Livret de bord
F 650 GS



BMW Motorrad

The Ultimate
Riding Machine

Données moto / concessionnaire

Données de la moto

Modèle

Numéro de châssis

Code couleur

Première immatriculation

N° d'immatriculation

Données du concessionnaire

Interlocuteur au service après-vente

Madame/Monsieur

N° de téléphone

Adresse du concessionnaire/Téléphone
(cachet de la société)

Bienvenue chez BMW

Nous vous félicitons pour avoir porté votre choix sur une moto BMW et vous accueillons avec plaisir dans le cercle des pilotes de BMW.
Familiarisez-vous avec votre nouvelle moto afin d'être en mesure de vous déplacer en toute sécurité sur les routes.
Veuillez prendre le temps de lire ce livret de bord avant de prendre la route avec votre nouvelle BMW. Vous y trouverez des indications importantes pour l'utilisation de votre moto qui vous aideront à exploiter pleinement les avantages techniques de votre BMW.
Vous trouverez en outre des informations sur l'entretien et la maintenance de votre moto qui vous permettront d'en optimiser la fiabilité, la sécurité et la valeur de revente.

Votre concessionnaire BMW Motorrad se fera un plaisir de vous conseiller et de répondre à toutes les questions que vous pourrez lui poser sur votre moto.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir au guidon de votre BMW ainsi qu'un bon voyage en toute sécurité

BMW Motorrad.

Table des matières

Utilisez aussi l'index alphabétique situé à la fin de cette notice d'utilisation pour trouver un sujet défini.

1 Indications générales 5
Aperçu 6
Abréviations et symboles 6
Equipement 7
Caractéristiques techniques 7
Actualité 7

2 Aperçus 9
Vue d'ensemble côté gauche 11
Vue d'ensemble côté droit 13
Sous la selle 14
entre le carénage 15
Commodo gauche 16
Commodo droit 17
Combiné d'instruments 18

3 Affichages 21
Ecran multifonctions 22
Signification des symboles 23
Voyants et témoins 24
Affichage de service 25
Kilométrage parcouru après passage sur la réserve 25
Température ambiante 26
Pressions de gonflage des pneus 26
Voyants d'alerte 27

4 Commande 37
Serrure de contact/antivol de direction 38
Antidémarrage électronique EWS 39
Montre 39
Affichage 40
Chronomètre 41
Eclairage 43
Clignotants 44
Signal de détresse 45
Coupe-circuit 46
Chauffage des poignées 46
BMW Motorrad ABS 47
Embrayage 48
Frein 48
Rétroviseurs 49
Précharge des ressorts 50
Amortissement 51
Pneus 52
Projecteur 52
Selle 53
Support pour casque 54

5 Conduite 57
Consignes de sécurité 58
Check-list 60
Démarrage 61
Rodage 63
Régime 63
Utilisation en tout-terrain 64
Freins 65
Immobilisation de la moto 67
Remplissage du réservoir 67

Arrimage de la moto pour le transport 69

6 La technique en détail 71

Système de freinage avec ABS BMW Motorrad 72
Contrôle de la pression des pneus RDC 74

7 Accessoires 77

Indications générales 78
Prises de courant 78
Bagages 79
Valises 79
Top-case 82

8 Maintenance 87

Indications générales 88
Outillage de bord 88
Huile moteur 89
Système de freinage 91
Liquide de refroidissement 95
Embrayage 96
Jantes et pneus 97
Chaîne 97
Roues 99
Béquille de roue avant 105
Ampoules 107
Pièces de carénage 113
Filtre à air 114
Dépannage avec câbles de démarrage externe 115
Batterie 116

9 Entretien 121

Produits d'entretien 122
Lavage de la moto 122
Nettoyage des pièces sensibles de la moto 123
Entretien de la peinture ... 124
Conservation 124
Immobiliser la moto 124
Mettre en service la moto 124

10 Caractéristiques techniques 125

Tableau des anomalies 126
Assemblages vissés 127
Moteur 129
Essence 130
Huile moteur 130
Embrayage 131
Boîte de vitesses 131
Couple conique 132
Partie cycle 132
Freins 133
Roues et pneus 133
Système électrique 135
Cadre 136
Dimensions 137
Poids 138
Performances 138

11 Service 139

BMW Motorrad Service ... 140
BMW Motorrad Prestations de mobilité 140
Opérations d'entretien 140
Attestations de maintenance 142
Attestations de Service 147

12 Index alphabétique 149

Indications générales

Aperçu 6
Abréviations et symboles 6
Equipement 7
Caractéristiques techniques 7
Actualité 7

Aperçu

Vous trouverez un premier aperçu de votre moto au chapitre 2 de ce livret de bord. Le chapitre 11 contient le récapitulatif de tous les travaux d'entretien et de réparation effectués. La justification de l'exécution des travaux de maintenance est une condition préalable à toute prestation fournie à titre commercial.
Si vous souhaitez un jour revendre votre BMW, n'oubliez pas de remettre aussi à l'acheteur ce livret de bord ; il constitue un élément important de votre moto.

Abréviations et symboles

Désigne des avertissements que vous devez absolument respecter - pour votre propre sécurité, la sécurité des autres et pour protéger votre moto contre tout dommage.

Consignes particulières permettant d'améliorer les opérations de commande, de contrôle, de réglage et d'entretien.

◀ Symbolise la fin d'une consigne.

• Instruction opératoire.

» Résultat d'une action.

Renvoi à une page contenant des informations complémentaires.

◁ Repère la fin d'une information relative à un accessoire ou à un équipement.

Couple de serrage.

Caractéristique technique.

EO Equipement optionnel. Les équipements optionnels BMW sont déjà pris en compte lors de la production de la moto.

AO Accessoire optionnel Vous pouvez vous procurer les accessoires optionnels BMW auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad et lui en confier le montage.

EWS Antidémarrage électronique.

DWA Alarme antivol.

ABS Système antiblocage.

RDC Contrôle de la pression de gonflage des pneus.

Equipement

En achetant votre moto BMW, vous avez choisi un modèle disposant d'un équipement personnalisé. Ce livret de bord décrit les équipements optionnels (EO) et les accessoires optionnels (AO) proposés par BMW. Vous comprendrez donc que ce livret décrit aussi des variantes d'équipement que vous n'avez peut-être pas choisies. De même, des différences spécifiques à certains pays peuvent exister par rapport au modèle illustré.
Si votre BMW dispose d'équipements qui ne sont pas décrits dans ce livret de bord, vous trouverez la description de leurs fonctions dans une notice d'utilisation séparée.

Caractéristiques techniques

Toutes les indications de dimensions, de poids et de puissance figurant dans ce livret de bord se réfèrent à la norme DIN (Deutsches Institut für Normung e. V.) et respectent les tolérances prévues par cette norme. Des différences sont possibles sur les versions destinées à certains pays.

Actualité

Le haut niveau de sécurité et de qualité des motos BMW est garanti par un perfectionnement permanent au niveau de la conception, des équipements et des accessoires. Des différences éventuelles peuvent ainsi exister entre ce livret de bord et votre moto. BMW Motorrad ne peut pas non plus exclure toute possibilité d'erreur. Vous comprendrez ainsi que nul ne pourra se prévaloir des indications, illustrations et descriptions de ce livret à l'appui de revendications juridiques de quelque nature que ce soit.

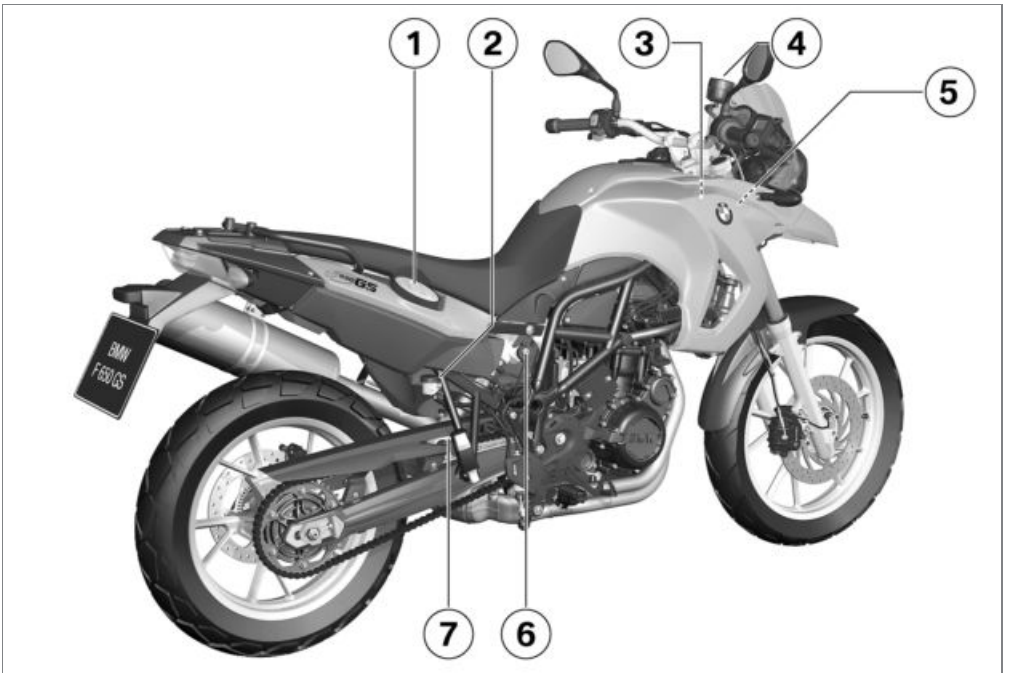
Aperçus

Vue d'ensemble côté gauche 11
Vue d'ensemble côté droit 13
Sous la selle 14
entre le carénage 15
Commodo gauche 16
Commodo droit 17
Combiné d'instruments 18


1
2
3
BMW
F 650 GS

Vue d'ensemble côté gauche

1 Prise de courant (➠ 78)
2 Serrure de la selle (➠ 53)
3 Ouverture de remplissage d'huile moteur et jauge à huile (➠ 89)

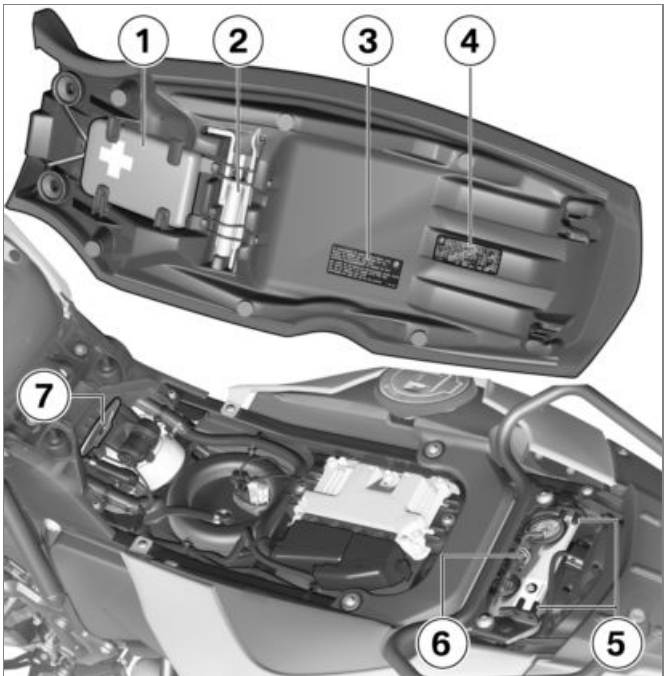

1
2
3
4
5
7
6
BMW
F 650 GS

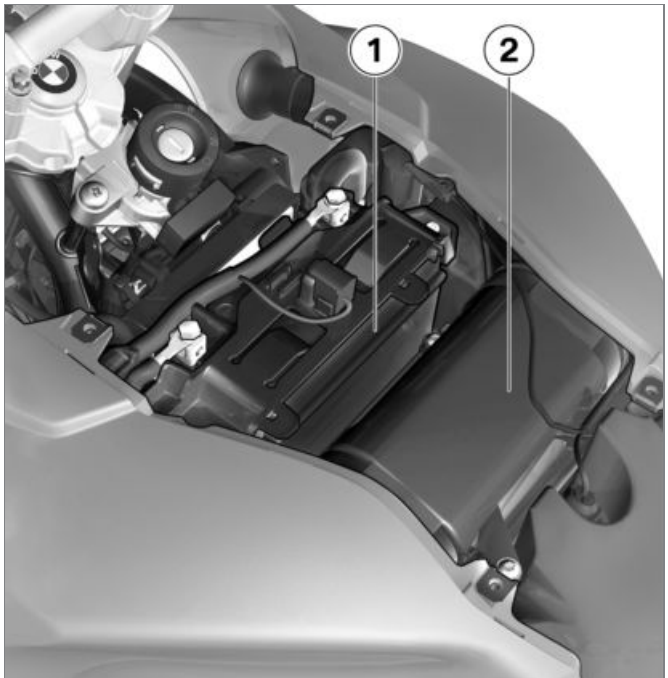
Vue d'ensemble côté droit

1 Orifice de remplissage d'essence (➠ 67)
2 Réservoir de liquide de frein arrière (➠ 94)
3 Numéro de châssis, plaque constructeur (sur le roulement de tête de direction)
4 Réservoir de liquide de frein avant (➠ 93)
5 Témoin de niveau de liquide de refroidissement (derrière le flanc de carénage) (➠ 95)
6 Réglage de la précharge des ressorts (➠ 50)
7 Réglage de l'amortissement (➠ 51)

Sous la selle

1 Espace de rangement
– avec kit premier secours AO
Logement du kit de premier secours
2 Jeu d'outils standard (➠ 88)
3 Tableau des charges utiles
4 Tableau des pressions de gonflage des pneus
5 Support pour casque (➠ 54)
6 Livret de bord
7 Outil pour le réglage de la précharge des ressorts (➠ 50)





entre le carénage

1 Batterie (➠ 116)
2 Boîtier de filtre à air (➠ 114)

Commodo gauche

1 Sélection de l'affichage dans la zone élargie (➠ 40)

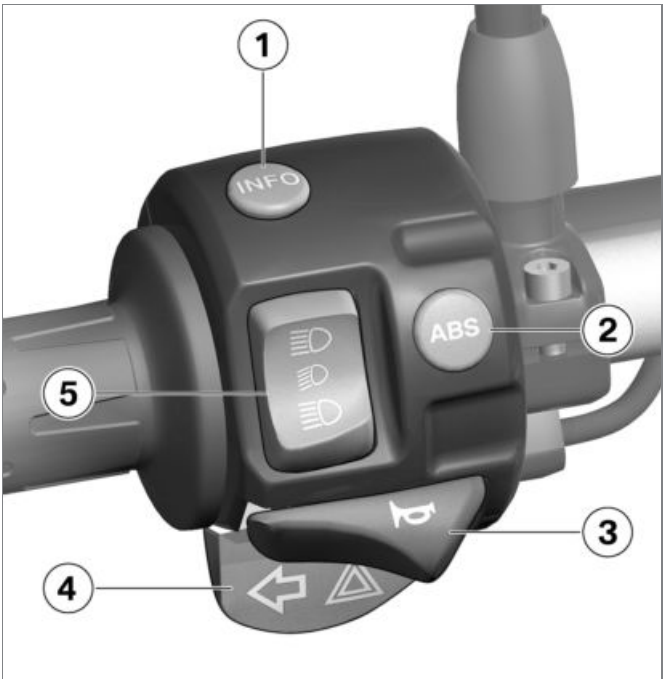
2 – avec BMW Motorrad ABS[EO]

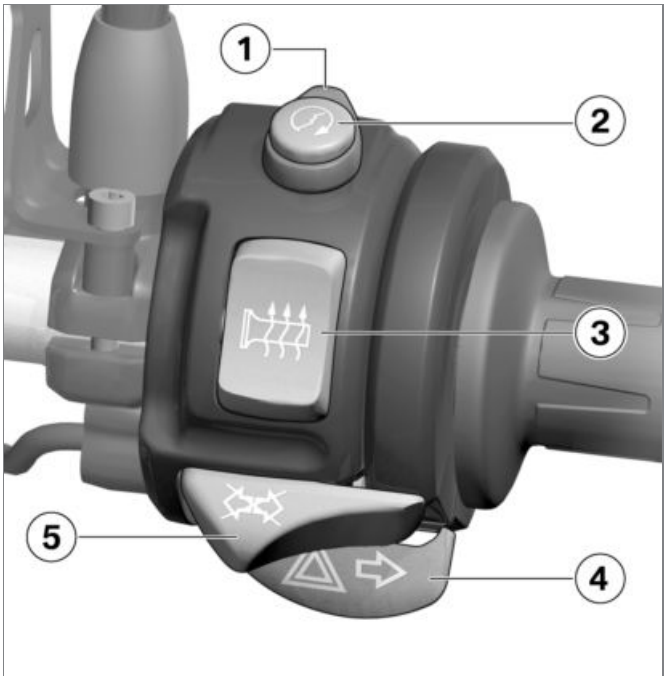
Commande de la fonction ABS (➠ 47)

3 Avertisseur sonore

4 Clignotant gauche (➠ 44)
Signal de détresse (➠ 45)

5 Feu de route et appel de phare (➠ 43)



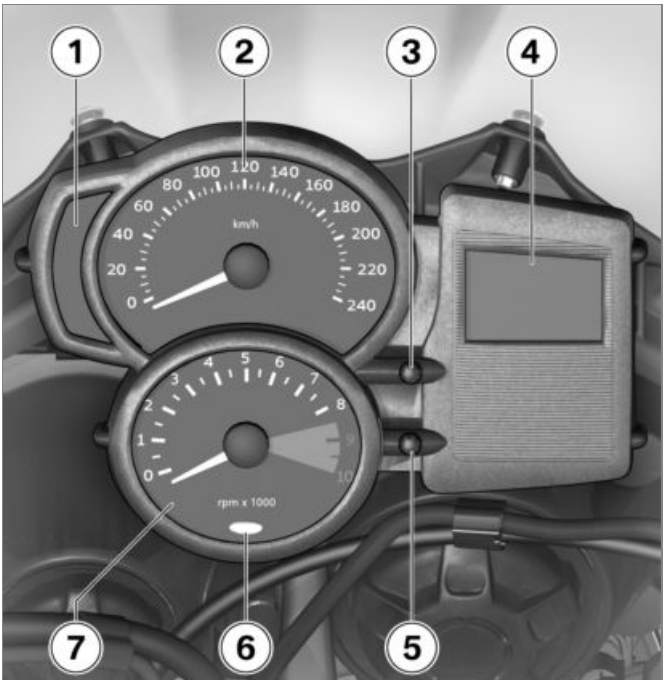


Commodo droit

1 Coupe-circuit (➠ 46)
2 Bouton de démarreur (➠ 61)
3 – avec poignées chauffantes EO
Commande du chauffage des poignées (➠ 46)
4 Clignotant droit (➠ 44)
Signal de détresse (➠ 45)
5 Clignotants éteints (➠ 44)
Feux de détresse à l'arrêt (➠ 45)

Combiné d'instruments

1 Voyants et témoins (➠ 24)
2 Indicateur de vitesse
3 Régler la montre (➠ 39).
– avec ordinateur de bord[EO]
Utilisation du chronomètre (➠ 42)
4 Ecran multifonctions (➠ 22)
5 Sélectionner l'affichage (➠ 40).
Remettre à zéro le compteur kilométrique journalier (➠ 41).
6 Capteur de luminosité ambiante (pour ajuster la luminosité de l'éclairage des instruments)
– avec alarme antivol[EO]
Témoin DWA (voir la notice d'utilisation DWA)
– avec ordinateur de bord[EO]
Alerte de régime (➠ 64)



7 Affichage du régime

Affichages

Ecran multifonctions 22
Signification des symboles..... 23
Voyants et témoins 24
Affichage de service 25
Kilométrage parcouru après passage sur la réserve 25
Température ambiante 26
Pressions de gonflage des pneus..... 26
Voyants d'alerte..... 27

Ecran multifonctions

1 Totalisateur kilométrique (➠ 40)

2 Voyant d'avertissement pour électronique moteur (➠ 31)

3 – avec ordinateur de bord[EO]
Chronomètre (➠ 42)

4 Heure (➠ 39)

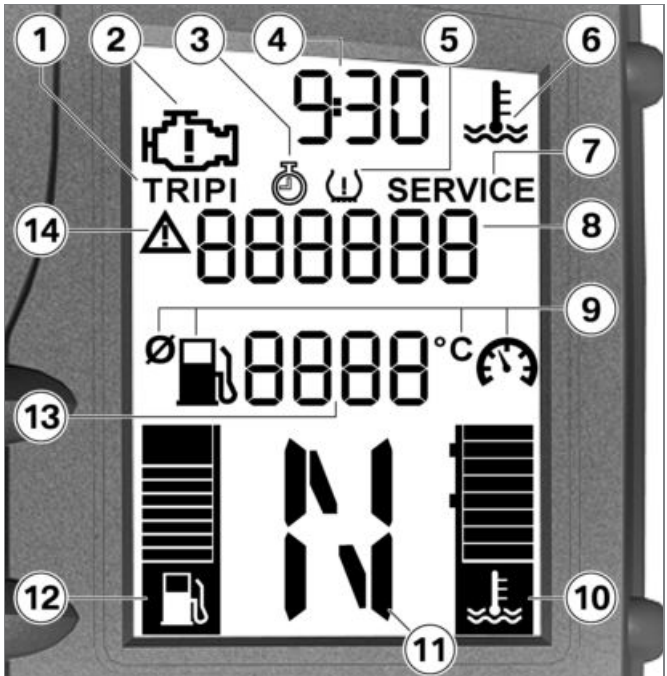
5 – avec contrôle de la pression des pneus (RDC)[EO]
Pressions de gonflage des pneus (➠ 26)

6 Affichage d'alerte de température de liquide de refroidissement (➠ 30)

7 Service arrive à échéance (➠ 25)

8 Plage de valeur (➠ 40)

9 – avec ordinateur de bord[EO]
Symboles, pour mettre en évidence la valeur affichée (➠ 23)



10 – avec ordinateur de bord (EO)
Les barres transversales indiquent le niveau de température du liquide de refroidissement.

11 – avec ordinateur de bord (EO)
Indicateur de rapport, "N" s'affiche au point mort

12 – avec ordinateur de bord (EO)
Niveau d'essence
Les barres transversales situées au-dessus du symbole "pompe à essence" indiquent la quantité de carburant restante. La barre transversale supérieure plus grande correspond à une quantité d'essence nettement plus grande que les autres barres transversales.

13 – avec ordinateur de bord (EO)
Plage de valeur (➠ 40)

14 un avertissement s'affiche dans la plage de valeur (➠ 27)

Signification des symboles

– avec ordinateur de bord EO


distance parcourue après passage sur la réserve en km (➠ 25)


Consommation moyenne en l/100 km


Vitesse moyenne en km/h


Consommation instantanée l/100 km


Température ambiante en °C (➠ 26)◁

Voyants et témoins

1 Voyant d'alerte de pression d'huile (➠ 31)

2 – avec BMW Motorrad ABS[EO]
Voyant ABS (➠ 33)

3 Voyant de réserve d'essence (➠ 30)

4 Voyant général d'alerte, en combinaison avec les alertes sur l'écran (➠ 27)

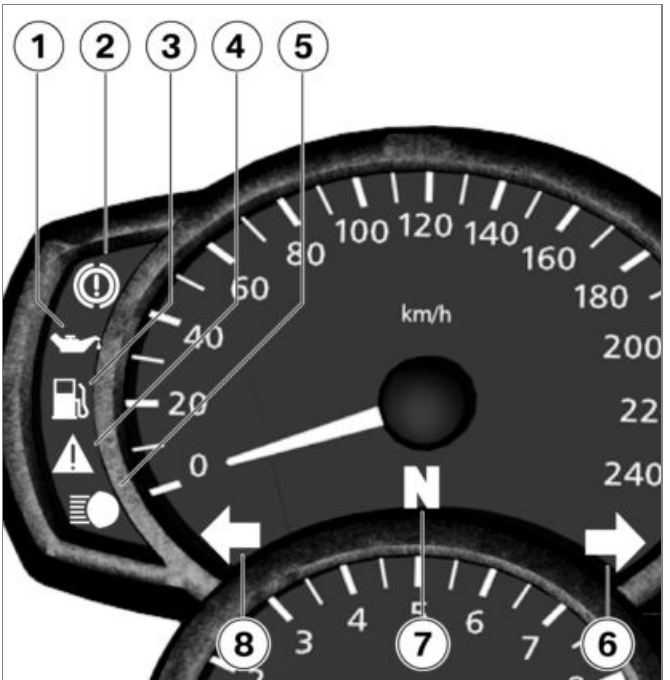
5 Témoin de feu de route

6 Témoin des clignotants droits

7 Témoin de point mort

8 Témoin de clignotant gauche

Le symbole ABS peut s'afficher différemment selon le pays.◀



Affichage de service



Si le temps restant jusqu'au prochain service est inférieur à un mois, la date de service **1** s'affiche pendant un court instant à la suite du Pre-Ride-Check. Le mois et l'année sont affichés sur deux ou quatre chiffres, séparés par un deux-points ; dans cet exemple, l'affichage signifie "Mars 2011".



Dans le cas où le kilométrage parcouru dans l'année est élevé, il peut éventuellement arriver de devoir avancer la date d'échéance d'un service. Si le kilométrage pour le service avancé est inférieur à 1000 km, les kilomètres restants **2** sont décomptés par pas de 100 km et affichés pendant un court instant à la suite du "Pre-Ride-Check".

Si l'échéance de service a été dépassée, le voyant d'alerte général s'allume (en jaune) en plus de l'affichage de la date et du kilométrage.

L'indication "Service" s'affiche durablement.

Si l'affichage de service apparaît déjà plus d'un mois avant la date de service, la date enregistrée dans le combiné d'instruments doit être réglée. Cette situation peut apparaître lorsque la batterie a été déconnectée pendant une période plus ou moins longue.
Pour régler la date, adressez-vous à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad.◀

Kilométrage parcouru après passage sur la réserve

– avec ordinateur de bord EO

L'écran affiche les kilomètres parcourus depuis le passage sur la réserve. Ce compteur kilométrique est re-

mis à zéro lorsque la quantité totale d'essence, après avoir fait le plein, est supérieure au volume de la réserve.

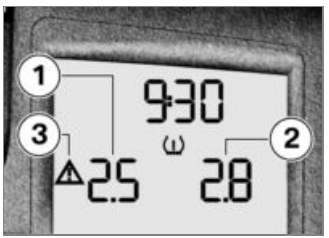
Température ambiante

– avec ordinateur de bord[EO]

°C Lorsque la moto est à l'arrêt, la chaleur du moteur peut fausser la mesure de la température ambiante. Si l'influence de la chaleur du moteur est trop grande, "––" apparaît provisoirement sur le visuel.
Si la température ambiante chute sous 3 °C, l'indicateur de température clignote pour signaler une possibilité de formation de verglas. Lorsque la température descend pour la première fois en dessous de cette valeur, l'écran commute automatiquement sur l'affichage de température quel que soit le réglage.◁

Pressions de gonflage des pneus

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)[EO]



Les pressions de gonflage affichées se réfèrent à une température de pneu de 20 °C. La valeur de gauche **1** indique la pression de gonflage de la roue avant, la valeur de droite **2** la pression de gonflage de la roue arrière. Juste après la mise du contact, l'écran affiche "–– ––" car la transmission des valeurs de pression des pneus ne commence qu'à partir du moment où une vitesse de 30 km/h est dépassée pour la première fois.◁

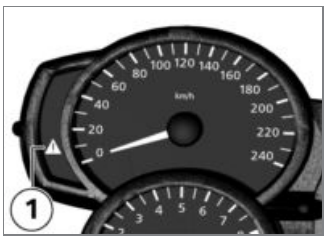
⚠ Si l'écran affiche en plus le triangle **3**, il s'agit d'un avertissement. La pression de gonflage critique clignote.
Si la valeur critique se situe dans la zone limite de la tolérance admissible, le voyant général s'allume en jaune. Si la pression de gonflage des pneus se trouve en-dehors de la tolérance admissible, le voyant d'alerte général clignote en rouge.

Vous trouverez d'autres informations sur le RDC BMW Motorrad à partir de la page (➠ 74).

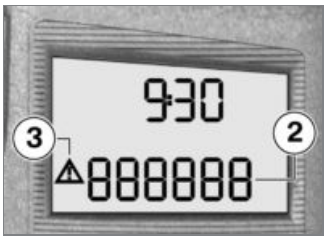
Voyants d'alerte

Affichage

Les avertissements sont visualisés par le voyant d'alerte correspondant.



Les avertissements, pour lesquels aucun voyant d'alerte spécifique n'est disponible, sont visualisés par le voyant général d'alerte **1** en combinaison avec un message d'avertissement ou un symbole d'alerte sur l'écran multifonction. Le voyant général d'alerte s'allume en rouge ou en jaune selon l'urgence de l'avertissement.



Si l'affichage représente un avertissement dans la plage de valeur **2**, il est symbolisé par le triangle de présignalisation **3**. Ces avertissements peuvent être visualisés en alternance avec les compteurs kilométriques (➠ 40).

Le voyant général d'alerte s'affiche en fonction de l'avertissement le plus urgent.

Vous trouverez un aperçu des avertissements possibles sur la page suivante.

Aperçu des voyants d'avertissement

Voyant	Affichages écran	Signification
 Est allumé en jaune	 + "EWS" s'affiche sur l'écran	EWS actif (➠ 30)
 est allumé		Réserve d'essence atteinte (➠ 30)
 Est allumé en rouge	Clignote	Température du liquide de refroidissement trop élevée (➠ 30)
 Est allumé en jaune	 Est affiché	Moteur en mode de secours (➠ 31)
 Clignote		Pression d'huile moteur insuffisante (➠ 31)
 Est allumé en jaune	 + "LAMP" s'affiche sur l'écran	Ampoule défectueuse (➠ 32)
	"x.x °C" clignote	Avertissement de verglas (➠ 32)
 Est allumé en jaune	+ "dWA" s'affiche sur l'écran	Pile de l'alarme antivol vide (➠ 33)

Voyant	Affichages écran	Signification
 Clignote		L'autodiagnostic ABS n'est pas terminé. (➠ 33)
 est allumé		ABS désactivé (➠ 33)
 est allumé		Défaut ABS (➠ 33)
 Est allumé en jaune	 + "x.x" clignote	Pression de gonflage des pneus dans la zone limite de la tolérance admissible (➠ 34)
 clignote en rouge	 + "x.x" clignote	Pression de gonflage des pneus en dehors de la tolérance admissible (➠ 34)
	 + "––" ou "–– ––" s'affiche sur l'écran	Transmission perturbée (➠ 35)
Est allumé en jaune	 + "––" ou "–– ––" s'affiche sur l'écran	Capteur défectueux ou défaut système (➠ 35)
 Est allumé en jaune	 + "RdC" s'affiche sur l'écran.	Pile du capteur de pression de gonflage trop faible (➠ 36)

EWS actif


Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.


+ "EWS" s'affiche sur l'écran.

Cause possible:

La clé utilisée n'est pas autorisée pour le démarrage ou la communication entre la clé et l'électronique moteur est perturbée.

- Enlever toute autre clé de la moto se trouvant sur la clé de contact.
- Utiliser la clé de rechange.
- Faire remplacer la clé défectueuse de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Réserve d'essence atteinte


Le voyant relatif à la réserve d'essence est allumé.


Tout manque d'essence peut provoquer des ratés de combustion et le calage inattendu du moteur. Les ratés de combustion peuvent endommager le catalyseur, le calage inattendu du moteur peut provoquer des accidents.
Ne pas rouler jusqu'à ce que le réservoir d'essence soit vide.◀

Cause possible:

Le réservoir d'essence contient encore au maximum la réserve d'essence.

	Quantité de réserve d'essence
– env. 4 l	

- Remplissage du réservoir (➠ 67).

Température du liquide de refroidissement trop élevée


Le voyant d'alerte général s'allume en rouge.


Le symbole de température clignote.


Poursuivre la route lorsque le moteur est trop chaud risque d'endommager celui-ci. Observer impérativement les mesures mentionnées ci-dessous.◀

Cause possible:

Le niveau de liquide de refroidissement est trop bas.

- Contrôler le niveau de liquide de refroidissement (➠ 95).

Si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas :

- Faire l'appoint de liquide de refroidissement (➠ 95).

Cause possible:

La température du liquide de refroidissement est trop élevée.

- Si possible, rouler dans la plage de charge partielle pour refroidir le moteur.
- Dans les bouchons, couper le moteur mais laisser le contact pour que le ventilateur de refroidissement puisse tourner.
- Si la température du liquide de refroidissement est souvent trop élevée, faire rechercher la cause du défaut par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Moteur en mode de secours



Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.



Le symbole de moteur s'affiche.



Le moteur se trouve en mode dégradé. Un comportement du véhicule inhabituel peut se produire.
Adapter le style de conduite. Eviter les fortes accélérations et manœuvres de dépassement.◀

Cause possible:

Le boîtier électronique moteur a diagnostiqué un défaut. Dans des cas exceptionnels, le moteur cale et ne peut plus démarrer. Sinon, le moteur passe en mode de fonctionnement dégradé.

- Il est possible de poursuivre la route, la puissance du moteur peut toutefois ne pas être disponible de façon habituelle.
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Pression d'huile moteur insuffisante



Voyant pour pression d'huile moteur clignote.
La pression d'huile dans le circuit d'huile de graissage est trop faible. S'arrêter immédiatement et couper le moteur.



L'avertissement de pression d'huile moteur insuffisante ne fait pas office de témoin de niveau d'huile. Le niveau d'huile moteur correct ne peut être vérifié qu'avec la jauge d'huile.◀

Cause possible:

Le niveau d'huile moteur est trop bas.

- Contrôle du niveau d'huile moteur (➠ 89).

Si le niveau d'huile est trop bas :

- Appoint d'huile moteur (➠ 90).

Cause possible:

La pression d'huile moteur est insuffisante.

Le fait de rouler avec une pression d'huile moteur insuffisante peut endommager le moteur.

Ne pas poursuivre la route.◀

- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Ampoule défectueuse

Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.

+ "LAMP" s'affiche sur l'écran.

La défaillance d'une lampe sur la moto représente un risque pour la sécurité, car la moto peut facilement ne pas être vue par les autres usagers de la route.

Remplacer les lampes défectueuses le plus rapidement possible, emporter de préférence toujours des lampes de réserve correspondantes.◀

Cause possible:

Ampoule défectueuse.

- Effectuer un contrôle visuel pour identifier l'ampoule défectueuse.
- Remplacer l'ampoule du feu de croisement et du feu de route (➠ 107).
- Remplacer l'ampoule du feu de position (➠ 108).
- Remplacer l'ampoule du feu stop et du feu arrière (➠ 109).
- Remplacer les ampoules des feux clignotants avant et arrière (➠ 110).

Avertissement de verglas

– avec ordinateur de bord EO

"x.x °C" (la température ambiante) clignote.

Cause possible:

La température ambiante mesurée sur la moto est inférieure à 3 °C.

L'avertisseur de verglas n'exclut pas le fait que le verglas peut déjà apparaître même si la température mesurée est supérieure à 3 °C.

En cas de températures extérieures basses, il faut compter avec un risque de verglas, notamment sur les ponts et sur les zones de la chaussée à l'ombre.◀

- Rouler de façon prévoyante.

Pile de l'alarme antivol vide

– avec alarme antivol EO

 Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.

 + "dWA" s'affiche sur l'écran.

Ce message de défaut est uniquement affiché brièvement à la suite du Pre-Ride-Check.◀

Cause possible:

La pile de l'alarme antivol est vide. Elle ne possède plus une capacité suffisante. Le dispositif d'alarme antivol n'est plus opérationnel quand la batterie de la moto est débranchée.

- Prendre contact avec un atelier spécialisé, de préférence avec un concessionnaire BMW Motorrad.

L'autodiagnostic ABS n'est pas terminé.

– avec BMW Motorrad ABS EO

 Le voyant ABS clignote.

Cause possible:

La fonction ABS n'est pas disponible car l'autodiagnostic n'est pas terminé. Pour le contrôle des capteurs de roue, la moto doit rouler quelques mètres.

- Démarrer lentement. N'oubliez pas que la fonction ABS n'est pas disponible tant que l'autodiagnostic n'est pas terminé.

ABS désactivé

– avec BMW Motorrad ABS EO

 Le voyant ABS s'allume.

Cause possible:

Le système ABS a été désactivé par le pilote.

– avec BMW Motorrad ABS EO

- Activation de la fonction ABS (➠ 47).

Défaut ABS

– avec BMW Motorrad ABS EO

 Le voyant ABS s'allume.

Cause possible:

Le boîtier électronique ABS a décelé un défaut. La fonction ABS n'est pas disponible.

- Il est possible de poursuivre sa route. N'oubliez toutefois pas que vous ne disposez pas de la fonction ABS. Tenir compte des informations plus détaillées sur les situations susceptibles de conduire à un défaut ABS (➠ 73).
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spé-

cialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Pression de gonflage des pneus dans la zone limite de la tolérance admissible

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)[EO]


Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.


+ "x.x" (la pression de gonflage critique) clignote.

Cause possible:

La pression de gonflage de pneu mesurée se trouve dans la zone limite de la tolérance admissible.

- Corriger la pression de gonflage de pneu conformément aux indications figurant au dos de la couverture du livret de bord.


Avant de corriger la pression de gonflage des pneus, lire les informations du chapitre "La technique en détail" relatives à la compensation en température et à l'adaptation des pressions de gonflage.◀

Pression de gonflage des pneus en dehors de la tolérance admissible

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)[EO]


Le voyant d'alerte général clignote en rouge.


+ "x.x" (la pression de gonflage critique) clignote.

Cause possible:

La pression de gonflage de pneu mesurée se trouve en dehors de la tolérance admissible.

- Contrôler si le pneu est endommagé et s'il est apte à rouler.

Si le pneu est encore en mesure de rouler :


Une mauvaise pression de gonflage des pneus détériore la tenue de route de la moto.

Adapter impérativement le style de conduite à la pression de gonflage des pneus incorrecte.◀

- Corriger la pression de gonflage du pneu à la prochaine occasion.
- Faire vérifier par un atelier spécialisé si le pneu est endommagé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

En cas de doute sur l'aptitude à rouler du pneu :

- Ne pas poursuivre la route.
- Contacter le service de dépannage.
- Faire vérifier par un atelier spécialisé si le pneu est endommagé, de préférence par un

concessionnaire BMW Motorrad.

Transmission perturbée

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)[EO]

 + "−−" ou "−− −−" s'affiche sur l'écran.

Cause possible:

La vitesse de la moto n'a pas dépassé le seuil d'env. 30 km/h. Les capteurs RDC envoient leur signal seulement à partir d'une vitesse supérieure à ce seuil (➠ 74).

- Observer l'affichage RDC à des vitesses plus élevées. Il s'agit seulement d'un dérangement permanent si le voyant général s'allume additionnellement. Dans ce cas :
- Faire éliminer le défaut par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Cause possible:

La liaison radio avec les capteurs RDC est en dérangement. Cause possible : présence d'installations radiotechniques à proximité, parasitant la liaison entre le boîtier électronique RDC et les capteurs.

- Observer l'affichage RDC dans un autre environnement. Il s'agit seulement d'un dérangement permanent si le voyant général s'allume additionnellement. Dans ce cas :
- Faire éliminer le défaut par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Capteur défectueux ou défaut système

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)[EO]

 Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.

 + "−−" ou "−− −−" s'affiche sur l'écran.

Cause possible:

Des roues sans capteurs RDC sont montées.

- Post-équiper le jeu de roues avec des capteurs RDC.

Cause possible:

Un ou deux capteurs RDC sont tombés en panne.

- Faire éliminer le défaut par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Cause possible:

Il y a présence d'une erreur système.

- Faire éliminer le défaut par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Pile du capteur de pression de gonflage trop faible

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)[EO]



Le voyant d'alerte général s'allume en jaune.



+ "RdC" s'affiche sur l'écran.



Ce message de défaut est uniquement affiché brièvement à la suite du Pre-Ride-Check.◀

Cause possible:

La pile du capteur de pression de gonflage n'a plus sa pleine capacité. Le fonctionnement du contrôle de la pression de gonflage des pneus n'est plus garanti que sur une période limitée.

- Prendre contact avec un atelier spécialisé, de préférence avec un concessionnaire BMW Motorrad.

Commande

Serrure de contact/antivol de direction 38
Antidémarrage électronique EWS 39
Montre 39
Affichage 40
Chronomètre 41
Eclairage 43
Clignotants 44
Signal de détresse 45
Coupe-circuit 46
Chauffage des poignées 46
BMW Motorrad ABS 47
Embrayage 48
Frein 48
Rétroviseurs 49
Précharge des ressorts 50
Amortissement 51
Pneus 52
Projecteur 52
Selle 53
Support pour casque 54

Serrure de contact/ antivol de direction

Clé de la moto

Vous recevez deux clés principales et une clé de secours. La clé de secours est plus petite et plus légère pour que vous puissiez, par exemple, l'emporter dans votre porte-monnaie. Elle peut être utilisée en l'absence de la clé principale, mais elle ne convient pas à une utilisation permanente.

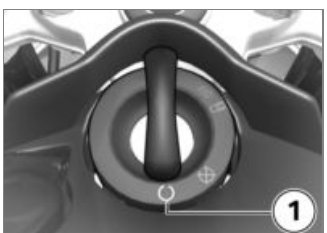
En cas de perte de clé, veuillez suivre les indications concernant l'antidémarrage électronique EWS (➠ 39).

La serrure de contact/antivol de direction, la serrure du réservoir et la serrure de la selle sont actionnées avec la même clé.

– avec valise[EO]
– avec Top-case[AO]

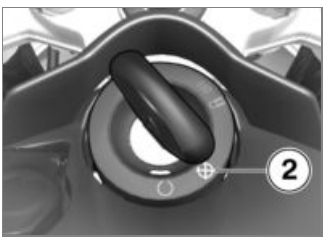
En option, les valises et le Top-case peuvent également être actionnés avec le même clé. Adressez-vous à cet égard à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad.◁

Mettre le contact



- Tourner la clé en position **1**.
» Le feu de position et tous les circuits fonctionnels sont alimentés.
» Le moteur peut être démarré.
» Le Pre-Ride-Check est effectué. (➠ 62)
– avec BMW Motorrad ABS[EO]
» L'autodiagnostic ABS est effectué. (➠ 62)

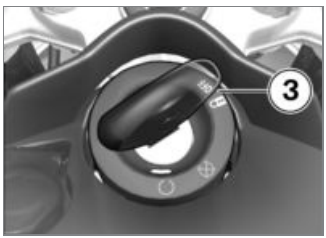
Couper le contact



- Tourner la clé en position **2**.
» Eclairage éteint.
» Antivol de direction non bloqué.
» La clé peut être retirée.
» Il se peut que la durée de fonctionnement des accessoires soit limitée dans le temps.
» Recharge de la batterie possible par la prise de bord.

Blocage de l'antivol de direction

- Braquer le guidon vers la gauche.



- Tourner la clé en position **3** tout en bougeant légèrement le guidon.

» Contact d'allumage, éclairage et tous circuits fonctionnels désactivés.
» Antivol de direction bloqué.
» La clé peut être retirée.

Antidémarrage électronique EWS

L'électronique de la moto détermine les données enregistrées dans la clé par le biais d'une antenne circulaire à l'intérieur de la serrure de contact. Ce n'est qu'à partir du moment où la clé a été reconnue comme étant "valable" que le boîtier électronique moteur autorise le démarrage du moteur.

▷ Si une clé de réserve est accrochée à la clé de contact utilisée pour le démarrage, l'électronique peut être "irritée" et le démarrage du moteur n'est pas autorisé. L'avertissement EWS apparaît sur l'écran multifonction.
Gardez toujours la clé de réserve séparément de la clé de contact.◀

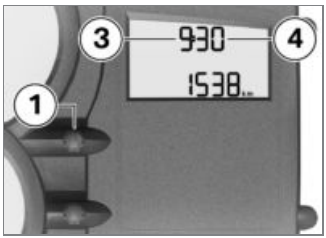
Si vous perdez une clé, vous pouvez la faire bloquer par votre concessionnaire BMW Motorrad. Pour cela, vous devez apporter toutes les autres clés de la moto. Une clé bloquée ne permet plus de mettre en marche le moteur, une clé bloquée peut toutefois être réactivée.
Des clés de rechange ou des clés supplémentaires ne peuvent être obtenues qu'auprès d'un concessionnaire BMW Motorrad. Celui-ci est tenu de contrôler votre légitimité, car les clés font partie du système de sécurité.

Montre

Régler la montre

⚠ Le réglage de la montre en roulant peut provoquer des accidents.
Ne régler la montre sur la moto qu'à l'arrêt.◀

• Mettre le contact.



• Appuyer sur la touche **1** jusqu'à ce que les heures **3** clignotent.
• Actionner le bouton jusqu'à ce que les heures souhaitées soient affichées.
• Maintenir le bouton actionné, jusqu'à ce que les minutes **4** clignotent.
• Actionner le bouton jusqu'à ce que les minutes souhaitées soient affichées.
• Maintenir le bouton actionné jusqu'à ce que les minutes ne clignotent plus.

» Le réglage est terminé.

Affichage

Sélection de l'affichage

• Mettre le contact.



• Appuyer sur la touche **2** pour sélectionner l'affichage dans la plage de valeur **3**.

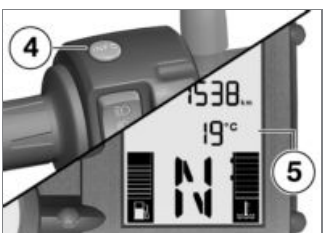
Les valeurs suivantes peuvent être affichées :

– Kilométrage total (sur l'illustration)
– Kilométrage journalier 1 (`Trip I`)
– Kilométrage journalier 2 (`Trip II`)
– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)[EO]

Pressions de gonflage des pneus

– Indications d'avertissement le cas échéant

– avec ordinateur de bord[EO]



• Appuyer sur la touche **4** pour sélectionner l'affichage dans la plage de valeur **5**.

Les valeurs suivantes peuvent être affichées :

– Température ambiante (°C)

Vitesse moyenne en km/h

Consommation moyenne l/100 km

Consommation instantanée en l/100 km

distance parcourue depuis le passage sur la réserve en km◁

Remettre à zéro le compteur kilométrique journalier

- Mettre le contact.
- Sélectionner le compteur kilométrique journalier souhaité.



- Maintenir le bouton **2** actionné, jusqu'à ce que le compteur kilométrique journalier soit réinitialisé.

Remettre à zéro les valeurs moyennes

– avec ordinateur de bord[EO]

- Mettre le contact.
- Sélectionner la consommation moyenne ou la vitesse moyenne.

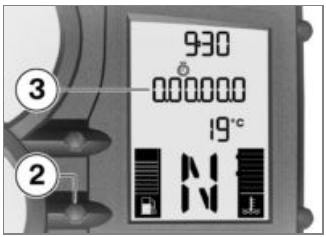


- Appuyer sur la touche **1** jusqu'à ce que la valeur affichée soit remise à zéro.◁

Chronomètre

– avec ordinateur de bord[EO]

Chronomètre

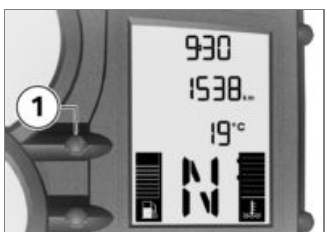


Le chronomètre **3** peut être affiché à la place du compteur kilométrique. Les heures, les minutes, les secondes et les 1/10 de secondes sont séparés par des points.

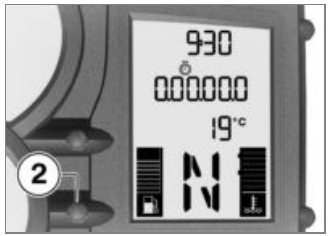
Pour pourvoir commander plus facilement le chronomètre pendant la conduite (temps de passage par tours), il est possible de permuter les fonctions du bouton **2** et les fonctions du bouton INFO sur le commodo. La commande du chronomètre et du compteur kilométrique s'effectue alors via le bouton INFO et l'ordinateur de bord doit être commandé via le bouton **2**.

Le chronomètre tourne en arrière-plan si le compteur kilométrique est affiché entre-temps. Il continue également de tourner si le contact est coupé entre-temps.

Utiliser le chronomètre

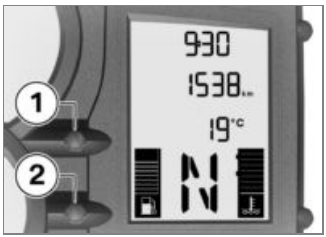


- Passer si nécessaire du compteur kilométrique au chronomètre avec la touche **1**.



- Le chronomètre étant arrêté, actionner la touche **2** pour démarrer le chronomètre.
- Le chronomètre étant en marche, actionner la touche **2** pour arrêter le chronomètre.
- Maintenir la touche **2** enfoncée pour remettre le chronomètre à zéro.

Permutation des fonctions des boutons



- Appuyer simultanément sur la touche **1** et la touche **2** et les maintenir appuyées jusqu'à ce que l'affichage change.

» FLASH (affichage de l'alerte de régime) et ON ou OFF sont affichés.

- Actionner la touche **2**.

» LAP (Lap-Timer) et ON ou OFF sont affichés.

- Actionner la touche **1** jusqu'à ce que l'état souhaité soit affiché.

» ON : commande du chronomètre par l'intermédiaire de la touche INFO située sur le commodo.

» OFF : commande du chronomètre par l'intermédiaire de la touche **2** située dans le combiné d'instruments.

- Pour mémoriser le réglage effectué, actionner simultanément le bouton **1** et le bouton **2**, jusqu'à ce que l'affichage change.

Eclairage

Feu de position

Le feu de position s'allume automatiquement à la mise du contact d'allumage.

Le feu de position sollicite la batterie. Ne mettez le contact que pendant une durée limitée.◀

Feu de croisement

Le feu de croisement s'allume automatiquement après le démarrage du moteur.

Le moteur étant coupé, vous pouvez allumer les feux en mettant le contact puis en enclenchant le feu de route ou en actionnant l'avertisseur optique.◀

Feu de route et appel de phare



- Appuyer sur le haut du commutateur **1** pour allumer le feu de route.

- Amener le commutateur **1** en position médiane pour éteindre le feu de route.
- Appuyer sur le bas du commutateur **1** pour actionner l'avertisseur optique.◁

Feu de stationnement

- Couper le contact.



- Juste après avoir coupé le contact, maintenir le bouton **1** enfoncé jusqu'à ce que le feu de parking s'allume.
- Pour désactiver le feu de stationnement, mettre le contact puis le couper à nouveau.◁

Clignotants

Commander les clignotants

- Mettre le contact.

▷ Les clignotants s'éteignent automatiquement au bout d'env. dix secondes et après un trajet d'env. 300 m.◀



- Actionner le bouton **1** pour allumer les clignotants gauches.



- Actionner le bouton **2** pour allumer les clignotants droits.



- Actionner le bouton **3** pour arrêter les clignotants.◁

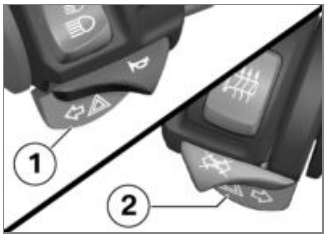
Signal de détresse

Commande du signal de détresse

• Mettre le contact.

▷ Les feux de détresse sollicitent la batterie. N'allumer les feux de détresse que pendant un temps limité.◀

▷ Si une touche de clignotant est actionnée lorsque le contact est mis, la fonction des clignotants remplace celle des feux de détresse pendant la durée de l'actionnement. La fonction des feux de détresse redevient active lorsque la touche de clignotant n'est plus actionnée.◀



• Actionner simultanément les boutons **1** et **2** pour activer les feux de détresse.

» Il est possible de couper le contact.



• Actionner le bouton **3** pour arrêter les feux de détresse.◁

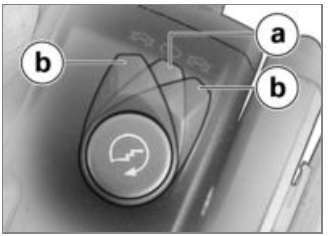
Coupe-circuit



1 Coupe-circuit

L'actionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence pendant la conduite peut provoquer le blocage de la roue arrière et par conséquent une chute. Ne pas actionner l'interrupteur d'arrêt d'urgence en roulant.◀

Le moteur peut être arrêté rapidement et de façon simple à l'aide du coupe-circuit.



a Position route
b Moteur coupé.

Chauffage des poignées

– avec poignées chauffantes EO

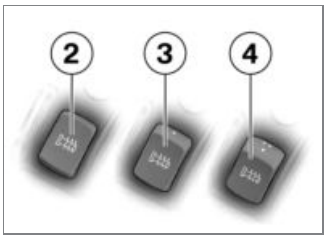


1 Commutateur de chauffage des poignées

Le chauffage des poignées du guidon est à deux niveaux. Le deuxième niveau sert pour le réchauffement rapide des poignées ; ensuite la commutation devrait à nouveau s'effectuer vers le premier niveau. Il ne fonctionne que si le moteur tourne.

La consommation électrique accrue par le chauffage des poignées peut provoquer la décharge de la batterie en conduite à bas régimes. Si la batterie est insuffisamment char-

gée, le chauffage des poignées est coupé afin de maintenir la capacité de démarrage.◀



2 Chauffage arrêté.
3 Puissance de chauffage 50 % (un point visible).
4 Puissance de chauffage 100 % (trois points visibles).

BMW Motorrad ABS

– avec BMW Motorrad ABS[EO]

Désactivation de la fonction ABS

- Immobiliser la moto ou mettre le contact quand la moto est à l'arrêt.



- Maintenir la touche **1** actionnée jusqu'à ce que l'affichage du voyant ABS change.

Le voyant ABS s'allume.

- Relâcher la touche **1** en l'espace de deux secondes.

Le voyant ABS reste allumé.

» La fonction ABS est désactivée.◁

Activation de la fonction ABS



- Maintenir la touche **1** actionnée jusqu'à ce que l'affichage du voyant ABS change.

Le voyant ABS s'éteint ; tant que l'autodiagnostic n'est pas terminé, il se met à clignoter.

- Relâcher la touche **1** en l'espace de deux secondes.

Le voyant ABS reste éteint ou continue de clignoter.

» La fonction ABS est activée.

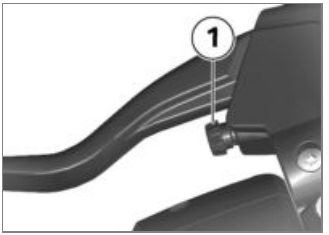
- En guise d'alternative, il est également possible de couper puis de remettre le contact.

Si le voyant d'alerte ABS continue d'être allumé après que le contact a été coupé puis remis, un défaut de l'ABS est présent.◀◁

Embrayage

Réglage du levier d'embrayage

Le réglage de la manette d'embrayage en roulant peut provoquer des accidents. Ne régler la manette d'embrayage sur la moto qu'à l'arrêt.◀



- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la distance entre la manette d'embrayage et la poignée du guidon.
- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer la distance entre la manette d'embrayage et la poignée du guidon.

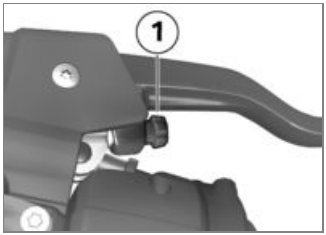
La vis de réglage peut être tournée plus facilement si vous poussez en même temps le levier d'embrayage en avant.◀

Frein

Régler la manette du frein à main

De l'air peut s'infiltrer dans le système de freinage si la position du réservoir de liquide de frein est modifiée.
Ne pas tourner le bloc de commande au guidon ni le guidon.◀

Le réglage de la manette du frein à main en roulant peut provoquer des accidents. Ne régler la manette du frein à main que lorsque la moto est à l'arrêt.◀



- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la distance entre la manette du frein à main et la poignée du guidon.
- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer la distance entre la manette du frein à main et la poignée du guidon.

▷ La vis de réglage peut être tournée plus facilement si vous poussez en même temps le levier de frein à main en avant.◀

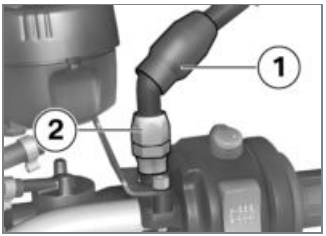
Rétroviseurs

Régler les rétroviseurs



- Amener le rétroviseur dans la position voulue en le tournant.

Réglage du bras de rétroviseur



- Relever le capuchon de protection **1** de la vis, sur le bras du rétroviseur.◁
- Dévisser l'écrou **2**.
- Tourner le bras du rétroviseur dans la position voulue.
- Serrer l'écrou au couple prescrit, tout en retenant le bras de rétroviseur.

Contre-écrou (rétroviseur) sur élément de serrage
– 20 Nm

- Monter le capuchon de protection sur la vis.

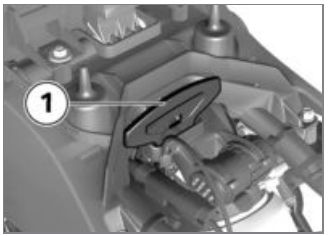
Précharge des ressorts

Réglage

La précharge des ressorts de la roue arrière doit être adaptée au chargement de la moto. Une augmentation du chargement impose une augmentation de la précharge des ressorts, et une diminution de poids une précharge des ressorts moindre.

Réglage de la précontrainte du ressort de la roue arrière

- Déposer la selle (➠ 53).



- Retirer l'outil de bord **1**.



Les réglages non adaptés de la précharge des ressorts et des amortisseurs dégradent le comportement routier de la moto.

Adapter l'amortissement à la précharge des ressorts.◀

- Pour augmenter la précharge du ressort, tourner la molette dans le sens des aiguilles d'une montre avec l'outil de bord **2** prévu à cet effet.
- Pour diminuer la précharge du ressort, tourner la molette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec l'outil de bord **2** prévu à cet effet.

Réglage de base de la précharge des ressorts arrière
– Tourner la vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée (Réservoir plein, avec pilote 85 kg)
– avec châssis rabaissé EO

Réglage de base de la précharge des ressorts arrière

– Tourner la vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'en butée, puis précontraindre le ressort de 5 clics (Réservoir plein, avec pilote 85 kg)◁

- Remettre en place l'outillage de bord.
- Reposer la selle (➠ 54).

Amortissement

Réglage

L'amortissement doit être adapté à l'état de la chaussée et à la précharge des ressorts.

– Une chaussée accidentée nécessite un amortissement plus souple qu'une chaussée plane.
– Une augmentation de la précharge des ressorts impose un amortissement plus dur, et une diminution de la précharge des ressorts un amortissement plus souple.

Réglage de l'amortissement de la roue arrière

- Placer la moto sur un sol plan et stable.



- Régler l'amortissement en agissant sur la vis de réglage **1**.



- Pour augmenter l'amortissement, tourner la vis de réglage **1** dans le sens de la flèche H.
- Pour réduire l'amortissement, tourner la vis de réglage **1** dans le sens de la flèche S.


Réglage de base de l'amortissement de la roue arrière

– Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée, puis revenir de 2 tour (Réservoirs pleins, avec pilote 85 kg)

Pneus

Contrôle de la pression de gonflage des pneus

Une mauvaise pression de gonflage des pneumatiques détériore la tenue de route de la moto et diminue la durée de vie des pneumatiques.
Vérifier la pression correcte des pneus.◀

Sous l'effet de la force centrifuge, les valves montées perpendiculairement ont tendance à se desserrer toutes seules à grande vitesse.
Afin d'éviter toute perte soudaine de pression de gonflage avec des valves montées perpendiculairement à la jante, utiliser des capuchons de valve avec bague d'étanchéité en caoutchouc et bien les serrer.◀

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Contrôler la pression de gonflage des pneus en se référant aux données suivantes.


Pression de gonflage du pneu avant

– 2,2 bar (Utilisation en solo, à la température des pneus 20 °C)

– 2,4 bar (Utilisation en duo et/ou avec charge, à la température des pneus 20 °C)


Pression de gonflage du pneu arrière

– 2,4 bar (Utilisation en solo, à la température des pneus 20 °C)

– 2,8 bar (Utilisation en duo et/ou avec charge, à la température des pneus 20 °C)

Si la pression de gonflage des pneus est insuffisante :

- Corriger la pression de gonflage des pneus.

Projecteur

Réglage du projecteur circulation à droite/gauche

Dans les pays où le côté de circulation diffère de celui du pays d'immatriculation de la moto, le feu de croisement asymétrique éblouit les usagers venant en sens inverse.

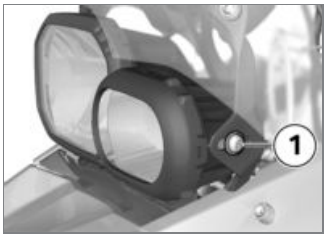
Faites régler le projecteur en conséquence par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Portée du projecteur et précharge des ressorts

La portée du projecteur reste en général constante grâce à l'adaptation de la précharge des ressorts en fonction de la charge. Il peut arriver que l'adaptation de la précharge des ressorts ne soit pas suffisante, uniquement dans le cas où la charge est très importante. Dans ce cas, la portée du projecteur doit être adaptée au poids.

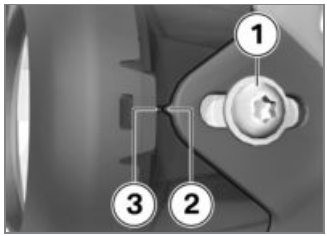
▷ Si vous avez des doutes sur le réglage correct de la portée d'éclairage, adressez-vous à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad.◀

Réglage de la portée d'éclairement



- Desserrer les vis **1** à gauche et à droite.
- Régler le projecteur par un léger basculement.
- Serrer les vis **1** à gauche et à droite.

Réglage de base de la portée du projecteur



- Desserrer les vis **1** à gauche et à droite.
- Régler le projecteur par un léger basculement de telle sorte que la pointe **2** se trouve en face du repère **3**.
- Serrer les vis **1** à gauche et à droite.

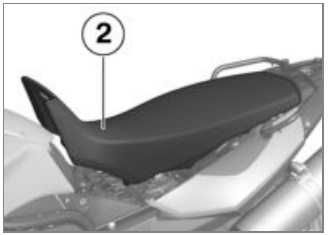
Selle

Dépose de la selle

- Placer la moto sur un sol plan et stable.



- Tourner la serrure de la selle **1** sur la gauche avec la clé de la moto puis la maintenir en pousser simultanément l'avant de la selle vers le bas.



- Soulever l'avant de la selle **2** et relâcher la clé.
- Enlever la selle et la poser sur les tampons caoutchouc sur une surface propre.

Repose de la selle



- Mettre en place la selle dans les supports **3**.
- Appuyer fermement sur l'avant de la selle.

» La selle se verrouille de manière audible.

Support pour casque

Fixation du casque à la moto

- Déposer la selle (➠ 53).



- Fixer le casque à l'aide d'un câble en acier sur le support de casque **1** à gauche ou à droite.



Si le casque est fixé sur le côté gauche de la moto, il peut être endommagé par le silencieux arrière très chaud. Dans la mesure du possible, fixer le casque sur le côté droit de la moto.◀

La boucle du casque peut rayer le carénage. Faire attention à la position de la fermeture du casque en l'accrochant.◀

- Faire passer le câble acier à travers le casque et le support, puis le positionner comme indiqué sur la figure.
- Reposer la selle (➠ 54).

Conduite

Consignes de sécurité 58
Check-list 60
Démarrage 61
Rodage 63
Régime 63
Utilisation en tout-terrain 64
Freins 65
Immobilisation de la moto 67
Remplissage du réservoir 67
Arrimage de la moto pour le transport 69

Consignes de sécurité

Equipement du pilote

Ne roulez jamais sans avoir revêtu la bonne tenue ! Portez toujours
– Un casque
– Une combinaison
– Des gants
– Des bottes

Même pour les petits trajets et quelle que soit la saison. Votre concessionnaire BMW Motorrad se fera un plaisir de vous conseiller et de vous proposer la bonne tenue pour chaque usage.

Inclinaison de la moto restreinte

– avec châssis rabaissé EO

Les motos équipées d'un châssis surbaissé disposent d'une possibilité d'inclinaison et d'une garde au sol plus faible que les motos équipées du châssis standard (voir chapitre "Caractéristiques techniques").

⚠ Risque d'accident du fait que la moto risque de toucher le sol plus tôt qu'escompté. Les motos surbaissées ont une garde au sol et un angle d'inclinaison en virage réduits. En tenir compte.◀

Testez la limite d'inclinaison en virage dans des situations non dangereuses. Ayez toujours présent à l'esprit, en franchissant des trottoirs ou autres obstacles, que la garde au sol est réduite.

Du fait de l'abaissement du châssis de la moto, le débattement de la suspension est plus court. Le débattement limité peut avoir une incidence néfaste sur le confort de conduite. Il est important, surtout en présence d'un passager, d'adapter en conséquence la précharge du ressort.

Equilibrage correct de la charge

⚠ Une surcharge ou une charge mal équilibrée peut dégrader la stabilité de la moto. Ne pas dépasser le poids total admissible et respecter les consignes de chargement.◀

- Adapter la précharge des ressorts, l'amortissement et la pression de gonflage des pneus au poids total.

– avec valise EO

- Veiller à ce que les volumes des valises gauche et droite soient identiques.
- Bien répartir la charge entre la gauche et la droite.
- Placer les objets lourds en bas et vers l'intérieur des valises.
- Respecter la charge utile maximale et la vitesse maximale indiquée sur la plaquette à l'intérieur de la valise.◁

– avec Top-case AO
• Respecter la charge utile maximale et la vitesse maximale indiquée sur la plaquette à l'intérieur du topcase.◁

– avec sac de réservoir AO
• Respecter la charge maximale du sac réservoir et la vitesse maximale correspondante.

 Charge utile du sac de réservoir
– max. 5 kg

 Limite de vitesse pour les trajets avec sac de réservoir
– max. 130 km/h◁

– avec poche arrière AO
• Respecter la charge maximale de la poche arrière et la vitesse maximale correspondante.

 Charge utile de la sacoche arrière
– max. 1,5 kg

 Limite de vitesse pour les trajets avec sacoche arrière
– max. 130 km/h◁

Vitesse

Différents facteurs peuvent influer négativement le comportement de la moto à grande vitesse :
– Réglage des ressorts et des amortisseurs
– Chargement mal réparti
– Carénage desserré
– Pression de gonflage des pneus insuffisante
– Pneus en mauvais état
– etc.

Risque d'asphyxie

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone incolore, inodore, mais très toxique.

L'inhalation des gaz d'échappement est nocive et peut entraîner le coma ou la mort.
Ne pas inhaler les gaz d'échappement. Ne pas laisser tourner le moteur dans des locaux fermés.◀

Risque de brûlure

Moteur et système d'échappement s'échauffent très fortement en utilisation. Il existe un risque de brûlure par contact, notamment sur le silencieux.
Après l'arrêt de la moto, faire attention à ce que personne ne touche le moteur et le système d'échappement.◀

Catalyseur

Risque de surchauffe et de dommage si de l'essence non brûlée parvient au catalyseur à la suite de ratés d'allumage.

C'est pourquoi les points suivants doivent être respectés :

- Ne pas rouler jusqu'à ce que le réservoir d'essence soit vide.
- Ne pas faire tourner le moteur avec un embout de bougie débranché.
- Arrêter immédiatement le moteur s'il a des ratés.
- Utiliser uniquement de l'essence sans plomb.
- Respecter impérativement les intervalles d'entretien prévus.

L'essence imbrûlée détruit le catalyseur.

Respecter les points mentionnés pour protéger le catalyseur.◀

Risque de surchauffe

Si le moteur tourne de façon prolongée à l'arrêt de la moto, le refroidissement n'est pas suffisant et peut provoquer une surchauffe. La moto risque de prendre feu dans des cas extrêmes.

Ne pas faire tourner le moteur inutilement à l'arrêt. Partir immédiatement après le démarrage.◀

Manipulations

Toute manipulation sur la moto (par exemple boîtier de gestion moteur, papillons, embrayage) risque d'endommager les composants correspondants et provoquer la panne des fonctions de sécurité. La garantie ne couvre pas les dommages pouvant en résulter.

Ne pas effectuer de manipulations.◀

Check-list

Utilisez la liste de contrôle suivante pour vérifier les fonctions importantes, les réglages et les limites d'usure avant chaque départ.

- Fonctionnement des freins
- Niveaux du liquide de frein à l'avant et à l'arrière
- Fonctionnement de l'embrayage
- Réglage de l'amortissement et de la précharge des ressorts
- Profondeur de sculpture et pression de gonflage des pneus
- Fixation sûre des valises et des bagages

A intervalles réguliers :

- Niveau d'huile moteur (à chaque plein d'essence)
- Usure des plaquettes de frein (tous les trois ravitaillements en carburant)

– Tension et graissage de la chaîne de transmission

Démarrage

Démarrer le moteur



- Coupe-circuit en position marche **a**.

⚠ La lubrification de la boîte de vitesses n'est assurée que quand le moteur tourne. En cas de lubrification insuffisante, la boîte de vitesses risque de subir de graves dommages.
Ne pas faire rouler longtemps la moto avec le moteur arrêté et ne pas pousser la moto sur de longues distances.◀

- Mettre le contact.
» Le Pre-Ride-Check est effectué. (➠ 62)
– avec BMW Motorrad ABS EO
» L'autodiagnostic ABS est effectué. (➠ 62)
- Engager le point mort ou tirer l'embrayage si un rapport est engagé.

▷ Il est impossible de faire démarrer la moto lorsque la béquille latérale est sortie et qu'une vitesse est engagée. Si vous démarrez la moto au point mort et engagez ensuite un rapport alors que la béquille latérale est déployée, le moteur cale.◀

- Démarrage à froid et basses températures : tirer l'embrayage et actionner légèrement la poignée d'accélérateur.



- Actionner le bouton du démarreur **1**.

▷ Si la tension de la batterie est insuffisante, le démarrage est automatiquement interrompu. Avant toute nouvelle tentative de démarrage, charger la batterie ou demander une aide pour démarrer.◀

» Le moteur démarre.
» Si le moteur ne démarre pas, rechercher une aide dans le tableau des anomalies au chapitre "Caractéristiques techniques". (➠ 126)◁

Pre-Ride-Check

Une fois le contact mis, le combiné d'instruments effectue un test des indicateurs ainsi que des témoins et des voyants d'alerte par l'intermédiaire du "Pre-Ride-Check". Le test est interrompu si le moteur est démarré avant la fin du test.

Phase 1

Les aiguilles du compte-tours et de l'indicateur de vitesse sont amenées jusqu'en butée. En même temps, tous les témoins et voyants d'alerte doivent s'allumer les uns après les autres.

Phase 2

» Le voyant d'alerte général passe du jaune au rouge.

Phase 3

Les aiguilles du compte-tours et de l'indicateur de vitesse sont ramenées à zéro. En même temps, les témoins et les voyants d'alerte doivent s'éteindre l'un après l'autre (dans l'ordre inverse de leur allumage).

Si une des aiguilles n'a pas bougé ou si un témoin ou voyant ne s'est pas allumé :

⚠ Au cas où l'un des voyants ne peut pas être activé, certaines anomalies de fonctionnement risquent de ne pas être signalées.
Vérifier que tous les témoins et tous les voyants s'allument.◀

- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Autodiagnostic ABS

– avec BMW Motorrad ABS EO

La disponibilité de l'ABS BMW Motorrad est contrôlée au cours de l'autodiagnostic. L'autodiagnostic s'exécute automatiquement une fois le contact mis. Pour le contrôle des capteurs de roue, la moto doit rouler quelques mètres.

Phase 1

» Contrôle à l'arrêt des composants système aptes au diagnostic.

 Le voyant ABS clignote.

Phase 2

» Contrôle des capteurs de roue au démarrage.

 Le voyant ABS clignote.

Autodiagnostic de l'ABS terminé

» Le voyant ABS s'éteint.

Si un défaut ABS apparaît à la fin de l'autodiagnostic ABS :

- Il est possible de poursuivre sa route. N'oubliez toutefois pas que vous ne disposez pas de la fonction ABS.
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Rodage

Les premiers 1000 km

- Au cours du rodage, varier souvent les plages de charge et de régime, éviter les longs trajets à régime constant.
- Choisir des trajets sinueux avec de légères pentes, éviter autant que possible les autoroutes.
- Respecter les régimes de rodage.

 Régime de rodage
– <5000 min^{-1}

- Faire effectuer la première inspection après 500 - 1200 km.

Plaquettes de frein

Les plaquettes de frein neuves doivent être rodées avant qu'elles n'atteignent leur coefficient de friction optimal. Il est possible de compenser la réduction de l'efficacité des freins en appuyant un peu plus fermement sur la manette de frein.

 Des plaquettes de frein neuves peuvent allonger considérablement la distance de freinage.
Freiner plus tôt.◀

Pneus

Les pneus neufs ont une surface lisse. Il est donc nécessaire de les roder à vitesse modérée en faisant varier l'inclinaison de la moto. Les pneus doivent être rodés avant d'offrir une adhérence parfaite.

 Des pneus neufs n'ont pas encore la pleine adhérence ; dans des positions inclinées extrêmes, il y a risque d'accident.
Eviter les positions inclinées extrêmes.◀

Régime

– avec ordinateur de bord EO

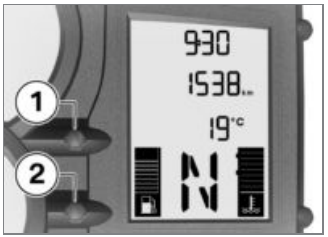
Alerte de régime



L'alerte de régime signale au pilote que la plage rouge de régime est atteinte. Le témoin de l'alarme antivol **1** clignote alors en rouge.

Le signal reste présent jusqu'à ce qu'un rapport supérieur soit engagé ou que le régime soit diminué. Le pilote peut activer ou désactiver l'alerte.

Activer l'alerte de régime



- Appuyer simultanément sur la touche **1** et la touche **2** et les maintenir appuyées jusqu'à ce que l'affichage change.

» FLASH (affichage de l'alerte de régime) et ON ou OFF sont affichés.

- Appuyer sur la touche **1** jusqu'à ce que l'affichage souhaité apparaisse.

» ON : alerte de régime activée.

» OFF : alerte de régime désactivée.

- Pour mémoriser le réglage effectué, actionner simultanément le bouton **1** et le bouton **2**, jusqu'à ce que l'affichage change.

Utilisation en tout-terrain

Après des conduites en tout-terrain

Après des conduites en tout-terrain, BMW Motorrad recommande d'observer les points suivants :

Pression de gonflage des pneus

⚠ Une pression de gonflage des pneus réduite pour les conduites tout-terrain détériore la tenue de route de la moto sur les routes stabilisées et peut provoquer des accidents.

Vérifier la pression correcte des pneus.◀

Freins

⚠ Sur des chemins de terre ou des routes boueuses, les freins risquent d'entrer en action avec un léger retard en raison de l'encrassement des disques et des plaquettes de frein.
Freiner prématurément jusqu'à ce que les freins soient nettoyés par le freinage.◀

⚠ La conduite sur des routes non stabilisées ou encrassées provoque une augmentation de l'usure des plaquettes de frein.
Contrôler l'épaisseur des plaquettes de frein plus souvent et remplacer les plaquettes à temps.◀

Réglage de la précharge des ressorts et de l'amortissement

⚠ Les valeurs de précharge des ressorts et d'amortissement indiquées pour la conduite en tout-terrain dégradent le comportement routier de la moto sur voies stabilisées.
Avant de quitter le tout-terrain, il faut donc procéder au réglage correct de la précharge des ressorts et des amortisseurs.◀

Jantes

BMW Motorrad recommande de contrôler l'état des jantes après tout usage de la moto en tout-terrain.

Cartouche de filtre à air

⚠ Avarie de moteur due à une cartouche de filtre à air encrassée.
En cas de conduite en tout-terrain poussiéreux, contrôler l'encrassement de la cartouche de filtre à air à des intervalles plus courts, la nettoyer au besoin ou la remplacer.◀

L'utilisation dans des conditions très poussiéreuses (désert, steppe, etc.) nécessite l'emploi de cartouches de filtre à air spécialement développées pour ce type d'utilisation.

Freins

Comment arriver à la distance de freinage la plus courte ?

Lors d'un freinage, la répartition dynamique de la charge entre la roue avant et la roue arrière se modifie. Plus le freinage est puissant, plus la charge appliquée sur la roue avant est élevée. Plus la charge appliquée sur la roue est élevée, plus la force de freinage transmise peut être grande.
Pour arriver à la distance de freinage la plus courte, le frein avant doit être actionné rapidement

en augmentant progressivement l'effort exercé. Cela permet d'exploiter de manière optimale l'augmentation dynamique de la charge sur la roue avant. L'embrayage devrait également être actionné simultanément. Dans le cas de "freinages en force" souvent pratiqués lors des entraînements, où il s'agit d'établir la pression de freinage le plus rapidement possible avec le maximum de force, la répartition dynamique de la charge n'arrive pas à suivre l'augmentation de la décélération et la force de freinage n'est pas entièrement transmise à la chaussée. La roue avant risque alors de se bloquer.

– avec BMW Motorrad ABS[EO]
Le blocage de la roue avant est empêché par l'ABS BMW Motorrad.◁

Conduite dans les cols

⚠ Si vous freinez exclusivement de l'arrière dans les descentes des cols, il y a risque de perte d'efficacité des freins. Dans des conditions extrêmes, une surchauffe peut provoquer l'endommagement des freins. Actionner le frein avant et le frein arrière, et utiliser le frein moteur.◀

Freins humides et encrassés

L'humidité et les salissures sur les disques de frein et les plaquettes de frein conduisent à une détérioration de l'effet de freinage.
Situations dans lesquelles le freinage risque d'être retardé ou dégradé :

– En cas de conduites par temps de pluie et en cas de présence de flaques d'eau.
– Après un lavage de la moto.
– En cas de conduites sur routes salées.
– Après des travaux sur les freins, du fait de dépôts d'huile ou de graisse.
– En cas de conduites sur chaussées encrassées ou sur terrain non stabilisés.

⚠ Mauvais effet de freinage dû à l'humidité et à l'encrassement.
Sécher / décrasser les freins en actionnant les freins ; les nettoyer le cas échéant.
Freiner prématurément, jusqu'à ce que l'effet de freinage complet soit à nouveau disponible.◀

Immobilisation de la moto

Béquille latérale

• Couper le moteur.

⚠ La stabilité de la moto n'est pas garantie si le revêtement du sol est mauvais.
Faire attention à ce que le sol soit plan et stable dans la zone de la béquille.◀

• Sortir la béquille latérale et mettre la moto en appui.

⚠ La béquille latérale est uniquement conçue pour supporter le poids de la moto.
Ne pas s'asseoir sur la moto lorsque la béquille latérale est sortie.◀

• Si l'inclinaison de la chaussée le permet, braquer le guidon vers la gauche.
• En côte, garer la moto dans le sens de la montée et engager la 1ère vitesse.

Béquille centrale

– avec béquille centrale[EO]

• Couper le moteur.

⚠ La stabilité de la moto n'est pas garantie si le revêtement du sol est mauvais.
Faire attention à ce que le sol soit plan et stable dans la zone de la béquille.◀

⚠ La béquille centrale peut rentrer à la suite d'un mouvement trop important et provoquer la chute de la moto.
Ne pas s'asseoir sur la moto lorsque la béquille centrale est sortie.◀

• Sortir la béquille centrale et mettre la moto en appui.

Remplissage du réservoir

⚠ L'essence est facilement inflammable. Un feu à proximité du réservoir d'essence peut provoquer un incendie ou une explosion.
Ne pas fumer et ne pas approcher de flamme nue de la moto lors de toutes les interventions sur le réservoir d'essence.◀

⚠ L'essence se dilate sous l'influence de la chaleur.
Si le réservoir d'essence est trop plein, de l'essence peut s'échapper et couler sur la chaussée. Avec un risque de chute en conséquence.
Ne pas trop remplir le réservoir d'essence.◀

⚠ Le carburant attaque les surfaces en plastique.
Celles-ci prennent alors une apparence mate et disgracieuse.
Si du carburant coule sur les

surfaces en plastique, l'essuyer immédiatement.◀

⚠ Les carburants contenant du plomb détruisent le catalyseur !
Utiliser uniquement un carburant sans plomb.◀

- Mettre la moto sur la béquille latérale en veillant à ce que le sol soit plan et stable.

▷ Le volume de réservoir disponible ne peut être exploité de façon optimale que si la moto est placée sur la béquille latérale.◀

- Ouvrir la trappe de protection.



- Déverrouiller et relever le bouchon du réservoir d'essence avec la clé de la moto.



- Remplir l'essence selon la qualité indiquée ci-dessous, au maximum jusqu'au bord inférieur de la tubulure de remplissage.

▷ Si le plein d'essence est fait après un sous-dépassement de la quantité de réserve, la quantité de remplissage totale doit être supérieure à la quantité de réserve, afin que le nouveau niveau de remplissage soit détecté, sinon, ni l'affichage du niveau de remplissage ni l'affichage de l'autonomie restante ne peut être actualisé.◀

Qualité de carburant recommandée
– Ordinaire sans plomb – 91 ROZ/RON – 87 AKI

Quantité d'essence utile
– env. 16 l

Quantité de réserve d'essence
– env. 4 l

- Fermer le bouchon du réservoir d'essence en appuyant fermement dessus.
- Retirer la clé et refermer la trappe de protection.

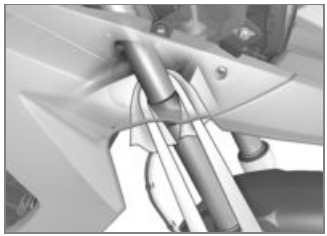
Arrimage de la moto pour le transport

- Protéger contre les rayures toutes les pièces qui viennent en contact avec les sangles d'arrimage Utiliser par ex. du ruban adhésif ou des chiffons doux.



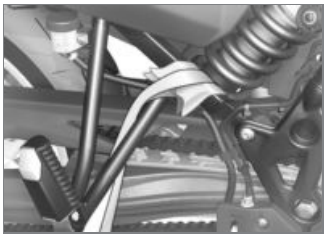
La moto risque de basculer latéralement et de tomber. Caler la moto pour l'empêcher de basculer sur le côté.◀

- Amener la moto sur la surface de transport sans la poser sur la béquille centrale ou la béquille latérale.



Des composants peuvent être endommagés. Ne coincer aucun composant tel que conduite de frein ou faisceau de câbles.◀

- Fixer les sangles d'arrimage à l'avant, de chaque côté du pontet de fourche inférieur, et les tendre.◁



- Fixer les sangles d'arrimage à l'arrière, de chaque côté du cadre arrière, et les tendre.
- Tendre uniformément toutes les sangles, jusqu'à obtenir une forte compression des ressorts de suspension de la moto.

La technique en détail

Système de freinage avec ABS BMW Motorrad 72

Contrôle de la pression des pneus RDC 74

Système de freinage avec ABS BMW Motorrad

– avec BMW Motorrad ABS[EO]

Comment fonctionne l'ABS ?

La force de freinage maximale transmissible à la chaussée dépend entre autres de l'adhérence de la chaussée. Le gravier, la glace, la neige ou encore une chaussée humide offrent une bien plus mauvaise adhérence que l'asphalte sec et propre. Moins l'adhérence est bonne, plus la distance de freinage s'allonge.
Si la force de freinage maximale transmissible est dépassée par une augmentation de la pression de freinage exercée par le pilote, les roues commencent à se bloquer, la moto n'est plus stable sur sa trajectoire et peut chuter. L'ABS intervient avant qu'une telle situation n'arrive, en dosant la pression de freinage en fonction de la force de freinage maximale transmissible. Les roues peuvent ainsi continuer de tourner et la moto reste stable sur sa trajectoire, indépendamment de la nature de la chaussée.

Que se passe-t-il en cas d'inégalités de la chaussée ?

Les ondulations et les inégalités de la chaussée peuvent entraîner une brève perte de contact entre les pneus et la chaussée, au point que la force de freinage transmissible peut être nulle. Lors d'un freinage dans cette situation, l'ABS doit réduire la pression de freinage de façon à préserver la stabilité directionnelle de la moto au moment où le contact avec la chaussée se rétablit. A ce moment précis, le système ABS BMW Motorrad se base sur une chaussée à très faible coefficient d'adhérence (gravier, glace, neige) pour être sûr que les roues continuent dans tous les cas de tourner, une nécessité pour garantir une bonne tenue de route. Après analyse des conditions réelles, le système règle la pression de freinage optimale.

Soulèvement de la roue arrière

En cas d'accélérations importantes et rapides, il peut éventuellement se produire que la fonction ABS BMW Motorrad n'empêche pas le soulèvement de la roue arrière. Un retournement de la moto peut alors se produire.

⚠ Un freinage puissant peut provoquer le décollement de la roue arrière.
Lors du freinage, tenir compte

du fait que la régulation ABS ne peut pas empêcher dans tous les cas le décollement de la roue arrière.◀

Comment est conçu le système ABS BMW Motorrad ?

Le système ABS BMW Motorrad préserve la tenue de route dans les limites de la physique, quelle que soit la nature de la chaussée. Le système n'est pas optimisé pour les exigences spéciales telles que celles qui doivent être satisfaites lors des conditions extrêmes de la compétition en tout-terrain ou sur circuit.

Situations particulières

Pour détecter la tendance au blocage des roues, l'électronique compare notamment les vitesses de rotation des roues avant et arrière. En cas de détection de valeurs non plausibles pendant une durée prolongée, l'électronique désactive pour des raisons de sécurité la fonction ABS et signale un message de défaut ABS. Il est nécessaire que l'autodiagnostic soit terminé pour qu'il y ait affichage d'un message de défaut.

Outre des dysfonctionnements du système ABS BMW Motorrad, certaines conditions d'utilisation inhabituelles de la moto peuvent également donner lieu à l'affichage d'un message de défaut.

Conditions d'utilisation inhabituelles :

- Conduite sur roue arrière (wheeling) pendant une durée prolongée.
- Patinage sur place de la roue arrière en actionnant le frein avant (burn out).
- Echauffement du moteur sur béquille centrale ou auxiliaire, au point mort ou avec un rapport engagé.
- Blocage prolongé de la roue arrière, p. ex. dans les descentes en tout-terrain.

En cas d'affichage d'un message de défaut dans l'une des situations précitées, la fonction ABS peut à nouveau être activée en coupant puis en remettant le contact d'allumage.

Quel rôle un entretien régulier peut-il jouer ?

⚠ Un système est aussi bon que son état de maintenance le lui permet.

Afin de s'assurer que le système BMW Motorrad ABS se trouve dans un état de maintenance optimal, il convient de respecter impérativement les intervalles d'inspection.◀

Réserves de sécurité

Le système BMW Motorrad ABS ne doit pas vous amener à rouler de façon déraisonnée et à prendre plus de risques sous prétexte de distances de freinage plus courtes. Il sert en premier lieu de réserve de sécurité pour les situations d'urgence.
Prudence dans les virages ! Le freinage dans les virages obéit aux lois immuables de la physique que même le système ABS BMW Motorrad ne peut pas empêcher.

Contrôle de la pression des pneus RDC

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)[EO]

Fonction

Les pneus sont pourvus d'un capteur mesurant la température de l'air et la pression de gonflage, et envoyant ces données au boîtier électronique.

Les capteurs sont équipés d'un régulateur centrifuge, qui valide seulement la transmission des valeurs de mesure à partir d'une vitesse d'env. 30 km/h. Avant la première réception de la pression de gonflage des pneus, –– s'affiche à l'écran pour chaque pneu. Après l'immobilisation de la moto, les capteurs transmettent encore les valeurs mesurées pendant env. 15 minutes.◁

Le boîtier électronique peut gérer jusqu'à quatre capteurs, et par conséquent deux jeux de roues avec capteurs RDC peuvent être utilisés. Un message de défaut est délivré si un boîtier électronique RDC est monté et que les roues ne sont pas équipées de capteurs.

Compensation thermique

La pression de gonflage des pneus dépend de la température : elle croît lorsque la température des pneus augmente et diminue lorsque la température des pneus chute. La température des pneus dépend de la température ambiante ainsi que du style de conduite et de la durée du trajet.

Les pressions de gonflage des pneus sont représentées sur le visuel multifonctions de façon compensée en température ; elles se rapportent à une température de pneu de 20 °C. Dans les appareils de contrôle de la pression de gonflage se trouvant dans les stations-services, aucune compensation de la température n'a lieu, la pression de gonflage mesurée

dépend de la température des pneus. Ainsi, dans la plupart des cas, les valeurs qui y sont affichées ne coïncident pas avec les valeurs affichées sur le visuel multifonctions.◁

Plages de pressions de gonflage des pneus

Le boîtier électronique RDC distingue trois plages de pressions de gonflage adaptées à la moto :

– Pression de gonflage à l'intérieur de la tolérance admissible.
– Pression de gonflage dans la zone limite de la tolérance admissible.
– Pression de gonflage à l'extérieur de la tolérance admissible.

Adaptation de la pression de gonflage des pneus

Comparez la valeur RDC du visuel multifonctions avec la valeur figurant au verso de la couverture du livret de bord. La différence entre les deux valeurs doit être compensée avec l'appareil de contrôle de la pression de gonflage de la station-service.

Exemple : Le livret de bord préconise une pression de gonflage de 2,5 bar, le visuel multifonctions affiche une pression de 2,3 bar. L'appareil de contrôle de la station-service indique 2,4 bars. Cette valeur doit être augmentée de 0,2 bar à 2,6 bars, afin d'obtenir la pression de gonflage correcte.◁

Accessoires

Indications générales 78
Prises de courant 78
Bagages 79
Valises 79
Top-case 82

Indications générales

BMW Motorrad recommande d'utiliser pour votre moto les pièces et les accessoires qui ont été homologués par BMW dans ce but.

Vous trouverez auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad des pièces et des accessoires d'origine BMW, divers produits homologués par BMW, ainsi qu'un conseil qualifié et privilégié.

La sécurité, la fiabilité et le fonctionnement de ces pièces et produits ont été contrôlés par BMW. BMW assume pour vous la responsabilité du produit.

Par ailleurs, BMW ne peut accorder aucune garantie sur les pièces ou accessoires de toute nature non homologués par ses services.

Veuillez tenir compte des indications sur l'influence de la taille des roues sur les systèmes de régulation d'adhérence (➠ 100).

⚠ BMW Motorrad n'est pas en mesure de juger pour chaque produit d'une autre marque s'il peut ou non être utilisé sur une moto BMW sans risques pour la sécurité. Cette garantie n'existe pas même si un agrément officiel a été accordé pour le pays considéré. De tels tests ne peuvent pas toujours tenir compte de l'ensemble des conditions de mise en œuvre sur les motos BMW et s'avèrent donc en partie insuffisants. Utilisez exclusivement les pièces et accessoires qui ont été homologués par BMW pour votre moto.◀

Observez la législation en vigueur lors de toutes modifications. Veuillez respecter les dispositions du code de la route en vigueur dans votre pays.

Prises de courant

Consignes concernant l'utilisation de prises de courant :

désactivation automatique

Dans les circonstances suivantes, les prises de courant sont désactivées automatiquement :

– en cas de tension de batterie insuffisante, afin de préserver la capacité de démarrage de la moto
– en cas de dépassement de la capacité de charge maximale indiquée dans les caractéristiques techniques
– pendant le processus de démarrage

Fonctionnement d'appareils annexes

Les appareils annexes raccordés aux prises ne peuvent être mis en service que si le contact est mis. Si le contact est ensuite coupé, l'accessoire reste en

marche. Env. 15 minutes après avoir coupé le contact, les prises de courant sont désactivées afin de délester le circuit de bord.

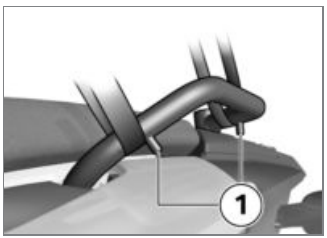
Pose des câbles

Les câbles entre les prises de courant et les équipements annexes doivent être posés de manière à ce qu'ils

– ne gênent pas le pilote
– ne restreignent pas le braquage du guidon et le comportement de la moto
– ne puissent pas se coincer

Bagages

Arrimer les bagages



- Faire passer les sangles des bagages entre la moto et les sécurités anti-glissement **1**.

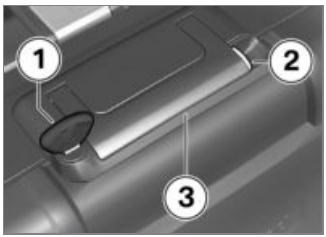


- Poser la sangle des bagages **2** comme illustré dans l'exemple d'un bagage rouleau.
- Contrôler que les bagages sont bien maintenus.

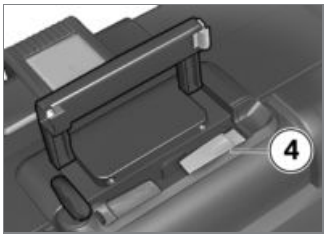
Valises

– avec valise EO

Ouverture de la valise



- Tourner la clé **1** dans la serrure de la valise jusqu'à ce qu'elle se trouve perpendiculaire au sens de la marche.
- Maintenir le dispositif de verrouillage jaune **2** enfoncé et relever la poignée de transport **3**.

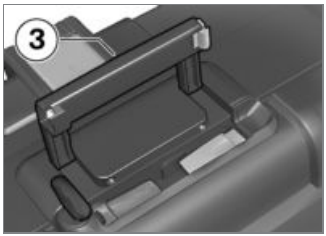


- Abaisser la touche jaune **4** et ouvrir simultanément le couvercle de valise.

Fermeture de la valise

- Tourner la clé dans la serrure de la valise jusqu'à ce qu'elle se trouve perpendiculaire au sens de la marche.
- Fermer le couvercle de la valise.

» Le couvercle se verrouille avec un déclic audible.



⚠ Si la poignée de transport est rabattue lorsque la serrure de la valise se trouve orientée dans le sens de la marche, la languette de verrouillage peut être endommagée.
Avant de rabattre la poignée de transport, veiller à ce que la serrure de la valise soit orientée perpendiculairement au sens de la marche.◀

- Rabattre la poignée de transport **3**.
- Tourner la clé dans la serrure de la valise jusqu'à ce qu'elle

se trouve dans le sens de la marche et la retirer.

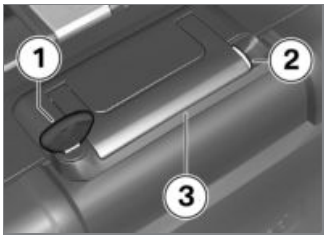
Modification du le volume de la valise

- Ouvrir et vider la valise.

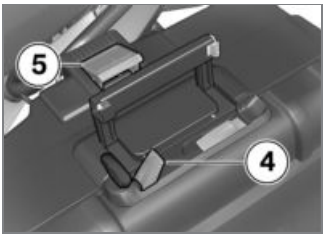


- Engager le levier pivotant **1** dans la position finale supérieure pour obtenir le volume le plus petit.
- Engager le levier pivotant **1** dans la position finale inférieure pour obtenir le volume le plus grand.
- Fermer la valise.

Dépose de la valise



- Tourner la clé **1** dans la serrure de la valise jusqu'à ce qu'elle se trouve perpendiculaire au sens de la marche.
- Maintenir le dispositif de verrouillage jaune **2** enfoncé et relever la poignée de transport **3**.

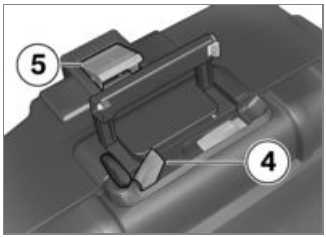


- Tirer le levier de déverrouillage rouge **4** vers le haut.

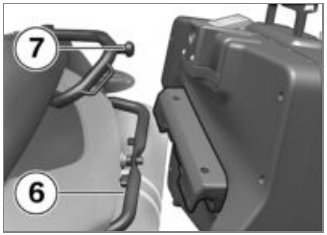
» Le volet de verrouillage **5** s'ouvre légèrement.

- Relever entièrement le volet de verrouillage.
- Prendre la valise par la poignée et la retirer de son support.

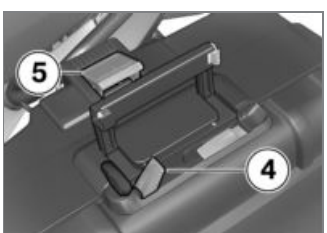
Pose de la valise



- Relever entièrement le volet de verrouillage **5** en tirant au besoin le levier de déverrouillage rouge **4** vers le haut.◁



- Insérer la valise dans son support **6**, la basculer ensuite jusqu'en butée sur le support **7**.



- Abaisser et maintenir le volet de verrouillage **5** jusqu'en butée.
- Abaisser le levier de déverrouillage rouge **4**.

» Le volet de verrouillage **5** s'encliquette.

- Rabattre la poignée.
- Tourner la clé vers l'avant de la moto et la retirer.

Top-case

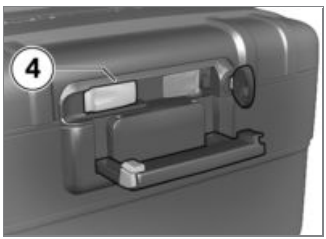
– avec Top-case AO

Ouvrir le Top-case



- Tourner la clé **1** à la verticale dans la serrure du topcase.

- Maintenir le dispositif de verrouillage jaune **2** enfoncé et relever la poignée de transport **3**.



- Pousser le bouton jaune **4** en avant et pousser simultanément le couvercle du topcase vers le haut.

Fermer le top-case



- Fermer le couvercle du topcase en exerçant une forte pression.

⚠ Si la poignée de transport est rabattue lorsque la serrure du topcase se trouve à l'horizontale, la languette de verrouillage peut être endommagée. Avant de fermer la poignée de transport, faire attention à ce que la serrure du topcase se trouve à la verticale.◀

- Rabattre la poignée de transport **3**.

» La poignée de transport se verrouille de manière audible.

- Tourner la clé dans la serrure du topcase à l'horizontale et la retirer.

Réglage du volume du top-case

- Ouvrir et vider le topcase.



- Engager le levier pivotant **1** dans la position finale avant pour régler le volume le plus grand.
- Engager le levier pivotant **1** dans la position finale arrière

pour régler le volume le plus petit.
- Fermer le topcase.

Dépose du top-case



- Tourner la clé **1** à la verticale dans la serrure du topcase.
- Maintenir le dispositif de verrouillage jaune **2** enfoncé et abaisser la poignée de transport **3**.



- Tirer le levier rouge **4** vers l'arrière.

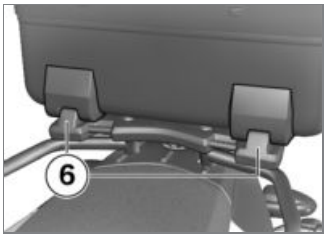
» Le volet de verrouillage **5** s'ouvre légèrement.

- Relever complètement le volet de verrouillage **5**.
- Enlever le topcase de son support par la poignée de transport.

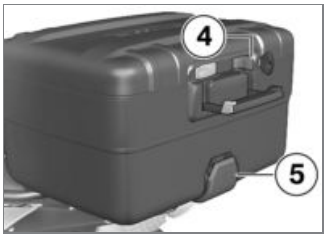
Pose du top-case



- Relever entièrement le volet de verrouillage **5** en tirant au besoin le levier de déverrouillage rouge **4** en arrière.◁



- Accrocher le top-case dans les points de fixation **6** de la plaque-support de top-case.
- Pousser le topcase en arrière sur la plaque de maintien du topcase.



- Fermer le volet de verrouillage **5** jusqu'en butée et le maintenir.
- Pousser le levier de verrouillage rouge **4** en avant.

» Le volet de verrouillage s'engage.

- Rabattre la poignée.
- Tourner la clé à l'horizontale et la retirer.

Maintenance

Indications générales 88
Outillage de bord 88
Huile moteur 89
Système de freinage 91
Liquide de refroidissement 95
Embrayage 96
Jantes et pneus 97
Chaîne 97
Roues 99
Béquille de roue avant 105
Ampoules 107
Pièces de carénage 113
Filtre à air 114
Dépannage avec câbles de démarrage externe 115
Batterie 116

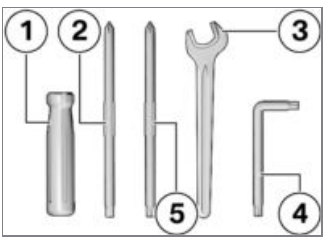
Indications générales

Le chapitre "Maintenance" décrit des travaux de contrôle et de remplacement des pièces d'usure pouvant être facilement réalisés.
Si des couples de serrage spécifiques doivent être respectés, ceux-ci sont également mentionnés. Vous trouverez une liste de tous les couples de serrage requis dans le chapitre "Caractéristiques techniques".
Vous trouverez des informations sur des travaux de maintenance et de réparation plus poussés dans le manuel de réparation sur DVD que vous pouvez vous procurer auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad.

L'exécution de certains de ces travaux exige des outils spéciaux ainsi que des connaissances techniques approfondies. En cas de doute, adressez-vous à un atelier spécialisé, de préférence à votre concessionnaire BMW Motorrad.

Outillage de bord

Jeu d'outils standard



1 Manche de tournevis

2 Tournevis réversible à embouts cruciforme et plat
- Remplacer les ampoules des feux clignotants avant et arrière (➠ 110).
- Remplacer l'ampoule de l'éclaireur de plaque (➠ 111).
- Dépose de la batterie (➠ 118).

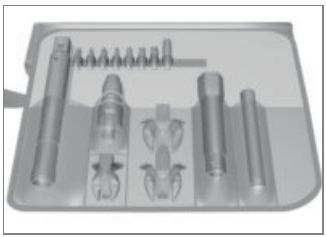
3 Clé à fourche de 17 mm
- Régler le bras de rétroviseur (➠ 49).

4 Clé Torx T40
- Réglage de la portée d'éclairement (➠ 53).

5 Tournevis réversible à embout cruciforme et Torx T25
- Déposer la partie centrale du carénage (➠ 113).

Jeu d'outillage de service

– avec jeu d'outils de service[AO]



Pour des travaux de maintenance étendus (p. ex. dépose et pose des roues), BMW Motorrad a conçu un jeu d'outillage de service adapté à votre moto. Vous pouvez vous procurer ce jeu d'outillage auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad.

Huile moteur

Contrôle du niveau d'huile moteur

Le niveau d'huile dépend de la température de l'huile. Plus l'huile est chaude, plus le niveau d'huile est élevé dans le carter. Le contrôle du niveau d'huile avec le moteur froid ou après un court trajet conduit à des erreurs d'interprétation et ainsi à un volume de remplissage d'huile erroné.
Pour garantir l'affichage correct du niveau d'huile moteur, contrôler le niveau d'huile uniquement après un long trajet.◀

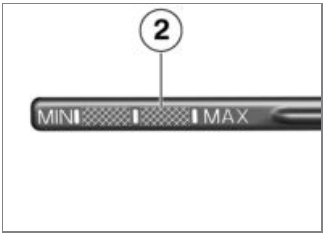
- Nettoyer la zone de l'orifice de remplissage d'huile.
- Laisser tourner le moteur au ralenti, jusqu'à ce que le ventilateur démarre, puis le laisser tourner pendant une minute supplémentaire.
- Couper le moteur.
- Maintenir la moto à température de service en position verticale, en veillant à ce que le sol soit plan et ferme.

– avec béquille centrale[EO]

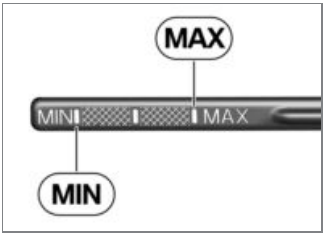
- Mettre la moto à l'état chaud en appui sur la béquille centrale en veillant à ce qu'elle se trouve sur un sol plan et stable.◁



- Déposer la jauge de niveau d'huile **1**.



- Nettoyer la plage de mesure **2** à l'aide d'un chiffon sec
- Introduire la jauge à huile dans l'orifice de remplissage, toutefois sans la visser.
- Retirer la jauge et relever le niveau d'huile.



Niveau de consigne d'huile moteur
– entre les repères MIN et MAX

Si le niveau d'huile se situe en dessous du repère MIN :
- Appoint d'huile moteur (➠ 90).

Si le niveau d'huile se situe au-dessus du repère MAX :
- Faire corriger le niveau d'huile par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

- Poser la jauge de niveau d'huile.

Appoint d'huile moteur

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Nettoyer la zone de l'orifice de remplissage.



- Déposer la jauge de niveau d'huile **1**.

⚠ Une quantité insuffisante mais aussi excessive d'huile moteur peut endommager le moteur.
Faire attention à ce que le niveau d'huile moteur soit correct.◀

- Ajouter de l'huile moteur jusqu'au niveau de consigne.
- Contrôle du niveau d'huile moteur (➠ 89).
- Poser la jauge de niveau d'huile.

Système de freinage

Contrôle du fonctionnement des freins

- Actionner la manette du frein à main.

» Un point dur doit être nettement perceptible.

- Actionner la pédale de frein.

» Un point dur doit être nettement perceptible.

Si aucun point de résistance n'est nettement sensible :

⚠ Toute opération non conforme met en danger la fiabilité du système de freinage. Confier la réalisation de toutes les opérations sur le système de freinage aux personnels qualifiés.◀

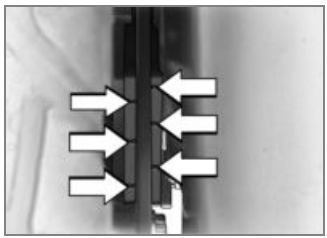
- Faire contrôler les freins par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Contrôler l'épaisseur des plaquettes de frein avant

- Placer la moto sur un sol plan et stable.



- Effectuer un contrôle visuel de l'épaisseur des plaquettes de frein à gauche et à droite. Sens d'observation : sur l'étrier de frein **1** entre la roue et le guidage de la roue avant.



Limite d'usure des plaquettes de frein avant
– min. 1,0 mm (Uniquement garniture de friction sans plateau support. Les repères d'usure (rainures) doivent être nettement visibles.)

Si les repères d'usure ne sont plus nettement visibles :

⚠ Une épaisseur de plaquette de frein inférieure à l'épaisseur minimale peut provoquer

une détérioration de la puissance de freinage et, le cas échéant, des endommagements du frein. Pour garantir la fiabilité du système de freinage, ne pas descendre en dessous de l'épaisseur minimale des plaquettes.◀

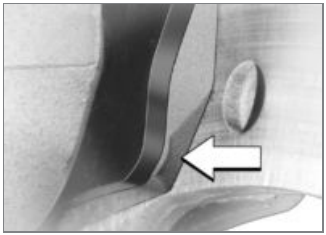
- Faire remplacer les plaquettes de frein par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Contrôler l'épaisseur des plaquettes de frein arrière

- Placer la moto sur un sol plan et stable.



- Vérifier l'épaisseur des plaquettes de frein par un contrôle visuel. Sens de regard : de l'arrière vers l'étrier de frein **1**.



Limite d'usure des plaquettes de frein arrière
– min. 1,0 mm (Uniquement garniture de friction sans plateau support. Les témoins d'usure doivent être nettement visibles.)

Si le témoin d'usure n'est plus nettement visible :

⚠ Une épaisseur de plaquette de frein inférieure à l'épaisseur minimale peut provoquer une détérioration de la puissance

de freinage et, le cas échéant, des endommagements du frein. Pour garantir la fiabilité du système de freinage, ne pas descendre en dessous de l'épaisseur minimale des plaquettes.◀

- Faire remplacer les plaquettes de frein par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Contrôle du niveau du liquide de frein avant

Si le niveau de liquide de frein est trop faible dans le réservoir, de l'air peut pénétrer dans le système de freinage. La puissance de freinage est alors considérablement réduite. Contrôler régulièrement le niveau de liquide de frein.◀

- Mettre la moto en position verticale, en veillant à ce que le sol soit plan et stable.
  – avec béquille centrale EO
- Mettre la moto sur la béquille centrale en veillant à ce que le sol soit plan et stable.◁
- Mettre le guidon en ligne droite.



- Relever le niveau du liquide de frein sur le réservoir de liquide de frein avant **1**.

Le niveau du liquide de frein baisse dans le réservoir sous l'effet de l'usure des plaquettes de frein.◀◁



Niveau du liquide de frein avant (contrôle visuel)

– Liquide de frein (DOT4)

– Le niveau du liquide de frein ne doit pas descendre en dessous du repère MIN.

Si le niveau du liquide de frein descend en dessous du niveau autorisé :

- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un

concessionnaire BMW Motorrad.

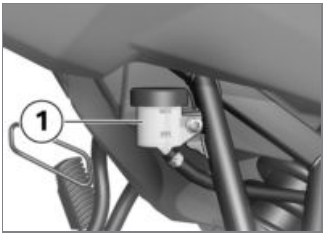
Contrôle du niveau du liquide de frein à l'arrière

Si le niveau de liquide de frein est trop faible dans le réservoir, de l'air peut pénétrer dans le système de freinage. La puissance de freinage est alors considérablement réduite. Contrôler régulièrement le niveau de liquide de frein.◀

- Mettre la moto en position verticale, en veillant à ce que le sol soit plan et stable.

– avec béquille centrale EO

- Mettre la moto sur la béquille centrale en veillant à ce que le sol soit plan et stable.◁



- Relever le niveau du liquide de frein sur le réservoir de liquide de frein arrière **1**.

▷ Le niveau du liquide de frein baisse dans le réservoir sous l'effet de l'usure des plaquettes de frein.◀



Niveau de liquide de frein arrière (contrôle visuel)
– Liquide de frein (DOT4)
– Le niveau du liquide de frein ne doit pas descendre en dessous du repère MIN.

Si le niveau du liquide de frein descend en dessous du niveau autorisé :

- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un

concessionnaire BMW Motorrad.

Liquide de refroidissement

Contrôler le niveau de liquide de refroidissement

- Placer la moto sur un sol plan et stable.



- Relever le niveau de liquide de refroidissement sur le vase d'expansion **1**. Sens d'observation : de l'avant entre la bulle et le flanc de carénage droit.



Niveau de consigne du liquide de refroidissement
– Antigel de radiateur
– entre les repères MIN et MAX du réservoir de compensation

Si le niveau de liquide de refroidissement descend en dessous du niveau autorisé :

- Faire l'appoint de liquide de refroidissement.

Faire l'appoint de liquide de refroidissement



- Ouvrir la fermeture **1** du vase d'expansion.
- Faire l'appoint de liquide de refroidissement jusqu'au niveau de consigne en utilisant un entonnoir approprié.
- Fermer la fermeture du vase d'expansion.

Embrayage

Contrôler le fonctionnement de l'embrayage

- Actionner la manette d'embrayage.

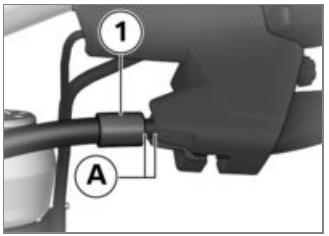
» Un point dur doit être nettement perceptible.

Si aucun point de résistance n'est nettement perceptible :

- Faire vérifier l'embrayage par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Contrôler le jeu de l'embrayage

- Braquer le guidon vers la gauche.



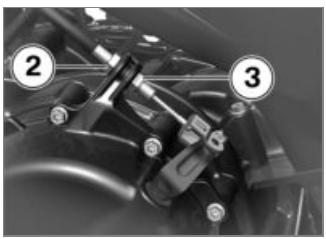
- Eloigner le câble d'embrayage **1** en le tirant aussi loin que possible de la manette d'embrayage.
- Mesurer le jeu de l'embrayage **A** entre la commande au guidon et le câble d'embrayage.

Jeu d'embrayage
– 3 mm (Braquer le guidon sur la gauche, entre le bloc de commande et le câble d'embrayage)

Si le jeu de l'embrayage est en dehors de la tolérance :

- Régler le jeu de l'embrayage (➠ 96).

Régler le jeu de l'embrayage



- Desserrer l'écrou **3**.
- Pour augmenter le jeu de l'embrayage : tourner l'écrou **2** vers le haut.
- Pour diminuer le jeu de l'embrayage : tourner l'écrou **2** vers le bas.
- Contrôler le jeu de l'embrayage (➠ 96).

- Répéter les étapes de travail jusqu'à ce que le jeu de l'embrayage soit correctement réglé.
- Serrer l'écrou **3**.

Jantes et pneus

Contrôle des jantes

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Vérifier par un contrôle visuel si les jantes présentent des zones défectueuses.
- Faire contrôler et remplacer au besoin les jantes endommagées par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Contrôler la profondeur de sculpture des pneus

Le comportement routier de votre moto peut se dégrader avant même que la profondeur de sculpture minimale légale soit atteinte.
Faire remplacer les pneus déjà avant l'atteinte de la profondeur de sculpture minimale.◀

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Mesurer la profondeur de sculpture des pneus dans les rainures principales comportant des témoins d'usure.

Vous trouverez sur chaque pneu des repères d'usure intégrés dans les rainures principales de la sculpture. Si le profil du pneu atteint le niveau de ces repères, le pneu est entièrement usé. Les positions de ces repères sont repérées sur le flanc du pneu, par exemple par les lettres TI, TWI ou par une flèche.◀

Si la profondeur de sculpture minimale est atteinte :

- Remplacer le pneu concerné.

Chaîne

Graisser la chaîne

Les saletés, la poussière et le manque de graisse réduisent fortement la durée de vie de la chaîne.
Nettoyer et graisser régulièrement la chaîne d'entraînement.◀

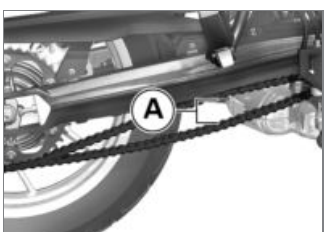
- Graisser la chaîne de transmission au moins tous les 1000 km. Après des trajets sur chaussées humides ou poussiéreuses et sales, effectuer le graissage plus tôt, selon le cas.◁

- Couper le contact et passer au point mort.
- Nettoyer la chaîne d'entraînement avec un nettoyant appro-

prié, la sécher et l'enduire de graisse lubrifiante pour chaînes.
- Essuyer la graisse en excès.

Contrôler la flèche de la chaîne

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Tourner la roue arrière jusqu'à ce que l'endroit avec la plus petite flèche de la chaîne soit atteint.



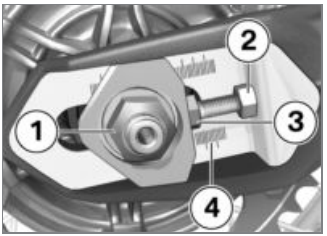
- Presser la chaîne à l'aide d'un tournevis vers le haut et vers le bas, et mesurer la différence **A**.

	Flèche de la chaîne
–	30...40 mm (Moto sans charge sur béquille latérale)
–	avec châssis rabaissé EO
–	20...30 mm (Moto sans charge sur béquille latérale)◁

Si la valeur mesurée se trouve en dehors de la tolérance admissible :
- Régler la flèche de la chaîne (➠ 98).

Réglage de la flèche de la chaîne

- Placer la moto sur un sol plan et stable.



- Desserrer l'écrou de l'axe de roue **1**.
- Desserrer les contre-écrous **2** à gauche et à droite.
- Régler la flèche de la chaîne à l'aide des vis de réglage **3** à gauche et à droite.
- Contrôler la flèche de la chaîne (➠ 98).
- S'assurer de régler la même valeur d'échelle **4** à gauche et à droite.
- Serrer les contre-écrous **2** à gauche et à droite au couple prescrit.

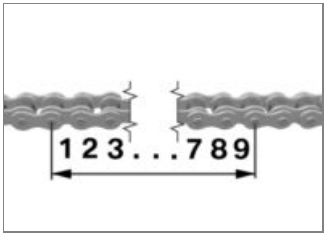
Contre-écrou de la vis de tension de la chaîne d'entraînement
– 19 Nm

- Serrer l'écrou de l'axe de roue **1** au couple prescrit.

Axe de roue arrière dans bras oscillant
– 100 Nm

Contrôler l'état d'usure de la chaîne

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Enclencher le 1er rapport.
- Tourner la roue arrière dans le sens de la marche, jusqu'à ce que la chaîne soit tendue.
- Déterminer la longueur de la chaîne au-dessous du bras oscillant arrière, sur 9 rivets.



longueur de chaîne admissible
– max. 144,30 mm (mesurée sur 9 rivets, chaîne en traction)

Lorsque la chaîne a atteint la longueur maximale admissible :

- Prendre contact avec un atelier spécialisé, de préférence avec un concessionnaire BMW Motorrad.

Roues

Recommandation de pneus

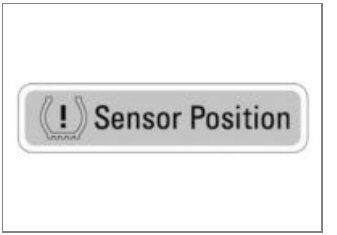
Des pneus de certaines marques ont été testés par BMW Motorrad pour chaque taille, classés aptes à la sécurité routière et homologués. BMW Motorrad ne peut pas juger de l'aptitude des jantes et des pneus non homologués à être montés sur la moto et ne peut par conséquent pas garantir dans ce cas la sécurité de la moto.
Utilisez uniquement les jantes et pneus qui ont été homologués par BMW Motorrad pour votre type de moto.
Pour de plus amples informations, adressez-vous à votre concessionnaire BMW Motorrad ou visitez le site Internet "www.bmw-motorrad.com".

Influence de la taille de roue sur le système ABS

Les tailles de roue jouent un rôle important pour le système ABS. Dans le boîtier électronique sont notamment mémorisés le diamètre et la largeur des roues ; ces deux paramètres de base interviennent dans tous calculs importants au sein du boîtier.
Le fait de remplacer les roues de série par des roues de taille différente peut avoir des conséquences néfastes sur le comportement de régulation de ces systèmes.
Les roues cibles des capteurs de vitesse de roue ne doivent elles non plus aucun cas être remplacées sous peine de ne plus être compatibles avec les systèmes de régulation présents sur le véhicule.
Si vous voulez monter d'autres roues sur votre moto, parlez-en d'abord avec un atelier spécialisé, de préférence un concessionnaire BMW Motorrad. Il est nécessaire dans certains cas de devoir adapter les données enregistrées dans le boîtier électronique aux nouvelles tailles de pneus.

Autocollant RDC

– avec contrôle de la pression des pneus (RDC)[EO]



En cas de démontage de pneu incorrecte, les capteurs RDC (système de contrôle de gonflage des pneus) peuvent être endommagés.

Informer votre partenaire BMW Motorrad ou l'atelier spécialisé que la roue est équipée d'un capteur RDC.◀

Dans le cas de motos équipées avec le système RDC, un autocollant correspondant se trouve sur la jante au niveau de la position du capteur RDC. Lors du changement de pneu, il convient de faire attention de ne pas endommager le capteur RDC. Informez votre concessionnaire BMW Motorrad ou l'atelier spécialisé de la présence du capteur RDC.

Dépose de la roue avant

- Placer la moto sur un sol plan et stable.

– avec BMW Motorrad ABS[EO]



- Enlever la vis **1** et retirer le capteur de vitesse du logement.◁

- Mettre la moto sur une béquille auxiliaire appropriée.

– avec béquille centrale[EO]

- Mettre la moto sur la béquille centrale, en veillant à ce que le sol soit plan et stable.◁

- Soulever la moto à l'avant jusqu'à ce que la roue avant tourne librement. Pour soulever la moto, BMW Motorrad recommande d'utiliser le support de roue avant BMW Motorrad.
- Mettre en place la béquille de roue avant (➠ 105).



- Desserrer la vis de blocage de l'axe **2**.
- Déposer l'axe **3** tout en soutenant la roue.
- Ne pas enlever la graisse de l'axe.

A l'état déposé, les plaquettes de frein peuvent être comprimées au point de ne plus pouvoir être positionnées sur le disque de frein au remontage.
Ne pas actionner la manette de frein tant que les étriers de frein sont déposés.◀

- Sortir la roue avant en la faisant rouler vers l'avant.



- Retirer la douille entretoise **4** du moyeu de roue sur le côté gauche.

Poser la roue avant

Si le couple de serrage n'est pas correct, l'assem-

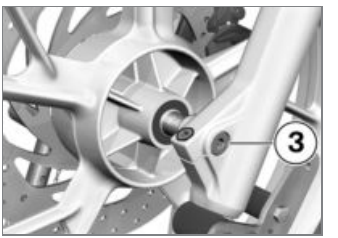
blage vissé peut se desserrer ou être endommagé.
Faire impérativement contrôler les couples de serrage par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.◀



- Engager du côté gauche la douille entretoise **4** sur le moyeu de roue.

⚠ La roue avant doit être montée dans le bon sens de rotation.
Faire attention aux flèches indiquant le sens de rotation sur le pneu ou sur la jante.◀

- Faire rouler la roue avant dans la fourche avant en guidant le disque de frein entre les plaquettes.



- Soulever la roue avant et poser l'axe **3** en respectant le couple de serrage prescrit.

Axe de roue avant dans logement d'axe
– 30 Nm

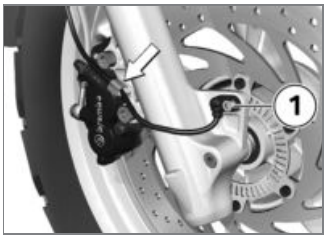
- Enlever la béquille de roue avant.
– sans béquille centrale[EO]
- Retirer la béquille auxiliaire.◁
- Comprimer plusieurs fois la fourche vigoureusement.



- Serrer la vis de blocage **2** au couple prescrit.

Blocage de l'axe de roue
– 19 Nm

– avec BMW Motorrad ABS[EO]



• Insérer le capteur ABS dans l'alésage et monter la vis **1**.

⚠ Le câble du capteur de vitesse de roue peut s'user par frottement s'il touche le disques de frein.
Faire attention à la pose correcte du câble du capteur.◀

• S'assurer que le câble de capteur ABS est posé comme illustré.◁

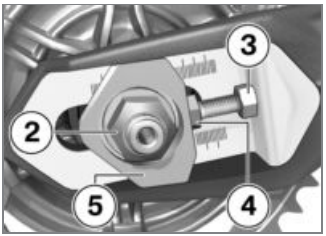
Dépose de la roue arrière

• Placer la moto sur un sol plan et stable.

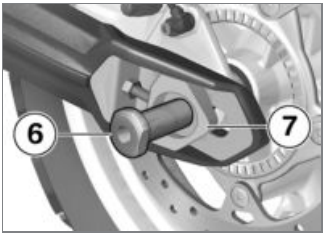


• Enlever la vis **1** et retirer le capteur de vitesse de l'alésage.
• Placer la moto sur une béquille auxiliaire appropriée, en veillant à ce qu'elle se trouve sur un sol plan et stable.

– avec béquille centrale[EO]
• Mettre la moto sur la béquille centrale, en veillant à ce que le sol soit plan et stable.◁



• Enlever l'écrou d'axe **2**.
• Desserrer les contre-écrous **3** à gauche et à droite en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
• Desserrer les vis de réglage **4** à gauche et à droite en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
• Retirer la plaque de réglage **5** et pousser l'axe aussi loin que possible vers l'intérieur.



- Déposer l'axe de roue **6** et retirer la plaque de réglage **7**.



- Faire rouler la roue arrière autant que possible vers l'avant et retirer la chaîne **8** de la roue de chaîne.
- Sortir la roue arrière du bras oscillant en la faisant rouler.

La roue de chaîne et les douilles d'écartement à gauche et à droite ne sont pas serrées sur la roue. Lors de la dépose, veiller à ne pas endommager ou perdre ces pièces.◀

Poser la roue arrière

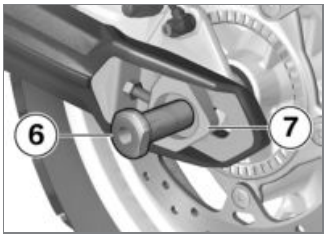
Dysfonctionnements possibles lors de l'intervention de régulation du système ABS, en présence de roues autres que les roues de série.
Observer les indications relatives à l'influence de la taille des roues sur le système ABS au début de ce chapitre.◀

Si le couple de serrage n'est pas correct, l'assemblage vissé peut se desserrer ou être endommagé.
Faire impérativement contrôler les couples de serrage par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.◀

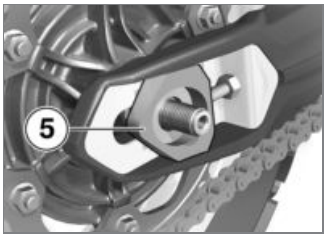
- Introduire la roue arrière dans le bras oscillant en la faisant rouler et en guidant le disque de frein entre les plaquettes.



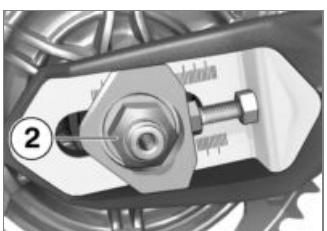
- Faire rouler la roue arrière autant que possible vers l'avant et poser la chaîne **8** sur la roue de chaîne.



- Insérer la plaque de réglage gauche **7** dans le bras oscillant, monter l'axe de roue **6** dans l'étrier de frein et la roue arrière.
- S'assurer que l'axe s'engage dans l'évidement sur la plaque de réglage.



- Monter la plaque de réglage côté droit **5**.



- Monter l'écrou d'axe **2**, mais ne pas encore le serrer.

– sans béquille centrale EO

- Retirer la béquille auxiliaire.◁



- Placer le capteur de vitesse dans le logement et monter la vis **1**.
- Régler la flèche de la chaîne (▶ 98).

Béquille de roue avant

Mettre en place la béquille de roue avant

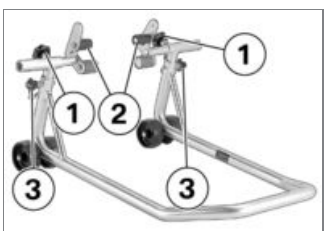
La béquille de roue avant BMW Motorrad n'est pas conçue pour maintenir des motos sans béquille auxiliaire. En cas d'utilisation exclusive du support

de roue avant, la moto risque de tomber.
Mettre la moto sur une béquille auxiliaire avant de soulever la moto avec la béquille de roue avant BMW Motorrad.◀

- Mettre la moto sur une béquille auxiliaire appropriée.

– avec béquille centrale EO

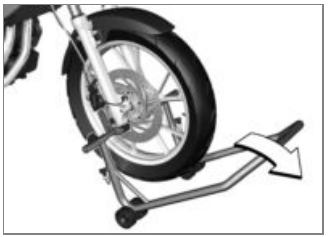
- Mettre la moto sur la béquille centrale.◁



- Utiliser la béquille principale (83 30 0 402 241) avec le support de roue avant (83 30 0 402 242).
- Desserrer les vis d'ajustage **1**.
- Ecarter les deux axes **2** jusqu'à ce que la fourche avant puisse passer entre. Régler les goujons d'appui de manière à s'adapter à la fourche avant.
- Régler la hauteur souhaitée pour la béquille de roue avant à l'aide des goujons de fixation **3**.
- Centrer la béquille de roue avant par rapport à la roue avant et la pousser sur l'axe de roue avant.



- Positionner les deux axes **2** de façon à bien soutenir la fourche avant.
- Serrer les vis d'ajustage **1**.



- Pour soulever la moto, abaisser sans à-coups la béquille de roue avant.

– avec béquille centrale EO

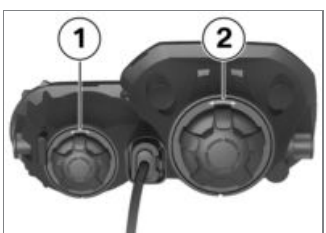
Si l'avant de la moto est soulevé trop haut, la béquille centrale ne touche plus le sol et la moto peut basculer sur le côté.
Faire attention en soulevant la moto à ce que la béquille centrale reste en contact avec le sol. Ajuster au besoin la hauteur de la béquille de roue avant.◀

- S'assurer que la position de la moto est stable.◁

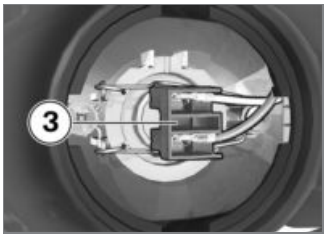
Ampoules

Remplacer l'ampoule du feu de croisement et du feu de route

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Couper le contact.



- Déposer le cache **1** pour le feu de route ou le cache **2** pour le feu de croisement.



- Ouvrir le connecteur **3**.

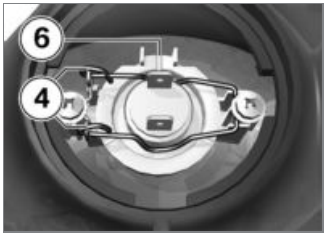


- Détacher l'étrier-ressort **4** des arrêtoirs et le basculer de côté.
- Extraire l'ampoule **5**.
- Remplacer l'ampoule défectueuse.

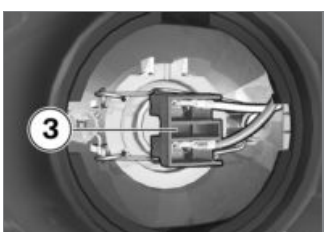
Ampoule pour feu de route
– H7 / 12 V / 55 W

Ampoule de feu de croisement
– H7 / 12 V / 55 W

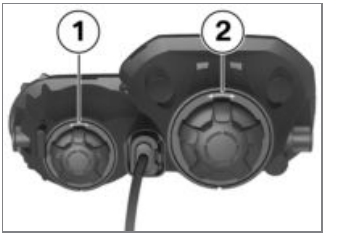
- Ne saisir la nouvelle ampoule que par le culot de façon à ne pas salir le verre.



- Insérer l'ampoule en faisant attention à l'alignement correct sur la position **6**.
- Fermer et verrouiller les étriers **4**.



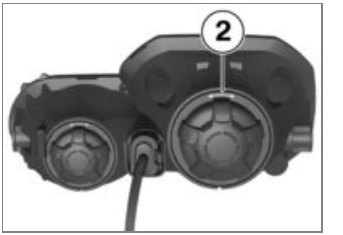
- Brancher le connecteur **3**.



- Poser le cache **1** ou le cache **2**.

Remplacer l'ampoule du feu de position

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Couper le contact.



- Déposer le cache **2**.



- Extraire l'ampoule de feu de stationnement **3** du boîtier de projecteur.



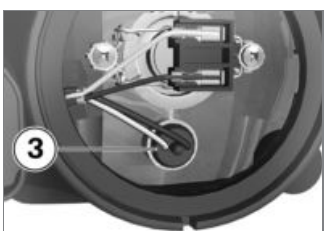
- Sortir l'ampoule de la douille d'ampoule.
- Remplacer l'ampoule défectueuse.

Ampoule pour feu de position
– W5W / 12 V / 5 W

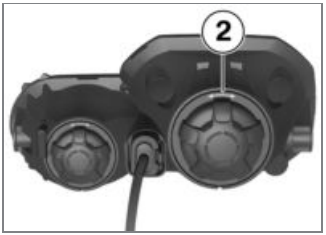
- Ne saisir la nouvelle ampoule qu'avec un chiffon propre et sec de façon à ne pas salir le verre.



- Enfoncer l'ampoule dans la douille.



- Mettre en place l'ampoule de feu de stationnement **3** dans le boîtier de projecteur.



- Poser le cache **2**.

Remplacer l'ampoule du feu stop et du feu arrière

- Le feu arrière à diodes peut uniquement être remplacé en tant qu'unité complète. Adressez-vous à cet égard à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad.

Remplacer les ampoules des feux clignotants avant et arrière

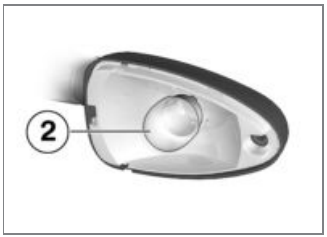
- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Couper le contact.



- Déposer la vis **1**.



- Retirer le verre diffuseur du boîtier de rétroviseur, du côté de la vis.



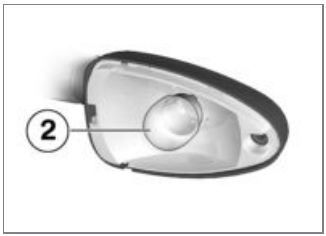
- Déposer l'ampoule **2** du boîtier de clignotant en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Remplacer l'ampoule défectueuse.

Ampoule pour clignotants avant
– R10W / 12 V / 10 W
– avec clignotants blancs EO
– RY10W / 12 V / 10 W◁
– avec clignotants à LED AO
– LED / 12 V◁

Ampoule pour clignotants arrière
– R10W / 12 V / 10 W
– avec clignotants blancs EO
– RY10W / 12 V / 10 W◁
– avec clignotants à LED AO
– LED / 12 V◁

- Ne saisir la nouvelle ampoule qu'avec un chiffon propre et

sec de façon à ne pas salir le verre.



- Monter l'ampoule **2** dans le boîtier du feu en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



- Engager le verre diffuseur dans le boîtier du feu, côté moto, et le fermer.



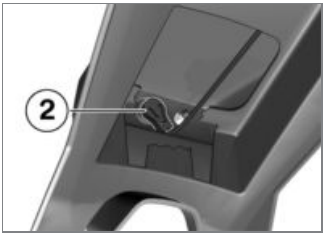
- Poser la vis **1**.

Remplacer l'ampoule de l'éclaireur de plaque

- Placer la moto sur un sol plan et stable.
- Couper le contact.



- Enlever la vis **1** de la protection de garde-boue et retirer la protection.



- Retirer la douille d'ampoule **2** du porte-feu.



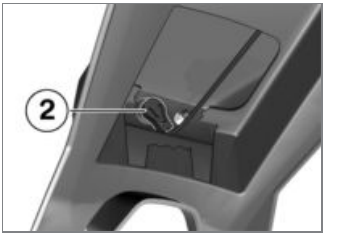
- Retirer l'ampoule de la douille.
- Remplacer l'ampoule défectueuse.

Ampoule pour éclairage de la plaque d'immatriculation
– W5W / 12 V / 5 W

- Ne saisir la nouvelle ampoule qu'avec un chiffon propre et sec de façon à ne pas salir le verre.



- Insérer l'ampoule dans la douille.



- Monter la douille d'ampoule **2** sur le porte-feu.



- Mettre en place la protection de garde-boue et monter la vis **1**.

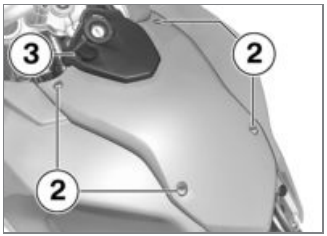
Pièces de carénage

Déposer la partie centrale du carénage

- Déposer la selle (➠ 53).



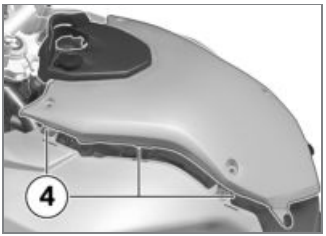
- Déposer les vis **1** à gauche et à droite.



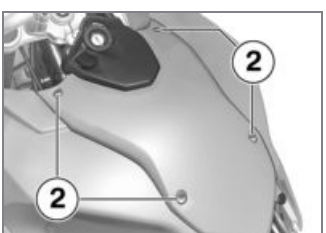
- Déposer les quatre vis **2**.
- Débrancher le connecteur de la prise de courant **3**.
- Enlever la partie centrale du carénage.

Poser la partie centrale du carénage

- Brancher le connecteur à la prise de courant.



- Poser la partie centrale de carénage, en veillant à ce que les trois ergots **4** gauche et droit s'engagent dans les flancs de carénage.



- Insérer les quatre vis **2**.

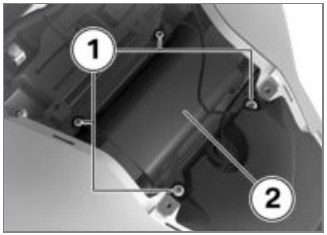


- Démonter les vis **1** à gauche et à droite.
- Reposer la selle (➠ 54).

Filtre à air

Dépose du filtre à air

- Déposer la partie centrale du carénage (➠ 113).

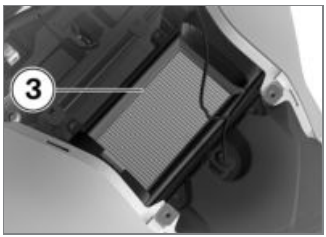


- Enlever les vis **1**.
- Retirer le couvercle du filtre à air **2**.

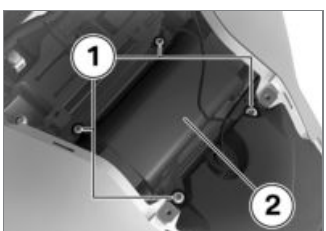


- Retirer le filtre à air **3**.

Poser le filtre à air



- Mettre en place le filtre à air **3**.



- Poser le couvercle du filtre à air **2**.
- Monter les vis **1**.

- Poser la partie centrale du carénage (➠ 113).

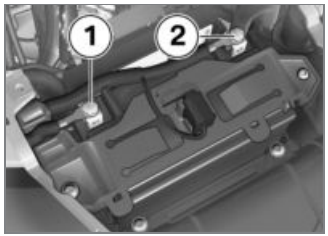
Dépannage avec câbles de démarrage externe

⚠ La capacité de charge des câbles électriques vers la prise de courant de bord ne permet pas de démarrer la moto à partir d'une source externe. Un courant trop intense peut entraîner la brûlure du câble ou endommager l'électronique de la moto.
Ne pas utiliser la prise de courant de bord pour démarrer la moto à partir d'une source externe.◀

⚠ Tout contact involontaire entre les pinces polaires des câbles de démarrage et la moto risque de provoquer des courts-circuits.
Utiliser uniquement des câbles de démarrage dont les pinces polaires sont totalement isolées.◀

⚠ L'aide au démarrage à partir d'une source de tension supérieure à 12 V risque d'endommager l'électronique de la moto.
La batterie de la moto fournissant le courant doit présenter une tension de 12 V.◀

- Déposer la partie centrale du carénage (➠ 113).
- Ne pas débrancher la batterie du réseau de bord pour démarrer à l'aide de câbles de dépannage branchés sur une source externe.



- A l'aide du câble électrique de dépannage rouge, connecter tout d'abord la borne plus de la batterie déchargée à la borne plus de la batterie de dépannage (borne plus de la batterie sur cette moto : position **2**).
- Connecter le câble électrique de dépannage noir à la borne moins de la batterie de dépannage, puis à la borne moins de la batterie déchargée (borne moins de la batterie sur cette moto : position **1**).

La vis de la jambe de force peut également être utilisée à la place de la borne négative de la batterie.◀

- Faire tourner le moteur du véhicule dépanneur pendant la procédure d'aide au démarrage.
- Pour la mise en marche du moteur du véhicule dont la batterie est déchargée, procéder de la manière habituelle ; en cas d'échec, effectuer une nouvelle tentative de démarrage seulement au bout de quelques minutes pour ménager le démarreur et la batterie de dépannage.
- Laisser tourner les deux moteurs pendant quelques minutes avant de déconnecter le câble électrique de dépannage.
- Débrancher les câbles de démarrage externe, tout d'abord les bornes négatives, puis les bornes positives.

Pour mettre le moteur en marche, ne pas utiliser de sprays de démarrage ou de produits similaires.◀

- Poser la partie centrale du carénage (➠ 113).

Batterie

Consignes d'entretien

L'entretien, la charge et le stockage conformes accroissent la durée de vie de la batterie et conditionnent tout recours éventuel à la garantie.
Vous devez tenir compte des points suivants pour obtenir une durée de vie élevée de la batterie :

– Maintenir la surface de la batterie propre et sèche.
– Ne pas ouvrir la batterie.
– Ne pas rajouter d'eau.
– Pour charger la batterie, respecter impérativement les instructions des pages suivantes.
– Ne pas mettre la batterie tête en bas.

Si la batterie est branchée, l'électronique de bord (montre, etc.) décharge la batterie. Cela peut provoquer une décharge profonde de la batterie. Dans ce cas, la garantie constructeur ne s'applique pas. En cas d'immobilisation de plus de quatre semaines, vous devez brancher un chargeur de maintien sur la batterie.◀

BMW Motorrad a développé un appareil de maintien de charge spécialement conçu pour l'électronique de votre moto. Cet appareil vous permet de préserver la charge de la batterie branchée, même pendant des périodes d'immobilisation prolongée. Pour de plus amples informations, adressez-vous à votre concessionnaire BMW Motorrad.◀

Recharge de la batterie à l'état connecté

- Retirer les appareils branchés sur les prises.

La charge effectuée directement sur les bornes de la batterie branchée peut endommager le circuit électronique de la moto.
Débrancher la batterie au préalable pour effectuer la charge via les bornes de la batterie.◀

La charge de la batterie via la prise de courant est uniquement possible avec des chargeurs appropriés. Des chargeurs inappropriés peuvent détériorer les circuits électroniques de la moto.
Utiliser des chargeurs BMW avec les numéros de référence 71 60 7 688 864 (220 V) ou 71 60 7 688 865 (110 V). En cas de doute, effectuer la charge directement via les bornes de la batterie débranchée.◀

Si les témoins de contrôle et l'écran multifonction restent éteints alors que le contact est mis, la batterie est totalement déchargée (tension de batterie inférieure à 9 V). La charge d'une batterie entièrement déchargée, effectuée via la prise de courant, peut endommager l'électronique de la moto.
Toujours charger une batterie entièrement déchargée directement via les bornes de la batterie débranchée.◀

- Charger la batterie connectée par le biais de la prise de courant.

L'électronique de la moto détecte la charge complète de la batterie. Dans ce cas, la prise de bord est coupée.◀

- Observer la notice d'utilisation du chargeur.

Si vous ne pouvez pas charger la batterie par l'intermédiaire de la prise de courant, il se peut que le chargeur utilisé ne soit pas adapté au circuit électronique de votre moto. Dans ce cas, veuillez charger la batterie directement par l'intermédiaire des bornes de la batterie débranchée.◀◁

Recharger la batterie à l'état déconnecté

- Charger la batterie à l'aide d'un chargeur approprié.
- Observer la notice d'utilisation du chargeur.
- Une fois la charge terminée, débrancher les cosses du chargeur des pôles de la batterie.

En cas d'immobilisation prolongée, la batterie doit être rechargée à intervalles réguliers. Suivez pour cela les consignes de traitement de votre batterie. La batterie doit être en-

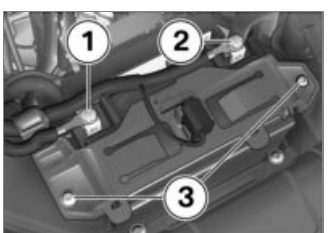
tièrement rechargée avant toute remise en service.◀

Dépose de la batterie

- Placer la moto sur un sol plan et stable.

– avec alarme antivol[EO]

- Couper l'alarme antivol au besoin.◁
- Couper le contact.
- Déposer la partie centrale du carénage (➠ 113).



⚠ Un ordre incorrect de débranchement augmente le risque de court-circuit.

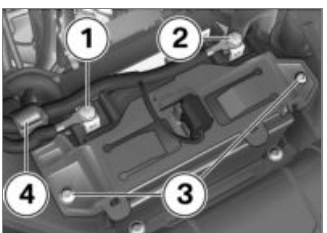
Respecter l'ordre impérativement.◀

- D'abord débrancher le câble négatif de la batterie **1**.
- Enlever ensuite le câble positif **2**.
- Enlever les vis **3** à gauche et à droite et retirer le support de batterie.
- Dégager la batterie par le haut ; en cas de difficulté, faire basculer la batterie alternativement dans les deux sens.

Pose de la batterie

▷ Si la moto a été déconnectée de la batterie pendant une période plus ou moins longue, la date actuelle doit être enregistrée dans le combiné d'instruments, afin de garantir un fonctionnement correct de l'affichage de service.
Pour régler la date, adressez-vous à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad.◀

- Couper le contact.
- Mettre en place la batterie dans son compartiment avec la borne plus du côté droit, vu dans le sens de la marche.



- Monter le support de batterie en faisant attention à la pose correcte des câbles sur la position **4**.
- Démonter les vis **3** à gauche et à droite.

Un ordre de montage incorrect augmente le risque de court-circuit.
Respecter l'ordre impérativement.◀

- Brancher le câble positif **2**.
- Raccorder le câble négatif **1**.

- Poser la partie centrale du carénage (➠ 113).
- Régler la montre (➠ 39).

Entretien

Produits d'entretien 122
Lavage de la moto 122
Nettoyage des pièces sensibles de la moto 123
Entretien de la peinture 124
Conservation..... 124
Immobiliser la moto 124
Mettre en service la moto..... 124

Produits d'entretien

BMW Motorrad recommande d'utiliser les produits de nettoyage et d'entretien que vous pouvez vous procurer auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad. Les produits "BMW CareProducts" sont contrôlés en fonction des matériaux, testés en laboratoire et essayés dans la pratique, et offrent une protection optimale aux matériaux mis en œuvre sur votre moto.

Les produits de nettoyage et d'entretien inappropriés peuvent endommager les pièces de la moto.
Ne pas utiliser de solvants tels que diluants nitrés, détergents à froid, essence, etc., ni de détergents contenant de l'alcool pour le nettoyage.◀

Lavage de la moto

BMW Motorrad recommande de détremper les insectes et les traces tenaces sur les pièces peintes avec un détachant BMW pour insectes avant le lavage de la moto, puis de laver.
Pour empêcher toute formation de taches, ne pas laver la moto en plein soleil ou juste après une exposition prolongée aux rayons du soleil.
Notamment au cours de la saison froide, laver la moto plus fréquemment.
Pour éliminer le sel de déneigement, nettoyer la moto à l'eau froide immédiatement à la fin du trajet.

Après le lavage de la moto, après des passages dans de l'eau ou en cas de pluie, il se peut que l'effort de freinage soit retardé en raison de disques de frein et de plaquettes de frein humides.
Freiner prématurément jusqu'à ce que les disques de frein et les plaquettes de frein soient séchés.◀

L'eau chaude renforce l'effet du sel.
Pour éliminer le sel de déneigement, utiliser uniquement de l'eau froide.◀

La forte pression d'eau des nettoyeurs haute pression (à jets de vapeur) risque d'endommager les joints, le système de freinage hydraulique, l'installation électrique et la selle.
Ne pas utiliser de nettoyeur vapeur ou haute pression.◀

Nettoyage des pièces sensibles de la moto

Matières synthétiques

Si des pièces en plastique sont nettoyées avec des détergents inappropriés, leur surface risque d'être endommagée. Pour nettoyer les pièces en plastique, ne pas utiliser de détergents abrasifs ou contenant de l'alcool ou des solvants.
Les éponges à mouches ou les éponges dont la surface est dure peuvent également rayer les surfaces.◀

Pièces de carénage
Nettoyer les éléments de carénage à l'eau avec une émulsion d'entretien BMW pour matière plastique.

Bulles et glaces de projecteur en matière plastique
Eliminer la saleté et les traces d'insectes avec beaucoup d'eau et une éponge douce.

Détrempez les saletés tenaces et les insectes écrasés en appliquant un chiffon humide.◀

Chromes

Nettoyer les pièces chromées avec soin, notamment pour éliminer le sel de déneigement, avec beaucoup d'eau et du shampooing auto BMW. Utilisez du produit de polissage pour chrome pour effectuer un traitement complémentaire.

Radiateur

Nettoyez le radiateur à intervalles réguliers pour empêcher toute surchauffe du moteur qui serait due à un refroidissement insuffisant.
Utilisez par exemple un tuyau d'arrosage du jardin avec peu de pression.

Les ailettes du radiateur peuvent être facilement déformées.
Faire attention à ne pas déformer les ailettes en nettoyant le radiateur.◀

Caoutchouc

Traiter les pièces en caoutchouc à l'eau ou en utilisant le produit d'entretien pour caoutchouc BMW.

Les joints en caoutchouc peuvent être endommagés si des sprays au silicone sont utilisés pour leur entretien.
Ne pas utiliser de sprays au silicone ni d'autres produits d'entretien contenant du silicone.◀

Entretien de la peinture

Un lavage régulier de la moto prévient toute action durable des substances attaquant la peinture, notamment si vous roulez dans des régions où l'air est fortement pollué ou en cas d'encrassement naturel dû à la résine des arbres ou au pollen, par exemple. Eliminer toutefois immédiatement les substances particulièrement agressives, car elles pourraient entraîner une altération ou une décoloration de la peinture. Parmi ces substances, citons l'essence, l'huile, la graisse, le liquide de frein ainsi que les déjections d'oiseaux. Nous recommandons ici le produit de polissage auto BMW ou un nettoyant pour peinture BMW.
Les saletés sur les surfaces peintes sont nettement visibles après un lavage de la moto. Traiter immédiatement de telles zones avec de l'essence de nettoyage ou du white-spirit appliqué sur un chiffon propre ou un tampon d'ouate. BMW Motorrad recommande d'éliminer les taches de goudron avec du détachant goudron BMW. Traiter ensuite la peinture à ces endroits.

Conservation

BMW Motorrad recommande d'utiliser de la cire automobile BMW ou des produits contenant des cires synthétiques ou de carnauba pour conserver la peinture. Vous pouvez constater que la peinture a besoin d'un traitement de conservation au fait que l'eau ne perle plus.

Immobiliser la moto

- Nettoyer la moto.
- Dépose de la batterie (➠ 118).
- Pulvériser un lubrifiant approprié sur les manettes de frein et d'embrayage, ainsi que sur les paliers de la béquille latérale et, si le cas échéant, de la béquille centrale.
- Appliquer de la graisse non acide (vaseline) sur les pièces métalliques et chromées.
- Ranger la moto dans un local sec, de façon à délester les deux roues.

Mettre en service la moto

- Enlever le produit de protection extérieure.
- Nettoyer la moto.
- Monter la batterie en ordre de marche.
- Avant de prendre la route : parcourir la check-list.

Caractéristiques techniques

Tableau des anomalies 126
Assemblages vissés 127
Moteur..... 129
Essence 130
Huile moteur..... 130
Embrayage 131
Boîte de vitesses 131
Couple conique..... 132
Partie cycle 132
Freins..... 133
Roues et pneus..... 133
Système électrique 135
Cadre..... 136
Dimensions 137
Poids 138
Performances..... 138

Tableau des anomalies

Le moteur ne démarre pas ou difficilement

Cause	Suppression
Interrupteur d'arrêt d'urgence actionné	Coupe-circuit en position marche.
Béquille latérale sortie et rapport engagé	Rentrer la béquille latérale.
Rapport engagé et embrayage en prise.	Mettre la boîte de vitesses au point mort ou actionner l'embrayage.
Réservoir d'essence vide	Remplissage du réservoir (➠ 67).
Batterie déchargée	Recharge de la batterie à l'état connecté (➠ 117).

Assemblages vissés

Roue avant	VT	Valable
Etrier de frein sur fourche téles-copique		
M10 x 40	38 Nm	
Blocage de l'axe de roue		
M8 x 25	19 Nm	
Axe de roue avant dans loge-ment d'axe		
M16 x 1,5	30 Nm	

Roue arrière	VT	Valable
Contre-écrou de la vis de ten-sion de la chaîne d'entraînement		
M8	19 Nm	
Axe de roue arrière dans bras oscillant		
M16 x 1,5	100 Nm	

Bras de rétroviseur	VT	Valable
Contre-écrou (rétroviseur) sur élément de serrage		
M14 x 1	20 Nm	
Elément de serrage (rétroviseur) sur bloc de serrage		
M10	30 Nm	

Moteur

Type de moteur	Moteur bicylindre à 4 temps, arbre à cames en tête entraîné par chaîne, 4 soupapes commandées par culbuteurs, bielle de compensation, refroidissement par liquide des cylindres et de la culasse, pompe à liquide de refroidissement intégrée, boîte de vitesses à 6 rapports et graissage à carter sec
Cylindrée	798 cm^3
Alésage	82 mm
Course	75,6 mm
Taux de compression	12 : 1
Puissance nominale	52 kW, Au régime de: 7000 min^{-1}
– avec réduction de la puissance[EO]	25 kW, Au régime de: 5000 min^{-1}
Couple	75 Nm, Au régime de: 4500 min^{-1}
– avec réduction de la puissance[EO]	57 Nm, Au régime de: 3000 min^{-1}
Régime maximal	max. 9000 min^{-1}
Régime de ralenti	1250^{+50} min^{-1}

Essence

Qualité de carburant recommandée	Ordinaire sans plomb 91 ROZ/RON 87 AKI
Quantité d'essence utile	env. 16 l
Quantité de réserve d'essence	env. 4 l

BMW recommande les carburants BP

Huile moteur

Quantité de remplissage d'huile moteur	2,9 l, avec remplacement du filtre
Classes de viscosité recommandées par BMW Motorrad	
SAE 10W-40	Huile moteur pour motos avec embrayage à bain d'huile, API SG / SH / JASO MA ≥-20 °C
SAE 15W-40	Huile moteur pour motos avec embrayage à bain d'huile, API SG / SH / JASO MA ≥-10 °C

BMW recommends Castrol

Additifs à l'huile	BMW Motorrad recommande de ne pas utiliser d'additifs de lubrification car ils pourraient compromettre le fonctionnement de l'embrayage. Demandez conseil auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad sur les huiles moteur adaptées à votre moto.

BMW recommends Castrol

Embrayage

Type d'embrayage	Embrayage multidisques à bain d'huile

Boîte de vitesses

Type de boîte de vitesses	boîte de vitesses à 6 rapports à commande par crabots intégrée dans le carter moteur
Démultiplications de la boîte de vitesses	1,943 (35/68 dents), Démultiplication primaire 1:2,462 (13/32 dents), 1er rapport 1:1,750 (16/28 dents), 2e rapport 1:1,381 (21/29 dents), 3e rapport 1:1,174 (23/27 dents), 4ème rapport 1:1,042 (24/25 dents), 5e rapport 1:0,960 (25/24 dents), 6ème rapport

Couple conique

Type de couple conique	Transmission par chaîne
Type de guidage de la roue arrière	Bras oscillant en fonte d'aluminium à deux bras
Nombre de dents couple conique (Pignon primaire / Pignon secondaire)	17 / 41

Partie cycle

Roue avant	
Type de guidage de la roue avant	Fourche télescopique
Débattement avant	180 mm, sur la roue
Roue arrière	
Type de guidage de la roue arrière	Bras oscillant en fonte d'aluminium à deux bras
Type de suspension arrière	Jambe de suspension arrière articulée directement avec amortissement échelonné réglable en continu
Débattement de la roue arrière	170 mm, Sur la roue
– avec châssis rabaissé EO	135 mm, Sur la roue

Freins

Roue avant	
Type de frein avant	Frein hydraulique monodisque à disque fixe avec étrier flottant à 2 pistons
Matériau plaquette de frein avant	Métal fritté
Roue arrière	
Type de frein arrière	Frein hydraulique à simple disque avec étrier flottant à 1 pistons et disque de frein fixe
Matériau plaquette de frein arrière	Organique

Roues et pneus

Paires de pneumatiques recommandées	Vous trouverez un aperçu des pneumatiques actuellement homologués auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad ou sur le site Internet "www.bmw-motorrad.com"
Roue avant	
Type de roue avant	Fonte d'aluminium, MT H2
Dimensions de la jante avant	2.50" x 19"
Désignation du pneu avant	110 / 80 R 19

Roue arrière	
Type de roue arrière	Fonte d'aluminium, MT H2
Dimensions de la jante arrière	3.50" x 17"
Désignation du pneu arrière	140 / 80 R 17
Pression de gonflage des pneus	
Pression de gonflage du pneu avant	2,2 bar, Utilisation en solo, à la température des pneus: 20 °C 2,4 bar, Utilisation en duo et/ou avec charge, à la température des pneus: 20 °C
Pression de gonflage du pneu arrière	2,4 bar, Utilisation en solo, à la température des pneus: 20 °C 2,8 bar, Utilisation en duo et/ou avec charge, à la température des pneus: 20 °C

Système électrique

Capacité de charge électrique des prises de courant	5 A
Fusibles	Tous les circuits électriques sont protégés électroniquement. Si un circuit électrique a été coupé par le fusible électronique et si la cause du déclenchement a été supprimée, le circuit électrique est de nouveau alimenté après la mise du contact.
Batterie	
Type de batterie	Batterie AGM (Absorbent Glass Mat)
Tension nominale de la batterie	12 V
Capacité nominale de la batterie	12 Ah
Bougies	
Fabricant et désignation des bougies	NGK DCPR 8 E
Ecartement des électrodes de la bougie	0,8...0,9 mm, A neuf
Ampoules	
Ampoule pour feu de route	H7 / 12 V / 55 W
Ampoule de feu de croisement	H7 / 12 V / 55 W
Ampoule pour feu de position	W5W / 12 V / 5 W
Ampoule pour feu arrière / feu de stop	LED / 12 V

Nombre maximal de LED défectueuses du feu arrière	6, Feu de stop / feu arrière
Ampoule pour éclairage de la plaque d'immatriculation	W5W / 12 V / 5 W
Ampoule pour clignotants avant	R10W / 12 V / 10 W
– avec clignotants blancs[EO]	RY10W / 12 V / 10 W
– avec clignotants à LED[AO]	LED / 12 V
Ampoule pour clignotants arrière	R10W / 12 V / 10 W
– avec clignotants blancs[EO]	RY10W / 12 V / 10 W
– avec clignotants à LED[AO]	LED / 12 V

Cadre

Type de cadre	Cadre treillis tubulaire
Emplacement de la plaque constructeur	Tête de direction avant supérieur
Emplacement du numéro de châssis	Tête de direction côté droit

Dimensions

Longueur de la moto	2280 mm, Au-dessus de la roue avant vers le support de plaque
Hauteur de la moto	1240 mm, Sans pilote, avec poids à vide
Largeur de la moto	845 mm, Au-dessus du guidon sans rétroviseurs
Hauteur de la selle pilote	820 mm, Sans pilote, avec poids à vide
– avec selle double basse EO – sans châssis rabaissé EO	790 mm, Sans pilote, avec poids à vide
– avec châssis rabaissé EO	765 mm, Sans pilote, avec poids à vide
Arcade entrejambe pilote	1810 mm
– avec selle double basse EO – sans châssis rabaissé EO	1760 mm, Sans pilote, avec poids à vide
– avec châssis rabaissé EO	1710 mm, Sans pilote, avec poids à vide

Poids

Poids à vide	199 kg, Poids à vide DIN, en ordre de marche, réservoir plein à 90 %
Poids total autorisé	436 kg
– avec châssis rabaissé EO	349 kg
Charge maximale	237 kg
– avec châssis rabaissé EO	150 kg

Performances

Vitesse maximale	max. 190 km/h
– avec réduction de la puissance EO	max. 147 km/h

Service

BMW Motorrad Service 140

BMW Motorrad Prestations de mobilité 140

Opérations d'entretien 140

Attestations de maintenance..... 142

Attestations de Service 147

BMW Motorrad Service

Grâce à son réseau de service, couvrant l'ensemble du territoire, BMW Motorrad assure l'assistance pour vous et votre moto dans plus de 100 pays du monde. Les concessionnaires BMW Motorrad disposent des informations techniques et du savoir-faire technique pour exécuter fiablement toutes les opérations d'entretien et de réparation sur votre BMW.
Vous trouverez le concessionnaire BMW Motorrad le plus proche sur notre site Internet "www.bmw-motorrad.com".

L'exécution non conforme des travaux de maintenance et de réparation peut donner lieu à des dommages consécutifs et compromettre la sécurité.
BMW Motorrad vous recommande de confier les travaux à effectuer sur votre moto à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad.◀

Afin de s'assurer que votre BMW se trouve toujours dans un état optimal, BMW Motorrad vous recommande de respecter les intervalles d'entretien prévus pour votre moto.
Faites attester l'exécution de tous les travaux d'entretien et de réparation au chapitre "Service" de ce livret. L'attestation d'un entretien régulièrement effectué est une condition incontournable pour une demande d'extension de garantie, après l'expiration de la garantie.

Vous pouvez vous renseigner auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad sur les contenus des Services BMW.

BMW Motorrad Prestations de mobilité

Avec les nouvelles motos BMW, vous êtes couverts par les diverses prestations de mobilité BMW Motorrad en cas de panne (par exemple Service Mobile, dépannage, transport retour de la moto).
Informez-vous auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad sur les prestations de mobilité proposées.

Opérations d'entretien

Contrôle BMW à la livraison

Le contrôle à la livraison est effectué par votre concessionnaire BMW Motorrad avant qu'il ne vous remette la moto.

Contrôle de rodage BMW

Le contrôle de rodage BMW doit être effectué entre 500 km et 1200 km.◁

Service BMW

Le Service BMW est effectué une fois par an, l'étendue des services peut varier en fonction de l'âge de la moto et des kilomètres parcourus. Votre concessionnaire BMW Motorrad vous confirme le service effectué et enregistre l'échéance du prochain service.

Pour les pilotes parcourant un kilométrage annuel élevé, il peut éventuellement s'avérer nécessaire de se présenter au Service avant l'échéance enregistrée. Pour ces cas, un kilométrage maximal est enregistré dans l'attestation de Service. Si ce kilométrage est atteint avant la prochaine échéance de service, cette dernière doit être avancée.

L'affichage de service sur le visuel multifonctions vous rappelle, env. un mois ou 1000 km avant les valeurs enregistrées, l'imminence de l'échéance de service.◁

Attestations de maintenance

Contrôle BMW à la livraison

effectué

le_____

_____

Cachet, signature

Contrôle de rodage BMW

effectué

le_____

à km_____

Prochain service
au plus tard

le_____

ou, si atteint plus tôt,

à km_____

_____

Cachet, signature

Service BMW
effectué

le

à km

Prochain service
au plus tard

le
ou, si atteint plus tôt,

à km

Cachet, signature

Service BMW
effectué

le

à km

Prochain service
au plus tard

le
ou, si atteint plus tôt,

à km

Cachet, signature

Service BMW
effectué

le

à km

Prochain service
au plus tard

le
ou, si atteint plus tôt,

à km

Cachet, signature

Service BMW
effectué

le

à km

Prochain service
au plus tard

le
ou, si atteint plus tôt,

à km

Cachet, signature

Service BMW
effectué

le

à km

Prochain service
au plus tard

le
ou, si atteint plus tôt,

à km

Cachet, signature

Service BMW
effectué

le

à km

Prochain service
au plus tard

le
ou, si atteint plus tôt,

à km

Cachet, signature

Service BMW
effectué

le

à km

Prochain service
au plus tard

le
ou, si atteint plus tôt,

à km

Cachet, signature

Service BMW
effectué

le

à km

Prochain service
au plus tard

le
ou, si atteint plus tôt,

à km

Cachet, signature

Service BMW
effectué

le

à km

Prochain service
au plus tard

le
ou, si atteint plus tôt,

à km

Cachet, signature

Service BMW
effectué

le

à km

Prochain service
au plus tard

le
ou, si atteint plus tôt,

à km

Cachet, signature

Service BMW
effectué

le

à km

Prochain service
au plus tard

le
ou, si atteint plus tôt,

à km

Cachet, signature

Service BMW
effectué

le

à km

Prochain service
au plus tard

le
ou, si atteint plus tôt,

à km

Cachet, signature

Attestations de Service

Ce tableau sert de justificatif pour les travaux d'entretien et de réparation, ainsi que pour le montage d'accessoires optionnels et l'exécution d'interventions spéciales.

Travail effectué	à km	Date

Travail effectué	à km	Date

A
Abréviations et symboles, 6
ABS
Autodiagnostic, 62
Commande, 47
Elément de commande, 16
La technique en détail, 72
Voyants d'alerte, 33
Accessoires
Indications générales, 78
Actualité, 7
Affichage de service, 25
Affichage du régime, 18
Alarme antivol
Témoin, 18
Voyants d'alerte, 33
Alerte de régime
Mettre le contact, 64
Mise en circuit de l'allumage, 63
Voyant, 18
Allumage
Désactivation, 38
Mettre le contact, 38
Amortissement
Elément de réglage, 13
Réglage, 51
Ampoules
Caractéristiques techniques, 135
Remplacement de l'ampoule du feu de croisement, 107
Remplacement des ampoules du feu stop et du feu arrière, 109
Remplacer l'ampoule de l'éclaireur de plaque, 111
Remplacer l'ampoule du feu de position, 108
Remplacer l'ampoule du feu de route, 107
Remplacer les ampoules des clignotants, 110
Voyant d'alerte pour défaut d'ampoule, 32
Antidémarrage
Clé de rechange, 39
Voyant d'avertissement, 30
Antivol de direction
Bloquer, 39
Aperçu des voyants d'avertissement, 28
Aperçus
Combiné d'instruments, 18
Commodo côté droit, 17
Commodo côté gauche, 16
Côté droit de la moto, 13
Côté gauche de la moto, 11
Ecran multifonctions, 22
entre le carénage, 15
sous la selle, 14
Voyants et témoins, 24
Arrêt, 67
Attestations de maintenance, 142
Avertisseur sonore, 16

B
Bagages
Arrimer, 79
Indications de charge, 58

Batterie
Caractéristiques techniques, 135
Consignes d'entretien, 116
Dépose, 118
Pose, 118
Position sur la moto, 15
Recharge à l'état déconnecté, 117
Recharge de la batterie à l'état connecté, 117
Béquille de roue avant
Pose, 105
Boîte de vitesses
Caractéristiques techniques, 131
Bougies
Caractéristiques techniques, 135

C

Cadre
Caractéristiques techniques, 136
Caractéristiques techniques
Ampoules, 135
Batterie, 135
Boîte de vitesses, 131
Bougies, 135
Cadre, 136
Couple conique, 132
Dimensions, 137
Embrayage, 131
Essence, 130
Freins, 133
Huile moteur, 130
Moteur, 129
Normes, 7
Partie cycle, 132
Poids, 138
Roues et pneus, 133
Système électrique, 135
Carénage
Déposer la partie centrale, 113
Poser la partie centrale, 113
Chaîne
Contrôler la flèche, 98
Contrôler l'usure, 99
Graissage, 97
Régler la flèche, 98
Châssis rabaissé
Restrictions, 58
Chauffage des poignées
Commande, 46
Elément de commande, 17
Check-list, 60
Chronomètre
Commande, 41
Clé, 38
Clignotants
Commande, 44
Elément de commande côté droit, 17
Elément de commande côté gauche, 16
Combiné d'instruments
Aperçu, 18
Capteur de luminosité ambiante, 18

Commodo
Aperçu côté gauche, 16
Vue d'ensemble côté droit, 17
Compteur kilométrique
Elément de commande, 18
Remise à zéro, 41
Consignes de sécurité
Pour la conduite, 58
vers le frein, 65
Contrôle de la pression des pneus RDC
Affichage, 26
Autocollant de jante, 100
La technique en détail, 74
Voyants d'alerte, 34
Couple conique
Caractéristiques techniques, 132
Couples de serrage, 127

D
Démarrage, 61
Elément de commande, 17
Dépannage avec câbles de démarrage externe, 115
Dimensions
Caractéristiques techniques, 137

E
Eclairage
Commande de l'avertisseur lumineux, 43
Commande du feu de route, 43
Commande du feu de stationnement, 44
Elément de commande, 16
Feu de croisement, 43
Feu de position, 43
Embrayage
Caractéristiques techniques, 131
Contrôle de fonctionnement, 96
Contrôler le jeu, 96
Réglage de la manette, 48
Réglage du jeu, 96
Equipement, 7
Essence
Caractéristiques techniques, 130
Orifice de remplissage, 13
Remplissage du réservoir, 67

F
Filtre à air
Dépose, 114
Pose, 114
Position sur la moto, 15
Freins
Caractéristiques techniques, 133
Consignes de sécurité, 65
Contrôle de fonctionnement, 91
Réglage de la manette, 48
Fusibles
Caractéristiques techniques, 135

H
Huile moteur
Appoint, 90
Caractéristiques techniques, 130
Contrôle du niveau de remplissage, 89
Jauge à huile, 11
Orifice de remplissage, 11
Voyant d'avertissement pour pression d'huile moteur, 31

I
Indicateur de vitesse, 18
Interrupteur d'arrêt d'urgence, 17
Commande, 46
Intervalles d'entretien, 140

L
Liquide de frein
Contrôler le niveau de remplissage arrière, 94
Contrôler le niveau de remplissage avant, 93
Réservoir arrière, 13
Réservoir avant, 13
Liquide de refroidissement
Appoint, 95
Contrôle du niveau de remplissage, 95
Indicateur de niveau de remplissage, 13
Voyant d'avertissement pour surchauffe, 30
Livret de bord
Position sur la moto, 14

M
Maintenance
Indications générales, 88
Montre
Elément de commande, 18
Réglage, 39
Moteur
Caractéristiques techniques, 129
Démarrage, 61
Voyant d'avertissement pour électronique moteur, 31
Moto
Arrêt, 67
Arrimage, 69
Entretien, 121
Immobilisation, 124
Mise en service, 124
Nettoyage, 121

N
Numéro de châssis
Position sur la moto, 13

O
Outillage de bord
Contenu, 88
Position sur la moto, 14

P
Partie cycle
Caractéristiques techniques, 132
Plaque constructeur
Position sur la moto, 13
Plaquettes de frein
Contrôle à l'arrière, 92
Contrôle à l'avant, 91
Rodage, 63

Pneus
Caractéristiques techniques, 133
Contrôle de la pression de gonflage, 52
Contrôle de la profondeur de sculpture, 97
Pressions de gonflage, 134
Recommandation, 99
Rodage, 63
Tableau des pressions de gonflage, 14
Poids
Caractéristiques techniques, 138
Tableau des charges utiles, 14
Précharge des ressorts
Elément de réglage, 13
Outil, 14
Réglage, 50
Pre-Ride-Check, 62
Prestations de mobilité, 140
Prise de courant
Consignes d'utilisation, 78
Position sur la moto, 11
Projecteur
Circulation à droite / gauche, 52
Portée du projecteur, 53
Réglage de la portée d'éclairement, 53

R
Remplissage du réservoir, 67
Réserve d'essence
kilomètres parcourus, 25
Voyant d'avertissement, 30
Rétroviseurs
Réglage, 49
Rodage, 63
Roues
Caractéristiques techniques, 133
Contrôle des jantes, 97
Dépose de la roue arrière, 103
Dépose de la roue avant, 100
Modification de la taille, 100
Poser la roue arrière, 104
Poser la roue avant, 101

S
Selle
Dépose, 53
Pose, 53
Verrouillage, 11
Service, 140
Signal de détresse
Commande, 45
Elément de commande, 16, 17
Support pour casque
Fixation du casque, 54
Position sur la moto, 14
Symboles
Signification, 23
Système électrique
Caractéristiques techniques, 135

T
Tableau des anomalies, 126
Témoins
Aperçu, 24
Température ambiante
Affichage, 26
Avertissement de verglas, 32

Topcase
Commande, 82
Trousse de premier secours
Rangement, 14

U
Utilisation en tout-terrain, 64

V
Valeurs moyennes
Remise à zéro, 41
Valises
Commande, 79
Visuel multifonctions, 18
Aperçu, 22
Elément de commande, 16
Sélection de l'affichage, 40
Signification des symboles, 23
Voyants
Aperçu, 24
Voyants d'avertissement
ABS, 33
Affichage, 27
Alarme antivol, 33
Antidémarrage, 30
Avertissement de verglas, 32
Défaut de lampe, 32
Electronique moteur, 31
Pression d'huile moteur, 31
RDC, 34
Réserve d'essence, 30
Température du liquide de refroidissement, 30

Les illustrations et les textes peuvent différer selon l'équipement, les accessoires ou la version de votre moto en fonction du pays. Aucun droit ne peut en découler.
Les indications de dimensions, de poids, de consommation et de performances sont soumises aux tolérances usuelles.
Sous réserve de modifications au niveau de la conception, de l'équipement et des accessoires.
Sous réserve d'erreurs.

© 2011 BMW Motorrad
Toute reproduction, même partielle, est interdite sans l'autorisation écrite du Service après-vente de BMW Motorrad.
Printed in Germany.

Données importantes pour faire le plein.

Essence	
Qualité de carburant recommandée	Ordinaire sans plomb 91 ROZ/RON 87 AKI
Quantité d'essence utile	env. 16 l
Quantité de réserve d'essence	env. 4 l
Pression de gonflage des pneus	
Pression de gonflage du pneu avant	2,2 bar, Utilisation en solo, à la température des pneus: 20 °C 2,4 bar, Utilisation en duo et/ou avec charge, à la température des pneus: 20 °C
Pression de gonflage du pneu arrière	2,4 bar, Utilisation en solo, à la température des pneus: 20 °C 2,8 bar, Utilisation en duo et/ou avec charge, à la température des pneus: 20 °C

BMW recommends Castrol

Référence: 01 42 8 525 242
09.2011, 4ème édition