

La nouvelle BMW F 800 R.

Table des matières.



1. Concept d'ensemble et caractéristiques.	2
2. Ensemble mécanique.	5
3. Partie cycle.	9
4. Systèmes électriques et électroniques.	12
5. Carrosserie et design.	14
6. Dotations.	15
7. Les couleurs de la F 800 R.	18
8. Fiche Technique.	19
9. Caractéristiques de puissance et de couple.	22

1. Concept d'ensemble et caractéristiques.



Dans le milieu de gamme, BMW Motorrad emprunte depuis peu une nouvelle voie avec la série F 800 inaugurée en 2006. Aux côtés de la F 800 S à vocation sportive et de la F 800 ST à vocation routière, la quatrième gamme de moteurs signée BMW Motorrad a été étoffée en 2007 par les modèles F 800 GS et F 650 GS, soit deux trails s'inscrivant entièrement dans la tradition des BMW GS.

En lançant la nouvelle F 800 R, BMW Motorrad procède aujourd'hui à l'enrichissement logique de la gamme des F 800 : c'est à l'EICMA 2008, Salon des Deux-roues de Milan, que le constructeur munichois présente ce roadster appartenant au segment des basiques de milieu de gamme, une moto sportive conçue pour un grand dynamisme et une joie maximale au guidon. Venant se joindre aux deux roadsters R 1200 R et K 1300 R, le troisième roadster BMW fête ainsi sa première mondiale dans l'univers BMW Urbain – la nouvelle F 800 R, la BMW basique et dynamique de la catégorie moyenne.

La F 800 R est animée par le bicylindre parallèle d'une cylindrée de 798 cm³ à culasse quatre soupapes par cylindre connu de la F 800 S.

Si ce bicylindre en ligne au caractère affirmé des modèles précédents a déjà su séduire par ses reprises impressionnantes, sa réponse spontanée et sa consommation réduite, il présente aujourd'hui des réactions et une réponse à l'accélération encore optimisées grâce à des papillons présentant une nouvelle cinématique.

Le moteur débite une puissance nominale de 64 kW (87 ch) à environ 8 000 tr/mn et délivre un couple de 86 Newtons-mètres à environ 6 000 tr/mn. Pour l'équilibrage des masses, le bicylindre parallèle fait appel à un système toujours unique dans la construction de motos de série. Dans ce système, une bielle d'équilibrage supplémentaire compense les forces d'inertie de premier et de deuxième ordre et filtre les vibrations du bicylindre qui ne sont donc plus une gêne pour le pilote.

Inspirée fortement du look du gros roadster BMW K 1300 R, la F 800 R résolument sportive et conçue pour un dynamisme élevé tient les promesses de son allure de fonceuse. Départ arrêté, la F 800 R se révèle être une sprinteuse puissante. La démultiplication plus courte des rapports quatre

à six se traduit par un régime de retombée encore plus adéquat et, vu les excellentes reprises du bicylindre, se porte garante de performances routières particulièrement sportives et d'une grande agilité.

Le poids peu élevé de 182 kilogrammes environ à sec, voire de 204 kilogrammes environ tous pleins faits, ainsi que la partie cycle spécialement adaptée aux exigences d'une basique sportive avec son double bras oscillant arrière apportent des contributions importantes à l'extraordinaire dynamisme de roulage de la nouvelle F 800 R. Conformément au style et à la vocation dynamiques d'une basique sportive, la nouvelle F 800 R possède de plus une transmission secondaire par chaîne à joints toriques.

La partie cycle répond aux exigences d'un roadster dynamique : elle est conçue pour une maniabilité, une agilité et une précision directionnelle du plus haut niveau et, donc, pour un plaisir maximal sur les petites routes sinueuses, sans pour autant devoir faire des concessions quant à la stabilité directionnelle à vitesse élevée, par exemple sur autoroute.

La F 800 R se conduira avec une extrême aisance – le Champion du Monde de Streetbike Freestyle Christian Pfeiffer en donne un avant-goût. Cela fait en effet un peu plus de deux ans qu'il utilise lors des compétitions et stunts internationaux une déclinaison de la F 800 S spécialement adaptée à ses besoins dont la ressemblance avec la nouvelle F 800 R ne doit absolument rien au hasard. À l'avenir, l'acrobate sur deux roues s'exprimera au guidon d'une moto déclinée de la nouvelle F 800 R.

Or, la nouvelle F 800 R ne possède pas seulement des talents sportifs, mais dans la meilleure tradition du constructeur bavarois, elle recèle aussi les vertus BMW classiques telles que l'excellent confort d'assise pour le pilote et le passager arrière ainsi qu'un niveau de sécurité que l'on sait exemplaire. C'est ainsi que la F 800 R peut recevoir un ABS (option) comportant un capteur de pression de conception nouvelle qui permet une régulation encore plus fine du système surtout en conduite sportive et offre ainsi une sécurité encore plus grande.

La gamme des accessoires bien nantie que BMW Motorrad propose pour la F 800 R comblera aussi les clients les plus exigeants, désireux de personnaliser leur moto.

Aperçu des principales caractéristiques de la nouvelle F 800 R :

- Basique compacte et sportive se distinguant par un grand dynamisme et une agilité élevée, gages d'un plaisir maximal au guidon.
- Bicylindre parallèle refroidi par eau d'une cylindrée de 798 cm³, doté d'une culasse à quatre soupapes par cylindre, d'une distribution par double ACT à linguets et d'un système d'équilibrage des masses unique en son genre.
- Puissance maxi. de 64 kW (87 ch) à environ 8 000 tr/mn, couple maxi. de 86 Newtons-mètres à environ 6 000 tr/mn.
- Punch élevé pour un maximum de plaisir sur les petites routes de campagne.
- Injection dans la tubulure d'admission avec gestion moteur numérique du type BMS-KP, pot catalytique trifonctionnel réglé par sonde lambda et insufflage d'air secondaire pour une consommation réduite et des gaz d'échappement propres.
- Papillons des gaz avec une nouvelle cinématique pour une réponse encore plus fine à l'accélération et des réactions encore meilleures surtout dans la plage des régimes inférieurs.
- Boîte à six rapports, les trois rapports supérieurs étant plus courts pour accroître encore plus la joie au guidon et les performances routières.
- Transmission secondaire par chaîne à joints toriques.
- Cadre en aluminium rigide en torsion et double bras oscillant d'une nouvelle conception.
- Fourche télescopique de dimensions généreuses avec des tubes plongeurs d'un diamètre de 43 millimètres.
- Maniabilité empreinte d'une grande agilité et précision directionnelle élevée.
- Poids à sec/poids en ordre de marche : environ 182/204 kilogrammes.
- Réservoir placé sous la selle et abaissant donc le centre de gravité.
- Système de freinage Brembo performant avec un ABS optimisé et des capteurs de pression ayant fait l'objet d'un nouveau réglage.
- Gamme d'accessoires bien fournie.

2. Ensemble mécanique.



Puissant twin parallèle pour un dynamisme typiquement roadster.

La nouvelle F 800 R est animée par le bicylindre en ligne repris et connu pour l'essentiel de la F 800 S avec des cylindres inclinés de 30 degrés vers l'avant. Se distinguant par une caractéristique de couple corsée et une réponse spontanée à tous les régimes, ce moteur réunit les meilleures conditions pour propulser un roadster conçu pour un dynamisme de conduite élevé.

Le bicylindre présente quelques particularités techniques par lesquelles il se démarque dans le segment des basiques de catégorie moyenne. Comme son nom « twin parallèle » l'indique, les manetons du vilebrequin ne sont pas décalés les uns par rapport aux autres. Cette architecture permet au moteur monté en position transversale par rapport à la direction de marche de fonctionner avec un ordre d'allumage régulier, chaque tour du vilebrequin correspondant à un temps-moteur. D'où sa sonorité – intentionnellement – proche de celle des moteurs boxer également calés à 360 degrés. Mais cet ordre d'allumage régulier favorise surtout un échange gazeux harmonieux assurant un couple élevé et un fonctionnement onctueux et remplit ainsi les conditions de base requises pour un moteur dynamique appelé à animer une basique sportive.

Équilibrage des masses incomparable pour un velouté maximal.

Les forces d'inertie de premier et de deuxième ordre inévitables sur les moteurs à deux cylindres sont compensées par un système d'équilibrage, certes, déjà connu des modèles existants de la gamme des F 800, mais toujours inégalé. Un système articulé guidé, centré sur le vilebrequin et présentant des masselottes à disposition définie, remplace les arbres d'équilibrage conventionnels pour annuler les forces d'inertie alternatives. Dans cette configuration, un excentrique calé sur le vilebrequin à 180 degrés par rapport aux manetons porte une bielle dite d'équilibrage. Celle-ci est articulée sur un balancier monté en position sensiblement horizontale. La cinématique est conçue de sorte que la bielle d'équilibrage monte et descend dans un mouvement opposé à celui des deux bielles motrices. Guidé par le balancier relativement long, le mouvement du pied de bielle est presque linéaire. La répartition des masses sur le pied de bielle et le balancier est définie de telle sorte que les forces d'inertie résultant du mouvement oscillatoire neutralisent les forces d'inertie alternatives de l'embellage (piston et partie de la bielle) indépendamment de la position du vilebrequin, éliminant ainsi presque entièrement les forces d'inertie de premier et de deuxième ordre et réduisant

les vibrations du moteur. Un autre avantage important de cette solution élégante réside dans l'absence des bruits typiques liés à l'entraînement de roues crantées ou de chaînes.

Circuit d'huile avec lubrification à carter demi-sec.

Le circuit d'huile présente également des particularités techniques surpassant les standards habituels dans ce segment. Pour minimiser les pertes par barbotage, la gamme des moteurs F 800 reçoit un système de graissage à carter demi-sec. Le lubrifiant sortant des paliers de vilebrequin est récupéré dans un puits étanchéifié qui abrite le mécanisme d'équilibrage. Une pompe à huile aspire l'huile moteur présente à ce niveau et la refoule dans la boîte de vitesses via des gicleurs d'huile. L'huile s'écoulant de la boîte de vitesses par les orifices aménagées dans le carter de vilebrequin passe avec l'huile s'écoulant de la culasse via le carter de chaîne dans l'espace libre du carter de vilebrequin autour du puits de la bielle d'équilibrage. Cet espace sert donc de réservoir d'huile intégré. Une deuxième pompe puise l'huile dans ce réservoir pour alimenter tous les points de graissage.

Culasse high-tech inspirée des modèles K 1300 actuels.

Dans le moteur de la F 800 R, deux arbres à cames en tête entraînés par une chaîne dentée commandent les quatre soupapes par cylindre à l'aide de linguets. Se distinguant par sa légèreté, de faibles pertes par friction et une grande résistance aux régimes élevés, cette distribution à linguets fait preuve d'une grande résistance à l'usure malgré la levée importante des soupapes et permet des intervalles de révision espacés.

Injection dotée de papillons des gaz avec une nouvelle cinématique.

La préparation du mélange présente aussi des caractéristiques typiquement BMW : elle est assurée par un système d'injection dans la tubulure d'admission piloté par la gestion électronique BMS-KP et deux papillons d'un diamètre de 46 millimètres. La gestion moteur régule le débit d'injection non seulement par la durée d'injection, mais aussi par la pression fournie par la pompe à essence, en fonction de la puissance demandée. Dépourvu de conduite de retour, le système d'alimentation ne refoule que la quantité de carburant effectivement exigée par le moteur. Ce principe de régulation du débit de carburant – unique en son genre et protégé par des brevets – consomme moins d'énergie et permet de faire varier la pression du carburant sur une large plage en vue d'obtenir un mélange optimal. Pour déterminer la quantité de carburant refoulée, le système prend en compte non seulement les paramètres connus tels que la charge, le régime moteur et la température, mais aussi la teneur résiduelle en oxygène présente dans les gaz d'échappement. C'est une sonde lambda placée en aval de la jonction des collecteurs qui fournit les informations requises dans ce contexte et est ainsi un élément

indispensable à une conversion efficace des gaz d'échappement dans le pot catalytique trifonctionnel de série, installé de manière non intégrée sur la F 800 R.

La F 800 R fait pour la première fois appel à une nouvelle cinématique pour les papillons des gaz. Celle-ci assure une réponse encore plus fine à la poignée des gaz et des réactions encore meilleures du moteur. Les motoristes ont surtout cherché à ce que le moteur se montre particulièrement progressif et souple, surtout à l'accélération depuis les bas régimes. Ils ont aussi attaché une grande importance à ce que le moteur affiche un comportement docile aux alternances de charge, tout en gardant une réponse spontanée et agile.

L'air aspiré indispensable à la formation du mélange arrive dans le silencieux d'admission en passant par une trompe d'admission placée de manière optimale dans le courant d'air frais. Le réservoir ayant pris place sous la selle, ce silencieux, qui présente un gros volume favorable à un couple vigoureux, a pu être positionné avantageusement au-dessus du moteur à l'instar de tous les modèles de la famille des F 800.

Nouvelle ligne d'échappement au look dynamique avec pot catalytique séparé.

Une nouvelle ligne d'échappement avec pot catalytique séparé a été développée pour la F 800 R. Le pot catalytique n'est donc plus intégré dans le silencieux arrière, comme sur la F 800 S. Entièrement en acier spécial avec une surface mate, ce dernier est nettement plus court sur la F 800 R et contribue ainsi à l'allure sportive et dynamique du nouveau roadster BMW de milieu de gamme. Le réglage de la gestion moteur a été adapté à la nouvelle donne.

Un système d'insufflage d'air secondaire enrichit les gaz d'échappement en air frais de sorte qu'en association avec le pot catalytique réglé par sonde lambda, les émissions polluantes sont réduites à un minimum grâce à une post-combustion.

Coupleux et avide de monter dans les tours.

Sur la nouvelle F 800 R comme déjà sur la F 800 S, il n'y a pas que le système d'injection ultramoderne, mais aussi la faible masse d'inertie du moteur qui contribue à sa grande disponibilité. Dès les bas régimes, le huit soupapes d'un rapport alésage/course de 82,0/75,6 millimètres – on ne peut donc pas vraiment parler de moteur à faible course – monte allègrement dans les tours. Dès 5 000 tr/mn, il débite 90 pour cent du couple maxi. Entre 5 000 et 8 000 tr/mn, le moteur séduit par un débit de puissance très dynamique accompagné d'une sonorité envoûtante. Les performances nominales du

bicylindre de 798 cm³ – 64 kW (87 ch) à environ 8 000 tr/mn et 86 Newtons-mètres à environ 6 000 tr/mn – confèrent à la F 800 R un potentiel élevé surtout en conduite sportive sur les routes de campagne.

Étagement de la boîte de vitesses optimisé pour amplifier encore le plaisir au guidon.

Alors que la démultiplication des rapports de boîte un à trois est identique à celle de la F 800 S, les rapports quatre à six ont été adaptés à la vocation de la moto à sillonner les routes de campagne sinueuses et sont donc plus courts pour augmenter encore l'agilité et le dynamisme de la moto et, par là, le plaisir du guidon.

C'est ainsi que la F 800 R au bicylindre parallèle concilie reprises fulgurantes et accélérations dynamiques. Il apporte en même temps la preuve que performances routières sportives ne sont pas forcément synonymes de consommation élevée. En circulation interurbaine, il est possible de ramener la consommation moyenne nettement en dessous de 5 litres de supercarburant aux 100 kilomètres, ce qui accorde avec le réservoir de 16 litres une autonomie respectable de 300 kilomètres et plus.

BMW Motorrad propose aussi une version bridée à 25 kW (34 ch) à environ 7 000 tr/mn et 55 Newtons-mètres à environ 3 500 tr/mn à l'intention par exemple des jeunes permis. Elle est disponible en départ usine sans supplément de prix. Dans ce cas, un système de papillons modifié permet de limiter l'angle d'ouverture des papillons et, par là, la puissance.

Transmission secondaire sportive par chaîne à joints toriques.

Pour répondre à sa vocation sportive et dynamique, la nouvelle BMW F 800 R s'est vue doter d'une transmission secondaire par chaîne à joints toriques. Celle-ci a prouvé qu'elle nécessite peu d'entretien tout en étant hautement fiable et tient de plus compte de l'allure résolument dynamique de la basique dans ce segment.

3. Partie cycle.



Moteur et partie cycle en parfaite harmonie.

À l'instar de tous les membres de la famille des F 800, la nouvelle F 800 R se distingue par la grande compacité du moteur et de la partie cycle – idéale pour obtenir des qualités routières exemplaires et fixant la référence en termes de maniabilité et de tenue de cap. Composé de profilés extrudés soudés et de pièces coulées en coquille, le cadre aluminium extrêmement résistant à la torsion connu de la F 800 S assure une liaison quasi rectiligne entre la tête de fourche et l'axe de rotation du bras oscillant. Afin d'optimiser le poids et l'encombrement, le moteur constitue un élément porteur de la partie cycle, son carter renforcé dans sa partie arrière assurant en même temps le logement du nouveau double bras oscillant coulé en alliage léger sur quatre roulements à aiguilles. Le bloc moteur est vissé au cadre directement au-dessus du logement du bras oscillant. La partie arrière du cadre réalisée en tubes d'acier correspond pour l'essentiel à celle de la F 800 S et est reliée au cadre principal au moyen de quatre vissages.

Double bras oscillant de conception nouvelle au look sportif.

La nouvelle F 800 R fait appel à un double bras oscillant. Contrairement à des monobras, sa conception particulièrement aérée en alliage léger coulé dégage agilité et sportivité, de sorte à souligner aussi l'allure d'ensemble très dynamique de la nouvelle F 800 R sur la partie arrière.

Pour guider la roue avant, la F 800 R fait appel à une fourche télescopique avec un recouvrement généreux entre tubes plongeurs et fourreaux. Les tubes plongeurs ont un diamètre de 43 millimètres. Ce système de guidage robuste ne profite pas seulement à la tenue de cap mais aussi au comportement de la direction. La nouvelle F 800 R permet au motard de se balancer tantôt à gauche tantôt à droite avec une grande précision, tout en lui fournissant un retour d'information très direct de la roue avant – des qualités garantissant un maximum de plaisir sur les routes de campagne pleines de virages. Le tarage des combinés ressort/amortisseur adapté au dynamisme de la moto et un débattement de 125 millimètres assurent le confort tout autant que la tenue de route. Un amortisseur de direction est fourni en dotation standard.

Le large guidon en un tube d'alliage léger conifé est logé, sur le nouveau té de fourche supérieur forgé en alliage léger, dans des patins de serrage également forgés. Le pontet stabilisateur de fourche qui accroît encore la rigidité torsionnelle et, par là, la stabilité et la précision directionnelle est également nouveau.

La répartition équilibrée des masses et le faible poids total apportent également leur contribution à l'excellent dynamisme de conduite de la F 800 R. Tous pleins faits et en ordre de marche, elle n'affiche qu'environ 204 kilogrammes sur la balance, à vide, elle n'accuse qu'environ 182 kilogrammes.

L'amortisseur du combiné arrière est réglable en détente, le ressort se règle en précontrainte grâce à une manette facile d'accès. Le tarage du combiné ressort/amortisseur a été adapté aux spécificités de la nouvelle F 800 R. En cas de besoin, le pilote peut adapter rapidement et sans effort la précontrainte du ressort à différents états de chargement de la moto grâce à une clé à douille permettant d'agrandir la surface d'attaque de la manette. Articulé directement sur le double bras oscillant, le combiné ressort/amortisseur présente, lui aussi, un débattement de 125 millimètres.

Des roues au look sportif.

La F 800 R reprend les roues « Speed » de la F 800 S. Ces roues, coulées en alliage léger, présentent des valves latérales qui facilitent le contrôle de la pression de gonflage. La roue avant de dimension 3,5 x 17" chausse un pneu de 120/70 ZR 17, alors que la roue arrière au format 5,5 x 17" permet de monter un pneu de 180/55 ZR 17.

Système de freinage intransigeant signé Brembo.

Avec deux disques d'acier de 320 millimètres et des étriers fixes Brembo à quatre pistons sur la roue avant, la F 800 R dispose d'un système de freinage que l'on attendrait plutôt sur une basique de grosse cylindrée. Les étriers présentent des garnitures en métal fritté, et le maître-cylindre dispose d'un levier réglable ainsi que d'un réservoir séparé. À l'arrière, un étrier flottant à piston unique pince un disque d'acier de 265 millimètres. Des conduites de frein de grande qualité gainées d'acier, posées différemment pour tenir compte des spécificités de la F 800 R, assurent un point dur constant et facile à sentir.

ABS optimisé avec un nouveau capteur de pression.

Sur demande, la nouvelle F 800 R est dotée d'un ABS. Cet ABS de BMW Motorrad ne se distingue pas seulement par son architecture compacte et son faible poids, mais a de plus été optimisé par un nouveau capteur de pression pour répondre à sa mission sur la F 800 R. Tenant compte de la

vocation sportive de cette moto, le nouveau capteur de pression permet à l'ABS d'intervenir par des régulations encore plus fines, par exemple sur des ondulations de la route.

L'ABS de BMW Motorrad intègre par ailleurs des fonctions de diagnostic. Ainsi, les capteurs de la vitesse de rotation des roues surveillent automatiquement leur écart par rapport à la couronne des capteurs et contribuent ainsi à la sécurité extraordinaire du système.

4. Systèmes électriques et électroniques.



Système électrique à bus CAN.

Le système électrique de la nouvelle F 800 R fait appel à la technologie sophistiquée du bus CAN, déjà connu des modèles existants de la F 800. Ce système à bus unique (Single Wire System, SWS) présente de nombreux avantages : il permet de réduire le nombre des câbles et d'interconnecter tous les boîtiers électroniques et assure ainsi l'entière diagnosticabilité. En outre, il supprime les fusibles conventionnels, car en cas de dysfonctionnement, le système neutralise automatiquement la composante concernée.

Depuis l'introduction de la technologie du bus CAN, un antidémarrage électronique est fourni de série sur une grande partie des motos BMW, y compris sur la nouvelle F 800 R. Les connecteurs électriques sont étanches et donc peu sensibles aux incidents. L'alimentation électrique est assurée par une batterie puissante d'une capacité de 14 ampères-heures et par un alternateur d'une puissance de 400 watts.

Combiné d'instruments nouveau look.

Le cockpit avec ses instruments analogiques permet au pilote d'être informé au premier coup d'œil. Pour leur mission sur la nouvelle F 800 R, les cadrans ont été redessinés et leur look a été adapté à l'allure dynamique de la F 800 R. En option, BMW propose un ordinateur de bord qui dispose entre autres d'une fonction chronomètre.

Le phare double asymétrique empruntant la technique éprouvée de la F 800 GS confère à la F 800 R un visage à l'agressivité sportive. Son design s'inspire délibérément de celui du gros roadster K 1300 R. Grâce à deux lampes H7, le pilote voit bien et est bien vu.

Nouvelles commandes électriques.

Comme les nouveaux modèles K 1300, la F 800 R bénéficie d'une génération entièrement nouvelle de contacteurs et de commandes au guidon. Reposant sur la technologie MID (Molded Interconnect Devices = circuits imprimés réalisés par laser, au lieu de câblages séparés), les nouvelles commandes sont nettement plus petites et compactes ; elles se distinguent par une fonctionnalité encore plus poussée, un design sobre et une accessibilité parfaite.

Les fonctions de commande des clignotants droits et gauches, jusqu'ici séparées, ont été regroupées sur le côté gauche du guidon. Les feux de détresse sont désormais déclenchés par un contacteur séparé facilement accessible sur le commodo gauche. Les fonctions de commande du feu de croisement et du feu de route ainsi que de l'avertisseur lumineux ont été regroupées dans un contacteur facile à actionner de l'index gauche.

Le bouton de commande des poignées chauffantes optionnelles a été déplacé vers le haut dans une position encore plus conviviale, le niveau d'intensité activé se lit sur le visuel du combiné d'instruments. Les fonctions de démarreur et de coupe-circuit sont réunies de manière pratique dans un interrupteur à bascule. Cela évite d'actionner le démarreur lorsque l'allumage est coupé suite à un actionnement intempestif du coupe-circuit et de mettre ainsi la batterie à plat.

La nouvelle conception technique a permis d'intégrer deux fois plus de fonctions que par le passé sans augmenter le nombre des contacteurs. C'est là un élément important pour la mise en œuvre d'équipements futurs.

5. Carrosserie et design.



Look sportif et dynamique typé roadster.

Avec la F 800 R, BMW Motorrad réalise un concept de style qui établit en toute connaissance de cause des liens de parenté avec le roadster sportif K 1300 R animé par un gros quatre cylindres.

Grâce à sa partie arrière au look aéré et à l'unité compacte formée par le phare et les instruments, la F 800 R paraît courte et ramassée, ce qui accentue encore l'allure sportive de cette basique dynamique.

BMW Motorrad a aussi prêté une attention particulière à des détails haut de gamme dans le champ de vision direct du pilote. C'est ainsi que le combiné d'instruments arbore des cadrans redessinés, alors que le té de fourche supérieur se présente sous un jour particulièrement valorisant avec ses patins de serrage du guidon, ses caches fraisés et le guidon conifié.

Par rapport à la F 800 S, la selle a été légèrement abaissée, ce qui convient surtout à ceux qui reviennent à la moto, roulent peu ou débutent, car ils manieront ainsi leur monture encore plus facilement. Une selle encore plus basse, proposée dans la gamme des accessoires de BMW Motorrad, permet d'abaisser encore plus la hauteur d'assise.

La riche gamme des accessoires de BMW Motorrad comprend aussi des éléments de design permettant de pousser la personnalisation de la F 800 R, telles que la bulle sport, les caches de radiateur, le capot de selle passager ou le sabot moteur.

6. Dotations.



Options et accessoires.

Pour répondre aux souhaits de personnalisation, BMW propose non seulement des options montées à l'usine de Berlin, mais aussi des accessoires qui seront installés par le concessionnaire local ou par le client lui-même. Spécialement adaptés à la nouvelle F 800 R, ces options et accessoires sont des produits de grande qualité qui correspondent parfaitement au typage de sa moto.

Options.

- BMW Motorrad ABS.
- Poignées chauffantes.
- Selle pilote basse (hauteur d'assise 775 mm).
- Selle pilote relevée (hauteur d'assise 825 mm).
- Système d'alarme antivol (DWA).
- Indicateur de contrôle de la pression de gonflage (RDC).
- Ordinateur de bord.
- Kit de réduction de la puissance à 25 kW (34 ch).
- Clignotants à leds.
- Bulle sport (dans la couleur de la moto).
- Prise de courant.
- Béquille centrale.

Accessoires.

- Poignées chauffantes.
- Support de bagages.
- Kit de montage pour porte-valises.
- Valise sport à volume variable.
- Topcase, petit volume.
- Sac intérieur pour topcase.
- Dossieret pour topcase.
- Sacoche de réservoir, grand modèle.
- Sacoche de réservoir, petit modèle.
- Béquille centrale (avec kit de montage).
- Trousse à outils.
- Selle pilote basse (hauteur d'assise 775 mm).
- Selle pilote relevée (hauteur d'assise 825 mm).
- Clignotants à leds.
- Clignotants sous verre blanc.
- Filin d'attache pour porte-casque.
- Système de navigation BMW Motorrad ZUMO, support compris.
- Capot de selle passager.
- Sabot moteur.
- Cache de radiateur noir grenu et cache de radiateur aluminium.
- Bulle sport (trois couleurs : blanc alpin uni, orange ardent uni, blanc aluminium métallisé mat).

- Silencieux sport Akrapović®.
- Kit de réduction de la puissance à 25 kW (34 ch).
- Système d'alarme antivol (DWA).
- Protège-moteur.
- Prise de courant.

7. Les couleurs de la F 800 R.



BMW Motorrad propose la F 800 R dans trois variantes de couleurs séduisantes. L'harmonie bicouleur, associant le blanc alpin uni au noir à l'éclat soyeux, correspond parfaitement à l'esprit du temps actuel. L'orange ardent uni dégage un air provocateur et sportif, alors que le blanc aluminium métallisé mat respire technicité et modernité.

Indépendamment de la variante de couleur, le cadre, le bras oscillant et l'ensemble mécanique de la F 800 R sont de couleur noire. En association avec les roues en alliage léger également noires, il en résulte un look particulièrement dynamique reflétant bien les ambitions sportives de la F 800 R. Le ressort peint en orange ajoute une touche de couleur intéressante.

Le jeu entre les surfaces de couleur et les surfaces noires souligne les éléments de carrosserie redessinés et la forte personnalité de la nouvelle F 800 R, et plus particulièrement les parties typiques du roadster comme l'avant musclé et l'arrière gracile et sportif.

Les accessoires disponibles en option, telle que le capot de selle passager de la même couleur que la moto ou bien la bulle sport se fondent harmonieusement dans la teinte générale de la moto.

8. Fiche Technique. F 800 R.



Moteur

Architecture	bicylindre à quatre temps refroidi par eau, quatre soupapes par cylindre
Alésage x course	82 mm x 75,6 mm
Cylindrée	798 cm ³
Puissance nominale	64 kW (87 ch) à 8 000 tr/mn (avec kit de réduction de la puissance : 25 kW (34 ch) à 6 000 tr/mn)
Couple maxi.	86 Nm à 6 000 tr/mn (avec kit de réduction de la puissance : 58 Nm à 3 250 tr/mn)
Rapport volumétrique	12,0/1
Alimentation/gestion moteur	injection électronique, gestion moteur numérique (BMS-KP)
Distribution	double ACT (arbre à cames en tête)
Soupapes d'admission (Ø en mm)	32
Soupapes d'échappement (Ø en mm)	27,5
Diamètre papillons	46
Dépollution	pot catalytique trifonctionnel réglé par sonde lambda, norme antipollution Euro 3
Accélération 1–100 km/h	3,9 s

Performances routières/consommation

Vitesse maxi.	> 200 km/h
Consommation aux 100 km à une vitesse constante de 90 km/h	3,6 l
Consommation aux 100 km à une vitesse constante de 120 km/h	4,8 l
Type de carburant	supercarburant sans plomb, indice d'octane (RON) mini. 95

Système électrique

Alternateur	triphasé, 400 W
Batterie	12 V/14 Ah, exempté d'entretien
Phare(s)/optique AR	55 W (feu de croisement/de route), 5 W (veilleuse), 21/5 W (feu-stop/feu AR)
Démarrreur	0,9 kW

Transmission

Embrayage	multidisques en bain d'huile à commande mécanique	
Boîte de vitesses	mécanique à six rapports, sélection par fourchettes et crabots, intégrée dans le carter moteur	
Transmission secondaire	par chaîne à joints toriques avec amortisseur de couple dans le moyeu de roue AR	
Rapport de réduction primaire	1,943	
Démultiplication B.V. I	2,462	
II	1,750	
III	1,381	
IV	1,227	
V	1,130	
VI	1,042	
Rapport de réduction secondaire	1 : 2,35	

Partie cycle/freins

Cadre	périmétrique en aluminium, moteur à fonction porteuse	
Guidage roue AV/éléments de suspension	fourche télescopique, Ø 43 mm	
Guidage roue AR/éléments de suspension	double bras oscillant en aluminium coulé, combiné ressort/amortisseur central, précontrainte du ressort à réglage hydraulique en continu par manette, amortissement réglable en détente	
Débattement AV/AR	125 mm/125 mm	
Empattement	1 520 mm	
Chasse	91 mm	
Angle de tête de direction	65°	
Roues	en aluminium coulé	
Jante AV	3,50 x 17"	
Jante AR	5,50 x 17"	
Pneu AV	120/70 ZR 17	
Pneu AR	180/55 ZR 17	
Frein AV	bidisque flottant, diamètre 320 mm, étrier fixe à 4 piston	
Frein AR	monodisque, diamètre 265 mm, étrier flottant à piston unique	
ABS	option : BMW Motorrad ABS	

Dimensions/poids

Hauteur selle	800 mm (selle basse : 775 mm, selle relevée : 825 mm)
Arcade entrejambe	1 770 mm (selle basse : 1 720 mm, selle relevée : 1 820 mm)
Poids à vide en ordre de marche, réservoir plein	199 kg
Poids à sec	177 kg

PTMA	405 kg
Charge utile (avec la dotation standard)	206 kg
Capacité utile réservoir	16 l
dont réserve	env. 4,0 l
Longueur	2 145 mm
Hauteur (sans rétroviseurs)	1 160 mm
Largeur (avec rétroviseurs)	905 mm

9. Caractéristiques de puissance et de couple. F 800 R.

