



Media Information
13.12.2009

Nouvelle variante moteur pour la Z4 et version pack M pour le printemps 2010.

Munich. Avec ses proportions classiques et sa sportivité moderne, la nouvelle BMW Z4 s'est hissée à la tête de son segment de marché en un rien de temps. Aujourd'hui, le roadster envoûtant accède à une nouvelle dimension du dynamisme de conduite. La BMW Z4 sDrive35is, nouvelle variante de modèle, fascine par des performances routières encore accrues auxquelles le six cylindres en ligne modifié à technologie BMW Twin Turbo et injection directe (High Precision Injection) contribue tout autant que la boîte automatique Sport 7 rapports à double embrayage DKG ainsi que le pack Sport M également de série qui comprend la suspension Sport adaptative M. Des optimisations ciblées portent la puissance maximale du moteur de 3,0 litres de cylindrée à 250 kW (340 ch). Son couple culmine à 450 Newtons-mètres et grâce à une fonction overboost, il peut brièvement grimper jusqu'à 500 Newtons-mètres.

Les performances de la BMW Z4 sDrive35is s'expriment aussi par des reprises impressionnantes, remarquables dans de nombreuses situations de conduite. Dotée de la boîte automatique Sport 7 rapports à double embrayage DKG, le nouveau top modèle parcourt le zéro à 100 km/h en 4,8 secondes seulement. Avec 9,0 litres aux 100 kilomètres pour 210 grammes de CO₂ par kilomètre en cycle mixte, la consommation et les émissions correspondent à celles de la BMW Z4 sDrive35i à boîte automatique Sport DKG. Le Salon de Detroit (North American International Auto Show – NAIAS) 2010 est le théâtre de la première mondiale de la BMW Z4 sDrive35is. Le démarrage des ventes du roadster hautes performances au printemps 2010 s'accompagne du lancement commercial du pack sport M pour toutes les autres variantes de la BMW Z4.

Air, pression de suralimentation, punch, plaisir de conduire ... tout est en hausse.

Réponse spontanée, avidité fascinante à monter dans les tours et une modération exceptionnelle à la pompe vu la catégorie de puissance – ce sont les caractéristiques du six cylindres en ligne à

Company
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Postal Address
BMW AG
80788 München
Telephone



Date 13.12.2009
Subject Nouvelle variante moteur pour la Z4 et version pack M pour le printemps 2010.
Page 2

double suralimentation qui confère déjà un dynamisme impressionnant à la BMW Z4 sDrive35i. Pour le nouveau modèle du roadster, le potentiel énorme de ce moteur a été exploité encore plus intensément. L'apport d'air optimisé et la pression de suralimentation accrue ont permis un gain de puissance significatif.

L'association de la technologie BMW TwinPower Turbo et de l'injection directe haute précision HPI permet d'atteindre des performances qu'un moteur atmosphérique ne saurait atteindre qu'au prix d'une augmentation du nombre des cylindres et d'un agrandissement de la cylindrée, ce qui entraînerait cependant un surpoids notable et une surconsommation significative. Sur le moteur BMW TwinPower Turbo par contre, on fait appel à deux petits turbocompresseurs qui grâce à leur faible inertie entrent déjà en action à des régimes moteur relativement bas et alimentent chacun trois cylindres en air comprimé. La montée en puissance se fait avec une spontanéité exceptionnelle pour un moteur turbo. Le système de suralimentation développé pour le moteur de la nouvelle BMW Z4 sDrive35is agit avec une pression de suralimentation accrue sur toute la plage des charges. Le couple maxi. porté à une valeur de 450 Newtons-mètres est atteint dès 1 400 tr/mn et est disponible jusqu'à 4 500 tr/mn environ. Le moteur délivre sa puissance maximale de 250 kW (340 ch) à 5 800 tr/mn.

Fonction overboost pour des accélérations particulièrement dynamiques.

Sur la BMW Z4 sDrive35is, la gestion moteur modifiée permet aussi de bénéficier d'une fonction overboost augmentant brièvement le couple de 50 Newtons-mètres lorsque le moteur tourne à pleine charge. Le couple maximal de 500 Newtons-mètres permet des accélérations particulièrement fulgurantes. Départ arrêté, la BMW Z4 sDrive35is se catapulte en 4,8 secondes à 100 km/h.

Les motoristes ont veillé à conférer au moteur une caractéristique telle que l'orientation hautes performances touche à toutes les fibres du conducteur. Le gain de puissance du six cylindres joue sur



Date 13.12.2009
Subject Nouvelle variante moteur pour la Z4 et version pack M pour le printemps 2010.
Page 3

toute la plage de charges, mais s'exprime le plus fortement dans les situations de conduite résolument dynamiques. À l'accélération de la BMW Z4 sDrive35is, le conducteur perçoit le punch supplémentaire surtout dans la plage des régimes moyens et supérieurs. La vitesse maximale de la BMW Z4 sDrive35is est bridée à 250 km/h électroniquement.

High Precision Injection : une voie efficace pour maximiser la puissance.

La puissance extraordinaire de la BMW Z4 sDrive35is est présente à chaque instant. Pourtant, elle n'a que peu d'impact sur la consommation et les émissions du roadster. Avec 9,0 litres aux 100 kilomètres pour 210 grammes de CO₂ par kilomètre selon en cycle mixte, la consommation et les émissions du nouveau modèle de pointe correspondent à celles de la BMW Z4 sDrive35i à boîte automatique Sport DKG.

Le rapport performances routières / consommation de carburant extrêmement favorable résulte du principe de conception du six cylindres à technologie

BMW TwinPower Turbo et injection directe Haute précision HPI. Les qualités de l'injection directe essence mise en œuvre sur ce moteur se révèlent une fois de plus. Les injecteurs piézo-électriques placés en position centrale entre les soupapes et, donc, à proximité directe de la bougie, permettent de doser le carburant avec une précision extrême et d'assurer une combustion propre. Les injecteurs s'ouvrant vers l'extérieur fonctionnent sous une pression pouvant atteindre 200 bars et injectent le carburant dans un nuage de forme conique dans la chambre de combustion. L'injection directe du carburant se traduit de plus par un effet de refroidissement, ce qui permet de réaliser un taux de compression supérieur et d'optimiser ainsi le rendement de la combustion.

La conception des turbocompresseurs contribue aussi à réduire la consommation. Les turbines étant en un acier spécial extrêmement



Date 13.12.2009
Subject Nouvelle variante moteur pour la Z4 et version pack M pour le printemps 2010.
Page 4

thermorésistant supportant des températures supérieures à 1 000 degrés, il est possible de renoncer à l'effet refroidissant d'un apport accru en carburant. Les réductions de la consommation en résultant sont particulièrement sensibles à pleine charge. D'autres contributions à la réduction de la consommation et des émissions proviennent des fonctionnalités BMW Efficient Dynamics de série, telles que la fonction de récupération de l'énergie libérée au freinage, la direction à assistance électronique EPS et la gestion de périphériques asservie aux besoins.

Le débit de puissance dynamique se double d'une sonorité typée.

Le six cylindres évolué se démarque entre autres par les modifications apportées au bloc moteur pour en augmenter la résistance. La ligne d'échappement est également une conception spécifique à la BMW Z4 sDrive35is. Optimisée en termes de puissance comme de sonorité, elle produit une image sonore caractéristique. Spécialement adaptée à la BMW Z4 sDrive35is, la différenciation est obtenue par des clapets sonores et des modifications apportées aux silencieux. Le conducteur et son passager découvrent un feedback discret, mais pourtant toujours présent à chaque appel de puissance. La sonorité est marquée par une consonance grave mettant en avant surtout la gamme des basses fréquences.

Boîte automatique Sport 7 rapports DKG présentant une loi spécifique et un volant bimasse optimisé.

La boîte automatique sport à Sport 7 rapports à double embrayage DKG aussi sur la BMW Z4 sDrive35is à un dynamisme de conduite et une efficacité inégalés. Elle possède un volant bimasse spécialement adapté à la puissance accrue qui se distingue par une résistance encore optimisée et supporte un couple moteur allant jusqu'à 500 Newtons-mètres.

La boîte automatique Sport 7 rapports à double embrayage DKG passe les rapports sans aucune rupture de charge et permet au conducteur de choisir entre le passage automatisé des rapports et



Date 13.12.2009
Subject Nouvelle variante moteur pour la Z4 et version pack M pour le printemps 2010.
Page 5

leur sélection manuelle. Le passage rapide et sans à-coups des rapports se traduit par des accélérations particulièrement coulées et contribue de plus à réduire la consommation et les émissions.

La loi de la boîte automatique Sport 7 rapports à double embrayage DKG a été adaptée à la caractéristique de puissance du moteur et renforce ainsi la sportivité souveraine de la BMW Z4 sDrive35is. Une caractéristique axée résolument sur le dynamisme est obtenue grâce à des points de changement de vitesse modifiés, à une sélection optimisée des rapports et à un surcouple accru surtout lorsque le conducteur a choisi la sélection manuelle des rapports et le mode SPORT ou SPORT+ de la commande de régulation du comportement dynamique. La boîte automatique Sport DKG comprend de plus une fonction de démarrage automatisé (launch control) permettant des accélérations départ arrêté profitant du dynamisme maximal. La boîte automatique Sport DKG se commande à l'aide d'un sélecteur électronique logé sur la console centrale ou bien par les palettes au volant comprises dans la dotation standard de la voiture.

De série sur la BMW Z4 sDrive35is : pack sport M et suspension Sport adaptative M.

La dotation standard de la BMW Z4 sDrive35is comprend de plus un pack Sport M incluant le kit aérodynamique M et la suspension Sport adaptative M dont les amortisseurs pilotés par l'électronique permettent d'augmenter l'agilité sans perdre en confort. Le pack Sport M souligne le naturel sportif de la voiture par des équipements extérieurs aérodynamiquement optimisés et un aménagement intérieur individuel. Des jantes de 18 pouces en alliage léger au look cinq branches spécifiques au modèle et une monte pneumatique mixte viennent parfaire la note sportive individuelle qu'affiche la BMW Z4 sDrive35is. En alternative, des jantes de 19 pouces en alliage léger sont disponibles en option.

Avec la suspension Sport adaptative M, la voiture est surbaissée de 10 millimètres. Grâce à quatre amortisseurs réglables en détente et



Date 13.12.2009
Subject Nouvelle variante moteur pour la Z4 et version pack M pour le printemps 2010.
Page 6

en compression, ce châssis assure des réactions très rapides à des manœuvres abruptes au volant et une grande précision à l'amorce des virages. C'est un boîtier électronique central traitant les données envoyées par trois accéléromètres et pilotant les quatre amortisseurs indépendamment les uns des autres qui veille à des réactions ultrarapides à tout changement de la situation de conduite et de l'état de la route. L'adaptation de la force d'amortissement passe par des valves extérieures qui pilotent le flux d'huile. En fonction de la situation, les amortisseurs sont durcis ou ramollis. Le temps de réaction du système est ultracourt : lorsqu'une roue avant passe sur un nid de poule, l'amortisseur arrière est déjà réajusté en conséquence.

La direction à assistance électrique de la BMW Z4 sDrive35is présente une loi adaptée à une conduite particulièrement sportive. L'assistance de direction produite par un moteur électrique est toujours dosée de telle sorte que le conducteur reçoive un feedback intense et clair au volant. Quelle que soit la plage de vitesse, elle assure ainsi que le conducteur amorce les virages avec une précision extrême.

Le pack Sport M rend le potentiel dynamique visible et tangible – en option aussi sur toutes les autres variantes du roadster.

Les éléments extérieurs et intérieurs du pack Sport M de série accentuent et affichent le potentiel dynamique de la BMW Z4 sDrive35is. Avec le lancement commercial du nouveau modèle de pointe, le pack Sport M est aussi disponible en option pour toutes les autres variantes du roadster. Sur ces dernières, le pack Sport M comprend des jantes M de 18 pouces en alliage léger au lieu des jantes réservées en exclusivité à la BMW Z4 sDrive35is.

Parmi les éléments extérieurs spécifiques à la BMW Z4 sDrive35is, citons un bouclier avant arborant des prises d'air extérieures divisées par un jonc horizontal. À l'instar des lames dans les naseaux BMW, celui-ci est de couleur aluminium mat. Des contours qui tournent



Date 13.12.2009
Subject Nouvelle variante moteur pour la Z4 et version pack M pour le printemps 2010.
Page 7

légèrement sur eux-mêmes reprennent le look des branches des jantes en alliage léger. Le bouclier arrière intègre des évidements au pourtour accentué pour les embouts d'échappement ainsi qu'un diffuseur en deux parties également spécifique à ce modèle, dont la partie supérieure est peinte dans la couleur de la carrosserie, alors que la partie inférieure est grenée noir. Le kit aérodynamique M qui fait partie intégrante du pack Sport M optionnel pour les autres modèles du roadster arbore un insert de couleur anthracite métallisé dans le bouclier arrière.

À bord de la BMW Z4 sDrive35is, le plaisir de conduire est amplifié entre autres par le volant M gainé cuir à palettes de changement de rapports intégrées, par le repose-pied M et des sièges Sport. Le combiné d'instruments présente un cadran gris se démarquant par le monogramme «sDrive35is» dans le compte-tours. La BMW Z4 sDrive35is se pare aussi d'un ciel de pavillon BMW Individual de couleur anthracite, de seuils de portes M, de tapis de sol bordés d'un passepoil de couleur et griffés « sDrive35is » ainsi que d'inserts décoratifs M en aluminium « Carbon ». Le pack sport M dédié aux autres modèles du roadster en version boîte manuelle comprend un pommeau M gainé cuir. Avec le lancement commercial de la BMW Z4 sDrive35is, l'offre des selleries cuir s'enrichit d'une nouvelle variante de couleur. La sellerie cuir Kansas « Walnuss » est disponible en exclusivité pour ce modèle ainsi que toutes les autres variantes du roadster.

La BMW Z4 sDrive35is est proposée en six couleurs de carrosserie. Outre la couleur « Alpinweiss » et les couleurs métallisées « Titantsilber », « Saphirschwarz », « Spacegrau » et « Tiefseeblau », le « Melbourne Rot » métallisé vient compléter le nuancier. Indépendamment du coloris choisi, les coques des rétroviseurs de la BMW Z4 sDrive35is sont toujours de couleur « Oxydesilber » mat. Autre trait optique démarquant le modèle de pointe : le monogramme « sDrive35is » apposé sur les panneaux latéraux avant.

BMW

Corporate Communications



Date 13.12.2009

Subject Nouvelle variante moteur pour la Z4 et version pack M pour le printemps 2010.

Page 8

BMW Group France
Directeur de la Communication / V1-FR-K
Tél : +33.1.30.43.94.34
Fax : +33.1.30.43.94.86
Mail : eric.deriedmatten@bmw.fr

BMW France
SA à Directoire et Conseil de Surveillance
Capital : 2.805.000 €
Siège social : 3 avenue Ampère
Montigny-le-Bretonneux
78886 Saint-Quentin en Yvelines Cedex
722.000.965 RCS Versailles

BMW Group France
Chargé de Communication Technologique et
Corporate / V1-FR-K
Tél : +33.1.30.43.92.75
Fax : +33.1.30.43.94.86
Mail : christophe.koenig@bmw.fr

BMW France
SA à Directoire et Conseil de Surveillance
Capital : 2.805.000 €
Siège social : 3 avenue Ampère
Montigny-le-Bretonneux
78886 Saint-Quentin en Yvelines Cedex
722.000.965 RCS Versailles