique du Nord et y ajoute les performances et la tenue de route qui ont fait la renommée mondiale d'Abarth sur route et en compétition.

Châssis préparé avec précision pour la course

La nouvelle Fiat 500 Abarth 2012 reçoit des suspensions avant et arrière évoluées visant à lui procurer une tenue de route et une direction précises qui autorisent la conduite hautes performances.

Si on la compare la 500 Abarth à la Fiat 500 Sport, on constate que la nouvelle Abarth présente une suspension de type MacPherson dotée de ressorts plus fermes de 40 p. 100 et plus courts qui abaissent la voiture de 15 mm (0,6 po) et procurent une meilleure tenue de route et moins de roulis en virage. Les bras de suspension inférieurs en fonte de type Abarth qui rehaussent la rigidité latérale autorisent un carrossage négatif de 1,5 degré, ce qui améliore la tenue en virage et la précision de la direction.



FIAT 500 ABARTH Ingénierie

De nouveaux amortisseurs avant KONI^{MD} à amortissement selon la fréquence (FSD) et bi-valves remplacent les amortisseurs bi-tubes de série. Ces amortisseurs exclusifs brevetés produisent deux solutions en une seule : d'une part, une tenue de route optimisée offrant un maximum d'adhérence et de performances et, d'autre part, le filtrage actif des mouvements de suspension à haute fréquence qui se manifestent sur routes dégradées, ce qui favorise le confort et la souplesse de suspension.

La suspension arrière renforcée de la Fiat 500 Abarth est basée sur le design à poutre de flexion de la Fiat 500 Sport (déjà 300 p. 100 plus rigide que celle la Fiat 500 européenne). Pour l'Abarth, la poutre renforcée est dotée de supports plus robustes sur lesquels reposent les ressorts hélicoïdaux plus fermes de 20 p. 100 et plus courts qui abaissent la voiture de 15 mm (0,6 po) et procurent une meilleure de tenue de route. En outre, la Fiat 500 Abarth reçoit une nouvelle barre antiroulis qui minimise le roulis en virage.

Direction réglée à la façon Abarth

Sur la nouvelle Fiat 500 Abarth 2012, le rapport de direction passe de 16,3 à 1 à 15,5 à 1. La direction est donc de 10 p. 100 plus précise et procure encore plus de maniabilité et de sensations en conduite sportive. Aussi, l'assistance électronique à la direction (EPS) de la 500 Abarth est réglée pour procurer plus de précision et plus de sensation au volant par rapport à celle de la Fiat 500 Sport.

Freinage prêt pour la course

Le système de freinage de la Fiat 500 Abarth est assorti du système électronique d'antidérapage (ESC) réglé spécifiquement pour l'Abarth en fonction pour la conduite à la limite.

À l'avant, la Fiat 500 Abarth présente des disques de 282 mm (11,1 po) au lieu des disques de 257 mm (10,1 po) pincés par des étriers à piston de 54 mm (2,1 po) munis de plaquettes semi-métalliques qui procurent un freinage plus performant. Ces disques ventilés favorisent la dissipation de la chaleur. À l'arrière, l'Abarth présente des disques de 240 mm (9,4 po) avec étriers à piston unique et plaquettes semi-métalliques. Ces plaquettes atténuent l'évanouissement des freins à haute température. Les étriers avant et arrière laqués Rosso présentent en outre une allure sport.

Le système antidérapage ESC réglé par Abarth comporte trois modes qui permettent de maximiser le comportement routier de la nouvelle Fiat 500 Abarth 2012 sur route et sur piste. En mode « ON », « PARTIAL OFF » ou « FULL OFF », l'ingénieur système de transfert de couple (TTC) de la 500 Abarth maximise la motricité en virages serrés négociés à pleins gaz.

Roues allégées et pneus hautes performances

La Fiat 500 Abarth 2012 est équipée de série de roues en aluminium de 16 x 6,5 pouces au design issu de la compétition et chaussées de pneus Pirelli^{MD} Cinturato P7 195/45 R16 qui procurent une adhérence toutes saisons et présentent un faible bruit de roulement. Ces pneus roulent à plus haute pression afin d'optimiser le réglage de suspension de la 500 Abarth.

Sont livrables en option sur la Fiat 500 Abarth des roues 17 x 7 pouces plus larges et de plus grand diamètre



FIAT 500 ABARTH Ingénierie

qui autorisent des performances relevées. Ces roues en aluminium issues de la compétition sont aussi plus légères (18,9 lb par rapport à 18,3 lb pour les roues de 16 po) tout en offrant une robustesse et une durabilité éprouvées sur piste. Elles sont chaussées de pneus Pirelli P-Zero Nero trois saisons de 205/40 R17 qui procurent à l'Abarth un profil plus bas et une tenue de route encore plus remarquable.

La nouvelle Fiat 500 Abarth 2012 à l'essai

Les essais exhaustifs effectués sur route et sur piste par FIAT en Europe pour évaluer la fiabilité et la durabilité de la version européenne de la Fiat 500 Abarth ont été repris en Amérique du Nord pour valider les modifications apportées à la voiture et pour sonder les automobilistes nord-américains.

Aux 6,4 millions de kilomètres (4 millions de milles) parcourus lors du développement de la Fiat 500 nord-américaine viennent s'ajouter les épreuves sur piste auxquelles a été soumise la 500 Abarth européenne. À cela, il faut aussi ajouter plus de 3,2 millions de kilomètres (2 millions de milles) parcourus par la nouvelle Fiat 500 Abarth 2012 dans le cadre des essais de fiabilité et de durabilité réalisés dans les laboratoires de Chrysler Group, sur les pistes d'essais et de course et sur les routes sous diverses conditions climatiques.

C'est ainsi qu'un nombre de Fiat 500 Abarth de série ont été conduites jour et nuit sur routes nord-américaines et sous une très grande variété de conditions climatiques afin de dépister d'éventuels problèmes de fiabilité. Les pilotes d'essais du Chrysler Group ont aussi mis à l'épreuve les divers systèmes, notamment le chauffage et la ventilation, les compartiments de rangement et le fonctionnement des glaces. Les résultats des essais furent évalués quotidiennement pour permettre d'apporter les perfectionnements nécessaires afin d'assurer éventuellement la livraison de voitures de qualité à la clientèle.

À l'instar des essais auxquels sont soumis les modèles de la marque SRT du Chrysler Group, les prototypes de Fiat 500 Abarth ont participé à des épreuves d'endurance de 24 heures sur le circuit routier Nelson Ledges, en Ohio. Compte tenu de l'état de la chaussée de ce circuit, de nombreux pilotes de course qui roulent d'habitude au volant de voitures hautes performances haut de gamme estiment qu'il est difficile de terminer l'épreuve de 24 heures sans avoir connu de défaillances des freins, du moteur ou de la suspension. Non seulement les prototypes Abarth ont-ils survécu, mais ils ont aussi livré performances, fiabilité et des chronos constants tout au long de l'épreuve.

•••

Renseignements et nouvelles au sujet de Chrysler Canada Inc.: <http://www.media.chrysler.com/canada>.