Les nouvelles BMW F 750 GS et F 850 GS. Table des matières.



11/2017 Page 1

1.	Concept d'ensemble.	
	(Résumé)	2
2.	Ensemble mécanique.	7
3.	Partie cycle.	13
4.	Systèmes électriques et électroniques	20
5.	Design et coloris.	23
6.	Dotation.	27
7.	Fiche technique.	30
Ω	Fiche technique	31

10/2017 Page 2

1. Concept d'ensemble. (Résumé).





P90283237

Les nouvelles BMW F 750 GS et F 850 GS : Les enduros de voyage premium de caractère de milieu de gamme.

Depuis leurs débuts en 2007 les modèles GS de la série F sont synonymes de plaisir de conduite haut de gamme « Made by BMW Motorrad » dans le milieu de gamme du segment Adventure. Comme toujours, les lettres GS sont le reflet d'un mariage idéal entre l'aptitude à faire de longs trajets, une dynamique sportive et des qualités tout-terrain indéniables. En bref : une BMW GS est le compagnon idéal pour partir à moto à la découverte des coins du globe reculés. Après avoir passé dix ans à peaufiner ses modèles, BMW Motorrad a aujourd'hui totalement repensé les modèles GS de milieu de gamme. Son objectif : un plaisir de conduire encore plus poussé, que ce soit en mode sportif et dynamique sur route, ou encore pour les grands voyages à deux avec bagages ou encore pour les sorties tout-terrain jubilatoires.

Les nouvelles F 750 GS et F 850 GS s'adressent encore plus directement que leurs devancières à leur clientèle respective. La F 750 GS se tourne ainsi vers toutes les motardes et tous les motards qui privilégient les sensations de conduite et la conception d'une enduro de voyage alliées une selle basse, des performances plus que suffisantes et une qualité globale sans faille. La F 850 GS, quant à elle, offre en plus d'un surcroît de puissance et de couple,

des propriétés de grand tourisme encore plus marquées et une aisance évidente sur tout-terrain.

Bicylindre en ligne puissant doté de deux arbres d'équilibrage centraux et un intervalle d'allumage à 270/450 degrés pour un fonctionnement optimisé et un son qui fait vibrer.

Le développement s'est principalement concentré sur l'augmentation de la puissance et du couple. Par ailleurs, un soin tout particulier a été apporté à la réduction de la consommation. La cylindrée est de 853 cm³ et avec 57 kW (77 ch) à 7 500 tr/min, la nouvelle F 750 GS offre déjà une puissance plus que suffisante. La nouvelle F 850 GS développe 70 kW (95 ch) à 8 250 tr/min et fournit ainsi une puissance à toute épreuve.

Un son particulièrement puissant et qui suscite de l'émotion, c'est ce que les développeurs ont réussi à créer grâce à un vilebrequin doté d'un décalage des manetons de 90 degrés et un intervalle d'allumage de 270/450 degrés. Les vibrations indésirables sont compensées par les deux arbres d'équilibrage centraux du nouveau moteur. Un embrayage anti-dribble autorenforcé apporte une force de commande nettement plus réduite sur le levier d'embrayage ainsi qu'une sécurité augmentée grâce à la diminution du couple résistant du moteur. La transmission vers la roue arrière s'effectue au moyen d'une boîte de vitesses à six rapports et d'une transmission secondaire, désormais située sur la gauche.

Modes de pilotage « Rain » et « Road », ABS et ASC en série, pour un grand plaisir de conduite et une sécurité augmentée. Modes de pilotage Pro en option.'

Avec les modes de pilotage « Rain » et « Road », les nouveaux modèles GS prennent en compte les souhaits individuels des pilotes, et avec l'ABS BMW Motorrad, mais aussi l'ASC (Automatic Stability Control), la sécurité est renforcée.

Les F 750 GS et F 850 GS proposent en option départ usine les « Modes de pilotage Pro » qui incluent les modes de pilotage supplémentaires « Dynamic », « Enduro » et « Enduro Pro » (ce dernier n'étant disponible que sur la F 850 GS) ainsi que le Contrôle de traction dynamique DTC (Dynamic Traction Control) et l'ABS Pro, qui fonctionne en position inclinée aussi.

Cadre treillis tubulaire en acier de structure monocoque, géométrie optimisée de la partie cycle et nouveau positionnement du réservoir de carburant.

Pour la partie cycle, les nouveaux modèles GS de la série F misent sur un cadre treillis tubulaire composé de tubes d'acier soudés entre eux. Celui-ci intègre le bicylindre en ligne qui sert d'élément portant et offre des avantages d'un point de vue de la rigidité à la torsion et de la robustesse. Le réservoir de carburant a repris sa position classique entre la selle et la tête de direction, en faveur d'une forme optimisée et d'un centre de gravité amélioré.

Profil GS affûté grâce à une forme plus masculine.

Les F 750 GS et F 850 GS ont subi une refonte totale de forme et profitent d'un look plus dynamique et plus masculin. En plus de la variante de base, les deux nouveaux modèles F sont également disponibles dans les variantes Exclusive. La variante Rallye est, quant à elle, réservée à la nouvelle F 850 GS, qui sait particulièrement bien mettre en scène ses compétences en off-road.

Un choix unique d'options et d'accessoires d'origine BMW Motorrad.

Les nouveaux modèles GS de la série F prennent le départ avec une offre inégalée en termes d'options dans le milieu de gamme.

Des hauteurs de selle et des bulles variées, le nouveau phare « full LED », l'option Connectivity et son écran TFT ou encore l'eCall : la liste des options fascinantes qu'apportent désormais ces enduros de voyage de milieu de gamme et qui offrent un maximum de plaisir au guidon, de sécurité et d'envie de voyage, est très longue.



Page 5

Les points forts des nouvelles BMW F 750 GS et F 850 GS :

- Bicylindre en ligne d'une cylindrée de 853 cm³ pour encore plus de punch.
 - F 750 GS: 57 kW (77 ch) à 7 500 tr/min et 83 Nm à 6 000 tr/min.F 850 GS: 70 kW (95 ch) à 8 250 tr/min et 92 Nm à 6 250 tr/min.
- Un son particulièrement puissant et fort en émotion, grâce au vilebrequin doté d'un décalage des manetons de 90 degrés et un intervalle d'allumage de 270/450 degrés.
- Nouveau cadre treillis tubulaire en acier plus robuste en structure monocoque pour une précision directionnelle améliorée.
- Une nouvelle fourche télescopique ou fourche inversée et un double bras oscillant en aluminium doté d'un combiné ressort/amortisseur central pour une réponse encore plus sensible.
- ABS, ASC et modes de pilotage « Rain » et « Road » en série.
- Les modes de pilotage Pro et un feu-stop dynamique DTC ainsi que les nouveaux modes de pilotage « Dynamic », « Enduro » et « Enduro Pro » (le dernier uniquement pour F 850 GS) en option départ usine.
- Suspension à réglage électronique Dynamic ESA en option.
- Un embrayage anti-dribble autorenforcé pour une force de commande nettement plus réduite au niveau du levier d'embrayage.
- Un phare « full LED » avec éclairage diurne en option.
- Connectivity avec un combiné d'instruments multifonction et un écran TFT 6,5 pouces à matrice couleurs ainsi que de nombreuses options supplémentaires disponibles.
- Appel d'urgence intelligent pour une assistance rapide en situation d'urgence : une première en milieu de gamme.
- Aisance optimisée en tout-terrain et en voyages ainsi qu'une meilleure protection contre le vent et les intempéries.
- Profil GS affûté grâce à un nouveau design.
- Nouveau concept de couleurs et variantes de look Rallye et Exclusive.
- Un programme d'options et d'accessoires unique en milieu de gamme, dont Keyless Ride, Shifter Pro, Dynamic ESA, eCall, Connectivity, etc.

10/2017 Page 6

2. Ensemble mécanique.

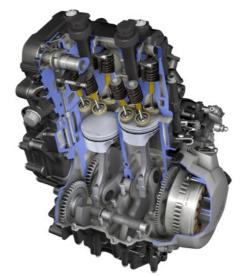


Un bicylindre en ligne repensé et doté d'un fort tempérament et d'une reprise vigoureuse pour un plaisir dynamique au guidon.

Depuis plus de dix ans, les modèles GS de la série F de BMW Motorrad sont une référence dans le segment Adventure de milieu de gamme. Une polyvalence affirmée, un plaisir au guidon indéniable sur route ainsi qu'une maniabilité accrue et fiable sur tout-terrain ont su convaincre de nombreux pilotes depuis leur début. Avec les nouvelles F 750 GS et F 850 GS, BMW Motorrad lance sur le marché une combinaison gagnante entièrement repensée et dont la forme a été encore plus affûtée. Pour plus de plaisir de

conduite sur tous les terrains – sur route comme en off-road.

Le cœur des nouvelles F 750 GS et F 850 GS réside, comme avant, dans le bicylindre en ligne qui a cependant été entièrement repensé, les objectifs majeurs étant d'offrir une puissance et un couple supérieurs par rapport à leurs devancières. Par ailleurs, le développement s'est particulièrement concentré sur la réduction de la consommation grâce à une combustion optimisée.



P90283229

La cylindrée de la F 750 GS, comme celle de la F 850 GS, est désormais de 853 cm³ (contre 798 cm³ pour leurs devancières), et résulte d'un alésage de 84 mm et d'une course de 77 mm. Avec une puissance de 57 kW (77 ch) à 7 500 tr/min, ainsi qu'un couple maximal de 83 Nm à 6 000 tr/min, la nouvelle F 750 GS dispose d'une puissance et d'une reprise encore plus impétueuses. La nouvelle F 850 GS débite 70 kW (95 ch) à 8 250 tr/min, développe un couple maximal de 92 Nm à 6 250 tr/min et fournit ainsi une performance moteur indéniable. Le couple augmenté permet avant tout d'obtenir des valeurs de reprise améliorées. La nouvelle F 750 GS atteint une vitesse maximale de 190 km, alors que la F 850 GS affiche des pointes à plus de 200 km.

Les nouvelles F 750 GS et F 850 GS se déclinent également à départ d'usine dans des variantes moins puissantes pour le permis A2. La F 750 GS offre alors 35 kW (48 ch) à 6 500 tr/min et développe un couple maximal de 63 Nm à 4 500 tr/min. Pour la F 850 GS, 35 kW (48 ch) à 6 500 tr/min sont également mis à disposition. Le couple maximal atteint ici aussi 63 Nm à 4 500 tr/min.

Un son particulièrement puissant et qui suscite de l'émotion, grâce au vilebrequin doté d'un décalage des manetons de 90 degrés et un intervalle d'allumage de 270/450 degrés.

Sur les nouvelles F 750 GS et F 850 GS aussi, le bicylindre en ligne est monté de biais par rapport au sens de la marche et est refroidi par liquide. Contrairement au moteur des modèles précédents, celui-ci dispose d'un vilebrequin dont les manetons sont décalés de 90 degrés et d'un intervalle d'allumage de 270/450 degrés (devancière : décalage des manetons à 0 degré, intervalle d'allumage de 360 degrés). De cette modification résulte un son encore plus intense et plus riche en émotion, qui se rapproche d'un moteur V2 à 90°.

Un fonctionnement optimisé grâce à deux arbres d'équilibrage centraux et au graissage par carter sec.



P90283228

Alors que sur le moteur des modèles précédents, les forces inertielles oscillantes étaient compensées par une bielle d'équilibrage guidée sur le vilebrequin et dotée de masses de contrepoids disposées selon un modèle défini, dans le nouveau moteur les vibrations sont amorties au moyen de deux arbres de contrepoids (arbres d'équilibrage).

Ces deux arbres d'équilibrage centraux opposés se trouvent de part et d'autre du vilebrequin légèrement en dessous de leur axe et sont entraînés au moyen de pignons droits du côté du vilebrequin. Le vilebrequin repensé associé à l'intervalle d'allumage de 270/450 degrés fournit une reprise nettement supérieure avec un son puissant de moteur qui impressionne.

Pour empêcher toute perte par barbotage indésirable et offrir une sécurité de fonctionnement maximale – même dans des conditions d'utilisation difficiles sur tout-terrain – le moteur des F 750 GS et F 850 GS dispose aussi d'un

graissage par carter sec, qui se passe de réservoir d'huile moteur séparé.L'huile sortant des paliers principaux s'accumule dans une cuvette qui est séparée du carter de manière étanche.

À cet endroit, la pompe à huile aspire en permanence le lubrifiant et alimente le carter de boîte de vitesse, avant de retourner non pressurisée dans le carter. De là, la pompe à huile alimente le circuit de lubrification. La F 850 GS affirme son caractère marqué pour le tout-terrain avec une protection qui pare le carter aux dommages éventuels.

Deux arbres à cames en tête et quatre soupapes par cylindre actionnées par linguet.

Dans la culasse des nouvelles F 750 GS et F 850 GS tournent deux arbres à cames en tête entraînés par une chaîne dentée qui actionnent quatre soupapes par cylindre au moyen de linguets légers, et donc résistants aux régimes élevés. L'entraînement par chaîne de distribution s'effectue du côté droit du moteur.

Les angles de soupapes sont déterminés afin de permettre un agencement de la chambre de combustion optimal et un rendement de la puissance et du couple idéal, ainsi qu'un haut degré d'efficacité. Ils sont du côté de l'admission de 11,2 degrés et de 13,3 degrés du côté de l'échappement. Les soupapes disposent d'une tête d'un diamètre de 33,5 mm (admission) et de 27,2 mm (échappement). Le rapport volumétrique est de 12,7:1.

Le dosage du mélange s'effectue au moyen d'une injection dans la tubulaire d'admission avec gestion moteur BMS-M dernière génération. Le système d'accélération entièrement électronique transmet l'ordre du pilote, de la poignée d'accélérateur à la gestion moteur, qui régule l'angle d'ouverture des papillons des gaz pour un dosage idéal et une réponse optimale.

Une transmission par embrayage anti-dribble pour un net avantage en matière de sécurité.

La transmission des nouvelles F 750 GS et F 850 GS a été entièrement repensée. La transmission primaire située sur le côté droit du moteur transmet le couple au moyen des pignons droits du vilebrequin à l'embrayage.

Il s'agit désormais d'un embrayage anti-dribble autorenforcé (embrayage à bain d'huile). Le pilote profite non seulement d'une force de commande nettement réduite au niveau du levier d'embrayage réglable, mais aussi d'une diminution importante du couple résistant moteur qui apporte un avantage

indéniable en matière de sécurité – en particulier lors des freinages effectués en même temps qu'un rétrogradage.

Une boîte de vitesses à six rapports et une transmission secondaire, désormais située à gauche. Shifter Pro pour monter et descendre les rapports rapidement sans actionner l'embrayage, en option départ usine.

Pour une meilleure dynamique de conduite, la boîte de vitesses repensée transmet désormais le couple avec un étagement optimal des rapports sur la transmission secondaire, aujourd'hui placée du côté gauche (autrefois à droite) sous la forme d'une chaîne à joints toriques. Pour monter et descendre les rapports rapidement sans actionner l'embrayage, BMW Motorrad offre, en outre, en option départ d'usine sur les nouvelles F 750 GS et F 850 GS, le Shifter Pro.

Il permet de monter les rapports sans actionner l'embrayage et confère ainsi de parfaites accélérations sans quasiment aucune interruption de la puissance de traction. Le Shifter Pro permet aussi de rétrograder sans intervenir sur l'embrayage. Les passages de rapports sont ainsi ultrarapides, l'actionnement de l'embrayage est réduit à un minimum et les effets indésirables de l'interruption de la puissance de traction sur la roue arrière sont sensiblement diminués, les secousses dans le même temps aussi.



P90283405

Les mouvements indépendants du pilote et du passager avec un passage conventionnel des rapports sont nettement réduits – le plaisir commun est ainsi encore plus accru. De plus, le Shifter Pro est très appréciable pour les motards débutants. Pour les amateurs d'une conduite sportive, l'assistant permet de passer rapidement les rapports.

Ligne d'échappement montée à droite pour un confort optimisé.

Sur les F 750 GS et F 850 GS, le positionnement de la transmission secondaire à gauche du véhicule laisse de la place à droite pour la ligne d'échappement. Cela présente un avantage lorsque le pilote a l'habitude de manœuvrer la moto du côté gauche du véhicule. Le silencieux en acier inoxydable, tout comme l'ensemble de la ligne d'échappement, étant

désormais situé à droite, assure au pilote une bien plus grande liberté de mouvement tout en diminuant le risque de brûlures au niveau du pot d'échappement. La F 750 GS et la F 850 GS sont disponibles en option départ usine avec un pot d'échappement HP à la forme particulièrement sportive.

Modes de pilotage « Rain » et « Road », et ABS et ASC en série départ usine pour un haut degré de plaisir et de sécurité au guidon.

Les F 750 GS et F 850 GS sont équipées des modes de pilotage « Rain » et « Road » en série pour satisfaire les préférences individuelles de chaque pilote. Dans l'équipement de série, l'on compte également l'anti-patinage ou ASC (Automatic Stability Control) qui confère une grande sécurité au guidon.

Grâce aux modes de pilotage « Rain » et « Road », les propriétés des nouvelles F 750 GS et F 850 GS sont réglables en fonction des différentes conditions de route.

En mode « Rain », l'admission des gaz est plus souple et l'ASC ou le DTC, tout comme l'ABS ou le l'ABS Pro, prennent en compte l'état de la route dans leurs caractéristiques de réglage, en cas de chaussée mouillée donc glissante.

En mode « Road », le moteur offre une admission des gaz optimale et les systèmes de régulation ABS et ASC sont paramétrés de sorte à offrir la performance adaptée à toutes les routes. Il en va de même pour les systèmes ABS PRO et DTC (Dynamic Traction Control), disponibles en options. Lorsque le véhicule est doté d'un ajustement électronique des suspensions (ESA), la suspension se règle derrière la position de défaut « Road ».

Modes de pilotage Pro avec contrôle dynamique de traction (DTC) et ABS Pro en option départ usine.

Les nouveaux modèles de la série F sont disponibles en option départ usine avec les modes de pilotage Pro. Ceux-ci comprennent les modes de pilotage supplémentaires « Dynamic » et « Enduro » ainsi que le contrôle dynamique de la traction (DTC), l'ABS Pro optimisé en virage et le feu-stop dynamique. Sur la F 850 GS, l'activation du mode de pilotage « Enduro Pro » s'effectue au moyen d'une fiche codeuse. Ceci offre la possibilité d'apporter une personnalisation supplémentaire et d'adapter le tempérament du véhicule en fonction de ses propres besoins, ce qui augmente davantage le plaisir au guidon de la F 850 GS.

Le mode « Dynamic », quant à lui, permet de découvrir intensément le tempérament sportif des F 750 GS et F 850 GS sur route. Le réglage du

moteur obéit à une admission des gaz optimale et les systèmes DTC et ABS Pro sont adaptés à des coefficients de friction élevés sur route. Lorsque l'ESA dynamic est présent, celui-ci se régule sur la valeur défaut « Road ».

Le mode « Enduro », quant à lui, permet de découvrir les qualités tout-terrain des nouvelles F 750 GS et F 850 GS de manière intense et impressionnante. Ce mode offre une réponse souple du moteur, et une diminution de l'intervention de réglage du DTC permet au pilote chevronné d'effectuer un dérapage contrôlé. Cette caractéristique est conçue – tout comme l'ABS Pro – pour des terrains meubles hors route et des pneus route Enduro. En conséquence, la mise au point de l'ESA dynamic convient au tout-terrain et mise sur la valeur Enduro.

Pour les pilotes d'enduros ambitieux, le mode « Enduro Pro », disponible uniquement sur la F 850 GS, permet de profiter à fond des performances tout-terrain. Le mode de pilotage prévu pour être associé à l'utilisation de pneus à crampons est activé par une fiche codeuse. Avec « Enduro Pro », le pilote peut paramétrer individuellement et combiner les caractéristiques d'admission des gaz, du DTC et de l'ABS Pro. Ici aussi, le réglage de l'ESA dynamic est adapté à un usage sur tout-terrain et paramétré sur la valeur « Enduro ».



P90283477

Partie cycle.



10/2017 Page 12



P90283225

Une cadre treillis tubulaire en acier repensé pour plus de rigidité, de robustesse et de précision directionnelle. Une géométrie optimisée pour une meilleure maniabilité.

Au niveau de la partie cycle aussi, les nouveaux modèles GS de la série F misent sur un concept entièrement repensé. Les modèles précédents avaient déjà su convaincre par une grande précision directionnelle, une stabilité et une très bonne maniabilité, mais les concepteurs ont placé la barre encore plus haut en optimisant davantage ces propriétés.

Le cadre treillis tubulaire développé pour la F 750 GS et la F 850 GS intègre le bicylindre en ligne comme élément porteur et est composé de pièces de tôles d'acier embouties et soudées entre elles. Par rapport aux modèles précédents dotés d'un cadre poutre tubulaire en profils d'acier, le nouveau cadre innovant de structure monocoque présente notamment une plus grande résistance à la torsion.

Le nouveau concept du cadre a entraîné également une modification de place pour le réservoir de carburant. Alors que les modèles précédents disposaient d'un réservoir placé sous la selle, le réservoir de carburant des nouvelles

10/2017 Page 13

F 750 GS et F 850 GS d'une capacité de 15 litres se trouve désormais à une position classique entre la selle et la tête de direction. L'objectif principal étant ici d'optimiser les variations des charges des roues, la position du centre de gravité global et l'enveloppe du véhicule dans son ensemble. En outre, tout l'arrière du véhicule a été affiné et dans le même temps, le rangement sous la selle, a été amélioré.

L'aluminium a volontairement été abandonné en raison notamment des conditions d'utilisation associées à une enduro. La robustesse de l'acier et la conception du nouveau cadre principal, en plus du cadre arrière en acier vissé sur le cadre principal, offrent des avantages indéniables – surtout dans les conditions intenses du tout-terrain. Les platines vissées des repose-pieds passager contribuent, elles aussi, à optimiser l'aisance en off-road.

La F 750 GS et la F 850 GS ont également subi des améliorations du point de vue de la géométrie du châssis. La maniabilité, la précision directionnelle, et la stabilité profitent particulièrement des nouvelles propriétés du châssis en matière de géométrie.

Outre, la modification des valeurs d'empattement, les nouvelles F 750 GS et F 850 GS présentent ainsi, par rapport aux modèles précédents, un angle de tête de fourche plus plat ainsi que des valeurs de chasse plus élevées. En comparaison avec les modèles antérieurs F 700 GS et F 800 GS, voici les données relatives à la géométrie de la partie cycle :

Modèle/valeur	F 750 GS	F 850 GS	F 700 GS	F 800 GS
Angle de tête de fourche	63 degrés	62 degrés	64 degrés	64 degrés
Chasse	104,5 mm	126 mm	95,3 mm	117 mm
Empattement	1 559 mm	1 593 mm	1 557 mm	1 573 mm

Roue avant sur une fourche télescopique ou fourche inversée et roue arrière sur un double bras oscillant en aluminium avec combiné ressort/amortisseur central. Une réponse encore plus sensible couplée à un confort au guidon renforcé.

Les développeurs du châssis doivent faire face à des tâches complexes, particulièrement dans le segment Adventure. Car en plus de l'utilisation sur route associée à une conduite sportive, ils doivent aussi concilier les exigences d'une utilisation tout-terrain à une utilisation à deux ou en grand voyage, souvent intense.

Afin de reproduire encore mieux le vaste spectre d'utilisation sous toutes ses formes, les pilotes des nouvelles F 750 GS et F 850 GS jouissent d'un guidage de roue et d'éléments de suspensions entièrement repensés.

La roue avant intègre ainsi une nouvelle fourche télescopique rigide en torsion d'un diamètre de tube interne de 41 mm pour la F 750 GS et d'une fourche inversée de 43 mm dans le cas de la F 850 GS. Par rapport aux devancières, les nouvelles fourches télescopiques affichent une encore meilleure réponse. Le débattement est de 151 mm pour la F 750 GS (en cas d'abaissement, 131 mm).

La F 850 GS offre 204 mm (en cas d'abaissement, 184 mm) pour répondre aux exigences élevées d'une utilisation en off-road. La protection des tubes plongeurs fragiles contre les impacts de gravillons est assurée par les caches en plastiques qui sont intégrés dans le garde-boue avant.

La suspension de la roue arrière se compose d'un double bras oscillant en aluminium, lui-même relié à un combiné ressort/amortisseur central directement articulé. Le combiné ressort/amortisseur central de la nouvelle F 750 GS dispose, en plus d'une base de suspension hydraulique réglable (précontrainte du ressort) et donc offrant un grand confort, d'un amortissement en détente réglable. Le débattement est de 177 mm (en cas d'abaissement de 157 mm).

La nouvelle F 850 GS est équipée d'un amortisseur WAD (à amortissement asservi au débattement) qui offre également une base de suspension hydraulique réglable et un amortissement en détente réglable selon les besoins individuels. Le débattement est de 219 mm (en cas d'abaissement de 199 mm).

Une suspension à réglage électronique ESA dynamic à l'arrière en option départ usine pour un réglage optimal du châssis dans toutes les conditions.



La suspension électronique BMW Motorrad Dynamic ESA (Electronic Suspension Adjustment), disponible en option sur la F 750 GS et la F 850 GS, confère une dynamique et un confort supplémentaire au guidon ainsi

10/2017 Page 15

qu'une aptitude aux longues distances encore plus développée. L'ESA dynamic ouvre de nouvelles perspectives en termes de sécurité, de performance et de confort, car l'amortissement du combiné ressort/amortisseur arrière s'adapte automatiquement en fonction de la conduite et des manœuvres.

D'un point de vue technique, un capteur placé sur le combiné ressort/amortisseur central mesure le mouvement et la vitesse et règle automatiquement l'amortissement sur les conditions mesurées en fonction de l'état de pilotage. L'amortissement du combiné ressort/amortisseur s'adapte en conséquence, au moyen d'une valve de régulation à commande électrique. Le processus d'adaptation ne prend que quelques millièmes de seconde. Ceci permet d'obtenir un confort d'amortissement optimal et un comportement particulièrement stable, même lorsque la moto se couche en virage.

Pour ce faire, l'ESA dynamic ne fonctionne pas comme un système autarcique, mais communique avec les autres systèmes de régulation tels que l'ABS/ABS/ABS Pro ainsi que l'ASC ou le DTC. L'ESA dynamic est en outre relié aux modes de pilotage « Rain » et « Road », « Dynamic », « Enduro » et « Enduro Pro » (ce dernier uniquement sur la F 850 GS).

En modes de pilotage « Rain », « Road » et « Dynamic », le combiné ressort/amortisseur central fonctionne avec un réglage de base souple. Si le pilote souhaite un réglage qui lui confère une allure plus sportive, il peut alors associer ces modes de pilotage au paramètre « Dynamic » de l'ESA dynamic, duquel résultera un tarage plus ferme de l'amortisseur.

En modes « Enduro » et « Enduro Pro » (ce dernier uniquement sur la F 850 GS) l'ESA dynamic est adapté à une utilisation tout-terrain et donc à un terrain meuble. Le réglage « Enduro » de l'ESA dynamic est défini en conséquence. Les caractéristiques du combiné ressort/amortisseur central sont réglées sur les exigences particulières de la conduite off-road, telles qu'une traction optimale et un punch renforcé.

Roues et pneus adaptés aux différents tempéraments et domaines d'utilisation.

Outre la performance moteur et les débattements, les associations de roue et de pneus différencient nettement les deux enduros de voyage premium de milieu de gamme. Ainsi, le modèle d'entrée de gamme F 750 GS, qui privilégie une utilisation sur route, est doté de roue en aluminium coulé de 2,50 x 19 à l'avant et de 4,25 x 17 à l'arrière. La F 850 GS, quant à elle, roule

10/2017 Page 16

sur des roues à rayons croisés avec des jantes en aluminium de taille 2,15 x 21 à l'avant et 4,25 x 17 à l'arrière. Le 21 pouces, préféré pour une utilisation tout-terrain sportive, garantit en raison de sa force gyroscopique plus importante une plus grande stabilité, ce qui présente des avantages sur terrain meuble.

Les deux modèles sont équipés en série des pneus route Enduro. La nouvelle F 750 GS est chaussée de pneus tubeless de dimensions 110/80 R19 à l'avant et 150/70 R17 à l'arrière. La nouvelle F 850 GS est également dotée de pneus tubeless de dimensions 90/90 21 à l'avant et 150/70 R17 à l'arrière.

Les pneus de la F 850 GS sont en outre pourvus d'un profil à crampons homologué pour une utilisation off-road intensive et sont disponibles en option gratuite départ usine.

Un système de freinage à toute épreuve avec l'ABS BMW Motorrad en série. Modes de pilotage Pro avec ABS Pro et le feu-stop dynamique pour encore plus de sécurité lors du freinage.

Sur la roue avant, le frein double disque d'un diamètre de 305 mm allié à des étriers flottants à deux pistons garantit une décélération fiable et à toute épreuve. La roue arrière, quant à elle, est pourvue d'un frein monodisque d'un diamètre de 265 mm et avec étrier flottant à un piston. Comme toutes les motos BMW homologuées pour la route, les nouvelles F 750 GS et F 850 GS sont équipées en série de l'ABS BMW Motorrad que le pilote peut désactiver en cas d'utilisation tout-terrain par exemple.

L'option « Modes de pilotage pro », les fonctions ABS Pro et le feu-stop dynamique viennent renforcer davantage le degré de sécurité de la moto. Le feu-stop dynamique permet d'avertir efficacement les conducteurs des véhicules qui suivent, que la moto est en train de ralentir. La fonction supplémentaire du feu-stop, qui se limite actuellement encore à l'espace de l'UE ou de la CEE, avertit en deux étapes les véhicules qui suivent en cas de freinage sec ou même d'un freinage d'urgence. Le premier niveau s'active lorsque des décélérations réduisant la vitesse en dessous de 50 km/h sont effectuées. Pour cela, le feu-stop clignote à une fréquence de 5 Hz. Si l'on s'approche de l'arrêt (<14 km/h), le deuxième niveau est alors activé avec l'allumage des feux de détresse. Ceux-ci restent actifs jusqu'à ce que le véhicule accélère de nouveau à une vitesse d'au moins 20 km/h.

10/2017 Page 17

Contrairement à l'ABS BMW Motorrad, l'ABS Pro va encore un peu plus loin en offrant plus de sécurité également dans les virages. Il rend en effet possible le freinage assisté ABS en position inclinée. L'ABS Pro empêche même le blocage des roues en cas d'actionnement brusque des freins et réduit ainsi les modifications abruptes de la force de braquage et donc le redressement intempestif de la moto lors des freinages en catastrophe. Une meilleure stabilité de freinage et de conduite pour une décélération optimale, même dans les virages, est un avantage indéniable pour le pilote.

En modes de pilotage « Rain » et « Road », l'ABS Pro est conçu pour une utilisation sur route avec des coefficients de friction moyens à bas, ainsi que pour offrir une excellente stabilité de freinage. La commande est anticipée. En modes de pilotage « Dynamic », l'ABS Pro se base sur des conditions de chaussée offrant une très bonne adhérence et des coefficients élevés de friction. Par conséquent, l'ABS Pro est réglé dans ce cas pour permettre une décélération optimale, la commande est tardive et le seuil d'intervention de la détection de décollement de la roue arrière est réduit. En modes de pilotage « Enduro Pro », l'ABS Pro est adapté aux exigences d'une utilisation off-road avec des pneus route Enduro, alors que le mode « Enduro Pro » (uniquement sur la F 850 GS) se base sur une conduite tout-terrain encore plus sportive avec des pneus à crampons Enduro. En outre, avec ce mode, l'ABS de la roue arrière est désactivé, ce qui permet aux pilotes chevronnés d'effectuer des dérapages.

Une ergonomie optimisée et une hauteur de selles réglable pour un plaisir garanti au guidon.

Les F 750 GS et F 850 GS offrent des débattements généreux et une importante garde au sol caractéristiques des enduros. Pourtant, elles ne sont pas confortables que pour les personnes de grande taille. C'est en effet le rôle de l'arcade entrejambe optimisée, la hauteur de selle réglable et du triangle ergonomique guidon – selle – repose-pied amélioré.

10/2017 Page 18

Avec une hauteur de selle standard de 815 mm, la nouvelle F 750 GS se situe au niveau du modèle antérieur, alors que la hauteur de selle standard de la nouvelle F 850 GS a perdu 20 mm pour passer à 860 mm. Avec un abaissement et une hauteur de selle réduite (option départ usine), il est possible d'atteindre une hauteur de selle minimale de 770 mm sur la F 750 GS et de 815 mm sur la F 850 GS.



P90283260

10/2017 Page 19

4. Systèmes électriques et électroniques.



Encore mieux voir et être vu – les phares « full LED » avec éclairage diurne en option départ usine.

Depuis des décennies, BMW Motorrad est considérée comme un précurseur en matière de sécurité à moto. Un exemple plus que clair, dans le sens propre du terme, est le phare « full LED » doté de l'éclairage diurne intégré et disponible en option sur les nouvelles F 750 GS et F 850 GS. Il éclaire la voie d'une lumière à la



P90283395

clarté encore inégalée, tout en offrant à la moto une meilleure visibilité sur la route. De plus, il confère aux deux enduros premium de milieu de gamme une apparence unique grâce à son conducteur LED iconique qui évoque à un diapason penché. L'optique est composé 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.

Connectivity – le combiné d'instruments multifonction avec grand écran TFT 6,5 pouces à matrice couleurs et de nombreuses options supplémentaires disponibles départ usine.

La F 750 GS et la F 850 GS sont équipées en série d'un combiné d'instruments entièrement redessiné, qui comprend un indicateur de régime et un affichage multifonction à témoins lumineux.

La nouvelle option Connectivity, dont le combiné d'instruments prend la forme d'un grand écran TFT 6,5 pouces à matrice couleurs, communique au pilote, rapidement et de manière encore plus claire, des informations sans que celui-ci ne soit aucunement distrait. Le pilote peut, par le biais de la commande intégrée du multi-controller BMW Motorrad, accéder rapidement aux fonctions de Connectivity et du véhicule.

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.



P90283414

L'application gratuite
BMW Motorrad Connected offre en
plus un système de navigation à
flèche sur l'écran TFT très facile à
utiliser. 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 enregistrés peuvent ainsi être directement partagés avec d'autres motards par la réseau REVER. 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.

Une assistance rapide en situation d'urgence – le premier « appel d'urgence intelligent » de milieu de gamme en option départ usine.

Une assistance rapide en cas d'accidents ou de situations d'urgence et de danger peut sauver des vies humaines. Avec l'option « appel d'urgence intelligent » des nouvelles F 750 GS et F 850 GS, le système eCall, qui pour la première fois est disponible en milieu de gamme, a pour objectif de faire venir les secours le plus rapidement possible sur le lieu de l'accident. Activé par voie automatique ou manuelle, l'appel d'urgence intelligent transmet, si besoin est, la localisation de la moto et, donc, les coordonnées géographiques du lieu de l'accident, au Centre d'appel BMW qualifié et déclenche ainsi la chaîne de secours. La personne peut communiquer avec le centre d'appel BMW dans sa propre langue. Pour activer la chaîne des secours, l'eCall requiert une connexion mobile.

De conception compacte et ergonomique, l'unité de commande de l'eCall est logée sur la partie droite du guidon. Un microphone et un haut-parleur y sont intégrés à côté de la touche SOS protégée par un cache qui sert à lancer ou à annuler un appel d'urgence.

10/2017 Page 21

Grâce au système de capteurs élaboré qui sert à déterminer les événements, l'eCall prend en compte trois scénarios. Le premier, un déclenchement automatique en cas de chute ou d'impact grave. lci, l'appel d'urgence s'active automatiquement et immédiatement, et la personne est prise en charge par le centre d'appel BMW via une connexion audio jusqu'à l'arrivée des secours. Le deuxième est le déclenchement automatique en cas de chute ou d'impact léger. Le cas échéant, la personne peut interrompre l'appel d'urgence en appuyant sur le bouton en question. Le troisième est l'activation manuelle par bouton – pour demander de l'aide par exemple pour une autre personne accidentée. Dans ce cas, l'appel d'urgence manuel s'effectue en appuyant sur le bouton SOS situé sur le côté droit de l'extrémité du guidon. La personne a ici aussi la possibilité d'interrompre l'appel d'urgence en appuyant sur le bouton.

Keyless Ride – activation aisée de toutes les fonctions de verrouillage à distance en option départ usine.

Comme c'est le cas déjà sur certains modèles BMW Motorrad, le système Keyless Ride disponible en option départ usine remplace, sur les F 750 GS et F 850 GS aussi, le système conventionnel de démarrage. Il rend alors superflue l'utilisation de la clé habituelle. L'antivol de direction, le contact d'allumage, la trappe du réservoir et le verrouillage centralisé sont alors activés au moyen d'un transpondeur intégré dans la clé de la moto qui émet un signal radio d'une fréquence spécifique au véhicule. La clé peut alors rester par exemple dans les vêtements du pilote.

Le verrou de direction peut être déverrouillé si la clé se trouve dans la zone de réception du véhicule (à moins de 2 m de distance). Le verrouillage du verrou de direction s'effectue en maintenant le bouton de commande enfoncé alors que le guidon est en butée. Le contact d'allumage est activé en appuyant brièvement sur le bouton de commande ou en le maintenant enfoncé après le déverrouillage de l'antivol de direction. Le contact d'allumage est activé en appuyant brièvement ou longuement sur le bouton de commande. Le système d'alarme antivol (DWA) est activé automatiquement dès que la clé quitte la zone de réception et que le contact d'allumage est éteint et l'antivol de direction verrouillé.

10/2017 Page 22

5. Design et coloris.



Un nouveau design plus dynamique doté d'un profil GS plus affûté.

Les nouvelles F 750 GS et F 850 GS ont été entièrement redessinées et jouissent désormais une forme beaucoup plus dynamique et masculine. Cependant les traits reconnaissables au premier coup d'œil, tels que le phare asymétrique et la flyline si caractéristiques des GS, ne laissent aucun doute quant à l'appartenance des deux modèles à la famille des GS de BMW Motorrad. La flyline bien marquée s'étend largement du « bec » GS avant (garde-boue supérieur) en passant par le réservoir et la selle jusqu'à l'arrière désormais nettement plus affiné. La partie arrière, diffusant légèreté et agilité et la peinture noire de son cadre arrière font ressortir le tempérament dynamique des nouveaux modèles GS.

Aisance optimisée en tout-terrain et en voyages ainsi qu'une meilleure protection contre le vent et les intempéries.

Pour une meilleure aisance en off-road, les concepteurs ont veillé à ce qu'aucun angle ni arrête gênante ne se trouve à proximité de la selle et du réservoir. Dans le même temps, ils ont optimisé davantage la protection contre le vent et les intempéries. La structure modulaire des bulles disponibles (accessoires) permet au pilote de personnaliser son véhicule à son goût. Il est donc par exemple possible d'échanger la bulle de série de la F 750 GS (un peu moins élevée) et celle de la F 850 GS (un peu plus haute = bulle confort F 750 GS). En somme, une grande liberté est laissée à la customisation des nouveaux modèles GS pour s'orienter plutôt vers le toutterrain ou le confort qu'exigent les longs trajets. Les concepteurs ont réussi à augmenter davantage l'aptitude aux grands voyages grâce au nouveau design de valise inspiré de la R 1200 GS.

De forts tempéraments grâce aux nouvelles couleurs et variantes de styles.

Trois couleurs et trois variantes de style dynamiques confèrent aux nouvelles GS des traits caractériels et personnalisés. Sur les deux modèles, les parties peintes ont de plus été réduites volontairement. Elles se limitent à la partie supérieure du véhicule et forment une interface entre le pilote et la moto. La partie inférieure ainsi que le « bec » GS conservent en revanche une couleur noire, afin de souligner le caractère off-road robuste.

La nouvelle BMW F 750 GS : un modèle polyvalent, à la fois sportif et urbain, aux superbes couleurs.

La nouvelle F 750 GS séduit avec son tempérament sportif-urbain, tout en étant parfaitement adapté au tout-terrain grâce à ses fonctionnalités caractéristiques des enduros.

Les hautes exigences en termes de qualité de la nouvelle F 750 GS s'affichent particulièrement au niveau de la multiplicité de matériaux utilisés ainsi que des excellentes techniques de mise en œuvre. Des surfaces peintes brillantes aux éléments en plastiques mats de grains différents, en passant par les parties brillantes en plastiques, les matériaux sont parfaitement associés à leur fonction et produisent tous ensemble une allure globale exclusive.

Lightwhite uni : sportivité et dynamisme.

- Peinture Lightwhite uni.
- Monogramme GS brillant.
- Couleur de selle rouge/noir.
- Roues en aluminium coulé noir brillant.



P90283359

Austin Yellow metallic : jeune et agile.

- Peinture Austin Yellow metallic.
- Monogramme GS brillant.
- Couleur de selle gris/noir.
- Roues en aluminium coulé noir brillant.



P90283357

F 750 GS Exclusive : qualité supérieure, technicité et modernité.

- Peinture Stereo metallic matt.
- Cache radiateur galvanisé et monogramme GS mat.
- Adhésifs brillants.
- Couleur de selle gris/noir.
- Roues en aluminium coulé Granit grey metallic.
- Protège-main.
- Guidon argent anodisé.



P90283358

La nouvelle BMW F 850 GS : des compétences off-road marquées et une aptitude optimale aux grands voyages.

La nouvelle F 850 GS apparaît sous des lignes encore plus masculines et allie à la fois et des compétences tout-terrain encore plus franches et une aptitude optimale aux grands voyages. Une entrée d'air haute, un débattement et une garde au sol généreux, des surfaces fonctionnelles et des jointures de précision viennent souligner la robustesse tout-terrain des deux nouveaux modèles GS du milieu de gamme.

Racingred uni : accentue la sportivité et le dynamisme.

- Peinture Racingred uni.
- Monogramme GS brillant sur le cache-radiateur contrastant avec le Granit grey metallic matt.
- Couleur de selle gris/noir.
- Roues à rayons croisés avec des anneaux de jantes noires.



P90283504

F 850 GS Exclusive : qualité supérieure, exclusivité et un tempérament grand tourisme marqué.

- Peinture Pollux metallic matt.
- Cache radiateur galvanisé et monogramme GS mat.
- Adhésifs noir mat et blanc aluminium métallisé mat.
- Couleur de selle gris/noir.
- Protège-main.
- Tubes plongeurs anodisés or de la fourche télescopique inversée.
- Roues à rayons croisés avec des anneaux de jantes noires.

F 850 GS Rallye : compétence toutterrain dans une enveloppe dynamique.

- Peinture Lightwhite uni.
- Adhésifs en Lupin blue metallic et Racingred uni.
- Cache radiateur galvanisé et monogramme GS brillant.
- Couleur de selle rouge/noir.
- Protège-main.
- Roues à rayons croisés avec anneaux de jantes anodisés or.



P90283503



P90283502

10/2017 Page 25

6. Dotation.



Pour personnaliser les nouvelles F 750 GS et F 850 GS, BMW propose une gamme d'options et d'accessoires d'origine BMW Motorrad unique en milieu de gamme et nettement plus vaste que celle des devancières.

Les options sont livrées en départ usine et intégrées dans le cadre de la fabrication. Les accessoires d'origine BMW Motorrad sont à monter par le concessionnaire ou le client lui-même. Ils sont aussi disponibles en post-équipement.

Options.

Pack Confort:

béquille centrale, RDC, Keyless Ride, poignées chauffantes.

Pack Touring:

 régulateur de vitesse, porte-bagages avec supports de valises, ESA dynamic.

Pack Dynamic:

 modes de pilotage Pro avec DTC, ABS Pro, feu-stop dynamique, Shifter Pro.

Pack éclairage:

- clignotants à LED, phare à LED, éclairage diurne à LED.
- Connectivity avec écran couleur TFT 6,5 pouces.
- Appel d'urgence intelligent.
- Démarrage sans clé Keyless Ride.
- Préparation pour système de navigation.
- Adaptation de la cartographie pour essence ordinaire 91 RON (uniquement sur F 850 GS).
- Système de contrôle de la pression de gonflage RDC.
- Clignotants à LED.
- Phare à LED avec éclairage diurne à LED.
- Shifter Pro.
- Régulateur de vitesse.

- Modes de pilotage Pro avec DTC, ABS Pro, feu-stop dynamique.
- Poignées chauffantes.
- Système d'alarme antivol DWA.
- Kit de bridage à 35 kW.
- Kit de surbaissement.
- ESA dynamic (Electronic Suspension Adjustment).
- Selle biplace basse.
- Selle confort.
- Pneus tout-terrain (uniquement pour la F 850 GS).
- Béquille centrale.
- Porte-bagages avec supports de valises.
- Silencieux Sport HP.

Accessoires d'origine BMW Motorrad.

Composants HP.

- Silencieux Sport HP.
- Leviers de frein HP fraisés.

Pour le transport.

- Valise Vario.
- Supports de valises pour valises Vario.
- Topcase Vario.
- Porte-bagages pour topcases Vario.
- Sacs intérieurs pour valises et topcases Vario.
- Dosseret pour topcases Vario.
- Sacoche de réservoir.
- Porte-carte pour sacoche de réservoir.
- Sacoche pour selle passager.
- Sacoche pour porte-bagages.
- Softbag 3 petit modèle, étanche, 30-35 l.
- Softbag 3 grand modèle, étanche, 50-55 l.
- Sac polochon 3, étanche, 50 l.

Pour le design.

Clignotants à LED.

Pour l'ergonomie et le confort.

- Bulle grand modèle, teintée.
- Bulle grand modèle, claire (de série pour la F 850 GS).
- Bulle petit modèle, teintée.
- Bulle petit modèle, claire (de série pour la F 750 GS).
- Béquille centrale.

- Guidon haut (uniquement pour la F 850 GS).
- Guidon rehaussé (uniquement pour la F 750 GS).
- Selle confort.
- Selle noir/gris.
- Selle noir/rouge.
- Selle basse noir/gris.
- Selle basse noir/rouge.
- Selle Rallye.
- Poignées chauffantes.
- Repose-pieds Enduro.
- Levier de vitesse réglable.
- Levier de frein au pied réglable.
- Shifter Pro.

Pour la navigation et la communication.

- BMW Motorrad Navigator VI.
- Logement pour smartphone BMW Motorrad.
- Adaptateur USB.
- Chargeur USB.
- Support pour logement de smartphone BMW Motorrad.
- Post-équipement pour la navigation.

Pour la sécurité.

- Système d'alarme antivol DWA.
- Projecteurs additionnels à LED (uniquement pour la F 850 GS).
- Protection de phare pour l'utilisation off-road (uniquement pour les phares LED).
- Protège-main.
- Pare-moteur en plastique (en série sur la F 850 GS).
- Trousse de premiers secours petit format.
- Trousse de premiers secours grand format.

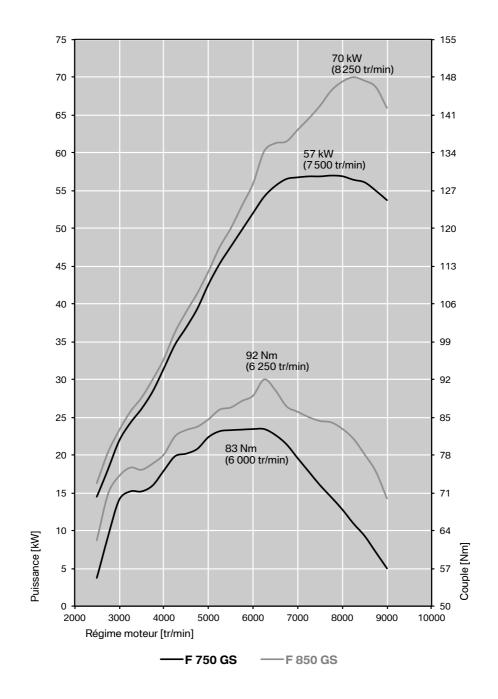
Pour l'entretien et la technique.

- Système de graissage de chaîne automatique.
- Kit de bridage à 35 kW (48 ch).
- Housse de protection universelle extérieur.
- Housse de protection intérieur.
- Housse de protection intérieur, grand format (avec valises).
- Éclairage à LED pour prise de bord.
- Kit de dépannage pour pneus tubeless.
- Chargeur de batterie.

7. Puissance et couple moteur.



10/2017 Page 28



10/2017 Page 29

8. Fiche technique.

Transmission secondaire



2,588

		F 750 GS F 850 GS		
Moteur				
Cylindrée	cm ³	853		
Alésage / course	mm	84/77		
Puissance	kW/ch	57/77 70/95		
À un régime de	tr/min	7 500 8 250		
Couple	Nm	83 92		
À un régime de	tr/min	6 000 6 250		
Туре		Bicylindre quatre temps en ligne refroidi par eau avec quatre soupapes par cylindre actionnées par linguets deux arbres à cames en tête et graissage par carter sec		
Rapport volumétrique		12,7:1		
Carburant		Essence ordinaire sans Super sans plomb plomb95 RON (option : 91 RON) 91 RON		
Distribution		Double ACT, linguet		
Soupapes par cylindre		4		
Ø admission / échappement	mm	33,5/27,2		
Ø papillon des gaz	mm	48		
Gestion moteur		BMS-M		
Dépollution		Pot catalytique trois voies réglé par sonde lambda, norme antipollution EU4		
Système électrique				
Alternateur	W	416		
Batterie	V/Ah	12/10		
Phare		Feu de route/de croisement : 12 V/55 W, halogène (Option : phare à LED avec éclairage diurne à LED		
Optique AR		Feu-stop/feu arrière à LED		
Démarreur	kW	0,9		
Transmission boîte de vitesses				
Embrayage		Embrayage multidisque à bain d'huile (anti-dribble), actionnement mécanique		
Boîte de vitesses		6 rapports, à crabots, intégrée dans le carter moteur		
Transmission primaire		1,821		
Démultiplications		2,833		
<u> </u>	II	2,067		
	III	1,600		
-	IV	1,308		
-	V	1,103		
	VI	0,968		
Entraînement secondaire		Chaîne à joints toriques sans fin avec amortissement retour sur le moyeu de roue AR		

		F 750 GS	F 850 GS	
Partie cycle				
Type de cadre		Cadre treillis tubulaire en acier de structure monocoque, moteur à fonction porteuse		
Suspension roue AV		Fourche télescopique Ø 41 mm		
Suspension roue AR		Double bras oscillant en aluminium combiné ressort/amortisseur central articulé directement (F 850 GS : WAD) base du ressort réglable par voie hydraulique, amortissement en détente réglable (option : ESA dynamic)		
Débattement AV/AR	mm	151/177	204/219	
Chasse	mm	104,5	126	
Empattement	mm	1 559	1 593	
Angle de tête de fourche	0	63	62	
Freins	AV	Double disque à commande hydraulique, Ø 305	5 mm, étrier flottant à deux pistons	
	AR	monodisque à commande hydraulique, Ø 265 mn	n, étrier flottant à un piston	
ABS		en série ABS BMW Motorrad, désactivable		
Roues		Roues en aluminium coulé	Roues à rayons croisés	
	AV	2,50 x 19"	2,15 x 21"	
	AR	4,25 x 17"	4,25 x 17"	
Pneus	AV	110/80 R19	90/90 21	
	AR	150/70 R17	150/70 R17	
Dimensions et poids				
Longueur totale	mm	2 255	2 305	
Largeur (rétroviseurs compris)	mm	922	922	
Hauteur de selle	mm		860 (option selle basse 835) (option abaissement 815) (option selle confort 875) (accessoire selle Rallye 890)	
Poids à vide selon DIN, en ordre de marche	kg	224	229	
PTMA	kg	440	445	
Capacité réservoir	Ī	15	15	
Performances				
Consommation de carburant (WMTC)	l/100 km	4,1	4,1	
Accélération 0 à 100 km/h	S	4,1	3,8	
Vitesse maxi.	km/h	190	> 200 (sur circuit)	