

La nouvelle BMW R 1250 GS et la nouvelle BMW R 1250 RT.

Table des matières.



1. Concept d'ensemble.	
Résumé.	2
2. Technique.	8
3. Design et coloris.	20
4. BMW Motorrad Spezial.	26
5. Histoire des moteurs boxer quatre soupapes BMW.	30
6. Gamme des accessoires BMW R 1250 GS.	33
7. Gamme des accessoires BMW R 1250 RT.	37
8. Puissance et couple moteur.	40
9. Fiche technique.	41

1. Concept d'ensemble. Résumé.



P90321740

Les nouvelles BMW R 1250 GS et R 1250 RT – Fascination de voyage et de touring avec une nouvelle dimension moteur.

Depuis plus de 35 ans, le moteur des modèles GS et RT de BMW Motorrad sont connus pour leur propulsion de caractère, puissante et fiable sur les longues chevauchées, les contrées éloignées, mais aussi en sorties de courte durée sur un week-end. Depuis plus de 25 ans, BMW Motorrad allie la technologie quatre soupapes avec l'injection électronique et le catalyseur à régulation, pour un développement de puissance et de couple optimal ainsi qu'une efficacité et une attitude environnementale sans faille.

Grâce à la technologie BMW ShiftCam, le boxer se voit amélioré pour offrir encore plus de dynamique sur toute la plage de régimes, des émissions et une consommation réduites, avec un confort sonore et une régularité de marche optimisés.

Avec les vastes améliorations du moteur boxer, les nouvelles R 1250 GS et R 1250 RT n'atteignent pas uniquement une nouvelle dimension en matière de performance et de couple ; le confort sonore et la régularité de marche en particulier — surtout à bas régime — ont aussi largement profité de cette optimisation. En outre, le nouveau moteur affiche une amélioration en matière d'émissions et de consommation, et une sonorité particulièrement plaisante. Pour cela, la technologie BMW ShiftCam est, pour la première fois

sur les moteurs de série BMW Motorrad, accompagnée d'un système permettant de varier au niveau de l'admission les temps de commande des soupapes et la levée des soupapes. Par ailleurs, les arbres à cames d'admission sont disposés de telle sorte à permettre une ouverture asynchrone des deux soupapes d'admission, ce qui a pour effet d'augmenter le couple inertiel du carburant affluant pour une combustion plus efficace de celui-ci. Les autres modifications du moteur concernent notamment l'entraînement des arbres à cames, qui s'effectue désormais par chaîne dentée (jusqu'alors par chaîne à rouleaux), l'optimisation de l'approvisionnement en huile, les injecteurs à jet double ainsi que la nouvelle ligne d'échappement.

Deux modes de pilotage, ASC et Hill Start Control de série.

Pour s'adapter aux attentes de chaque pilote, la moto est équipée de deux modes de pilotage en série. L'antipatinage ASC (Automatic Stability Control) confère, grâce à une excellente traction, une grande sécurité au guidon. Désormais, le Hill Start Control équipe également les deux modèles en série, pour plus de confort en démarrage en côte.

Les modes de pilotage Pro avec modes de pilotage supplémentaires, contrôle dynamique de la traction DTC, ABS Pro, Hill Start Control Pro et le système d'assistance au freinage dynamique DBC (nouveau) sont disponibles en option départ usine.

Parmi les équipements optionnels, l'on compte l'option « modes de pilotage Pro » qui comprend le mode de pilotage supplémentaire « Dynamic », le contrôle dynamique de la traction DTC (Dynamic Traction Control), et sur la R 1250 GS également les modes de pilotage « Dynamic Pro », « Enduro » et « Enduro Pro ». Le DTC permet notamment en position inclinée des accélérations plus efficaces et plus sûres. L'ABS Pro (inclus avec l'option Modes de pilotage Pro sur la R 1250 GS, en série sur la R 1250 RT) offre un niveau de sécurité amélioré au freinage, même en position inclinée. Le nouveau système d'assistance au freinage dynamique DBC (Dynamic Brake Control) offre une sécurité renforcée au freinage en évitant toute accélération involontaire. Une intervention au niveau de la gestion moteur entraîne une réduction du couple pendant le freinage et une pleine puissance de freinage sur la roue arrière. La moto s'en trouve alors stabilisée et la distance de freinage, raccourcie.

Suspension à réglage électronique ESA « Next Generation » avec un équilibrage entièrement automatique selon la charge, désormais aussi disponible sur la R 1250 RT.

Avec l'ESA dynamic BMW Motorrad « Next Generation », l'amortissement s'adapte automatiquement au style de conduite et au terrain, et un équilibrage automatique s'effectue en fonction des états de charge de la moto. En résultent un ajustement précis de la moto aux conditions de conduite et un confort d'amortissement optimal, ainsi qu'une grande stabilité sur route – désormais aussi disponible pour la R 1250 RT.

Phares LED en série sur la R 1250 GS et éclairage diurne LED en option départ usine sur les deux modèles.

La nouvelle BMW R 1250 GS dispose d'un phare LED en série. L'éclairage diurne LED est, en outre, disponible en option sur la R 1250 GS comme sur la R 1250 RT équipée de feux halogènes.

Connectivity : combiné d'instruments multifonction avec grand écran TFT à matrice couleurs 6,5 pouces et de nombreuses fonctionnalités de série sur la R 1250 GS.

La R 1250 GS est désormais équipée en série de la Connectivity avec un grand écran TFT à matrice couleurs 6,5 pouces. Associé au multi-controller BMW Motorrad en série, cela permet au pilote d'accéder rapidement aux fonctions du véhicule et de la Connectivity.

La R 1250 RT est dotée d'un grand écran TFT à matrice couleurs 5,7 pouces. L'écran est accompagné d'un tachymètre et d'un indicateur de régime analogique.

Appel d'urgence intelligent en option départ usine.

Une assistance rapide en cas d'accidents ou de situations d'urgence et de danger peut sauver des vies humaines. Grâce à l'appel d'urgence intelligent en option, l'assistance est appelée au plus vite sur le lieu de l'accident. Cette fonction est, comme précédemment, disponible pour les deux modèles.

BMW Motorrad Spezial – une gamme d'équipements supplémentaires disponibles en option départ usine.

Avec BMW Motorrad Spezial, BMW Motorrad propose une gamme d'équipements supplémentaires en option départ usine, pour personnaliser votre véhicule à la fois en termes de design et de performance. L'accent est mis sur une intégration harmonieuse des accessoires de personnalisation sur le véhicule, des matériaux de qualité supérieure, un travail manuel minutieux et sur l'amour du détail au sens propre du terme.

Pour les nouvelles R 1250 GS et R 1250 RT, vous pouvez notamment choisir parmi les pièces fraisées Option 719 Classic et HP.

La nouvelle R 1250 RT peut, en outre, être dotée de l'Option 719 roues Classic ou Sport, d'une selle exclusive ou d'une ou de deux peintures Spezial.

De plus, un silencieux HP Sport est également proposé départ usine pour les deux nouveaux modèles boxer.

De nouvelles variantes de couleurs et Style aux atouts indéniables.

L'aptitude au voyage et à l'off-road de la nouvelle R 1250 GS se décline en deux couleurs de base tendance qui s'accompagnent de deux variantes Style affirmées. La nouvelle R 1250 RT affiche ses qualités exclusives de touring dans une couleur de base, deux variantes Style et deux couleurs Option 719 Spezial.

Les points forts des nouvelles BMW R 1250 GS et R 1250 RT :

- Un moteur boxer amélioré avec la technologie BMW ShiftCam pour varier les temps de commande et la levée des soupapes au niveau de l'admission.
- Plus de puissance sur toute la plage de régimes, une consommation et des émissions optimisées, ainsi qu'un confort sonore et une régularité de marche augmentés.
- Puissance et couple accrus : 100 kW (136 ch) à 7 750 tr/min et 143 Nm à 6 250 tr/min (avant : 92 kW (125 ch) à 7 750 tr/min et 125 Nm à 6 500 tr/min).
- Augmentation de la cylindrée à 1 254 cm³ (avant : 1 170 cm³).

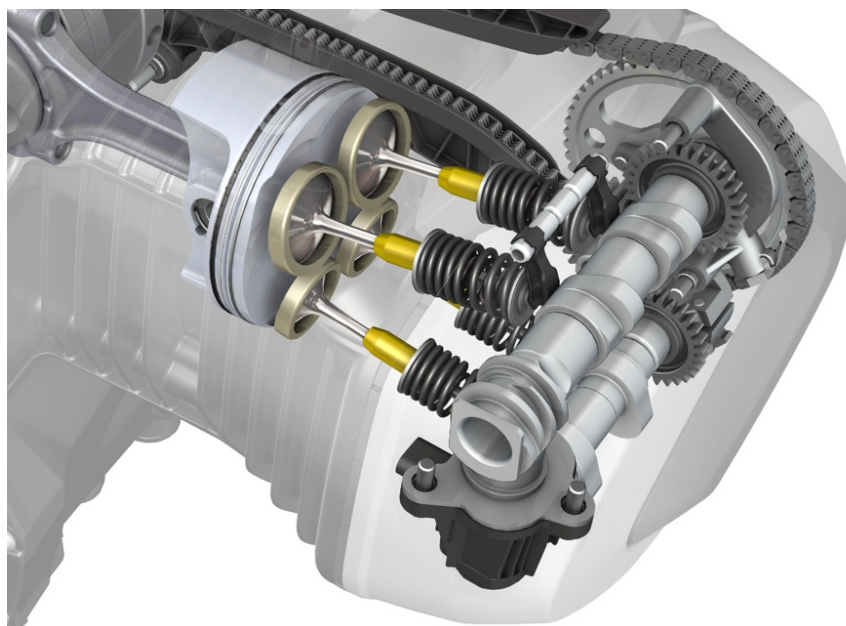
- Ouverture asynchrone du côté de l'admission pour un tourbillon optimisé et donc une meilleure combustion.
- Entraînement des arbres à cames désormais par chaîne dentée (jusqu'ici par chaîne à rouleaux).
- Alimentation en huile et refroidissement de la couronne de piston optimisés.
- Capteurs de cliquetis pour une meilleure aptitude au voyage.
- La toute dernière génération de gestion moteur BMS-O et le recours aux injecteurs à jet double pour un mélange air-carburant encore plus efficace.
- Nouvelle ligne d'échappement pour des performances optimales.
- Nouveau sabot avant supplémentaire sur la R 1250 RT.
- Deux modes de pilotage, ASC et Hill Start Control de série.
- Les modes de pilotage Pro avec modes de pilotage supplémentaires, contrôle dynamique de la traction DTC, ABS Pro (série R 1250 RT), Hill Start Control Pro et le système d'assistance au freinage dynamique DBC sont disponibles en option départ usine.
- La suspension à réglage électronique ESA « Next Generation » avec équilibrage entièrement automatique selon la charge.
- Outre le réglage de la hauteur de selle en série (hors Style HP sur la R 1250 GS), un large choix de hauteurs de selle départ usine.
- Les phares LED en série sur la R 1250 GS et l'éclairage diurne LED en option départ usine sur les deux modèles.
- Connectivity : combiné d'instruments multifonction avec grand écran TFT à matrice couleurs 6,5 pouces et nombreuses fonctionnalités de série sur la R 1250 GS.
- Appel d'urgence intelligent en option départ usine.
- BMW Motorrad Spezial – personnalisation disponible en option départ usine.

- Vaste gamme d'options et d'accessoires d'origine BMW Motorrad.
- La nouvelle BMW R 1250 GS : une aptitude au voyage et à l'off-road déclinée en deux couleurs de base tendance et deux variantes Style affirmées.
- La nouvelle BMW R 1250 RT : qualités exclusives de touring dans une couleur de base, deux variantes Style et deux couleurs Option 719 Spezial.



P90321744

2. Technique.



P90321078

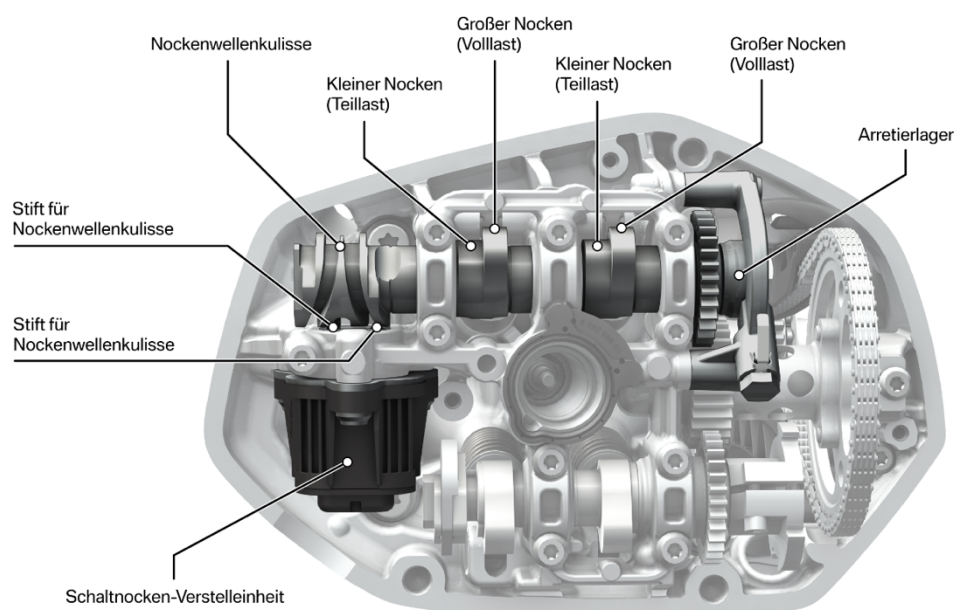
Un moteur boxer amélioré et doté de nouvelles valeurs optimales en matière de puissance, de couple, de conduite et de régularité de marche.

Alors qu'il faisait déjà montre jusqu'ici d'une motorisation souveraine et raffinée dans toutes les situations, le boxer des nouvelles BMW R 1250 GS et R 1250 RT a subi une fois encore de nettes améliorations. Dans sa toute dernière version, il dispose d'une cylindrée de 1 254 cm³ (avant : 1 170 cm³). Le rapport entre alésage/course est à présent de 102,5 - 76 mm (avant : 101 - 73 mm). Il débite 100 kW (136 ch) à 7 750 tr/min et développe un couple maximal de 143 Nm à 6 250 tr/min (avant : 92 kW (125 ch) à 7 750 tr/min et 125 Nm à 6 500 tr/min). Avec une augmentation de cylindrée de 7 %, le nouveau moteur boxer offre 14 % de couple supplémentaire et 9 % de puissance supplémentaire que son prédécesseur, ce qui en fait le boxer BMW le plus puissant de série jamais produit.

Dans sa nouvelle version, le boxer reste fidèle au système de refroidissement air/liquide éprouvé. Grâce à ce refroidissement dit de précision, les éléments moteurs particulièrement soumis à de fortes contraintes thermiques — les deux culasses et des parties des cylindres — sont refroidis par un flux de liquide qui circule entre les éléments moteur. La chaleur s'évacue par deux radiateurs situés à l'avant gauche et droit du véhicule.

Technologie BMW ShiftCam pour encore plus de puissance sur toute la plage de régimes, un confort sonore et une régularité de marche optimisés ainsi que des valeurs d'émissions et de consommation optimisées.

Le développement des nouveaux moteurs boxer des R 1250 GS et R 1250 RT avait pour objectif d'augmenter une fois encore les valeurs de puissance et de couple par rapport aux prédécesseurs. En résulte une nette augmentation de la régularité de marche et du confort sonore ainsi qu'une optimisation des valeurs d'émission et de consommation.



P90321080

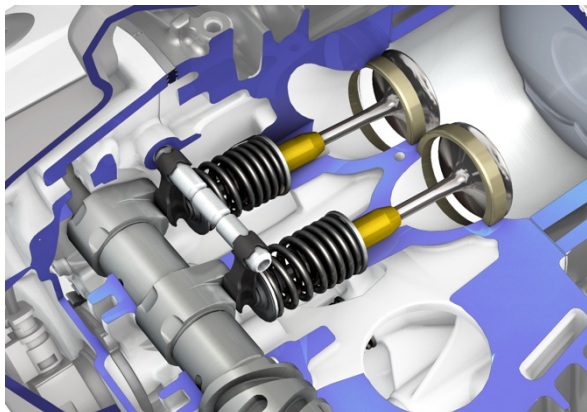
Ces améliorations sont le fruit de l'intégration de la technologie BMW ShiftCam. Il s'agit ici d'une technique entièrement nouvelle qui permet de varier les temps de commande et la levée des soupapes au niveau de l'admission. Le cœur de cette technologie est un arbre à cames d'admission qui dispose de deux cames par soupape actionnée : une came de charge partielle et une came à charge de pleine charge dotées chacune d'une géométrie différente et optimale. Alors que la came de charge partielle a été conçue pour apporter une optimisation de consommation et une meilleure régularité de marche, la came de pleine charge a pour but d'améliorer la puissance.

Selon la charge et le régime, les soupapes d'admission sont actionnées soit par la came de charge partielle soit par la came de pleine charge. Le mouvement axial de l'arbre à cames, et par conséquent l'utilisation de la came de charge partielle ou de la came de pleine charge, s'effectue au moyen d'une coulisse de commutation située sur l'arbre à cames et un d'un actuateur électromécanique.

Variation de la levée des soupapes d'admission et ouverture asynchrone des soupapes.

Cette différence de conception au niveau de la géométrie des cames engendre une variation de la levée des soupapes d'admission. Alors que la came de pleine charge permet une levée de soupape maximale, la came de charge partielle produit une levée de soupape réduite. Dans le même temps, la levée et l'angle des cames d'admission sont différentes pour les soupapes d'admission gauche et droite. De par ce décalage de phase, les deux soupapes d'admission s'ouvrent différemment et en différé.

L'effet de ce décalage de phase se traduit par un tourbillon et donc une meilleure homogénéité du mélange air-carburant affluant dans la chambre de combustion. En résultent une combustion plus efficace et une meilleure utilisation du carburant.



P90321084

Avec une conduite adaptée, la technologie

BMW ShiftCam offre une réduction de la consommation de carburant de 4 % par rapport au modèle précédent déjà économe.

Les avantages de la technologie BMW ShiftCam :

- Augmentation du couple et puissance de reprise à n'importe quel régime.
- Une plus grande régularité de marche et un moteur qui tourne de manière plus homogène en conduite constante grâce à une configuration optimale de la géométrie de came de charge partielle à faible charge et bas régime.
- Une nette augmentation de la puissance de crête 100 kW (136 ch) (avant : 92 kW (125 ch)).

- Une diminution de la perte causée par les changements de régime en charge partielle.
- Une réduction du régime de ralenti de 100 tr/min.
- Une réduction des émissions des gaz d'échappement et une sonorité optimisée.
- Une diminution de la consommation de carburant de 4 % par rapport à son prédécesseur.

Une souplesse de conduite encore meilleure grâce à un couple plus élevé et l'amélioration de la régularité de marche et du confort sonore.

Dans la pratique, la technologie BMW ShiftCam des nouvelles R 1250 GS et R 1250 RT entraîne une amélioration supplémentaire en termes de souplesse de conduite par rapport aux modèles précédents. Outre la nette augmentation de la puissance maximale, auparavant de 92 kW (125 ch), à désormais 100 kW (136 ch), le gain radical se fait particulièrement ressentir en matière de couple et de puissance en reprise.

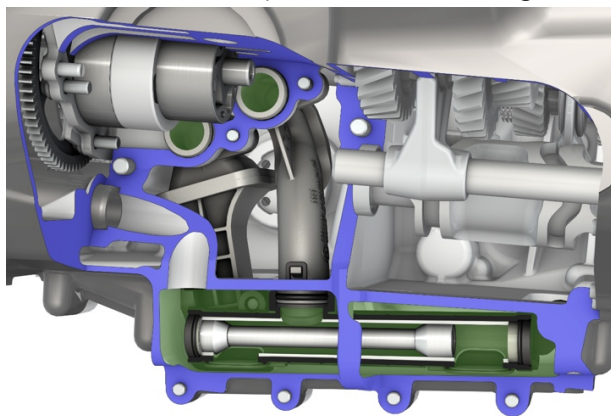
On obtient ainsi de 2 000 à 8 250 tr/min plus de 110 Nm de couple. Dans la plage de régimes particulièrement importante en matière de dynamique de conduite située entre 3 500 et 7 750 tr/min, on obtient même plus de 120 Nm. Les R 1250 GS et R 1250 RT font ainsi montre d'une puissance et d'une reprise encore plus grandes que jusqu'à présent et offrent un déploiement de force souverain assorti d'une puissance de crête impressionnante – que ce soit en conduite solo ou à deux, sur les départementales sinueuses ou les longues trajectoires à grande vitesse – en bref : le boxer n'a encore jamais offert autant de plaisir au guidon et de raffinement.

Têtes de cylindre à flux vertical avec des arbres à cames désormais entraînés par chaîne dentée. Alimentation en huile et refroidissement de la couronne de piston optimisés.

Le moteur des nouvelles BMW R 1250 GS et R 1250 RT dispose également d'un flux vertical. Cela a permis de concevoir le canal d'admission indépendamment de la commande de l'arbre à cames et de réaliser des longueurs d'admission identiques pour les deux côtés de cylindre. Par ailleurs, l'injecteur est positionné de telle sorte que le carburant est injecté le plus directement possible en amont des soupapes d'admission pour une optimisation du mélange.

Chaque arbre à cames par côté de cylindre reste entraîné par la chaîne située dans le compartiment situé derrière les cylindres (du côté droit du moteur en passant au-dessus de l'arbre d'équilibrage central et à gauche du vilebrequin). La chaîne de distribution entraîne un arbre intermédiaire situé entre l'arbre à cames d'admission et l'arbre à cames d'échappement, et la transmission de puissance vers les arbres à cames s'effectue au moyen d'une paire de pignons droits. L'objectif avec la chaîne dentée comme chaîne de distribution était de réduire les bruits de fonctionnement (avant : chaîne à rouleaux). Comme par le passé, les quatre soupapes sont positionnées en angle étroit de manière à offrir une combustion optimale. Côté admission, l'angle de la soupape est de 8 et côté échappement de 10 degrés. Le diamètre de l'assiette des soupapes est égal à 40 côté admission et à 34 mm côté échappement. Le diamètre de la tige de soupape est de 5,5 mm. L'actionnement des soupapes s'effectue comme habituellement au moyen de linguets légers et résistants à la vitesse, dont la conception a été empruntée au moteur quatre cylindres ultra-puissant de la BMW S 1000 RR. Le réglage du jeu des soupapes s'effectue au moyen de cales remplaçables.

L'augmentation de la puissance et du couple, et donc de la dynamique de conduite dans son ensemble, résulte de deux mesures prises en sus pour garantir un maximum de sécurité de fonctionnement : les deux pistons sont ainsi dotés d'un refroidissement de la couronne par huile de barbotage. De plus, le système de lubrification est équipé d'une aspiration variable d'huile. Celle-ci garantit, au moyen d'un piston mobile au niveau de la zone d'aspiration du carter d'huile, une alimentation en huile optimale dans tous les états de conduite.



P90321085

**Des capteurs de cliquetis pour une meilleure aptitude au voyage.
Une gestion moteur BMS-O et le recours aux injecteurs à jet
double pour un mélange air-carburant encore plus efficace.**

Contrairement à leurs devancières, les nouvelles R 1250 GS et R 1250 RT sont dotées de deux capteurs de cliquetis. Cela autorise l'utilisation de carburants au taux RON 95 inférieur, ce qui se révèle avantageux lors de voyages dans des coins isolés du globe. Les nouvelles R 1250 GS et R 1250 RT sont équipées d'une nouvelle gestion moteur numérique, appelée BMS-O. Elle se caractérise par une injection phasée entièrement séquentielle, une compacité et un poids réduit. Le mélange air-carburant s'effectue par injection électronique du carburant via un boîtier de papillon d'une largeur d'ouverture de 52 mm. L'injection avec les nouveaux injecteurs à jet double offre une régularité de marche encore plus élevée et contribue à obtenir des valeurs d'émissions encore meilleures.

Un confort sonore mécanique parfait grâce à l'arbre d'équilibrage central.

Comme sur les modèles précédents, un arbre d'équilibrage central, fonctionnant avec la vitesse de rotation du vilebrequin, assure sur le nouveau moteur également une élimination des vibrations indésirables. L'arbre d'équilibrage central est un arbre intermédiaire creux, à l'intérieur duquel se trouve aussi l'arbre d'embrayage. Le nouveau moteur des R 1250 GS et R 1250 RT offre ainsi sur toute la plage des régimes un grand confort et de faibles vibrations. Le cœur du comportement typique du boxer reste cependant inaltéré.

Boîte de vitesses intégrée au carter moteur avec embrayage à bain d'huile et anti-dribble.

Dans le nouveau moteur boxer aussi, la boîte de vitesses et l'embrayage sont intégrés au carter moteur. Cela a pour principal avantage d'améliorer le bilan pondéral en raison de nombreux raccords vissés et de surfaces d'étanchéité qui disparaissent, mais le comportement torsionnel s'en trouve aussi optimisé. Outre ce gain de place et de poids, cette conception permet aussi de faire l'impasse sur un volume d'huile de boîte de vitesses supplémentaire.

La force vers la boîte six rapports optimisée en termes de passage des rapports est transmise au moyen de l'embrayage multidisque à bain d'huile et huit disques de friction. Le système d'embrayage est doté d'un mécanisme anti-dribble. Ainsi, avec la nouvelle génération de moteurs, BMW Motorrad continue de satisfaire aux attentes des conducteurs ambitieux qui aiment la conduite sportive sur les routes de campagne. En décélération, le couple de freinage du moteur n'est plus transmis de l'embrayage à la roue arrière que de manière réduite. Par conséquent, en cas de freinage brusque associé à un rétrogradage, cela empêche que la roue arrière ne se bloque ou ne dribble en raison de la répartition dynamique de la charge de la roue. La moto reste ainsi stable et facile à maîtriser, même dans les phases de freinage.

Nouvelle ligne d'échappement pour des performances optimales.

La ligne d'échappement des nouvelles R 1250 GS et R 1250 RT, conçue intégralement en acier inoxydable et associée à la technologie BMW ShiftCam, offre une puissance et un couple optimaux tout en fonctionnant selon le principe du 2 en 1. Une plus grande homogénéité en matière de puissance et de couple et donc une souplesse de conduite la meilleure qui soit ont, une fois de plus, été les conditions préalables d'une performance souveraine sur les routes de campagne, en off-road et sur les longues chevauchées.

La forme, la longueur et le diamètre des deux tuyaux du collecteur ainsi que le tube d'interférence ont été repensés. L'épuration des gaz d'échappement s'effectue au moyen du catalyseur régulé par sonde lambda. Les nouvelles BMW R 1250 GS et R 1250 RT satisfont de cette manière aux normes antipollution en vigueur et sont en outre parées pour faire face aux exigences futures.

Deux modes de pilotage, ASC et Hill Start Control de série.

Pour répondre avec souplesse aux souhaits individuels des pilotes, les nouvelles R 1250 GS et R 1250 RT sont équipées en série de deux modes de pilotage. L'antipatinage ASC (Automatic Stability Control) confère, grâce à une excellente traction, une grande sécurité au guidon. De plus, grâce aux modes de pilotage « Rain » et « Road », les propriétés de conduite peuvent être ajustées en fonction des conditions de route les plus souvent rencontrées. Le Hill Start Control équipe désormais les deux modèles en série pour plus de confort en démarrage en côte.

Les modes de pilotage Pro avec modes de pilotage supplémentaires, contrôle dynamique de la traction DTC, ABS Pro, Hill Start Control Pro et le système d'assistance au freinage dynamique DBC sont disponibles en option départ usine.

Parmi les équipements optionnels départ usine des nouvelles R 1250 GS et R 1250 RT, l'on compte l'option « modes de pilotage Pro » qui comprend le mode de pilotage supplémentaire « Dynamic », le contrôle dynamique de la traction DTC (Dynamic Traction Control) et sur la R 1250 GS également, les modes de pilotage « Dynamic », « Enduro » et « Enduro Pro ». Le DTC permet notamment en position inclinée des accélérations plus efficaces et plus sûres. En outre, les modes de pilotage « Dynamic Pro » et pour la R 1250 GS, « Enduro Pro », qui se déclenchent au moyen d'une fiche codeuse, offrent tous deux des possibilités de personnalisation afin d'ajuster le tempérament du véhicule aux besoins propres du pilote, ce qui améliore davantage le plaisir au guidon.

L'ABS Pro (avec l'option modes de pilotage Pro sur la R 1250 GS, en série sur la R 1250 RT) offre encore plus de sécurité au freinage, même en position inclinée et le système d'assistance au freinage dynamique DBC (Dynamic Brake Control) vient, de plus, en aide au pilote lors des manœuvres de freinage. Le DBC se traduit par une plus grande sécurité au freinage, même dans les situations périlleuses en évitant toute accélération involontaire. Des interventions au niveau de la gestion moteur entraînent une réduction du couple pendant le freinage et une pleine puissance de freinage sur la roue arrière. La moto s'en trouve alors stabilisée et la distance de freinage, raccourcie. Le feu-stop dynamique (compris dans l'option modes de pilotage Pro sur la R 1250 GS, en série sur la R 1250 RT) prévient encore plus efficacement les véhicules de derrière.

La nouvelle option Hill Start Control Pro dépasse les propriétés d'un système tel que le Hill Start Control pour faciliter le maintien et le démarrage en côte. Hill Start Control Pro offre la fonction supplémentaire Auto HSC. Celle-ci peut être personnalisée à l'aide du menu de réglage, de sorte que le freinage en pente (supérieure à +/-5 %) s'active automatiquement après actionnement du levier de frein ou de la pédale de frein quelques instants après l'arrêt de la moto.

Suspension à réglage électronique ESA « Next Generation » avec un équilibrage entièrement automatique selon la charge, désormais aussi disponible sur la R 1250 RT.

Avec la suspension électronique BMW Motorrad Dynamic ESA « Next Generation » (Electronic Suspension Adjustment), désormais disponible en option sur la R 1250 RT également, la sécurité au guidon, la performance et le confort atteignent un degré encore plus poussé, car l'amortissement s'ajuste automatiquement aux conditions en fonction de l'état de conduite et des manœuvres et, de plus, l'assiette s'équilibre automatiquement dans tous les états de charge. D'un point de vue technique, les signaux issus du boîtier

de capteurs et des capteurs de trajectoire à l'avant et à l'arrière relèvent une grande quantité de données qui permettent un ajustement précis de la moto aux conditions de conduite. À l'aide d'autres paramètres, les conditions de conduite telles que la compression des ressorts, l'accélération et la décélération sont enregistrées et prises en compte dans le réglage de la force d'amortissement sur la jambe de suspension arrière et du guidage de roue avant Telelever. Cet ajustement s'effectue en quelques millièmes de seconde au moyen d'une valve de régulation électrique. Ceci permet d'obtenir un confort d'amortissement optimal et un comportement particulièrement stable, même lorsque la moto est inclinée.

Le Dynamic ESA « Next Generation », inclus dans l'équipement standard des modes de pilotage « Rain », « Road » et « Dynamic », est réglé par défaut sur « Road ». Le pilote, sur simple pression de bouton, — sur le guidon et même pendant la conduite — peut passer des modes de pilotage « Rain » et « Road » au mode « Dynamic » avec ses caractéristiques d'amortissements spécifiques pour obtenir un tarage plus ferme. En modes « Dynamic » et « Dynamic Pro », le réglage d'amortissement « Dynamic » est prédéfini. En revanche, pour les modes de pilotage « Enduro » et « Enduro Pro » disponibles en option avec la R 1250 GS, le réglage « Enduro » est prévu pour un usage en off-road et sur les terrains meubles.



P90321077

Châssis sport en option sur la R 1250 HP.

Avec le châssis sport disponible en option avec la version Style HP, la nouvelle R 1250 GS continue d'offrir une optimisation pour la conduite ambitieuse en off-road. La stabilité en tout-terrain est nettement augmentée grâce à une raideur accrue (« ressorts plus durs »), à des jambes de suspension plus longues et donc à un plus grand débattement, qui se fait surtout ressentir sur les terrains caillouteux. Ce châssis sport présente des avantages pour les pilotes tout-terrain aguerris qui savent exactement comment ils peuvent mettre en œuvre les réserves d'amortissement pour obtenir plus de performance sans surmener ni la moto ni eux-mêmes. Les

conducteurs de grande taille et lourds sauront profiter des avantages des réserves au moyen du réglage plus ferme de l'amortissement, en tout-terrain particulièrement. Cette option, uniquement disponible avec le Dynamic ESA, inclut également un certain nombre de nouvelles fonctions de l'amortissement automatique ainsi que l'équilibrage de charge.

Un grand choix de hauteurs de selles différentes.

Avec la R 1250 RT, le client a la possibilité de choisir parmi trois hauteurs de selle différentes. La selle à deux niveaux d'une hauteur de selle de 805/825 mm fait partie de l'équipement de série. En outre, il existe aussi les variantes 760/780 mm 830/850 mm. Nous proposons ainsi départ usine un spectre de hauteurs de selle avec 90 mm de différence entre la version la plus basse et celle la plus haute. Les trois versions sont également disponibles en selles chauffantes.

Pour la nouvelle R 1250 GS, le nombre de hauteurs de selles reste inchangé – de l'abaissement avec selle basse (800 mm) au Style HP avec châssis sport et selle Rallye (900 mm).

Mieux voir et être encore mieux vu : phares LED de série sur la R 1250 GS et éclairage diurne LED en option départ usine sur les deux modèles.

Depuis des décennies, BMW Motorrad est considérée comme un précurseur en matière de sécurité à moto. Pour exemple, le phare LED, désormais de série sur la R 1250 GS. L'éclairage diurne LED est, en outre, disponible en option sur la R 1250 GS comme sur la R 1250 RT équipée de feux halogènes. Le phare LED de la R 1250 GS éclaire la voie d'une lumière à la clarté encore inégalée, tout en offrant une meilleure visibilité à la moto sur la route. L'optique est composée d'une LED pour le feu de croisement et d'une autre pour le feu de route ainsi que d'autres LED pour le feu de circulation diurne ou le feu de position avec l'option éclairage diurne LED.

Connectivity : le combiné d'instruments multifonction avec grand écran TFT à matrice couleurs 6,5 pouces et les nombreuses fonctionnalités de série sur la R 1250 GS.

La nouvelle option Connectivity, dont le combiné d'instruments prend la forme d'un grand écran TFT 6,5 pouces à matrice couleurs équipe la R 1250 GS en série. Le pilote peut, par le biais de la commande intégrée du multi-controller BMW Motorrad de série, accéder rapidement aux fonctions de Connectivity et du véhicule.

La R 1250 GS est désormais équipée en série de la Connectivity avec un grand écran TFT à matrice couleurs 6,5 pouces. Associé au multi-controller BMW Motorrad en série, cela permet au pilote d'accéder rapidement aux fonctions du véhicule et de la Connectivity.

Il peut également téléphoner et écouter de la musique confortablement pendant qu'il roule. Si un smartphone et un casque sont reliés par Bluetooth au système de communication BMW Motorrad au moyen de l'écran TFT, les fonctions du lecteur multimédia et du téléphone sont facilement accessibles. Ces fonctions de téléphonie et de multimédia ne nécessitent pas d'installer une application spécifique. Une connexion Bluetooth reliée à un smartphone quelconque permet au pilote d'écouter de la musique sur la route en toute sérénité. L'application gratuite BMW Motorrad Connected offre en plus un système de navigation à flèche sur l'écran TFT très simple d'utilisation. L'application BMW Motorrad Connected est disponible gratuitement au téléchargement sur les App Stores d'Apple et de Google. Elle contient des fonctions supplémentaires pratiques, telles que l'enregistrement des itinéraires empruntés ou l'affichage des statistiques et autres informations de route. Les itinéraires affichés peuvent être directement partagés avec d'autres conducteurs de moto grâce au REVER Community. Cette navigation de base est particulièrement utile pour les motards qui souhaitent effectuer leurs trajets quotidiens ou trajets courts sans avoir à manier un équipement supplémentaire.

La R 1250 RT est dotée d'un grand écran TFT à matrice couleurs 5,7 pouces. L'écran est accompagné d'un tachymètre et d'un indicateur de régime analogique.

L'appel d'urgence intelligent pour une sécurité renforcée au guidon est disponible en option départ usine.

Une assistance rapide en cas d'accidents ou de situations d'urgence et de danger peut sauver des vies humaines. C'est pourquoi, BMW Motorrad a développé un système eCall avec l'option d'appel d'urgence intelligent, afin de permettre l'arrivée des secours le plus rapidement possible sur le lieu de l'accident. Ce système est disponible en option départ usine avec les nouvelles BMW R 1250 GS et R 1250 RT.

Un choix inégalé d'options et d'accessoires d'origine

BMW Motorrad au départ de l'usine.

BMW Motorrad propose pour les nouvelles BMW R 1250 GS et R 1250 RT un choix d'options et d'accessoires encore jamais vu. La gamme quasi infinie s'étend de la préparation pour système de navigation commandé par multi-controller aux différentes options ergonomiques en passant par les nombreux concepts de rangement.



3. Design et coloris.

La nouvelle BMW R 1250 GS : une aptitude au voyage et à l'off-road déclinée en deux couleurs de base tendance et deux variantes Style affirmées.

La nouvelle BMW R 1250 GS affiche un tempérament et ses talents universels avec deux nouvelles couleurs, dans sa version de base, ainsi que les styles Exclusive et HP. La nouvelle motorisation se caractérise par le nouveau cache du couvre-culasse orné de la nouvelle inscription « ShiftCam » ainsi que par les tuyaux du nouveau collecteur d'échappement.

La version de base en Blackstorm métallisé et Cosmicblue métallisé :

les teintes Cosmicblue métallisé et Blackstorm métallisé confèrent à la nouvelle BMW R 1250 GS une allure moderne et sont assorties en série des roues en aluminium coulé Granit grey métallisé mat, des étiers de frein noirs, d'un cadre arrière resté noir, d'un cadre principal argenté, d'un guidon argenté et d'une chaîne cinématique argentée ainsi que d'un porte-bagages aluminium blanc mat et d'un support de carénage couleur argent Nürburg. Les tubes plongeurs anodisés or du Telelever soulignent les qualités off-road de la nouvelle R 1250 GS. On retrouve les deux teintes de carrosserie sur l'habillage central du réservoir et le garde-boue avant. Les habillages latéraux du réservoir en gris asphalté métallisé mat offrent un joli jeu de contraste. De chaque côté du véhicule, une touche supplémentaire est apportée par le cache-radiateur en plastique galvanisé et la nouvelle griffe du modèle.



P90321752



P90321761

R 1250 GS Exclusive :

dans la variante Style Exclusive et l'association de teintes Blackstorm métallisé / noir nuit uni, la nouvelle R 1250 GS allie la sobriété classique à un tempérament masculin doté de beaucoup de charisme et d'élégance. La chaîne cinématique de finition noir mat s'accompagne d'un cadre principal gris agate métallisé mat ainsi que d'un cadre arrière resté noir et d'un guidon tubulaire noir anodisé. En outre, le support de carénage avant et le porte-bagages de couleur noire complète l'harmonie de teintes. Les roues en aluminium coulé uni et les tubes plongeurs du Telelever renforcent l'allure masculine et vaillante de la nouvelle R 1250 GS. Le Blackstorm métallisé de la carrosserie est repris au niveau de l'habillage central du réservoir et du garde-boue avant. Ornés d'une inscription, les habillages latéraux du réservoir noir nuit uni mat créent un contraste étonnant.

Les ambitions innovatrices de la nouvelle R 1250 GS sont soulignées par le nouveau cache-radiateur redessiné et conçu ici en acier inoxydable. Les étriers de frein dorés renforcent l'allure quelque peu exclusive de la nouvelle R 1250 GS.



P90321756

R 1250 GS HP :

dans la variante Style HP, la nouvelle BMW R 1250 GS accentue son ambition sportive et affiche avec l'association de teintes Lightwhite uni / Racingblue métallisé / Racingred uni ses atouts off-road trails de voyage avec beaucoup de dynamisme.



P90321767

La couleur Lightwhite uni recouvre le cadre principal ainsi que les habillages latéraux du réservoir — lesquels sont aussi ornés de graphismes — et le garde-boue avant, alors que l'habillage central du réservoir est de couleur Racingblue métallisé.

Dans le Style HP, le tempérament masculin et robuste de l'enduro de voyage est rehaussé par le noir mat de l'ensemble propulsif, les tubes plongeurs noirs du Telelever et par des éléments supplémentaires tels que le garde-boue avant rallongé et la protection du cadre. Dans cette version de couleurs également, l'on retrouve le guidon tubulaire, le support de carénage avant et le porte-bagages en noir. L'ambition de la nouvelle BMW R 1250 GS d'afficher ses qualités tout-terrain accrues se reflètent dans la grille de radiateur, les roues à rayons croisés, le cache-radiateur en acier inoxydable et les étiers de frein. La nouvelle BMW R 1250 GS révèle sa sportivité, son agilité et son dynamisme sur route aussi de par à son cadre arrière noir et sa selle Rallye aux couleurs HP.

La nouvelle BMW R 1250 RT : un tempérament de touring supérieur décliné en trois versions de couleurs et deux variantes Style attrayants.

Par rapport au modèle précédent, le sabot moteur a été repensé et un sabot avant supplémentaire est venu se greffer. Par ailleurs, les tuyaux du nouveau collecteur d'échappement ressortent visuellement. Associés à ces modifications de carrosserie, les trois variantes de couleurs ou Style, ainsi que les couleurs spéciales supplémentaires de la nouvelle R 1250 RT contribuent à conférer à la moto un caractère affirmé et bien à elle.

Version de base en blanc alpin uni :

cette couleur caractéristique de BMW Motorrad confère à la nouvelle BMW R 1250 RT une allure à la fois intemporelle et empreinte de dynamisme. La griffe revisitée apparaît ici aussi comme sur toutes les autres variantes. Au premier coup d'œil, l'attention se porte sur le couvre-culasse doté de



P90321780

l'inscription « ShiftCam » qui fait référence à la nouvelle génération de moteur. L'argent métallisé conservé sur les roues et l'aluminium argent métallisé que revêt la chaîne cinématique offrent un contraste étonnant. L'habillage central du réservoir et les protège-genoux de couleur ardoise foncée métallisé mat ainsi que les pièces laissées dans un noir qui contraste, telles que les masselottes de guidon, le cache de la bulle et les étiers de frein, apportent en outre des touches saillantes. Le sabot avant et le sabot moteur tous deux en noir nuit uni mat font ressortir la partie moteur avec dynamisme.

Peintures Spezial Option 719 Blueplanet métallisé et Sparkling Storm métallisé :



P90322012

Les deux couleurs Spezial Blueplanet métallisé et Sparkling Storm métallisé se caractérisent par un effet métallique particulièrement marqué. La couleur de la carrosserie est reprise sur l'habillage central du réservoir, la protection du réservoir à droite et à gauche, le cache du couvercle de valise,

les habillages avant, arrière et latéraux ainsi que sur le garde-boue avant et les protège-genoux. Les éléments chromés tels que les masselottes de guidon et le cache de la nulle font ressortir le côté luxueux de la nouvelle R 1250 RT.

Le sabot moteur conservé dans sa couleur noir nuit uni mat apporte un contraste étonnant par rapport à l'ensemble propulsif en aluminium toujours en argent métallisé. Les roues de finition argent et les étiers de frein dorés accentuent les qualités visuelles de la R 1250 RT.

En outre, les lignes élaborées à la main reflètent un artisanat d'art du plus haut niveau. Chaque coup de pinceau est tracé à la main, ce qui rend chaque moto unique.

Avec les deux variantes de peinture Spezial, le client a la possibilité de personnaliser davantage la R 1250 RT grâce à la selle Option 719 en marron. Toutefois, cette selle existe uniquement dans la hauteur de série et avec chauffage intégré.



P90322011

R 1250 RT Sport :

Dans cette variante Style et l'association de couleurs rouge Mars métallisé / ardoise foncée métallisé mat, la nouvelle R 1250 RT fait montre de son tempérament sportif et dynamique. La nouvelle motorisation est caractérisée ici par le couvre-culasse gris agate métallisé mat ; et en matière de carrosserie, la R 1250 RT Sport est équipée d'une bulle courte, laquelle peut toutefois être remplacée par une bulle standard.



P90321791

La couleur des roues gris asphalté métallisé inchangée et la chaîne cinématique de finition noire confèrent à la R 1250 RT une allure particulièrement énergique. Noires sont aussi restées les pièces comme les masselottes de guidon et le cache de la bulle. Le contraste de la couleur ardoise foncée métallisé mat vient agrémente

de manière harmonieuse le rouge Mars métallisé de l'habillage central du réservoir, des protège-genoux et du carénage avant.

Le sabot moteur noir satiné mat, associé au rouge Mars métallisé du sabot avant, apporte homogénéité à l'ensemble face au noir conservé de l'ensemble propulsif. Les étiers de frein dorés confèrent une touche étonnante et technique à la R 1250 RT, tout en soulignant son tempérament sportif et dynamique.

R 1250 RT Elegance :

Cette variante Style avec la carrosserie de couleur noir charbon métallisé met en relief l'allure élégante de la nouvelle R 1250 RT. Un fort contraste et une silhouette gracieuse sont obtenus grâce à l'argent métallisé conservé sur les roues et l'aluminium argent métallisé que revêt la chaîne cinématique. Des touches homogènes sont apportées par l'habillage central du réservoir et les protège-genoux de couleur ardoise foncée métallisé mat.

Les éléments chromés tels que les masselottes de guidon et le cache de la bulle font ressortir le côté exclusif de la nouvelle grand tourisme. Le sabot moteur en noir nuit uni mat met en avant l'ensemble propulsif en association avec le sabot avant qui reprend la couleur de la carrosserie. Les étiers de frein dorés de cette variante Style viennent peaufiner l'allure élégante de la nouvelle R 1250 RT.



P90321785

4. BMW Motorrad Spezial.



BMW Motorrad Spezial Option 719 et gamme d'équipements supplémentaires HP disponibles en option départ usine.

Avec BMW Motorrad Spezial, BMW Motorrad propose, pour les nouvelles R 1250 GS et R 1250 RT également, une gamme d'équipements supplémentaires en option départ usine, pour personnaliser et optimiser votre véhicule en matière de design et de performance. Pour ces équipements, l'accent a été mis sur leur intégration harmonieuse, des matériaux de qualité supérieure, un travail manuel minutieux et l'amour du détail.

Pour les nouvelles R 1250 GS et R 1250 RT, en plus des peintures Spezial Option 719 Blueplanet métallisé et Sparkling Storm métallisé, vous pouvez opter par exemple pour les pièces fraisées Option 719 Classic et HP. La grande précision de finition se reflète dans la forme filigrane de la moto, et dans l'emploi de l'aluminium, que l'on connaît pour sa grande résistance et que l'on retrouve sur les leviers à main et les repose-pieds, fraisés dans un bloc d'aluminium, le couvre-culasse et le capot du carter moteur, fabriqués à partir d'une pièce brute. Les directives de qualité strictes de BMW Motorrad permettent d'obtenir une perfection de finition.

Les pièces fraisées comprennent le couvre-culasse, le capot de la bobine d'allumage, la vis de remplissage d'huile, le capot du carter moteur avant, les leviers d'embrayage et de frein ainsi que le bouchon du vase d'expansion. Sur la R 1250 GS, l'on compte en outre les repose-pieds gauche et droit, la pédale de frein et le sélecteur de vitesses ainsi que le rétroviseur fraisé.

Les pièces fraisées Option 719 Classic : sobriété et élégance grâce à l'effet puriste de l'aluminium.

Alors qu'une majeure partie des surfaces ont un aspect aluminium brut naturel, certaines autres sont mises en avant par leur aspect gris clair anodisé. Ceci souligne le caractère noble et sobre de l'ensemble des pièces fraisées. Malgré son allure puriste, la surface est protégée grâce à l'anodisation incolore qui apporte résistance au matériau.



P90322025

Les pièces fraisées HP : sportivité et dynamisme conférés par la couleur sobre ponctuée de touches énergiques.

La majorité des surfaces fraisées sont couvertes de noir anodisé, les autres sont laissées dans leur aspect aluminium naturel pour créer un contraste. Le bleu anodisé de quelques éléments fraisés tels que les protections en plastique sur le couvre-culasse contribuent à l'allure sportive des pièces HP.



P90322016

Roues en aluminium coulé Option 719

Les roues en aluminium coulé Option 719 de qualité supérieure pour la R 1250 RT sont déclinées en deux versions différentes :

Design « Classic » : gris brillant, brossé.

Design « Sport » : noir brillant, brossé.



P90322028



P90322031

Les détails de contour fraisés donnent à la roue un séduisant éclat. Les roues, grâce à l'emploi d'un traitement de surface de la plus grande qualité et de précision, sont extrêmement résistantes aux influences extérieures. La technique de fabrication et l'ingénierie des surfaces s'unissent ici pour créer un produit unique.

Silencieux Sport HP.

Les deux nouveaux modèles boxer sont disponibles départ usine avec des silencieux HP Sport de la marque Akrapovič. Les silencieux slip-on au design sportif sont composés intégralement de titane et affichent un poids inférieur de 0,5 kg par rapport aux silencieux de série.



P90322017



P90322020

**La selle Option 719 : vient parfaitement compléter les peintures
Option 719.**

L'élégante selle brun foncé est disponible en association avec les peintures Option 719. Le mélange de matériaux allié aux surpiqûres de décoration dénote du caractère exclusif marqué et de la qualité supérieure de la selle. La qualité des matériaux se ressent également au toucher, donnant à la selle une agréable sensation haptique. Associées à la teinte grise, les marbrures discrètes rehaussent davantage l'aspect de la selle.

5. Histoire des moteurs boxer quatre soupapes BMW.



En septembre 1992, près de 70 ans après la R 32, la première BMW Motorrad, la R 1100 RS fait ses premiers pas et avec elle, un moteur boxer intégralement revisité. Jusqu'alors, les motos BMW de série équipées de moteurs boxer étaient encore majoritairement refroidies par air, le refroidissement par air/huile offre désormais de nouveaux horizons.

1992 : Avec la R 1100 RS, BMW Motorrad commercialise le premier boxer quatre cylindres en série.

Les raisons techniques qui ont poussé à abandonner la conception d'alors sont multiples. L'augmentation constante des valeurs limites sonores oblige les fabricants de motos à non seulement isoler au maximum les bruits d'alimentation et d'échappement, mais aussi à réduire au minimum les bruits mécaniques de l'ensemble propulsif lui-même dans les limites de la faisabilité technique.

Une autre raison technique réside dans la haute stabilité du moteur à des débits de puissance plus élevés. Le refroidissement à huile est nettement plus efficace au niveau de la culasse, laquelle est soumise aux contraintes thermiques les plus fortes. Par ailleurs, le refroidissement par liquide permet un réchauffement plus homogène du moteur. Le refroidissement par air/huile montre de plus un avantage de taille dans la phase de marche à froid. L'emploi de l'huile comme liquide de refroidissement permet de réchauffer celui-ci de façon sensiblement plus rapide que sur les moteurs refroidis par air. Comme conséquences positives, l'usure s'en voit réduite et la durée de vie s'allonge.

Le nouveau moteur boxer de la R 1100 RS atteint une cylindrée de 1 085 cm³ avec un alésage de 99 mm et une course de 70,5 mm. La performance affiche 66 kW (90 ch) à 7 250 tr/min. Pour la première fois sur un boxer de série, BMW Motorrad mise avec ce moteur sur quatre cylindres par soupapes. Avec un arbre à cames en tête (ACT), un arbre à cames par cylindre est entraîné au moyen d'une chaîne de distribution située derrière les cylindres par un arbre intermédiaire placé sous le vilebrequin. Les poussoirs désormais très courts par rapport à la construction précédente offrent une commande de soupapes sensiblement plus raide et donc plus résistante dans les hauts régimes qui permet ainsi obtenir les jeux nécessaires au développement de puissance futur. Par ailleurs, le niveau sonore mécanique se trouve d'autant plus diminué grâce à cette mesure de

construction. Dans le même temps, en lieu et place du mélange air-carburant qui s'effectuait jusqu'à présent au moyen d'un carburateur à pression constante, se trouve un système d'injection moderne dans le collecteur d'admission couplée d'un Motronic Bosch. Avec la sonde lambda, ce système permet désormais d'utiliser un catalyseur à trois voies régulé, le boxer est ainsi paré en matière d'émissions pour les années à venir. La boîte à engrenage planétaire à cinq rapports et avec réserve d'huile distincte a été montée par bride de manière traditionnelle.

Le boxer quatre soupapes refroidi par air/huile prouve depuis 15 ans sa grande capacité de développement.

Dans les 15 prochaines années, ce moteur refroidi par air/huile subira des améliorations successives. C'est ainsi que la cylindrée des modèles R 1150 a augmentée à partir de 1999 pour atteindre 1 130 cm³ et depuis 2004, les modèles R 1200 affichent même une cylindrée unitaire de 1 170 cm³. L'augmentation de la cylindrée à 1 170 cm³ est le résultat d'une transformation technique intense du moteur en matière de régularité de marche et de confort. C'est ainsi que le moteur boxer BMW dispose pour la première fois d'un arbre d'équilibrage central. Ce dernier tourne dans le sens inverse du vilebrequin et élimine presque intégralement le moment d'inertie de premier ordre au moyen de deux poids d'équilibrage placés avec 180° de décalage. Aucun moteur boxer BMW n'avait encore jamais tourné aussi bien que celui des modèles R 1200.

Trois ans après son lancement, à l'automne 2007, ce moteur bénéficie d'une légère amélioration technique. Au lieu des 98 ch (72 kW) d'avant par exemple, la R 1200 GS dispose désormais d'une puissance de 77 kW (105 ch). Avec un régime maximal qui augmente à 8 000 tr/min et une plage de régimes encore plus large, elle fait montre, dans la moitié supérieure de la plage de régime, d'autant plus de dynamisme et d'une accélération encore plus foudroyante. La transmission secondaire retravaillée lui confère en outre encore plus de punch qu'auparavant. La boîte six rapports retravaillée avec un diamètre de palier accru répond à l'augmentation du couple.

2007/2009 : Évolution du moteur ACT vers le double ACT avec deux arbres à cames en tête.

À l'automne 2009, le moteur des R 1200 a connu la plus grande étape en termes de développement. Les modèles se voient équipés du principe et élément, en principe très similaire, du moteur boxer double ACT, dont bénéficiait déjà en 2007 la puissance HP2 Sport aux 98 kW (133 ch). Le nouveau boxer dispose désormais de deux arbres à cames en tête par cylindre et fait ses débuts sur la R 1200 GS en ayant subi des améliorations et optimisations ciblées. Le moteur d'avant offrait certes déjà une puissance

souveraine dans toutes les conditions, mais la nouvelle R 1200 GS peut se targuer d'en offrir encore bien plus. Avec 81 kW (110 ch) de puissance à 7 750 tr/min, un régime maximal augmenté de 500 pour atteindre désormais les 8 500 tr/min et ainsi une plage de régimes plus large, le boxer fait preuve de davantage de dynamisme, d'une accélération encore plus foudroyante et d'une plus grande reprise

2012 : le boxer est équipé d'un refroidissement par eau et d'un carter moteur et de boîte de vitesses communs.

Trois ans plus tard, en 2012, BMW Motorrad présente pour la première fois sur la R 1200 GS — successeur en somme revisitée en tous points — dans laquelle l'huile se voit pour la première fois remplacée par de l'eau dans le système de refroidissement. Pile à temps pour le 90e anniversaire du moteur boxer BMW, avec lequel tout a commencé.

Cette modification du système de refroidissement garantit la performance voulue et le respect des exigences légales qui devraient évoluer à l'avenir. Le puissant boxer de 92 kW (125 ch) continue certes d'utiliser le refroidissement air/liquide, cependant l'huile pour le refroidissement du moteur est remplacée par un mélange de glycol et d'eau. Celui se caractérise par une plus grande capacité d'absorption thermique pour un dégagement plus efficace de la chaleur. Ce refroidissement dit de précision permet de ne refroidir que les éléments moteurs particulièrement soumis à de fortes contraintes thermiques. Le moteur continue néanmoins d'être essentiellement refroidi par air, tout en conservant l'allure si caractéristique du moteur boxer. Les deux radiateurs sont compacts et discrets afin de s'intégrer parfaitement dans le véhicule.

Le tout premier boxer BMW Motorrad de série se voit équipé de culasses double ACT à flux, non plus horizontal, mais vertical. De plus, la boîte de vitesses intégrée avec embrayage à bain d'huile et anti-dribble, ainsi que la transmission à cardan désormais placée du côté gauche représentent des nouveautés mondiales dans l'histoire du moteur boxer BMW Motorrad. Avec 92 kW (125 ch) à 7 700 tr/min et 125 Nm à 6 500 tr/min, le nouveau moteur offre des performances souveraines en matière de puissance et de conduite. En 2018, avec les nouvelles BMW R 1250 GS et R 1250 RT, le célèbre moteur fait l'objet d'améliorations logiques et conséquentes.

6. Dotation BMW R 1250 GS.



Les options sont livrées en départ usine et intégrées dans le cadre de la fabrication. Les accessoires d'origine BMW Motorrad sont montés chez le concessionnaire BMW Motorrad ou bien par le client lui-même. Ils peuvent ainsi faire l'objet d'un post-équipement.

Accessoires d'origine BMW Motorrad.

Composants HP.

- Silencieux Sport HP.
- Bouchon HP pour vase d'expansion (lancement : T1/2019).
- Repose-pied conducteur HP réglable (lancement : T1/2019).
- Capot du carter moteur HP avant (lancement : T1/2019).
- Pédale HP réglable (lancement : T1/2019).
- Levier HP réglable (lancement : T1/2019).
- Vis de remplissage d'huile HP (lancement : T1/2019).
- Plaquettes en plastique HP pour couvre-culasse (lancement : T1/2019).
- Rétroviseur HP (lancement : T1/2019).
- Couvre-culasse HP (lancement : T1/2019).

Rangement.

- Valise Vario.
- Support pour système de transport et topcase grand format Vario.
- Sac intérieur pour valise Vario.
- Valise aluminium.
- Valise aluminium noir.
- Support pour systèmes de transport aluminium et Atacama.
- Support pour systèmes de transport aluminium et Atacama noir.
- Sac intérieur pour valise aluminium.
- Poignée pour valise/topcase aluminium.
- Topcase Vario.
- Sac intérieur pour topcase Vario.
- Dossieret pour topcase Vario.
- Topcase aluminium.
- Topcase aluminium noir.
- Sac intérieur pour topcase aluminium.
- Dossieret pour topcase aluminium.
- Topcase grand format, 49 l.

- Sac intérieur pour topcase grand format.
- Dosseret pour topcase grand format.
- Sac polochon Atacama, 40 l.
- Sacs latéraux Atacama.
- Sacoche de réservoir grand format, 11-15 l (lancement : T1/2019).
- Sacoche de réservoir petit format, 8 l (lancement : T1/2019).
- Insert Vario pour sacoche de réservoir.
- Softbag, petit format.
- Softbag, grand format.
- Sacoche pour porte-bagages.
- Sac pour selle passager, 14-18 l (lancement : T1/2019).
- Porte-bagages selle passager.
- Sac polochon, 50 l.

Pour le design.

- Clignotants LED (sauf pour USA/Canada).
- Silencieux chromé.
- Supports de repose-pieds arrière noir.
- Cache essieu arrière.
- Cache-radiateur « Style » noir.
- Garde-boue avant rallongé.
- Bouchons pour vase d'expansion Classic Option 719 (lancement : T1/2019).
- Repose-pied conducteur réglable Classic Option 719 (lancement : T1/2019).
- Capot de carter moteur avant Classic Option 719 (lancement : T1/2019).
- Pédale réglable Classic Option 719 (lancement : T1/2019).
- Levier réglable Classic Option 719 (lancement : T1/2019).
- Vis de remplissage d'huile Classic Option 719 (lancement : T1/2019).
- Vis de remplissage d'huile Classic Option 719 (lancement : T1/2019).
- Couvercle-culasse Classic Option 719 (lancement : T1/2019).

Ergonomie et confort.

- Modes de pilotage Pro en post-équipement.
- Poignées chauffantes en post-équipement.
- Shifter Pro.
- Levier de vitesse réglable.
- Levier de vitesse réglable, noir.
- Levier de frein au pied réglable.
- Repose-pied Enduro réglable en hauteur.
- Repose-pied conducteur réglable noir.
- Bulle Rallye.

- Bulle Rallye teintée.
- Bulle teintée.
- Selle Rallye haute avec porte-bagages (hauteur de selle 890 mm).
- Selle Rallye basse avec porte-bagages (hauteur de selle 860 mm, de série sur la R 1200 GS Rallye).
- Selle Confort haute (hauteur de selle 860/880 mm).
- Selle Confort basse (hauteur de selle 830/850 mm).
- Selle pilote Exclusive basse (hauteur de selle : 820/840 mm).
- Selle pilote Exclusive basse (hauteur de selle : 850/870 mm).
- Selle pilote Exclusive haute (hauteur de selle : 870/890 mm).
- Selle pilote haute (hauteur de selle : 870/890 mm).
- Selle pilote basse (hauteur de selle : 820/840 mm).
- Selle passager Exclusive.
- Selle passager Exclusive, mince.
- Selle passager Confort.

Pour la navigation et la communication.

- Câble d'adaptateur BMW pour iPhone/iPod Apple.
- Câble d'adaptateur BMW pour micro USB.
- Chargeur USB dual BMW Motorrad avec câble, 60 cm.
- Chargeur USB dual BMW Motorrad avec câble, 120 cm.
- Préparation pour système de navigation en post-équipement.
- BMW Motorrad Navigator VI.
- Car Kit pour Navigator VI BMW Motorrad.

Sécurité.

- Bloque-disque de frein avec alarme antivol.
- Protection de phare (lancement : T1/2019).
- Projecteurs additionnels à LED.
- Film de protection pour écran TFT 6,5 pouces.
- Trousse de premiers secours grand format.
- Trousse de premiers secours petit format.
- Vis de sécurité pour remplissage d'huile.
- Vis de sécurité pour remplissage d'huile noir.
- Protection du cadre.
- Protège-main.
- Protège-main « Style » Lightwhite uni.
- Grille de radiateur.
- Pare-moteur aluminium Enduro.
- Protège-carter.
- Couvercle-culasse.
- Kit RDC en post-équipement.
- Système antivol en post-équipement.

Pour l'entretien et la technique.

- Housse de protection intérieur grand format.
- Housse de protection intérieur.
- Housse de protection.
- Mini-pompe à pied.
- Kit de voyage pression des pneus.
- Outil multifonction.
- Lampe de poche LED.
- Chargeur de batterie BMW Motorrad.
- Jeu d'outils de bord pour réparation.
- Adaptateur jeu d'outils de bord pour bobine/bougies d'allumage.
- Béquille de stand Sport avant.
- Béquille de stand arrière.
- Prise supplémentaire.
- Tapis moto.
- Kit d'entretien moto.
- Spray brillance, 300 ml.
- Nettoyant pour jante, 500 ml.
- Lustrant, 250 ml.
- Nettoyant insectes, 500 ml.
- Lustrant pour métal, 75 ml.
- Gel douche corps + moto, 250 ml.
- Entretien selle (pour similicuir lisse), 50 ml.
- Nettoyant moto, 500 ml.
- Huile moteur BMW Original ADVANTEC Ultimate 5W-40, 1 l.
- Huile moteur BMW Original ADVANTEC Ultimate 5W-40, 500 ml.

7. Dotation BMW R 1250 RT.



Accessoires d'origine BMW Motorrad.

Composants HP.

- Silencieux Sport HP.
- Bouchon HP pour vase d'expansion (lancement : T1/2019).
- Capot du carter moteur HP avant (lancement : T1/2019).
- Levier HP réglable (lancement : T1/2019).
- Vis de remplissage d'huile HP (lancement : T1/2019).
- Plaquettes en plastique HP pour couvre-culasse (lancement : T1/2019).
- Couvre-culasse HP (lancement : T1/2019).

Rangement.

- Sac polochon, 50 l.
- Softbag grand format, 50-55 l.
- Softbag petit format, 30-35 l.
- Sacoche de réservoir, 11 l.
- Insert Vario pour sacoche de réservoir.
- Sacoche pour porte-bagages.
- Topcase petit format, 28 l.
- Sac intérieur pour topcase petit format.
- Dossieret pour topcase petit format.
- Sac intérieur pour valise Touring.
- Protection antichoc pour valise Touring.
- Film de protection pour valise Touring.
- Topcase Touring de la couleur de la moto, 49 l.
- Dossieret pour topcase Touring marron.
- Sac intérieur pour topcase Touring.
- Compartiment de rangement pour topcase Touring.
- Feu-stop supplémentaire pour topcase Touring.

Pour le design.

- Roue arrière Classic Option 719.
- Roue avant Classic Option 719.
- Roue arrière Sport Option 719.
- Roue avant Sport Option 719.
- Baguette de valise chromée.
- Masselottes de guidon chromées.

- Cache topcase Touring chromé.
- Cache essieu arrière.
- Bouchons pour vase d'expansion Classic Option 719 (lancement : T1/2019).
- Capot de carter moteur avant Classic Option 719 (lancement : T1/2019).
- Levier réglable Classic Option 719 (lancement : T1/2019).
- Vis de remplissage d'huile Classic Option 719 (lancement : T1/2019).
- Couvre-culasse Classic Option 719 (lancement : T1/2019).

Ergonomie et confort.

- Selle pilote haute chauffante, noir, 830/850 mm.
- Selle pilote haute, noir, 830/850 mm.
- Selle pilote chauffante, noir, 805/825 mm.
- Selle pilote basse chauffante, noir, 760/780 mm.
- Selle pilote basse, noir, 760/780 mm.
- Selle passager chauffante, noir.
- Modes de pilotage Pro en post-équipement.
- Régulateur de vitesse en post-équipement.
- Shifter Pro.
- Bulle Confort.
- Bulle courte.

Pour la navigation et la communication.

- Câble d'adaptateur BMW pour iPhone/iPod Apple.
- Câble d'adaptateur BMW pour micro USB.
- Chargeur USB dual BMW Motorrad avec câble, 60 cm.
- Chargeur USB dual BMW Motorrad avec câble, 120 cm.
- Éclairage adaptateur musique (adaptateur iPhone).
- Préparation pour système de navigation en post-équipement.
- BMW Motorrad Navigator VI.
- Car Kit pour Navigator VI BMW Motorrad.

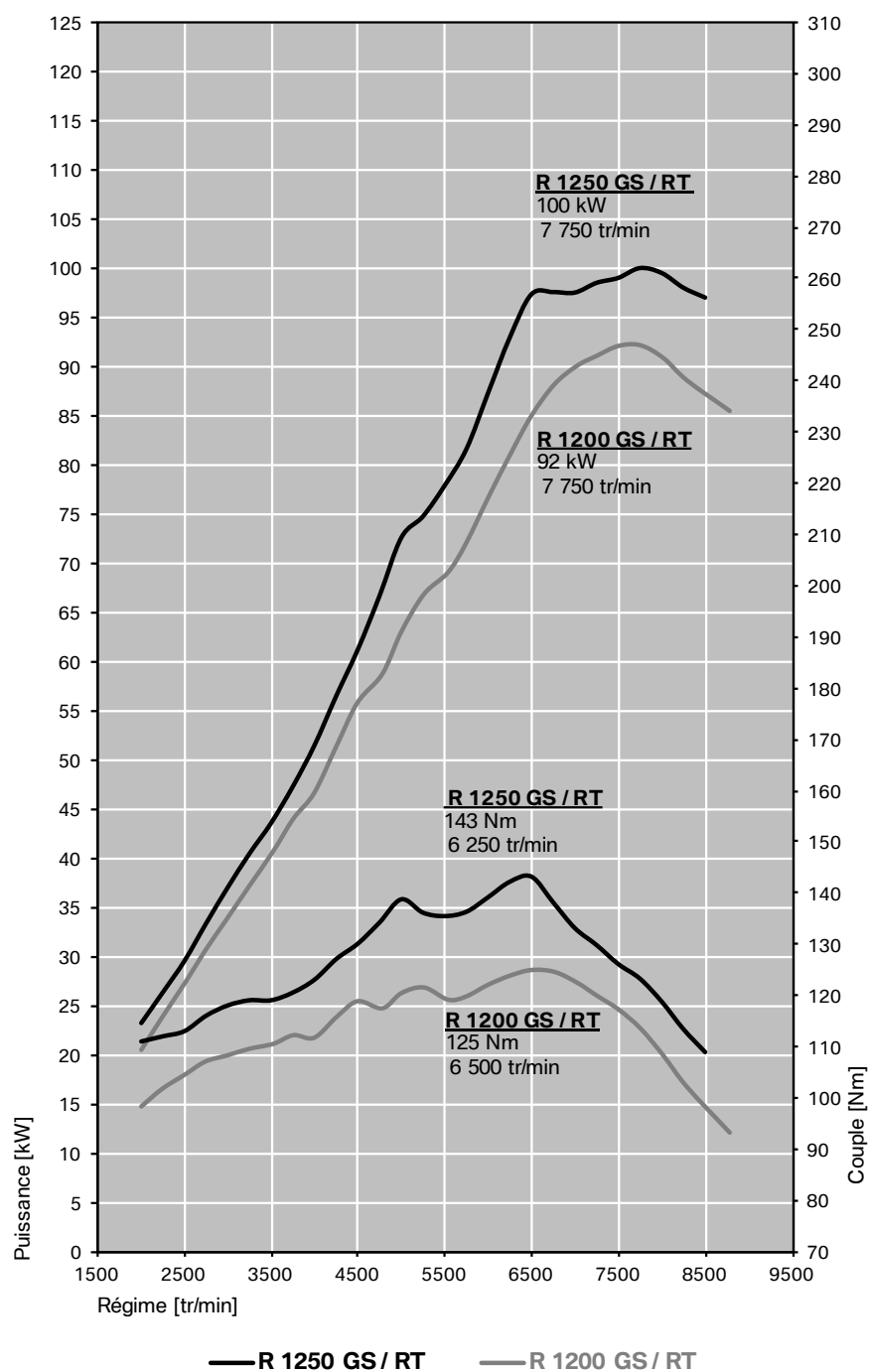
Sécurité.

- Bloque-disque de frein avec alarme antivol.
- Système antivol en post-équipement.
- Trousse de premiers secours grand format.
- Trousse de premiers secours petit format.
- Projecteurs additionnels à LED.
- Kit RDC en post-équipement.
- Vis de sécurité pour remplissage d'huile.
- Vis de sécurité pour remplissage d'huile noir.
- Couvre-culasse.

Pour l'entretien et la technique.

- Chargeur de batterie BMW Motorrad.
- Jeu d'outils de bord pour réparation.
- Jeu d'outils de bord.
Adaptateur pour bobine/bougies d'allumage.
- Tapis moto.
- Lampe de poche LED.
- Mini-pompe à pied.
- Béquille de stand Sport avant.
- Béquille de stand arrière.
- Outil multifonction.
- Kit de dépannage pour pneus tubeless.
- Kit de voyage pression des pneus.
- Prise supplémentaire.
- Kit d'entretien moto.
- Spray brillance, 300 ml.
- Nettoyant pour jante, 500 ml.
- Lustrant, 250 ml.
- Nettoyant insectes, 500 ml.
- Lustrant pour métal, 75 ml.
- Gel douche corps + moto, 250 ml.
- Entretien selle (pour similicuir lisse), 50 ml.
- Nettoyant moto, 500 ml.
- Huile moteur BMW Original ADVANTEC Ultimate 5W-40, 1 l.
- Huile moteur BMW Original ADVANTEC Ultimate 5W-40, 500 ml.

8. Puissance et couple moteur.



9. Fiche technique.



		R 1250 GS	R 1250 RT
Moteur			
Cylindrée	cm ³		1 254
Alésage / course	mm		102,5 x 76
Puissance	kW/ch		100/136
À un régime de	tr/min		7 750
Couple	Nm		143
À un régime de	tr/min		6 250
Type	Moteur boxer quatre temps deux cylindres refroidi par air/liquide avec deux arbres à cames en tête entraînés par roue dentée, un arbre d'équilibrage central et le BMW ShiftCam pour la commande variable d'arbre à cames d'admission		
Rapport volumétrique			12,5:1
Carburant			Super sans plomb 95 RON (option : 91-98 RON)
Soupapes par cylindre			4.
Ø admission / échappement	mm		40/34
Ø papillon des gaz	mm		52
Gestion moteur			BMS-O
Dépollution	Pot catalytique trois voies réglé par sonde lambda, norme antipollution UE-4		
Système électrique			
Générateur	W	510	508
Batterie	V/Ah	12/11,8	12/16
Phare		LED	H7 12 V 55 W
Optique AR	Feu-stop/feu arrière à LED		
Démarrreur	kW		0,9
Transmission			
Embrayage	Embrayage à bain d'huile avec anti-dribble, actionné hydrauliquement		
Boîte de vitesses	Boîte six rapports à crabots avec denture hélicoïdale		
Transmission primaire			1,650
Démultiplications	I		2,438
	II		1,714
	III		1,296
	IV		1,059
	V		0,943
	VI		0,848
Entraînement secondaire			Cardan
Transmission secondaire			1,061

		R 1250 GS	R 1250 RT
Partie cycle			
Type de cadre		Concept de cadre en deux parties composé d'un cadre principal et d'un cadre arrière vissé au premier, moteur à fonction porteuse	
Suspension roue AV		BMW Motorrad Telelever, combiné ressort/amortisseur central, Ø 37 mm	
Suspension roue AR		Monobras oscillant en aluminium coulé avec Paralever BMW Motorrad, jambe de suspension WAD, précontrainte à réglage hydraulique continu à l'aide d'une molette, détente réglable (option : ESA dynamic)	
Débattement AV/AR	mm	190/200	120/136
Chasse	mm	109	116
Empattement	mm	1 525	1 485
Angle de tête de fourche	°	62,9	64,1
Freins	AV	Frein à double disque flottant, Ø 305 mm, étriers de frein à quatre pistons	Frein à double disque flottant, Ø 320 mm, étriers de frein à quatre pistons
	AR		Frein monodisque, Ø 276 mm, étrier flottant à deux pistons
ABS		ABS BMW Motorrad Integral (partiellement intégral), désactivable en série (option : ABS Pro)	
Roues		Roues en aluminium coulé	
	AV	3,00 x 19"	3,50 x 17"
	AR	4,50 x 17"	5,50 x 17"
Pneus	AV	120/70 R19	120/70 ZR 17
	AR	170/60 R17	180/55 ZR 17
Dimensions et poids			
Longueur totale	mm	2 207	2 222
Largeur (rétroviseurs compris)	mm	952,5	985
Hauteur de selle	mm	850/870 (possible de 800 à 900)	805/825 (possible de 760 à 850)
Poids à vide selon DIN, en ordre de marche	kg	249	279
PTMA	kg	465	505
Capacité réservoir	l	20	25
Performances			
Consommation de carburant (WMTC)	l/100 km		4,75
CO ₂	g/km		110
Accélération 0 à 100 km/h	s	3,6	3,7
Vitesse maxi	km/h	>200	>200