

La nouvelle BMW F 850 GS Adventure. Table des matières.



1. Concept d'ensemble. (Résumé).	2
2. Ensemble mécanique.	6
3. Partie cycle.	11
4. Systèmes électriques et électroniques.	16
5. Design, ergonomie et coloris.	19
6. Dotation.	21
7. Puissance et couple moteur.	25
8. Fiche technique.	26

1. Concept d'ensemble. Résumé.



P90327708

La nouvelle BMW F 850 GS Adventure : Un concentré de puissance affûté de milieu de gamme Adventure pour les chevauchées à moto.

Depuis plus de dix ans, les modèles GS de la série F de BMW Motorrad sont synonyme de qualité premium dans le segment voyage et Adventure-Enduro du milieu de gamme. Ses atouts incontestables sont une grande prédisposition aux longs voyages, une aptitude sans faille aux longues chevauchées, une dynamique sportive et une souveraineté offroad magistrale.

Après les BMW F 750 GS et F 850 GS entièrement repensées et présentées à l'autonome 2017, la nouvelle F 850 GS Adventure vient compléter l'offre premium de BMW Motorrad dans ce segment. En s'appuyant sur le tempérament dynamique et axé sur l'offroad de la F 850 GS, la nouvelle Adventure offre une alliance idéale d'agilité et d'aptitude à faire de longs voyages, jumelée à une prédisposition à l'offroad renforcée et à des qualités développées pour les longs trajets. Sur les traces des modèles légendaires BMW GS Adventure équipés d'un moteur boxer, la nouvelle F 850 GS Adventure offre aux amateurs aguerris de voyages enduro, aux pilotes enclins aux chevauchées offroad et aux globe-trotters un compagnon idéal de milieu de gamme pour partir à moto à la découverte de coins reculés du monde.

Un nouveau moteur bicylindre en ligne puissant et raffiné, doté d'un décalage des manetons de 90 degrés et d'un intervalle d'allumage de 270/450.

Un son particulièrement puissant et qui suscite de l'émotion, c'est ce que les développeurs ont réussi à mettre au point grâce à une disposition particulière du vilebrequin doté d'un décalage des manetons de 90 degrés et d'un intervalle d'allumage de 270/450 degrés. Les vibrations sont empêchées par les deux arbres d'équilibrage centraux du nouveau moteur. L'embrayage anti-dribble auto-renforcé ne réduit pas seulement la force de commande sur le levier d'embrayage, mais il accroît aussi la sécurité grâce à la diminution du couple résistant du moteur. La transmission vers la roue arrière s'effectue au moyen d'une boîte de vitesses six rapports et d'une transmission secondaire, désormais située à 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 », la nouvelle F 850 GS Adventure prend en compte les souhaits individuels des pilotes, et avec l'ABS BMW Motorrad et l'ASC (Automatic Stability Control), la sécurité s'en trouve renforcée. En outre, le feu-stop dynamique en série prévient encore plus efficacement les véhicules qui précèdent. La F 850 GS Adventure proposent en option les « Modes de pilotage Pro » incluant les modes de pilotage supplémentaires « Dynamic », « Enduro » et « Enduro Pro » ainsi que le Contrôle de traction dynamique DTC (Dynamic Traction Control) et l'ABS Pro, qui fonctionne aussi en position inclinée.

Cadre treillis tubulaire en tôle d'acier, géométrie optimisée de la partie cycle et nouveau positionnement du réservoir carburant de 23 litres.

Pour la partie cycle, la nouvelle F 850 GS Adventure mise 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 se montre avantageux 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. Sur la F 850 GS Adventure, le réservoir contient 23 litres et permet avec sa faible consommation de carburant de parcourir un minimum de 550 kilomètres.

Une forme Adventure encore plus affûtée et masculine, une ergonomie optimisée et une aptitude aux longs voyages renforcée.

Un nouveau carénage aux formes plus masculines met en évidence l'aptitude aux longs voyages de la nouvelle F 850 GS Adventure. Une bulle plus grande et réglable sur deux positions ainsi que des protecteurs de mains offrent une protection améliorée contre le vent et les intempéries. Les larges repose-pieds Enduro, la pédale de frein et le sélecteur de vitesse réglables ainsi que le protège-carter et un porte-bagages en acier inoxydable viennent parfaire les équipements de série de la nouvelle F 850 GS Adventure. En plus de la variante de base, la nouvelle F 850 GS Adventure est également disponible dans les variantes de Style Exclusive et Rallye.

Un choix unique d'options et d'accessoires spéciaux.

La nouvelle F 850 GS Adventure prend le départ avec une offre inégalée dans le milieu de gamme en termes d'options. Plusieurs hauteurs de selle, comme avec la selle biplace (similaire à la selle de série de la F 850 GS), support pour valises en alu et bulles de carénages, nouveau phare « full LED » ou encore phare LED supplémentaire, Connectivity comprenant un écran 6,5 pouces TFT à matrice couleurs ou appel d'urgence intelligent eCall : la liste des options fascinantes pour un maximum de plaisir au guidon, d'envie de voyage et d'aventure est quasi infinie, même dans le milieu de gamme des Adventure-Enduros.

Les points forts de la nouvelle BMW F 850 GS Adventure :

- Bicylindre en ligne d'une cylindrée de 853 cm³ pour encore plus de punch et 70 kW (95 ch) à 8 250 tr/min et 92 Nm à 6 250 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.
- Un nouveau cadre tubulaire en acier repensé pour plus de rigidité, de robustesse et de précision directionnelle.
- Une nouvelle fourche inversée et un double bras oscillant en aluminium équipé d'un combiné ressort/amortisseur central pour une réponse encore plus sensible.
- ABS, ASC et modes de pilotage « Rain » et « Road » en série.
- Modes de conduite Pro, feu stop dynamique DTC et modes de conduite « Dynamic », « Enduro » et « Enduro Pro » en option.

- Suspension à réglage électronique Dynamic ESA en option.
- Une nouvelle installation électrique avec un générateur et un démarreur plus puissants.
- Un feu LED de série
- Feux de jour à LED et un phare LED supplémentaire en option.
- La 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 » eCall en option pour une aide en cas d'urgence.
- Aisance optimisée en tout-terrain et en voyages ainsi qu'une meilleure protection contre le vent et les intempéries.
- Une ergonomie améliorée, en particulier pour les utilisations en offroad.
- Un réservoir de 23 litres pour parcourir jusqu'à 550 kilomètres et plus.
- Un profil GS Adventure affûté grâce à un nouveau design.
- Une nouvelle couleur et deux variantes de style Rallye et Exclusive.
- Une gamme d'options et d'accessoires inégalée en milieu de gamme.





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 du 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. Après les F 750 GS et F 850 GS entièrement repensées et présentées à l'autonome 2017, BMW Motorrad complète à nouveau sa gamme premium dans ce segment avec la nouvelle F 850 GS Adventure.

Le cœur de la nouvelle F 850 GS Adventure continue de résider dans le bicylindre en ligne, qui a toutefois été entièrement repensé ; les objectifs majeurs étant d'offrir une puissance et un couple supérieurs par rapport à sa devancière. Par ailleurs, le développement s'est particulièrement concentré sur la réduction de la consommation grâce à une combustion optimisée.

La cylindrée est désormais de 853 cm³ (contre 798 cm³ pour sa devancière), qui résulte d'un alésage de 84 mm et d'une course de 77 mm. La nouvelle F 850 GS Adventure 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 vitesse maximale est de 197 km/h.

La nouvelle F 850 GS Adventure se décline également au départ d'usine dans une variante moins puissante pour le permis A2. Elle offre alors 35 kW (48 ch) à 6 500 tr/min. Le couple maximal atteint 63 Nm à 4 500 tr/min. L'option de fonctionnement à l'essence normale (RON 91) offre une variante supplémentaire de puissance qui est proposée en série dans certains pays. La puissance est alors de 66 kW (90 ch) à 8 000 tr/min avec un couple de 86 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 asymétrique.

Sur la nouvelle F 850 GS Adventure aussi, le bicylindre en ligne est monté de biais par rapport au sens de la marche et est refroidi par liquide. Contrairement

au moteur du modèle précédent, 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.

Alors que sur le moteur du modèle précédent, 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 de la nouvelle F 850 GS Adventure 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 Adventure 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 de la nouvelle F 850 GS Adventure 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 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 de la nouvelle F 850 GS Adventure 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 la nouvelle F 850 GS Adventure, 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.

Les mouvements indépendants du pilote et du passager sont nettement réduits lors d'un passage conventionnel des rapports – 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 la nouvelle F 850 GS Adventure, 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 nouvelle F 850 GS Adventure est disponible en option départ usine avec un pot d'échappement HP à la forme particulièrement sportive.

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

La nouvelle F 850 GS Adventure est équipée 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 de la nouvelle F 850 GS Adventure 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.

La nouvelle F 850 GS est disponible avec modes de pilotage Pro en option départ usine. 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. Le mode de pilotage « Enduro Pro », qui s'active au moyen d'une fiche codeuse, 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 sur la F 850 GS Adventure.

Le mode « Dynamic », quant à lui, permet de découvrir intensément le tempérament sportif de la nouvelle F 850 GS Adventure 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 de la nouvelle F 850 GS Adventure 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 » 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 ».

3. Partie cycle.



Une cadre treillis tubulaire en tôle d'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, la nouvelle F 850 GS Adventure mise sur un concept entièrement repensé. Le modèle précédent avait 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 de la nouvelle F 850 GS Adventure intègre le bicylindre en ligne comme élément porteur et se compose de pièces de tôles d'acier embouties et soudées entre elles. Par rapport au modèle précédent doté d'un cadre poutre tubulaire en profils d'acier, le nouveau cadre 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 le modèle précédent disposait d'un réservoir placé sous la selle, le réservoir de carburant de la nouvelle F 850 GS Adventure d'une capacité de 23 litres se trouve désormais dans 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 offroad.

La nouvelle F 850 GS Adventure a 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, la nouvelle F 850 GS Adventure présente ainsi, par rapport au modèle précédent, un angle de tête de fourche plus plat ainsi qu'une valeur de chasse plus élevée.

Par rapport à sa devancière, voici les données relatives à la géométrie de la partie cycle :

Modèle / valeur	F 850 GS Adventure	F 800 GS Adventure
Angle de tête de fourche	62 degrés	64 degrés
Chasse	124,6 mm	117 mm
Empattement	1 593 mm	1 578 mm

Roue avant sur une fourche télescopique 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'utilisations sous toutes ses formes, le pilote de la nouvelle F 850 GS Adventure jouit d'un guidage de roue et d'éléments de suspensions entièrement repensés.

La roue avant intègre ainsi une fourche inversée de 43 mm. Par rapport au modèle précédent la nouvelle fourche télescopique affiche une réponse encore meilleure. La F 850 GS Adventure offre un débattement de 230 mm (en cas d'abaissement, de 210 mm) pour répondre aux exigences élevées d'une utilisation en offroad. 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.

Le guidage de roue arrière s'effectue au moyen d'un double bras oscillant en aluminium et d'un combiné ressort/amortisseur central articulé directement avec un amortissement asservi au débattement (WAD), qui offre également une base d'amortissement réglable et un amortissement en détente qui s'adapte aux besoins. Le débattement est de 215 mm (en cas d'abaissement, de 195 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 nouvelle F 850 GS Adventure, confère une dynamique et un confort supplémentaire au guidon ainsi 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 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 ».

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 plus sportif, 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 », l'ESA dynamic est adapté à une utilisation sur 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 offroad, telles qu'une traction optimale et un punch renforcé.

Des roues et pneumatiques adaptés au voyage, à l'aventure et à l'offroad.

La F 850 GS Adventure roule 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 grande stabilité, ce qui présente des avantages sur terrain meuble. La F 850 GS Adventure est équipée de pneus route Enduro. Elle est également dotée de pneus tubeless de dimensions 90/90 21 à l'avant et 150/70 R17 à l'arrière. Les pneus sont en outre pourvus d'un profil à crampons homologué pour une utilisation offroad intensive et 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, la nouvelle F 850 GS Adventure est équipée 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 décélération 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.

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.

4. Systèmes électriques et électroniques.



Encore mieux voir et être vu – le phare « full LED » en série et l'éclairage diurne LED en option départ usine.

Depuis des décennies, BMW Motorrad est considérée comme un précurseur en matière de sécurité à moto. Pour exemple, le phare LED, de série sur la nouvelle R 850 GS Adventure.

Le feu de jour à LED avec sa forme emblématique est par ailleurs disponible en option.

Le nouveau feu LED éclaire la voie d'une lumière à la clarté encore inégalée jusqu'à aujourd'hui, tout en offrant une meilleure visibilité à la moto sur la route. De plus, il confère à l'enduro-aventure premium de milieu de gamme une apparence unique grâce à son conducteur LED emblématique qui évoque à un diapason penché. Dans sa version standard, l'optique est composée de deux LED pour le feu de croisement et de deux autres pour le feu de route ainsi que de quatre autres LED pour le feu de jour ou feu de position, avec l'option feu de jour à LED.

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 nouvelle F 850 GS Adventure est équipée 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.



P90327734

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 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 affichés peuvent être directement partagés avec d'autres conducteurs de moto grâce au REVER Community. La 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 – « 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. Avec l'option « appel d'urgence intelligent » de la nouvelle F 850 GS Adventure, le système eCall 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. L'eCall requiert une connexion mobile pour activer la chaîne des secours.

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.

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. Ici, 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 la nouvelle F 850 GS Adventure 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.



5. Design, ergonomie et coloris.

Un design affûté qui réveille la soif d'aventure.

La nouvelle F 850 GS Adventure a été entièrement repensée et bénéficie d'un design encore plus dynamique et robuste qui révèle une soif d'aventure exacerbée et une aptitude aux longs voyages. La nouvelle Adventure apparaît sous des lignes encore plus masculines et allie à la fois des compétences tout-terrain encore plus franches et une aptitude aux grands voyages renforcée. Une entrée d'air haute, un large débattement et une garde au sol généreuse, ainsi que des surfaces fonctionnelles et des jointures de précision viennent souligner la robustesse tout-terrain de la nouvelle GS Adventure de milieu de gamme. L'esthétique robuste emblématique de l'Adventure est encore davantage accentuée grâce aux équipements tels que le protège-carter et le porte-bagages en acier inoxydable.

Dans le style des grandes Boxer GS Adventure, elle manifeste une allure absolument authentique et incarne l'aventure et le voyage à l'état pur. La flyline prononcée et emblématique des GS a été conservée en tous points sur la F 850 GS Adventure également. Les traits caractéristiques tels que le phare asymétrique et la flyline emblématique des GS ne laissent aucun doute quant à son appartenance à la famille des BMW Motorrad GS. La flyline qui part du « bec » GS à l'avant s'étend sur ce modèle aussi au-delà du réservoir et de la selle jusqu'à l'arrière, qui par rapport à sa devancière apparaît plus fin et plus dynamique.

Une ergonomie optimisée, une meilleure protection contre le vent et les intempéries et un réservoir plus grand pour une aptitude aux longs voyages rehaussée.

L'aisance en tout-terrain de la nouvelle F 850 GS Adventure bénéficie avant tout d'une zone selle-réservoir revisitée, exempte d'angles et d'arêtes gênants, ce qui se révèle particulièrement bénéfique en tout-terrain. Le conducteur de l'Adventure est en outre aidé d'un guidon à double renfort relevé de 15 mm qui offre dans le même temps une position encore plus confortable. Les leviers réglables d'embrayage et de freinage avant permettent de plus au pilote de personnaliser l'ergonomie selon ses besoins propres.

Les repose-pieds Enduro plus larges et optimisés pour une utilisation tout-terrain accentuent l'aptitude offroad. Le revêtement réglable de la pédale de frein permet d'actionner de manière optimale le frein arrière en position debout sur du tout-terrain. Un sélecteur de vitesses ajustable vient parachever l'ensemble des réglages ergonomiques.

La nouvelle F 850 GS Adventure offre 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, de la hauteur de selle réglable et du triangle ergonomique guidon – selle – repose-pied amélioré. La hauteur de selle a été réduite de 15 mm par rapport à celle de la devancière pour atteindre 875 mm. Au moyen de l'abaissement et de la hauteur de selle réduite (option départ usine), il est possible d'atteindre une hauteur de selle minimale de 815 mm.

En outre, l'aptitude aux longs voyages a pu être optimisée grâce à une protection contre le vent et les intempéries encore une fois renforcée. La nouvelle F 850 GS Adventure est dotée en série d'une bulle de type tourisme et de deux déflecteurs d'air latéraux supplémentaires. Par rapport à la bulle de série de la F 850 GS, la bulle tourisme de la F 850 GS Adventure est ajustable sur deux positions différentes et offre ainsi une meilleure protection contre le vent et les intempéries. Également disponible en option sur la F 850 GS.

La structure modulaire des bulles proposées sur les modèles GS de BMW Motorrad de la série F permet avec la gamme des différents accessoires une individualisation aux besoins du pilote. Une grande liberté de customisation est ainsi offerte avec la nouvelle F 850 GS Adventure pour permettre de s'orienter plutôt vers le tout-terrain ou le confort pour les longs trajets.

Avec une capacité de 23 litres, la nouvelle F 850 GS Adventure offre en outre un réservoir de carburant qui correspond bien aux exigences des longues chevauchées et aventures à moto. Avec l'ensemble propulsif encore amélioré en matière de consommation, il est ainsi possible de parcourir un minimum de 550 kilomètres.

Un tempérament aventurier robuste décliné en trois versions de couleurs et de styles attrayants.

Trois variantes de couleurs ou de style dynamiques confèrent à la nouvelle F 850 GS Adventure aussi des traits caractériels et personnalisés. Les parties peintes ont été de plus volontairement réduites par rapport à la devancière. Elles se concentrent sur la partie supérieure du véhicule et forment ainsi 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 offroad robuste de la nouvelle Adventure.



BMW F 850 GS Adventure Rallye. Lupinblau metallic.

P90327735



BMW F 850 GS Adventure Exclusive. Granitgrau metallic.

P90327723



BMW F 850 GS Adventure. Icegrey uni.

P90327727



6. Dotation.

Pour personnaliser la nouvelle BMW F 850 GS Adventure, BMW propose une gamme d'options et d'accessoires d'origine BMW Motorrad unique en milieu de gamme et nettement plus vaste que celle de sa devancière.

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, support pour valises alu, Dynamic ESA

Pack Dynamic :

- Modes de pilotage Pro avec DTC, ABS Pro, Shifter Pro

Pack éclairage :

- Clignotants à LED, éclairage diurne à LED, phare à LED supplémentaire
- 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
- Éclairage diurne 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 biplace (= selle de série sur la F 850 GS avec une hauteur de 860 mm)
- Selle Confort (= selle en série sur la F 850 GS Adventure)
- Pneus tout-terrain
- Béquille centrale
- Porte-bagages avec supports de valises
- Silencieux Sport HP

Accessoires d'origine BMW Motorrad.

Composants HP.

- Levier de frein à main HP
- Levier d'embrayage HP
- Silencieux Sport HP
- Silencieux HP Sport noir

Rangement.

- Valise aluminium
- Valise aluminium noir
- Support pour système de transport aluminium
- Sac intérieur pour valise aluminium
- Poignée pour valise/topcase aluminium
- Filet pour valise en aluminium
- Topcase aluminium
- Topcase aluminium noir
- Sac intérieur pour topcase aluminium
- Dosseret pour topcase aluminium
- Sacoche de réservoir
- Porte-carte pour sacoche de réservoir
- Sacoche pour porte-bagages
- Sacoche pour selle passager, 2,5-8 l
- Softbag grand modèle, 50-55 l
- Softbag petit modèle, 30-35 l
- Ensemble de sacs de transport
- Sac polochon, 50 l
- Sac à dos pliable
- Sac polochon Atacama, 40 l
- Sacs latéraux Atacama
- Sangle pour sac polochon Atacama, verrouillable
- Sangles pour sacs latéraux Atacama, verrouillables

Design.

- Clignotants à LED

Ergonomie et confort.

- Repose-pied conducteur réglable
- Repose-pied conducteur réglable noir
- Poignées chauffantes en post-équipement
- Shifter Pro en post-équipement
- Selle noir/gris
- Selle basse noir/gris
- Selle noir/rouge
- Selle basse noir/rouge
- Selle Rallye
- Déфлекteurs coupe-vent teintés
- Bulle tourisme, teintée
- Bulle grand modèle, claire.
- Bulle grand modèle, teintée

Navigation et 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
- Logement pour smartphone BMW Motorrad
- Support pour logement de smartphone

Sécurité.

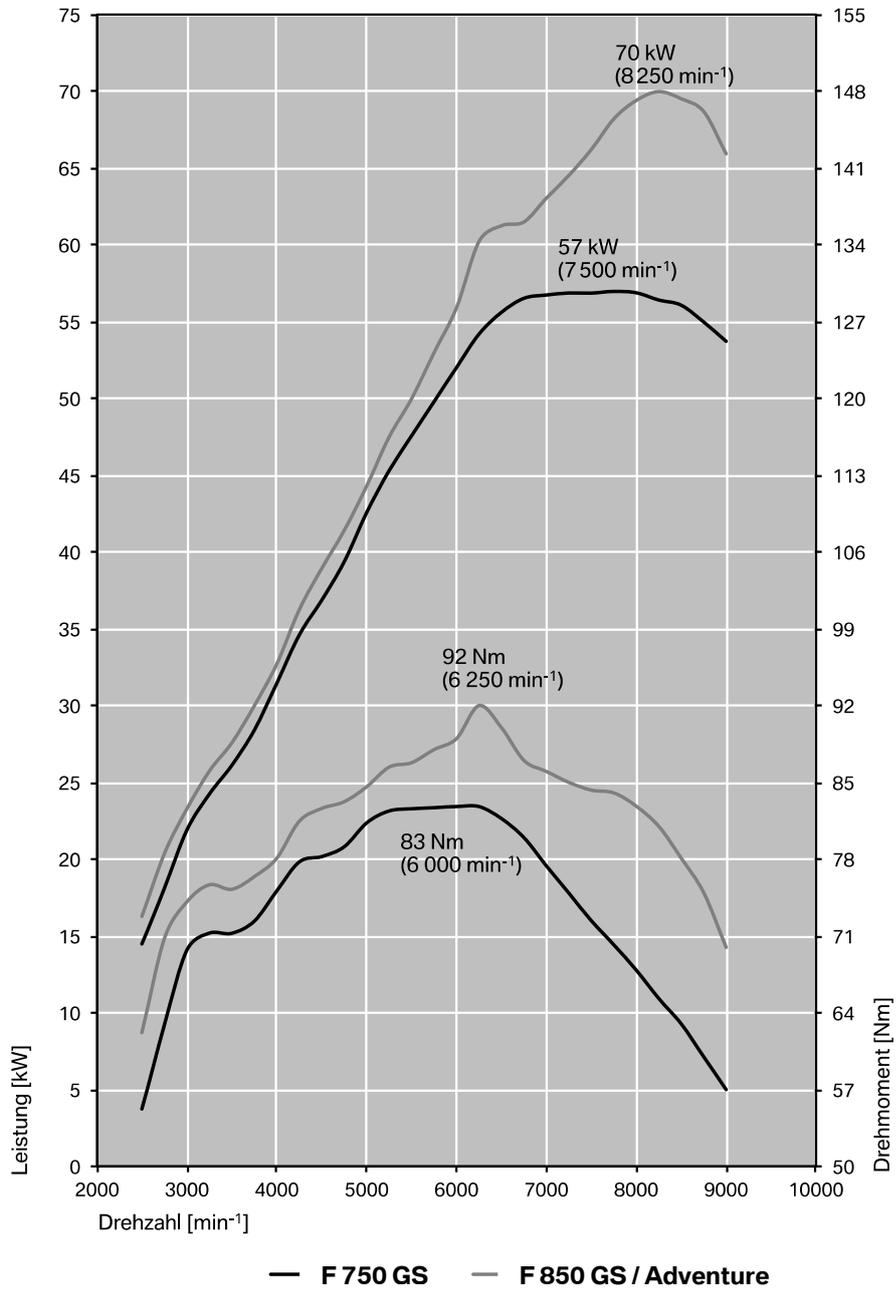
- Bloque-disque de frein avec alarme antivol
- Système antivol en post-équipement
- Film de protection pour écran TFT 6,5 pouces
- Pare-moteur aluminium Enduro
- Trousse de premiers secours grand format
- Trousse de premiers secours petit format
- Projecteurs additionnels à LED
- Protection de phare (uniquement pour une utilisation offroad)

Entretien et technique.

- Chargeur de batterie BMW Motorrad
- Tapis moto
- Housse de protection
- Housse de protection intérieur
- Housse de protection intérieur grand format
- Système de graissage de chaîne automatique
- Lampe de poche LED
- Kit de bridage en post-équipement
- Mini-pompe à pied
- Outil multifonction
- Kit de dépannage pour pneus tubeless
- Kit de voyage pression des pneus
- Kit d'entretien moto
- Gel douche corps + moto, 250 ml
- Spray brillance, 300 ml
- Nettoyant pour jante, 500 ml
- Lustrant, 250 ml
- Nettoyant insectes, 500 ml
- Nettoyant chaîne, 300 ml
- Spray chaîne, 300 ml
- Lustrant pour métal, 75 ml
- Nettoyant moto, 500 ml
- Entretien selle (pour similicuir lisse), 50 ml
- Huile moteur BMW Original ADVANTEC Ultimate 5W-40, 1 l
- Huile moteur BMW Original ADVANTEC Ultimate 5W-40, 500 ml



7. Puissance et couple moteur.



8. Fiche technique.



F 850 GS Adventure		
Moteur		
Cylindrée	cm ³	853
Alésage / course	mm	84/77
Puissance	kW/ch	70/95
À un régime de	tr/min	8 250
Couple	Nm	92
À un régime de	tr/min	6 250
Type	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	Super sans plomb 95 RON (option : 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 UE-4	
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	
Démarrreur	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	I	2,833
	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	
Transmission secondaire	2,588	

F 850 GS Adventure

Partie cycle

Type de cadre	Cadre treillis tubulaire en acier de structure monocoque, moteur à fonction porteuse	
Suspension roue AV	Fourche inversée Ø 43 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	230/215
Chasse	mm	124,6
Empattement	mm	1 593
Angle de tête de fourche	°	62
Freins	AV	Double disque à commande hydraulique, Ø 305 mm, étrier flottant à deux pistons
	AR	Monodisque à commande hydraulique, Ø 265 mm, étrier flottant à un piston
ABS	en série ABS BMW Motorrad, désactivable	
Roues	Roues à rayons croisés	
	AV	2,15 x 21"
	AR	4,25 x 17"
Pneus	AV	90/90 21
	AR	150/70 R17

Dimensions et poids

Longueur totale	mm	2 300
Largeur (rétroviseurs compris)	mm	939
Hauteur de selle	mm	875 (option selle biplace basse 835) (option abaissement 815) (option selle biplace 860) (accessoire selle Rallye 890)
Poids à vide selon DIN, en ordre de marche	kg	244
PTMA	kg	455
Capacité réservoir	l	23

Performances

Consommation de carburant (WMTC)	l/100 km	4,1
Émissions de CO2 (WMTC)	g/km	98
Accélération 0 à 100 km/h	s	3,8
Vitesse maxi.	km/h	197