

Livret de bord

K 1200 R



BMW Motorrad



The Ultimate Riding
Machine

Données moto/concessionnaire

Données de la moto

Modèle

Numéro de châssis

Code couleur

Première immatriculation

Numéro d'immatriculation

Données du concessionnaire

Interlocuteur au service après-vente

Madame/Monsieur

Numéro 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 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.

Veillez prendre le temps de lire ce livret de bord avant de partir avec votre nouvelle BMW. Vous y trouverez des indications importantes pour l'utilisation de votre BMW en vous aidant à exploiter pleinement les avantages techniques.

Vous obtiendrez par ailleurs des informations sur l'entretien et la maintenance qui vous permettront d'optimiser la fiabilité, la sécurité et la valeur de revente de votre moto.

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 ce livret de bord pour trouver un sujet défini.

1 Indications générales 5

Vue d'ensemble	6
Abréviations et symboles	6
Équipement	7
Caractéristiques techniques	7
Mise à jour	7

2 Vues d'ensemble 9

Vue d'ensemble côté gauche	11
Vue d'ensemble côté droit	13
Sous la selle	15
Commodo côté gauche	16
Commodo côté droit	17
Combiné d'instruments	18
Projecteur	19

3 Affichages 21

Affichages standard	22
Affichages avec l'ordinateur de bord ^{EO}	24
Affichages avec le contrôle de la pression des pneus RDC ^{EO}	24
Voyants d'avertissement standard	24
Voyants d'avertissement de l'ordinateur de bord ^{EO}	30
Voyants d'avertissement ABS ^{EO}	32
Voyants d'avertissement ASC ^{EO}	35
Voyants d'avertissement RDC ^{EO}	38
Voyants d'avertissement DWA (alarme antivol) ^{EO}	42

4 Commande 45

Serrure de contact et antivol de direction	46
Antidémarrage électronique EWS	47
Montre	48
Compteur kilométrique	49
Ordinateur de bord ^{EO}	52
Contrôle de la pression des pneus RDC ^{EO}	56
Eclairage	56
Clignotants	57
Signal de détresse	58
Coupe-circuit	59
Chauffage des poignées ^{EO}	60
Contrôle automatique de stabilité ASC ^{EO}	60
Embrayage	61
Frein	62
Rétroviseurs	63
Précharge des ressorts	63
Amortissement	64

Réglage électronique de la suspension ESA ^{EO}	65			Jantes.....	111
Pneus	67			Roues	111
Projecteur	68			Béquille de roue avant	119
Selle	69			Béquille de roue arrière	121
Support pour casque.....	70			Ampoules	122
Boucles d'arrimage pour bagages	71			Dépannage avec des câbles de démarrage	130
5 Conduite.....	73	6 La technique en détail.....	85	Batterie.....	131
Consignes de sécurité	74	Système de freinage avec BMW Motorrad Integral ABS ^{EO}	86	9 Entretien	137
Check-list	75	Gestion du moteur avec système BMW Motorrad ASC ^{EO}	88	Produits d'entretien	138
Démarrage	76	Contrôle de la pression des pneus RDC ^{EO}	90	Lavage de la moto	138
Rodage.....	79	7 Accessoires	93	Nettoyage des pièces sensibles de la moto	138
Freins	79	Indications générales	94	Entretien de la peinture	140
Immobilisation de la moto	81	Prise de courant.....	94	Conservation	140
Remplissage du réservoir	82	Bagages.....	95	Immobilisation de la moto	140
		Valises ^{AO}	96	Mise en service de la moto	141
		8 Entretien	101	10 Caractéristiques techniques	143
		Indications générales	102	Tableau des anomalies	144
		Outillage de bord.....	102	Assemblages vissés.....	145
		Huile moteur	103	Moteur	147
		Système de freinage, généralités.....	105	Essence.....	148
		Plaquettes de frein	106		
		Liquide de frein	107		
		Embrayage	109		
		Pneus	110		

Huile moteur	148
Embrayage	149
Boîte de vitesses	149
Couple conique	150
Partie cycle.....	150
Freins	151
Roues et pneus	151
Système électrique.....	154
Cadre	156
Dimensions	156
Poids	157
Performances	157
11 Service	159
BMW Motorrad Service	160
Qualité BMW Motorrad Ser- vice	160
BMW Motorrad Service Card - Dépannage sur site	161
Réseau BMW Motorrad Service	161
Opérations d'entretien.....	161
Attestations de mainte- nance	163
Attestations de Service.....	168

Indications générales

Vue d'ensemble	6
Abréviations et symboles	6
Équipement.....	7
Caractéristiques techniques	7
Mise à jour.....	7

Vue d'ensemble

Vous trouverez une vue d'ensemble de votre moto au chapitre 2 de ce livret de bord. Le chapitre 11 contient le récapitulatif de tous les travaux de maintenance 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 sécurité, la sécurité des autres et pour protéger votre moto de tout dommage.



Remarques particulières pour améliorer les opérations de commande, de contrôle et de réglage, de même que les travaux d'entretien.



Symbolise la fin d'une consigne.



Instruction opératoire.



Résultat d'une action.



Renvoi à une page contenant des informations complémentaires.



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



Couple de serrage.



Caractéristique technique.

EO

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

AO

Accessoires optionnels. 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.

ASC

Contrôle automatique de stabilité.

ESA Electronic Suspension Adjustment
Réglage électronique du châssis.

RDC Contrôle de la pression de gonflage des pneus.

Équipement

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

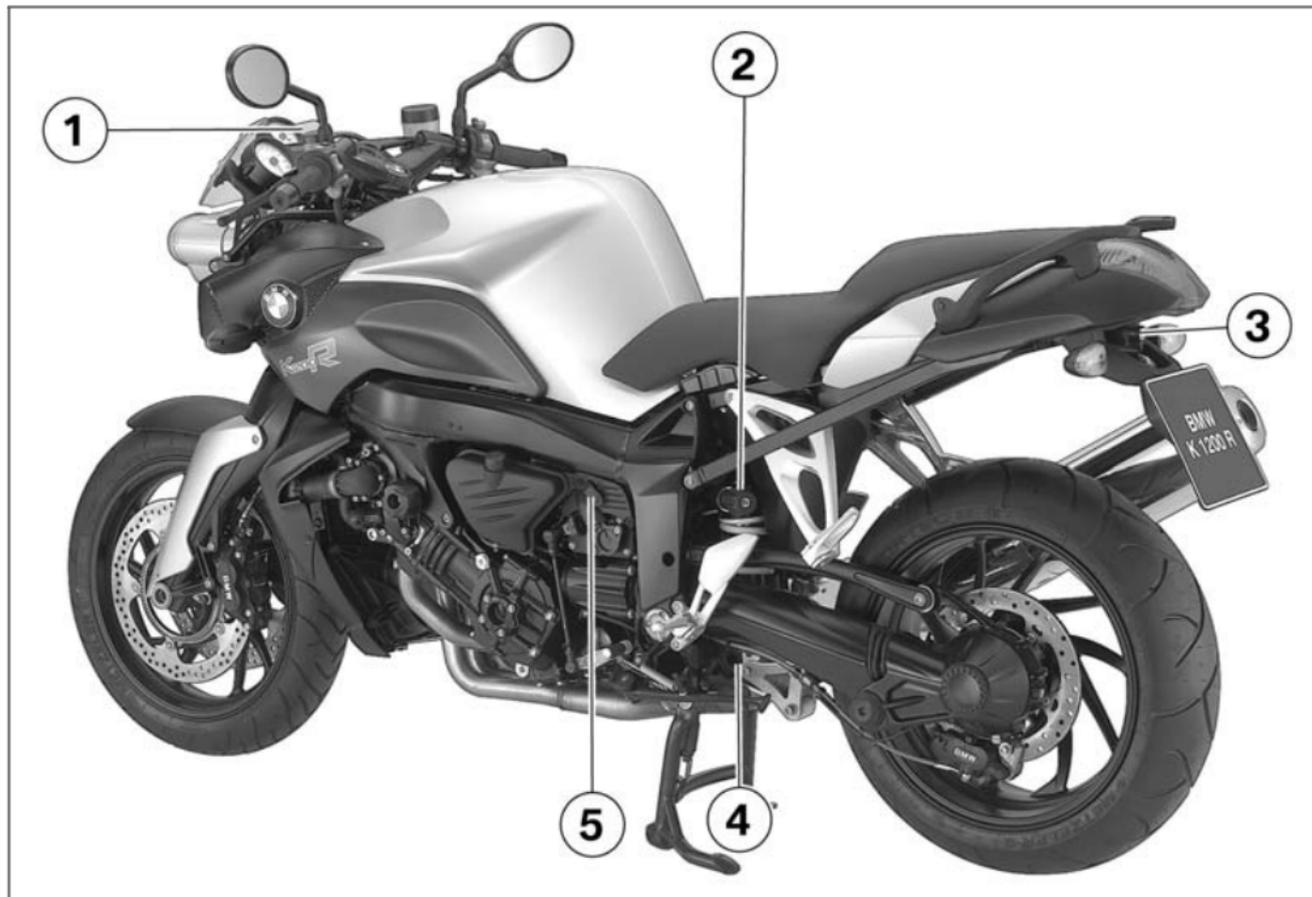
Mise à jour

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.

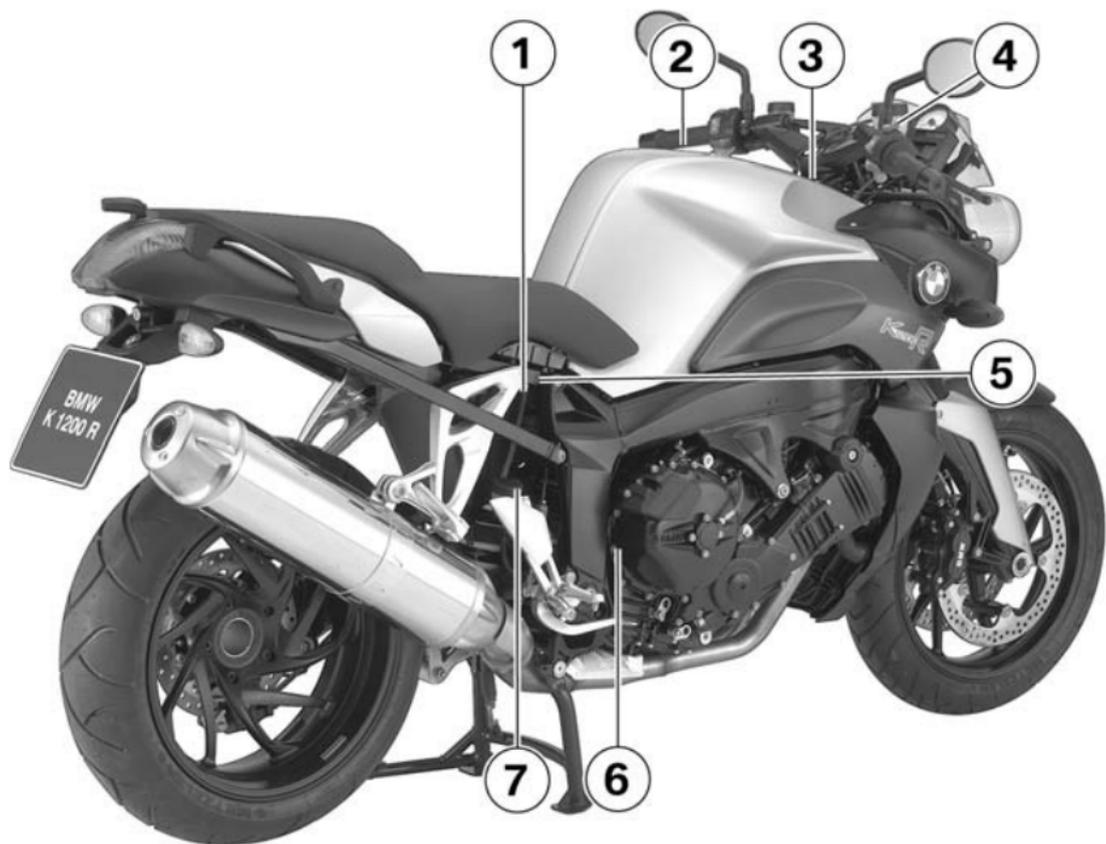
Vues d'ensemble

Vue d'ensemble côté gauche	11
Vue d'ensemble côté droit	13
Sous la selle	15
Commodo côté gauche.....	16
Commodo côté droit.....	17
Combiné d'instruments	18
Projecteur	19



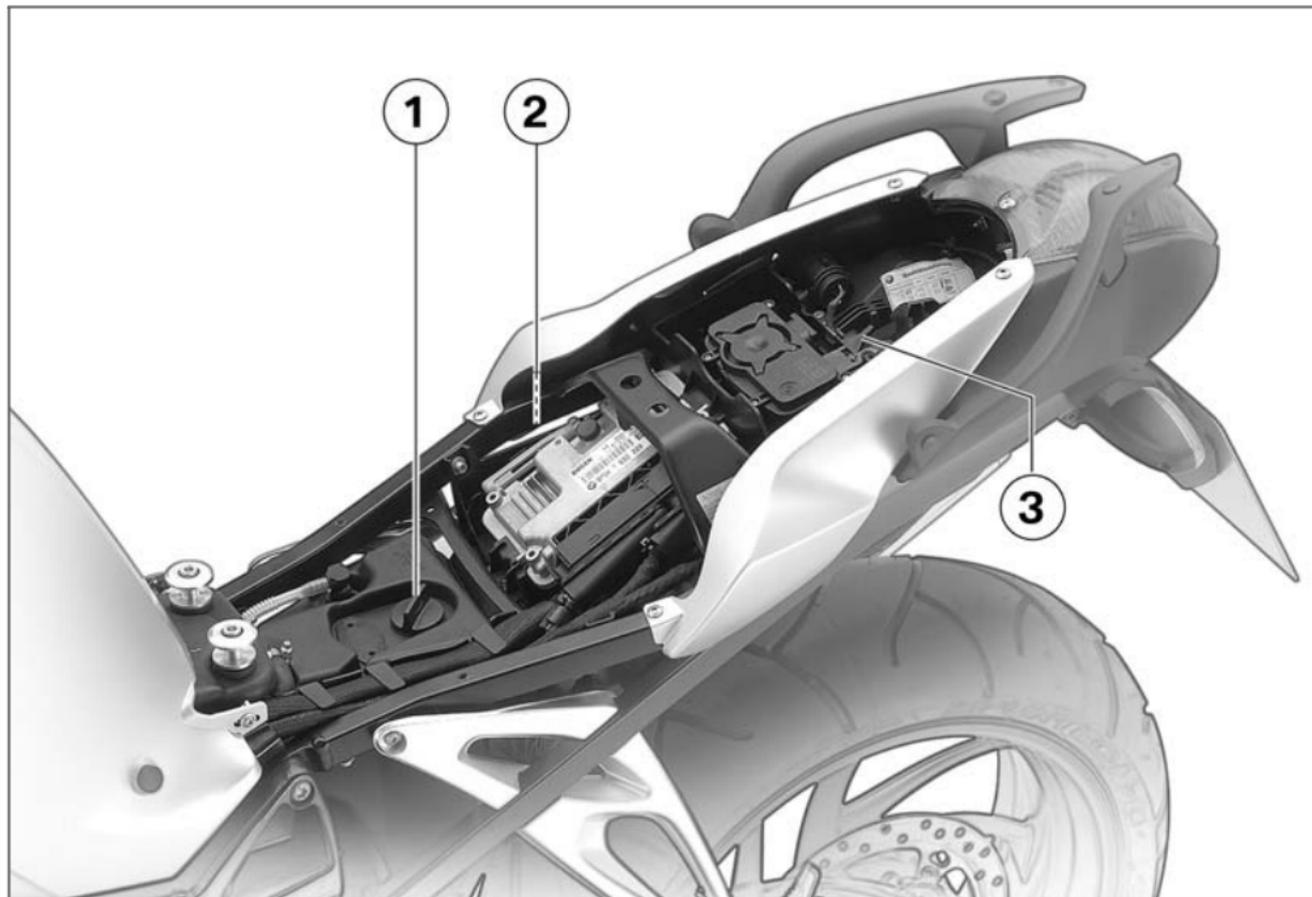
Vue d'ensemble côté gauche

- 1** Réservoir de liquide d'embrayage (➡ 109)
- 2** Réglage de la précharge des ressorts arrière (➡ 63)
- 3** Serrure de la selle (sous le feu arrière) (➡ 69)
- 4** Réglage de l'amortissement à l'arrière (➡ 64)
- 5** Prise de courant (➡ 94)



Vue d'ensemble côté droit

- 1 Affichage du niveau d'huile moteur (➡ 103)
- 2 Orifice de remplissage de carburant (➡ 82)
- 3 Compartiment de la batterie (➡ 133)
- 4 Réservoir de liquide de frein avant (➡ 106)
- 5 Plaque constructeur (sur le tube transversal, à l'arrière)
- 6 Numéro de châssis (sur le flanc, à l'avant droit)
- 7 Réservoir de liquide de frein arrière (➡ 108)



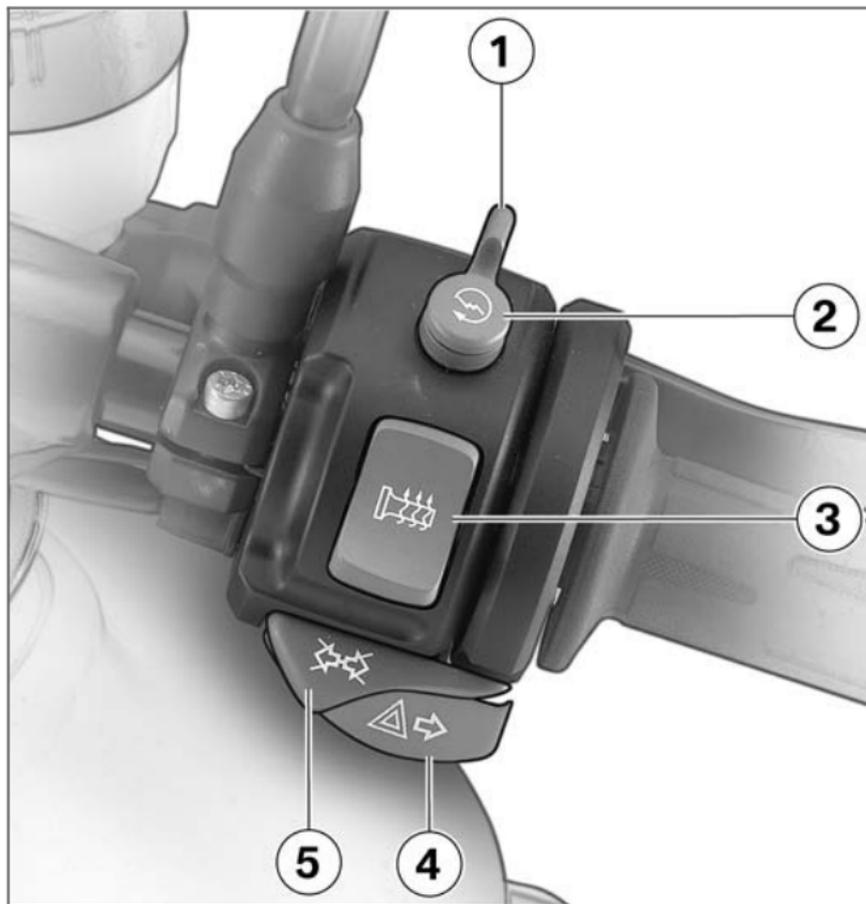
Sous la selle

- 1 Orifice de remplissage
d'huile moteur (➡ 104)
- 2 Outillage de bord (➡ 102)
- 3 Support pour casque
(➡ 70)

Commodo côté gauche

- 1 Utilisation du compteur kilométrique (➡ 49), Utilisation de l'ordinateur de bord^{EO} (➡ 52)
- 2 Utilisation de la fonction ASC^{EO} (➡ 60)
- 3 Utilisation de l'ESA^{EO} (➡ 65)
- 4 Avertisseur sonore
- 5 Clignotant gauche (➡ 57), Signal de détresse (➡ 58)
- 6 Feu de route et appel de phare (➡ 57)





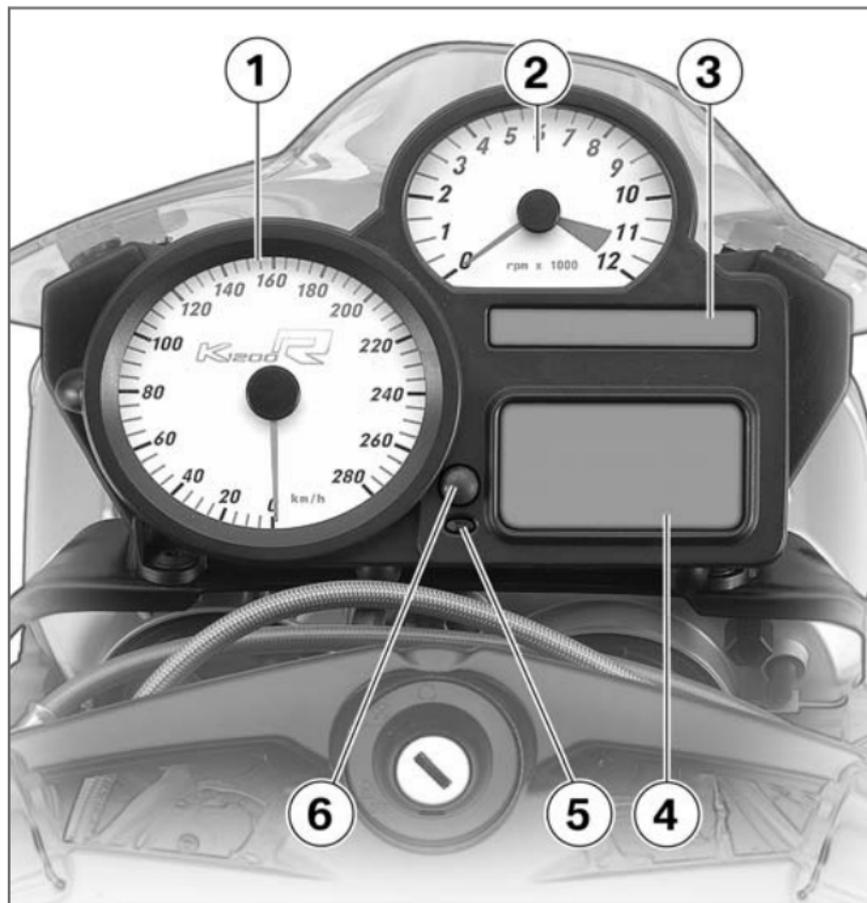
Commodo côté droit

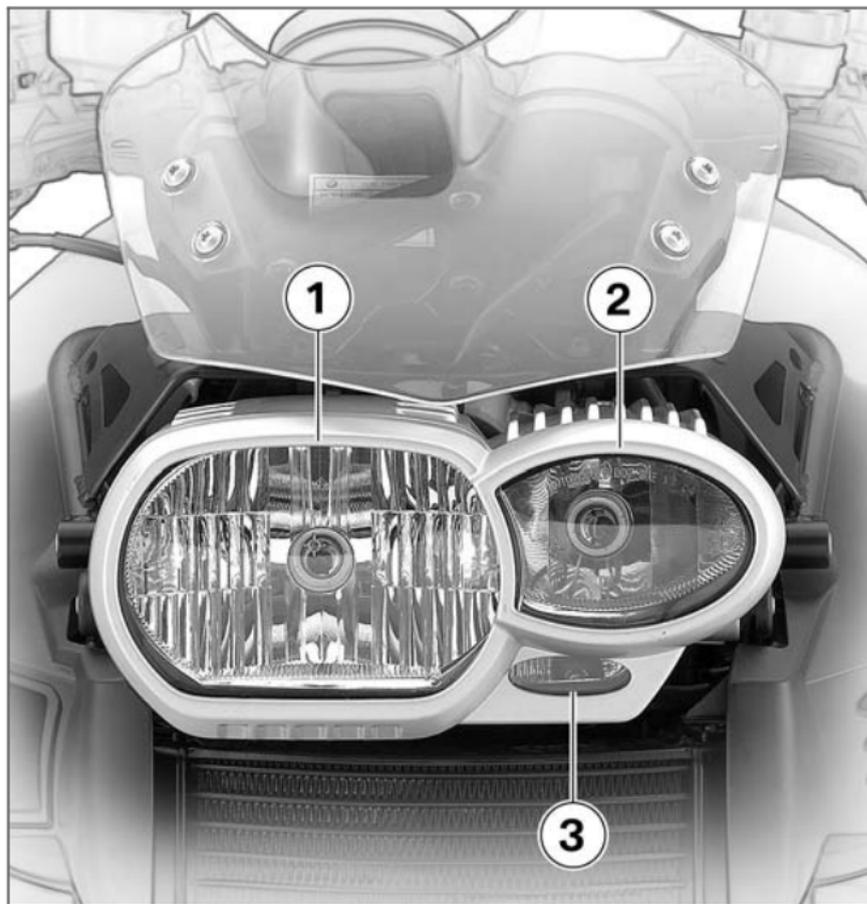
- 1 Coupe-circuit (➡ 59)
- 2 Bouton de démarreur (➡ 76)
- 3 Chauffage des poignées^{EO} (➡ 60)
- 4 Clignotant droit (➡ 58), Signal de détresse (➡ 58)
- 5 Clignotants à l'arrêt (➡ 58), Feux de détresse à l'arrêt (➡ 59)

Combiné d'instruments

- 1 Compteur de vitesse
- 2 Compte-tours
- 3 Témoins (☰→ 22)
- 4 Visuel multifonction (☰→ 22)
- 5 Voyant de l'alarme antivol (EO) et capteur de l'éclairage des instruments
- 6 Sélection de l'affichage (☰→ 49)
Remise à zéro du compteur kilométrique journalier (☰→ 50)
Réglage de la montre (☰→ 48)

▶ L'éclairage du combiné d'instruments est équipé d'une inversion jour/nuit automatique.◀





Projecteur

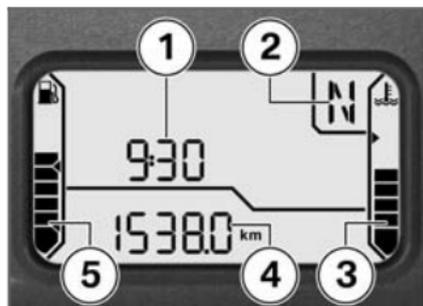
- 1 Feu de route
- 2 Feu de croisement
- 3 Feu de position

Affichages

Affichages standard	22
Affichages avec l'ordinateur de bord ^{EO}	24
Affichages avec le contrôle de la pression des pneus RDC ^{EO}	24
Voyants d'avertissement standard	24
Voyants d'avertissement de l'ordinateur de bord ^{EO}	30
Voyants d'avertissement ABS ^{EO}	32
Voyants d'avertissement ASC ^{EO}	35
Voyants d'avertissement RDC ^{EO}	38
Voyants d'avertissement DWA (alarme antivol) ^{EO}	42

Affichages standard

Visual multifonction



- 1 Montre (➡ 48)
- 2 Rapport (➡ 22)
- 3 Température du liquide de refroidissement (➡ 22)
- 4 Compteur kilométrique (➡ 49)
- 5 Niveau d'essence (➡ 22)

Témoins



- 1 Clignotant gauche
- 2 Feu de route
- 3 Point mort
- 4 Clignotant droit

Niveau d'essence

 Les barres transversales situées sous le symbole "pompe à essence" indiquent la quantité de carburant restante. Après avoir fait le plein d'essence, l'ancien niveau de remplissage est encore affiché pour un court instant, avant l'actualisation de l'affichage.

Rapport

 Le rapport engagé ou N pour ralenti est affiché.

 Si aucun rapport n'est engagé, le témoin de ralenti est allumé additionally.

Température du liquide de refroidissement

 Les barres transversales situées sous le symbole de température indiquent la valeur de la température du liquide de refroidissement.

Affichage de service



Si le temps restant jusqu'au prochain service est inférieur à un mois, la date de service est affichée pendant un court instant à la suite du Pre-Ride-Check. Le mois et l'année sont affichés sur deux chiffres, séparés par un tiret ; dans cet exemple, l'affichage signifie "Mars 2007".



En présence de kilométrages annuels élevés, 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 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 général s'allume (en jaune) en plus de l'affichage de la date et du kilométrage. L'indication "Service" est affichée durablement.

▶ Si l'affichage de service apparaît déjà plus d'un mois avant l'échéance de service ou si l'indication "Service" ne reste pas affichée après le dépassement de l'échéance 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. ◀

Affichages avec l'ordinateur de bord^{EO}



- 1 Zone d'affichage de l'ordinateur de bord^{EO} (→ 52)

Affichages avec le contrôle de la pression des pneus RDC^{EO}



- 1 Pressions de gonflage des pneus en alternance avec la montre, avec l'ordinateur de bord en tant que valeur supplémentaire de l'ordinateur de bord.^{EO} (→ 56)

Voyants d'avertissement standard

Affichage



Les avertissements sont signalés par le voyant d'alerte général **1** en relation avec une indication d'avertissement comme p. ex. **2** ou avec l'un des symboles d'avertissement **3**. Le voyant d'alerte général s'allume en rouge ou en jaune, en fonction de l'urgence de l'avertissement. Si plusieurs avertissements sont présents, tous les voyants et symboles d'avertissement

correspondants sont affichés, les avertissements sont affichés tour à tour.

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

Récapitulatif des voyants d'avertissement

Signification

	Est allumé en jaune	EWS ! est affiché	EWS actif (→ 27)
	Est allumé en jaune	FUEL ! est affiché	Réserve d'essence atteinte (→ 27)
	Est allumé en rouge	 L'affichage de température clignote	Température du liquide de refroidissement trop élevée (→ 27)
	Est allumé en jaune	 Est affiché	Moteur en mode de secours (→ 27)
	Clignote en rouge	 Est affiché	Pression d'huile moteur insuffisante (→ 28)
	Est allumé en rouge	 Est affiché	Courant de charge de la batterie insuffisant (→ 29)
	Est allumé en jaune	LAMP R ! est affiché	Ampoule arrière défectueuse (→ 29)
		LAMP F ! est affiché	Ampoule avant défectueuse (→ 29)
	Est allumé en jaune	LAMP S ! est affiché	Ampoules défectueuses (→ 30)

EWS actif



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

EWS ! est affiché.

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 accrochée à 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 d'alerte général s'allume en jaune.

FUEL ! est affiché.



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. ◀

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



Volume de réserve d'essence

- ≥4 l

- Remplissage du réservoir (➔ 82)

Température du liquide de refroidissement trop élevée



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



L'affichage de température clignote.



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

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 "moteur" est affiché.



Le moteur se trouve en mode de secours. Seule une puissance de moteur réduite est probablement disponible, ce qui peut conduire à des situations de conduite dangereuses, notamment lors des manoeuvres de dépassement.

Adapter le style de conduite à la possible puissance de moteur réduite. ◀

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 spé-

cialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Pression d'huile moteur insuffisante



Le voyant d'alerte général clignote en rouge.



Le symbole "burette d'huile" est affiché.

La pression d'huile dans le circuit d'huile de graissage est trop faible. Si le voyant s'allume, s'arrêter immédiatement et couper le moteur.



L'avertissement de pression d'huile moteur insuffisante ne remplit pas la fonction d'un témoin de niveau d'huile. Le niveau d'huile moteur correct peut être contrôlé uniquement sur l'indicateur de niveau d'huile. ◀

L'origine de l'alerte d'une pression d'huile moteur insuffisante peut être un niveau d'huile moteur trop bas.

- Contrôle du niveau d'huile moteur (➡ 103)

Si le niveau d'huile est trop bas :

- Appoint d'huile moteur (➡ 104)

Si le niveau de l'huile moteur est correct :



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.

Courant de charge de la batterie insuffisant



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



Le symbole "batterie" est affiché.



Une batterie déchargée peut entraîner un calage inattendu du moteur et, en conséquence, des situations de conduite dangereuses.

Faire éliminer le défaut le plus rapidement possible. ◀



Si la batterie n'est plus chargée, poursuivre sa route risque de provoquer une décharge profonde et par conséquent la destruction de la batterie.

Eviter de poursuivre sa route. ◀

La batterie ne se charge pas.

- Il est possible de poursuivre sa route jusqu'à ce que la batterie soit déchargée. Le moteur

peut toutefois caler subitement et la batterie peut être totalement déchargée et ainsi détruite.

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

Ampoule arrière défectueuse



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

LAMP R ! est affiché.



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. ◀

Ampoule du feu arrière ou du feu stop défectueuse.

- Remplacement de l'ampoule du feu stop et du feu arrière (➡ 126)

Ampoule avant défectueuse

LAMP F ! est affiché.



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. ◀

Ampoule du feu de croisement, du feu de route, du feu de position ou du clignotant défectueuse.

- Remplacement de la lampe du feu de croisement et du feu de route (➡ 123)
- Remplacement de l'ampoule du feu de position (➡ 124)
- Remplacement des ampoules de clignotants avant et arrière (➡ 128)

Ampoules défectueuses

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

LAMPS ! est affiché.

 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.

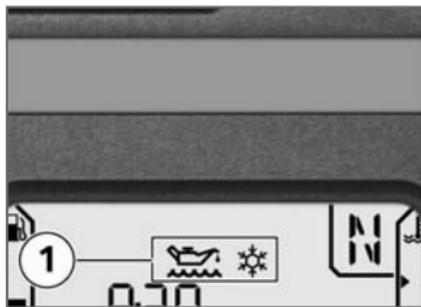
Remplacer les lampes défectueuses le plus rapidement possible, emporter de préférence toujours des lampes de réserve correspondantes. ◀

Il existe une combinaison de plusieurs défauts d'ampoule.

- Lire les descriptions des défauts qui figurent plus loin.

Voyants d'avertissement de l'ordinateur de bord^{EO}

Affichage



Les avertissements de l'ordinateur de bord sont affichés dans la zone **1**.

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

Récapitulatif des voyants d'avertissement

Signification



Est affiché

Niveau d'huile moteur trop bas (→ 32)

Check Oil est affiché



Est affiché

Alerte de verglas (→ 32)

Niveau d'huile moteur trop bas



Le symbole "niveau d'huile" est affiché.

Check Oil est affiché.

Le capteur électronique du niveau d'huile a décelé que le niveau d'huile moteur était trop bas.

Le niveau d'huile moteur précis peut être déterminé par un contrôle avec la jauge à huile. Au prochain ravitaillement :

- Contrôle du niveau d'huile moteur (➡ 103)

Si le niveau d'huile est trop bas :

- Appoint d'huile moteur (➡ 104)

Si l'affichage "Contrôler niveau d'huile" apparaît sur le visuel, bien que l'affichage du niveau d'huile mesuré avec la jauge soit correct, alors le capteur du niveau d'huile est probablement défectueux.

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

Alerte de verglas



Le symbole "cristal de glace" est affiché.

La température extérieure 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.

Dans le cas de températures extérieures basses, toujours conduire de façon prévoyante, notamment sur les ponts et les chaussées à l'ombre. ◀

- Rouler de façon prévoyante.

Voyants d'avertissement ABS^{EO}

Affichage



Les problèmes ABS sont signalés par le voyant ABS **1**.

Dans certains pays, le voyant ABS peut avoir un aspect différent.



Variante d'exportation possible.

Vous trouverez d'autres informations concernant BMW Motorrad Integral ABS à partir de la page (➔ 86), vous trouverez un aperçu des avertissements possibles sur la page suivante.

Récapitulatif des voyants d'avertissement

Signification



Clignote

L'autodiagnostic ABS n'est pas terminé.
( 35)



Est allumé

Défaut ABS ( 35)

L'autodiagnostic ABS n'est pas terminé.



Le voyant ABS clignote.

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.

Défaut ABS



Le voyant ABS s'allume.

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

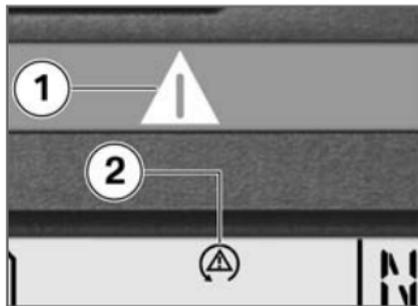
- Poursuite du trajet possible, en tenant compte de la fonction ABS défaillante. Tenir compte des informations plus détaillées sur les situations susceptibles

de conduire à un défaut ABS (➡ 87).

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

Voyants d'avertissement ASC^{EO}

Affichage



Les avertissements ASC sont affichés par le symbole ASC **2** en relation avec le voyant général **1**.

Vous trouverez d'autres informations concernant BMW Motorrad ASC à partir de la page (➡ 88), vous trouverez un aperçu des avertissements possibles sur la page suivante.

Récapitulatif des voyants d'avertissement

Signification

	Clignote rapidement en jaune		Est affiché	Intervention de l'ASC (→ 37)
			Clignote	Autodiagnostic pas terminé (→ 37)
			Est affiché	Système ASC désactivé (→ 37)
	Est allumé en jaune		Est affiché	Défaut ASC (→ 37)

Intervention de l'ASC



Le voyant général clignote rapidement en jaune.



Le symbole ASC est affiché.

Le système ASC a détecté une instabilité au niveau de la roue arrière et réduit le couple. Le voyant clignote plus longtemps que la durée de l'intervention du système ASC. De ce fait, le pilote reçoit un signal optique concernant la régulation effectuée, également après la situation de conduite critique.

Autodiagnostic pas terminé



Le symbole ASC clignote.

L'autodiagnostic n'a pas été terminé, la fonction ASC n'est pas disponible. Pour que l'autodiagnostic ASC puisse être réalisé, le moteur doit tourner et la moto doit rouler à au moins 5 km/h.

- Démarrer lentement. N'oubliez pas que la fonction ASC n'est pas disponible tant que l'auto-diagnostic n'est pas terminé.

Système ASC désactivé



Le symbole ASC est affiché.

Le système ASC a été désactivé par le pilote. Le système ASC a été désactivé avec EO Contrôle automatique de stabilité (ASC):

- Activation de la fonction ASC (➡ 61)

Défaut ASC



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



Le symbole ASC est affiché.

Le boîtier électronique ASC a détecté un défaut. La fonction ASC n'est pas disponible.

- Il est possible de poursuivre sa route. N'oubliez toutefois pas

que vous ne disposez pas de la fonction ASC. Tenir compte des informations plus détaillées sur les situations susceptibles de conduire à un défaut ASC (➡ 89).

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

Voyants d'avertissement RDC^{EO}

Affichage



Le symbole d'avertissement **2** signale une pression de gonflage des pneus critique, la pression de gonflage correspondante de la roue avant **3** ou de la roue arrière **4** clignote.

Si la valeur critique se situe dans la zone limite de la tolérance admissible, le voyant général **1** s'allume en jaune. Si la pression de gonflage des pneus se trouve en-dehors de la tolérance admis-

sible, le voyant général clignote en rouge.

Vous trouverez d'autres informations concernant BMW Motorrad RDC à partir de la page (➔ 90), vous trouverez un aperçu des avertissements possibles sur la page suivante.

Récapitulatif des voyants d'avertissement

Signification

	Est allumé en jaune		Pression de gonflage des pneus dans la zone limite de la tolérance admissible (➡ 40)
		La pression de gonflage des pneus critique clignote.	
	Clignote en rouge		Pression de gonflage des pneus en dehors de la tolérance admissible (➡ 40)
		La pression de gonflage des pneus critique clignote.	
		"--" ou "-- --" s'affiche	Transmission perturbée (➡ 41)
	Est allumé en jaune		Capteur défectueux ou défaut système (➡ 41)
		"--" ou "-- --" s'affiche	
	Est allumé en jaune	RDC ! est affiché	Pile du capteur de pression de gonflage des pneus faible (➡ 41)

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



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



Le symbole "pneu" est affiché.

La pression de gonflage des pneus critique clignote.

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.



Les indications de pression figurant au dos de la couverture se rapportent à une température de l'air dans le pneu de 20 °C. Pour pouvoir adapter la pression de gonflage avec d'autres températures de pneu, procédez comme suit :

Calculez la différence entre la valeur de consigne conformément au livret de bord et la valeur déterminée par le système RDC (contrôle de la pression de gonflage des pneus). Modifiez la pression de gonflage du pneu selon cette différence, à l'aide d'un appareil de contrôle de la pression de gonflage disponible dans les station-services. ◀

Pression de gonflage des pneus en dehors de la tolérance admissible



Le voyant d'alerte général clignote en rouge.



Le symbole "pneu" est affiché.

La pression de gonflage des pneus critique clignote.

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

"--" ou "--" s'affiche.

La vitesse de la moto n'a pas dépassé le seuil d'env. 30 km/h. Les capteurs RDC envoient seulement leur signal à partir d'une vitesse supérieure à ce seuil (→ 90).

- 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.

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



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



Le symbole "pneu" est affiché.

"--" ou "--" s'affiche.

Des roues sans capteurs RDC sont montées.

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

Un ou deux capteurs RDC sont tombés en panne.

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

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 des pneus faible



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

RDC ! est affiché.

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

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

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

Voyants d'avertissement DWA (alarme antivol)^{EO}

Affichage



Les alertes DWA sont affichées en tant qu'avertissements **2** en relation avec le voyant général **1** à la suite du Pre-Ride-Check et se rapportent à la capacité de la pile interne à l'alarme antivol DWA.

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

Récapitulatif des voyants d'avertissement

Signification

	DWALO ! est affiché	Pile de l'alarme antivol faible ( 44)
 Est allumé en jaune	DWA ! est affiché	Pile alarme antivol vide ( 44)

Pile de l'alarme antivol faible

DWA!O ! est affiché.

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

La pile de l'alarme antivol ne possède plus sa pleine capacité. Quand la batterie de la moto est débranchée, la durée de fonctionnement du dispositif d'alarme antivol est limitée dans le temps en fonction de la capacité résiduelle de la pile.

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

Pile alarme antivol vide



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

DWA ! est affiché.

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

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.

Commande

Serrure de contact et antivol de direction	46	Embrayage	61
Antidémarrage électronique EWS	47	Frein	62
Montre	48	Rétroviseurs	63
Compteur kilométrique	49	Précharge des ressorts	63
Ordinateur de bord ^{EO}	52	Amortissement	64
Contrôle de la pression des pneus RDC ^{EO}	56	Réglage électronique de la suspension ESA ^{EO}	65
Eclairage	56	Pneus	67
Clignotants	57	Projecteur	68
Signal de détresse	58	Selle	69
Coupe-circuit	59	Support pour casque	70
Chauffage des poignées ^{EO}	60	Boucles d'arrimage pour bagages	71
Contrôle automatique de stabilité ASC ^{EO}	60		

Serrure de contact et antivol de direction

Clé de la moto

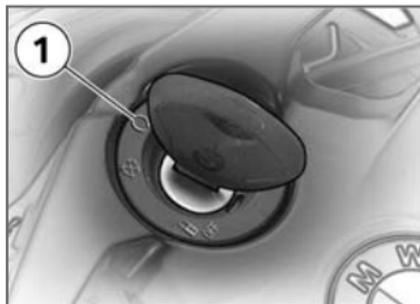
Vous recevez une clé principale et une clé de réserve. Si vous perdez une clé, suivez les indications relatives à l'antidémarrage électronique EWS (➡ 47).

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

avec AO Valises:

En option, les valises peuvent aussi être actionnées avec la même clé. Adressez-vous à cet égard à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad.<

Mise en circuit de l'allumage



- 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. (➡ 77)

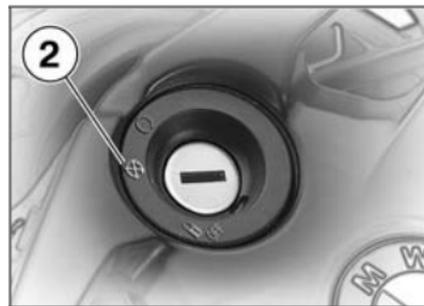
avec EO BMW Motorrad Integral ABS:

- Tourner la clé en position **1**.
- » En plus des points mentionnés ci-dessus, l'autodiagnostic de l'ABS s'effectue. (➡ 78)<

avec EO Contrôle automatique de stabilité (ASC):

- Tourner la clé en position **1**.
- » En plus des points mentionnés ci-dessus, l'autodiagnostic ASC est effectué. (➡ 78)<

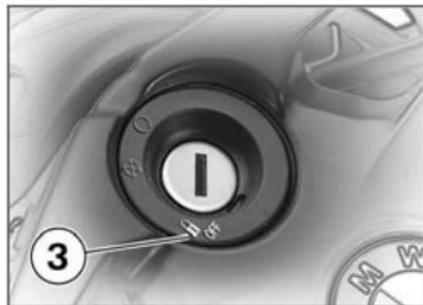
Mise hors circuit de l'allumage



- 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.

» Charge de la batterie possible par la prise de bord.

Blocage de l'antivol de direction



 Si la moto est sur la béquille latérale, braquer le guidon à gauche ou à droite selon la nature du sol. La moto est toutefois plus stable sur un sol plan avec le guidon braqué à gauche plutôt qu'à droite. Sur un sol plan, toujours braquer le guidon à gauche pour verrouiller l'antivol de direction.◀

- Braquer le guidon à gauche ou à droite.
- Tourner la clé en position **3** tout en bougeant légèrement le guidon.
- » Contact d'allumage, éclairage et tous circuits fonctionnels hors circuit.
- » Antivol de direction bloqué.
- » La clé peut être retirée.

Antidémarrage électronique EWS

Sécurité antivol

L'antidémarrage électronique accroît la sécurité antivol de votre BMW, sans avoir à régler ou activer de système. Il empêche de pouvoir mettre le moteur en marche sans la clé appartenant à la moto. Vous pouvez aussi faire bloquer l'utilisation de certaines clés par votre concessionnaire BMW Motorrad, par exemple celle d'une clé que vous avez

perdue. Il n'est plus possible de mettre le moteur en marche avec une clé bloquée.

Electronique dans la clé

L'électronique de la moto échange avec l'électronique de la clé des signaux spécifiques à chaque moto et variables en continu par l'intermédiaire de l'antenne circulaire intégrée à 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 ré-

serve séparément de la clé de contact. ◀

Clé de recharge et clé supplémentaire

Des clés de recharge ou des clés supplémentaires ne peuvent être obtenues qu'après d'un concessionnaire BMW Motorrad. Celui-ci est tenu de contrôler votre légitimité car les clés font partie d'un système de sécurité. Si vous voulez faire bloquer une clé perdue, vous devez apporter toutes les autres clés appartenant à la moto pour effectuer le blocage. Une clé bloquée peut à nouveau être validée.

Montre

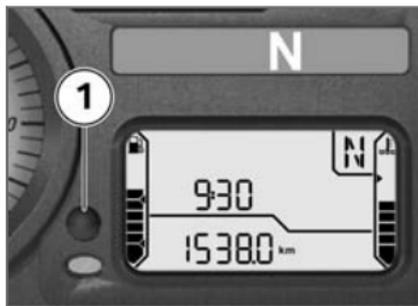
Réglage de la montre



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.



- Actionner la touche **1** le nombre de fois nécessaire pour que le kilométrage total s'affiche.



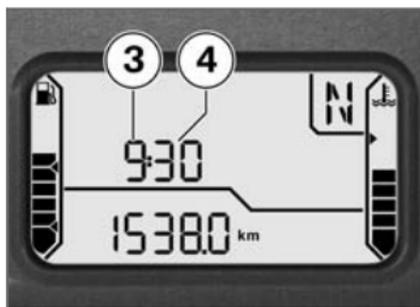
- En guise d'alternative, actionner la touche **2** le nombre de fois nécessaire pour que le kilométrage total s'affiche.

avec EO Ordinateur de bord ou avec EO Contrôle de la pression des pneus (RDC):



- Actionner la touche **2** le nombre de fois nécessaire pour que la montre s'affiche.

▶ Dans ce cas, la touche sur le combiné d'instruments sert uniquement pour la commande du compteur kilométrique.◀◀

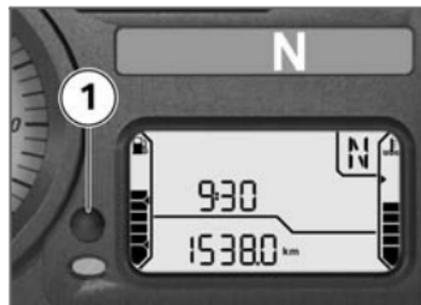


- Maintenir la touche actionnée.
 - » Les heures **3** clignotent.
- Actionner la touche.
 - » Les heures sont augmentées à chaque actionnement.
- Maintenir la touche actionnée.
 - » Les minutes **4** clignotent.
- Actionner la touche.
 - » Les minutes sont augmentées à chaque actionnement.
- Maintenir la touche actionnée ou ne plus actionner aucune touche.
 - » Le réglage est terminé, l'heure réglée est affichée.

Compteur kilométrique

Sélection de l'affichage

- Mettre le contact.



- Appuyer sur la touche **1**.



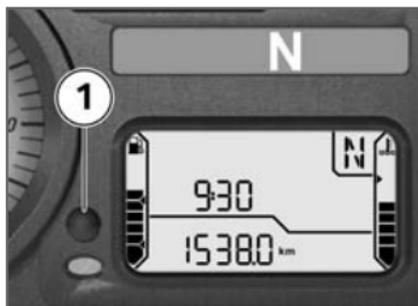
- En guise d'alternative, il est possible d'utiliser le bouton **2**.



Les valeurs actuelles des paramètres ci-dessous sont affichées dans l'ordre suivant à chaque actionnement de la touche :

- Kilométrage total
- Kilométrage journalier 1 (Trip I)
- Kilométrage journalier 2 (Trip II)
- Autonomie restante (après avoir atteint la réserve)

avec EO Ordinateur de bord ou avec EO Contrôle de la pression des pneus (RDC):



- Appuyer sur la touche **1**.

▶ La touche située sur le commodo sert dans ce cas uniquement à la commande de

l'ordinateur de bord ou de l'affichage RDC. ◀◀

Remise à zéro du compteur kilométrique journalier

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



- Maintenir la touche **1** actionnée.



avec EO Ordinateur de bord ou avec EO Contrôle de la pression des pneus (RDC):

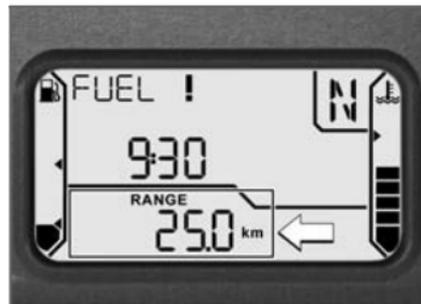


- En guise d'alternative, il est possible d'utiliser le bouton **2**.
- » Le compteur kilométrique journalier est remis à zéro.

- Maintenir la touche **2** actionnée.

▶ La touche située sur le commodo sert dans ce cas uniquement à la commande de l'ordinateur de bord ou de l'affichage RDC. ◀◀

Autonomie restante



L'autonomie restante est affichée conjointement avec l'inscription **RANGE** et indique la distance qui peut encore être parcourue avec la quantité d'essence restante. Elle s'affiche uniquement après avoir atteint la réserve d'essence. Le calcul s'effectue à partir de la consommation moyenne et du niveau de remplissage d'essence. Lors du ravitaillement en essence, la quantité d'essence ajoutée n'est enregistrée par l'or-

dinateur de bord que si elle est de plusieurs litres.

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.

▶ L'autonomie restante déterminée constitue une valeur approximative. BMW Motorrad recommande par conséquent de ne pas chercher à atteindre l'autonomie restante indiquée jusqu'au dernier kilomètre. ◀

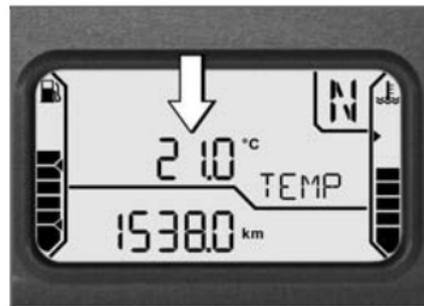
Ordinateur de bord EO

Sélection de l'affichage

- Mettre le contact.



- Actionner la touche **1**.



Les valeurs actuelles des paramètres ci-dessous sont affichées dans l'ordre suivant à chaque actionnement de la touche :

- Température ambiante
- Vitesse moyenne
- Consommation moyenne
- Autonomie
- Niveau d'huile
- Pressions de gonflage des pneus (EO)

Température ambiante



Lorsque la moto est à l'arrêt, la chaleur du moteur peut fausser la mesure de la température ambiante **1**. Si l'influence de la chaleur du moteur est trop grande, le système affiche provisoirement -- sur le visuel.



Si la température ambiante chute sous 3 °C, un avertissement apparaît pour signaler une possibilité de formation de verglas. Quand la température descend pour la première fois en dessous de cette valeur, le visuel passe automatiquement sur l'af-

fichage de température quel que soit le réglage.

Vitesse moyenne



Le temps écoulé depuis la dernière remise à zéro est pris en compte pour le calcul de la vitesse moyenne **1**. Les interruptions de trajet, au cours desquelles le moteur a été coupé, ne sont pas prises en compte.

Remise à zéro de la vitesse moyenne

- Mettre le contact.
- Sélectionner la vitesse moyenne.



- Maintenir la touche **1** actionnée.
- » La vitesse moyenne est initialisée.

Consommation moyenne



Le calcul de la consommation moyenne **1** prend en compte la quantité d'essence consommée depuis la dernière remise à zéro ainsi que les kilomètres parcourus depuis.

Remise à zéro de la consommation moyenne

- Mettre le contact.
- Sélectionner la consommation moyenne.



- Maintenir la touche **1** actionnée.
- » La consommation moyenne est initialisée.

Autonomie



La description du fonctionnement concernant l'autonomie restante (➔ 51) est également valable pour l'autonomie. L'autonomie **1** peut toutefois également être appelée avant d'atteindre la réserve d'essence. Le calcul de l'autonomie fait appel à une consommation moyenne spéciale, qui ne correspond pas toujours à la valeur pouvant être consultée au niveau de l'affichage.

Si la moto est placée sur la béquille latérale, il n'est pas possible de déterminer correctement la quantité de carburant en rai-

son de la position inclinée. Pour cette raison, le calcul de l'autonomie n'est réalisé que pendant la conduite.

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.

▶ L'autonomie déterminée constitue une valeur approximative. BMW Motorrad recommande par conséquent de ne pas chercher à atteindre l'autonomie restante indiquée jusqu'au dernier kilomètre.◀

Niveau d'huile



L'affichage du niveau d'huile **1** donne une indication sur le niveau d'huile du moteur. Il peut uniquement être consulté lorsque la moto est à l'arrêt.

Les conditions suivantes doivent être remplies pour l'avertissement de niveau d'huile :

- Le moteur a atteint sa température de fonctionnement.
- Le moteur tourne au ralenti pendant 10 secondes au minimum.
- La béquille latérale est rentrée.

– Moto en position verticale.

Les indications ont la signification suivante :

OK : Niveau d'huile correct.

CHECK : Contrôler le niveau d'huile lors du prochain ravitaillement.

--- : Pas de mesure possible (les conditions mentionnées ne sont pas remplies).



Si une autre information de l'ordinateur de bord est consultée, ce symbole continue d'être affiché, jusqu'à ce que le niveau d'huile soit de nouveau correctement détecté.

Le dernier niveau mesuré s'affiche pendant 5 secondes au moment où le contact est mis.

▶ Si malgré un niveau d'huile correct sur l'indicateur du réservoir moteur, le visuel affiche en permanence le message "Contrôler le niveau d'huile",

alors le capteur de niveau d'huile est probablement défectueux. Adressez-vous dans ce cas à votre concessionnaire BMW Motorrad. ◀

Contrôle de la pression des pneus RDC^{EO}

Affichage des pressions de gonflage des pneus

- Mettre le contact.



- Actionner la touche **1** le nombre de fois nécessaire pour que l'écran affiche les

pressions de gonflage des pneus.



Les pressions de gonflage des pneus sont affichées avec l'inscription RDC P. La valeur de gauche représente la pression de gonflage de la roue avant et la valeur de droite celle de la roue arrière. -- -- est affiché directement après avoir mis le contact, étant donné que la transmission des valeurs de pression de gonflage commence seulement à partir d'une vitesse supérieure à 30 km/h.

L'affichage est effectué en alternance avec la montre.

Dans le cas de motos avec ordinateur de bord, l'affichage est réalisé en alternance avec la montre et les valeurs de l'ordinateur de bord.

Eclairage

Feu de position

Le feu de position s'allume automatiquement à la mise du contact sous tension.

 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



- Actionner le commutateur de feu de route **1** en haut.
- » Feu de route allumé.
- Mettre le commutateur de feu de route **1** en position centrale.
- » Feu de route éteint.
- Actionner le commutateur de feu de route **1** en bas.

» Le feu de route est allumé pendant la durée de l'actionnement (appel de phare).

Allumage du feu de stationnement

- Couper le contact.



- Immédiatement après avoir coupé le contact d'allumage, maintenir le bouton de clignotant gauche **1** actionné.
- » Le feu de stationnement est activé.

Extinction du feu de stationnement

- Couper et remettre le contact d'allumage.
- » Feu de stationnement éteint.

Clignotants

Allumage des clignotants côté gauche

- Mettre le contact.

▶ Après env. dix secondes, ou env. 200 m, les clignotants s'éteignent automatiquement. ◀

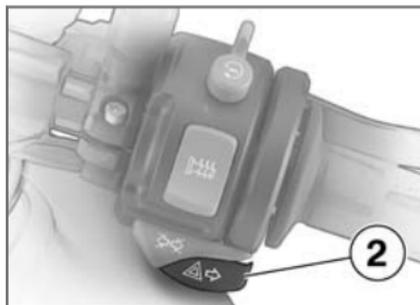


- Actionner le bouton de clignotant gauche **1**.
- » Clignotants côté gauche allumés.
- » Le témoin du clignotant gauche clignote.

Allumage des clignotants côté droit

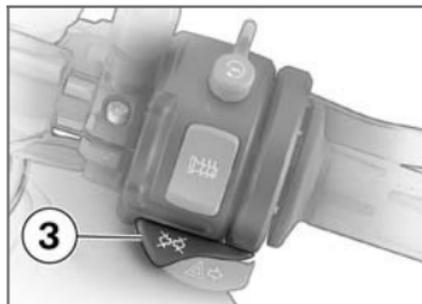
- Mettre le contact.

▶ Après env. dix secondes, ou env. 200 m, les clignotants s'éteignent automatiquement.◀



- Actionner le bouton de clignotant droit **2**.
- » Clignotants côté droit allumés.
- » Le témoin du clignotant droit clignote.

Extinction des clignotants



- Actionner la touche d'arrêt des clignotants **3**.
- » Clignotants éteints.
- » Témoins des clignotants éteints.

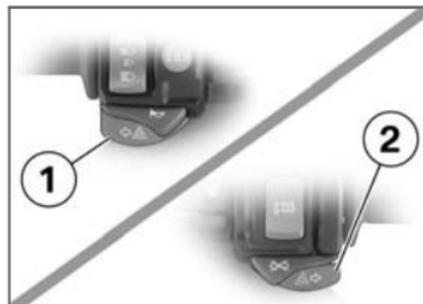
Signal de détresse

Allumage des feux de détresse

- Mettre le contact.

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

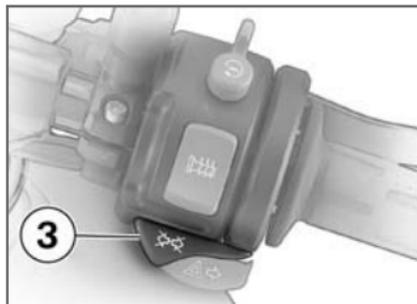
▶ Si une touche des clignotants est actionnée lorsque le contact est mis, la fonction des clignotants remplace celle des feux de détresse pendant la durée de l'actionnement. La fonction des feux de détresse redevient active lorsque la touche des clignotants n'est plus actionnée. ◀



- Actionner simultanément les boutons de clignotant gauche **1** et droit **2**.
- » Les feux de détresse sont allumés.
- » Les témoins des clignotants gauche et droit clignotent.

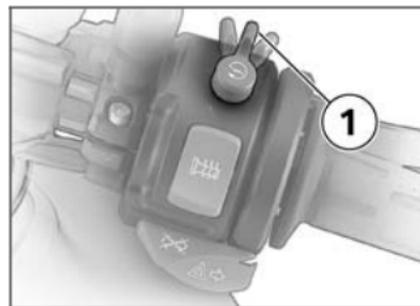
- Couper le contact.
- » Les feux de détresse restent allumés.
- » Les témoins des clignotants gauche et droit s'éteignent.

Extinction des feux de détresse



- Actionner la touche d'arrêt des clignotants **3**.
- » Feux de détresse éteints.

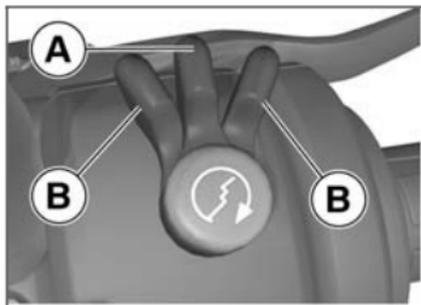
Coupe-circuit



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. ◀

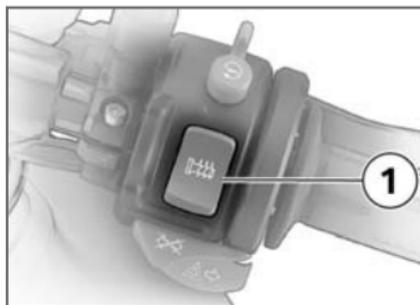
Le moteur peut être arrêté rapidement et de façon simple à l'aide du coupe-circuit.



- A** Position route
B Moteur coupé.

▶ Le moteur ne peut démarrer qu'en position route.◀

Chauffage des poignées^{EO}

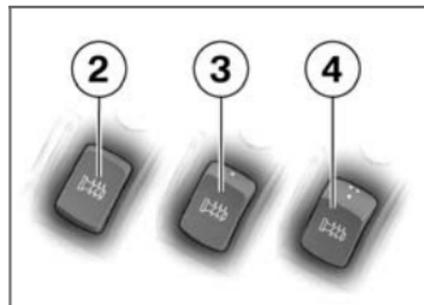


- 1** Commutateur de chauffage des poignées

Le chauffage des poignées du guidon est à deux niveaux. 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 chargée, 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).

Contrôle automatique de stabilité ASC^{EO}

Désactivation de la fonction ASC

- Mettre le contact.

▶ La fonction ASC peut également être désactivée pendant la conduite. ◀



- Maintenir la touche ASC **1** actionnée.

 Le symbole ASC est constamment affiché.

- Relâcher la touche ASC en l'espace de trois secondes.

 Le symbole ASC reste affiché.

» Fonction ASC désactivée.

Activation de la fonction ASC



- Maintenir la touche ASC **1** actionnée.

 Le symbole ASC disparaît ; lorsque l'autodiagnostic n'est pas terminé, le voyant ASC se met à clignoter.

- Relâcher la touche ASC en l'espace de trois secondes.

 Le symbole ASC reste éteint ou continue de clignoter.

» Fonction ASC activée.

- Il est possible, au lieu d'actionner la touche ASC, de couper et de remettre le contact.

▶ Si le témoin ASC est toujours allumé après avoir coupé et remis le contact, puis lors de la conduite au-delà de 10 km/h, alors il y a présence d'un défaut ASC. ◀

Embrayage

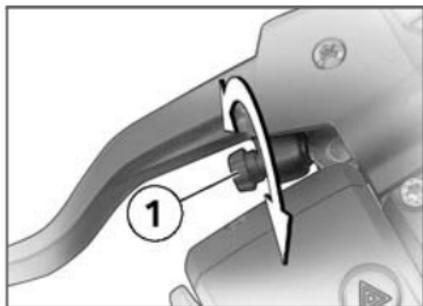
Réglage de la manette d'embrayage

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

 Le réglage de la manette d'embrayage pendant la route peut conduire à des accidents.

Ne régler la manette d'em-

brayage qu'avec moto à l'arrêt. ◀



- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens des aiguilles d'une montre.

▷ La vis de réglage dispose de crans et peut être tournée plus facilement si vous poussez en même temps la manette d'embrayage en avant. ◀

- » La distance augmente entre la poignée du guidon et le levier d'embrayage.
- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

» La distance diminue entre la poignée du guidon et le levier d'embrayage.

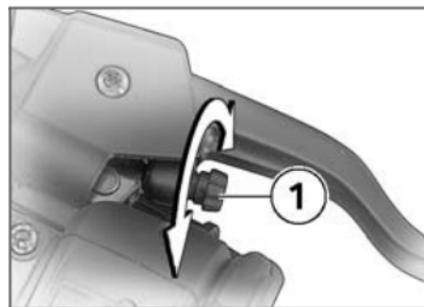
Frein

Réglage de 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 de frein pendant la route peut conduire à des accidents. Ne régler la manette de frein qu'avec moto à l'arrêt. ◀



- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens des aiguilles d'une montre.

▷ La vis de réglage dispose de crans et peut être tournée plus facilement si vous poussez en même temps la manette de frein en avant. ◀

- » La distance augmente entre la poignée du guidon et la manette de frein.
- Tourner la vis de réglage **1** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- » La distance diminue entre la poignée du guidon et la manette du frein à main.

Rétroviseurs

Réglage des rétroviseurs



- Amener par rotation du bras le rétroviseur dans la position voulue.

Réglage du bras de rétroviseur



- Relever le capuchon de protection de la vis, au niveau du bras de rétroviseur.
- Desserrer l'écrou **1** (filetage à gauche).
- Tourner le bras de rétroviseur dans la position souhaitée.
- Serrer l'écrou **1** avec la clé dynamométrique, tout en retenant le bras de rétroviseur.



Rétroviseur sur pièce de serrage

– 22 Nm

- Monter le capuchon de protection sur la vis.

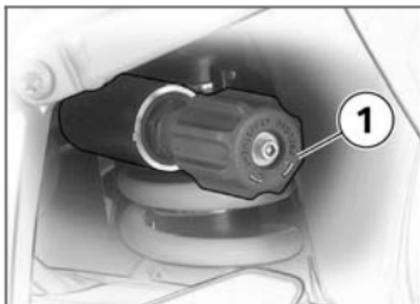
Précharge des ressorts

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, moins de poids une diminution correspondante de la précharge des ressorts.

Réglage de la précharge du ressort de la roue arrière

- Placer la moto sur un sol plan et ferme.



⚠ 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. ◀

⚠ Toute modification de la précharge du ressort en roulant peut provoquer des accidents.

Ne régler la précharge du ressort que sur la moto à l'arrêt. ◀

- Pour augmenter la précharge du ressort, tourner la molette **1** dans le sens de la flèche HIGH.

- Pour réduire la précharge du ressort, tourner la molette **1** dans le sens de la flèche LOW.



Réglage de base de la précharge des ressorts arrière

- Tourner la molette dans le sens de la flèche LOW jusqu'en butée, puis revenir de 13 clics dans le sens de la flèche HIGH (Réservoirs pleins, avec pilote 85 kg)

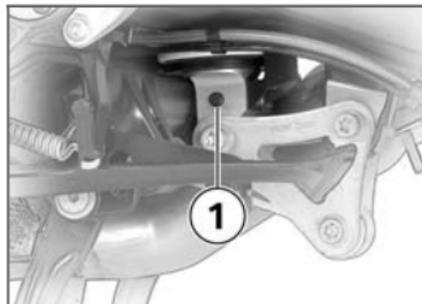
Amortissement

Réglage

L'amortissement doit être adapté à la précharge du ressort. Une augmentation de la précharge des ressorts impose un amortissement plus dur, une diminution de la précharge du ressort un amortissement plus souple.

Réglage de l'amortissement de la roue arrière

- Placer la moto sur un sol plan et ferme.



- Régler l'amortisseur de la roue arrière avec l'outil de bord en agissant sur la vis de réglage **1**.



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

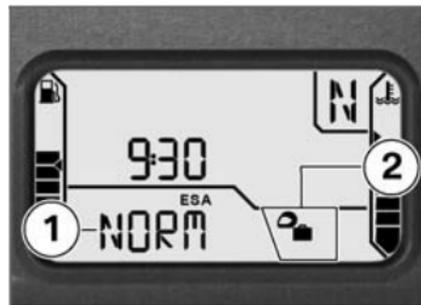
 Réglage de base de l'amortissement de la roue arrière

- Tourner la vis de réglage dans le sens de la flèche H jusqu'en butée, puis revenir d'un tour et demi dans le sens de la flèche S. (Utilisation en solo avec une personne 85 kg)

Réglage électronique de la suspension ESA^{EO}

Réglages

Le réglage électronique de la suspension ESA vous permet d'adapter confortablement votre moto au chargement et au sol.



Le réglage d'amortissement s'affiche dans la zone **1** du visuel multifonction, la précharge du ressort dans la zone **2**. L'affichage ESA supplante l'affichage du compteur kilométrique. Ce dernier disparaît de l'écran tant que l'affichage ESA est actif. Il est possible de combiner trois précharges de ressort avec trois réglages d'amortissement pour régler la moto de façon optimale.

Réglage de la précharge du ressort

Le boîtier électronique ESA est équipé d'une protection contre la surcharge qui, en cas de consommation électrique trop importante, interrompt la procédure de réglage de la précharge des ressorts. Notamment en présence de températures basses et d'une charge élevée, il peut se produire momentanément une consommation électrique accrue et provoquer ainsi l'interruption de la procédure de réglage. BMW Motorrad recommande, pour les températures inférieures à 0 °C, de ne faire s'asseoir un passager qu'au terme de la procédure de réglage. De même, BMW Motorrad recommande, dans le cas de courses de réglage très longues (réglage d'"utilisation en solo"

en "utilisation avec passager et bagages"), de délester la moto. L'affichage ESA clignote jusqu'à ce que la procédure de réglage soit terminée.

Une procédure de réglage interrompue est reprise automatiquement dès que la consommation électrique est réduite, par exemple par les mesures décrites ci-dessus.

Consultation d'un réglage

- Mettre le contact.



- Actionner la touche **1**.
- » Le réglage actuel s'affiche.

» L'affichage disparaît automatiquement au bout de quelques secondes.

Réglage de l'amortissement

- Mettre le contact.

▶ L'amortissement ne peut pas être réglé en roulant.◀



- Actionner la touche **1**.
- » Le réglage actuel s'affiche.
- Actionner une fois la touche **1**.

En partant de l'état actuel, les réglages sont affichés dans l'ordre suivant :

- COMF : tarage confort
- NORM : tarage normal
- SPORT : tarage sport

» Si plus aucune modification n'est effectuée, l'amortissement est réglé comme affiché.



- Actionner la touche **1**.
- » Le réglage actuel s'affiche.
- Maintenir la touche **1** appuyée jusqu'à ce que l'affichage change.

En partant de l'état actuel, les réglages sont affichés dans l'ordre suivant :

-  En solo
-  En solo avec bagages
-  Avec passager (et bagages)

Réglage de la précharge du ressort

- Mettre le moteur en marche.

 La précharge du ressort ne peut pas être réglée en roulant. ◀

- Si plus aucune modification n'est effectuée, la précharge des ressorts et, au besoin, l'amortissement, sont réglés comme affichés. L'affichage clignote pendant que la précharge des ressorts est réglée.
- Avant la poursuite du trajet, attendre la fin de la procédure de réglage (l'affichage clignote).

Pneus

Contrôle de la pression de gonflage des pneus

- Placer la moto sur un sol plan et ferme.

 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 ont tendance à se desserrer toutes seules à grande vitesse ! Afin d'éviter toute perte subite de pression dans les pneus, utiliser des capuchons de valve métalliques munis d'un joint caoutchouc et les serrer suffisamment. ◀

- Contrôler que la pression des pneus est correcte sur la base des données suivantes.



Pression de gonflage du pneu avant

– 2,5 bar (Utilisation en solo, pneus froids)

– 2,5 bar (Utilisation en duo et/ou avec charge, pneus froids)



Pression de gonflage du pneu arrière

– 2,9 bar (Utilisation en solo, pneus froids)

– 2,9 bar (Utilisation en duo et/ou avec charge, pneus froids)

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 spé-

cialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.



Les bandes adhésives du commerce endommagent le verre diffuseur en plastique. Pour ne pas endommager les diffuseurs en plastique, s'adresser à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad. ◀

Portée du projecteur et précharge du ressort

La portée du projecteur reste constante grâce à l'adaptation de la précharge des ressorts à l'état de charge.

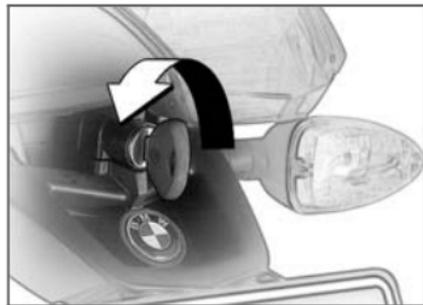


Si vous avez des doutes sur le réglage de base correct du projecteur, adressez-vous à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad. ◀

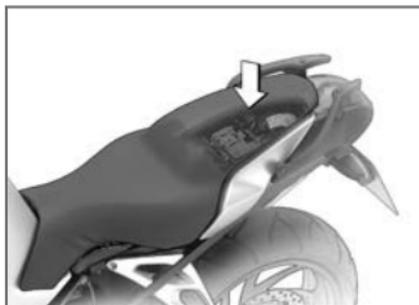
Selle

Dépose de la selle

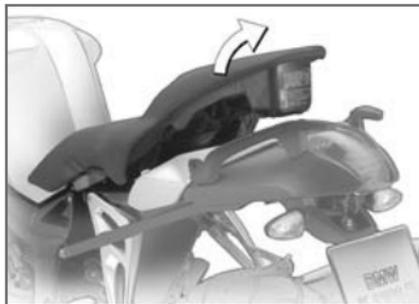
- Arrêter la moto à un endroit en veillant à ce que le sol soit plan et ferme.



- Tourner la clé dans la serrure de la selle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



- Appuyer en même temps sur la selle pour faciliter l'opération.



- Soulever l'arrière de la selle.

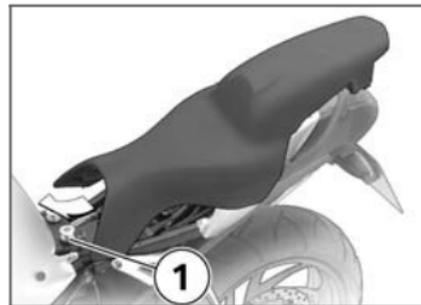
 Eviter de poser la selle sur une surface rugueuse car elle risquerait d'être endomma-

gée au niveau des bords et des arêtes.

Poser la selle côté revêtement sur une surface lisse et propre, sur le réservoir par exemple. ◀

- Relâcher la clé et tirer la selle vers l'arrière en dehors de la fixation.

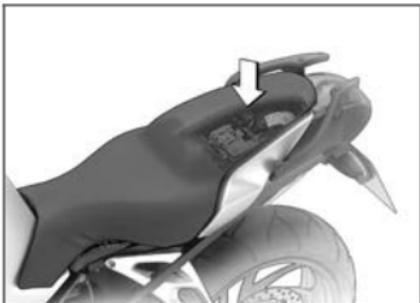
Repose de la selle



 Si la pression en avant est trop forte, la moto risque de s'échapper de la béquille.

Faire attention à ce que la moto soit stable. ◀

- Poussez la selle dans la fixation **1**.

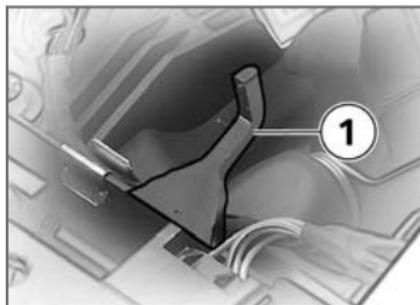


- Appuyer avec force sur la selle pour l'encliqueter dans le dispositif de verrouillage.
- » La selle se verrouille de manière audible.

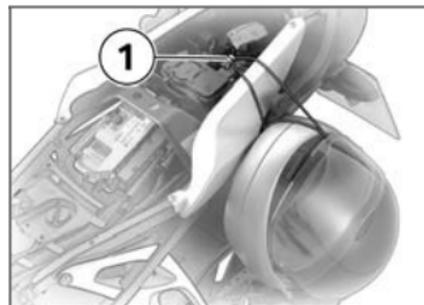
Support pour casque

Fixation du casque sur la moto

- Dépose de la selle (➡ 69)



- Fixer le casque sur le support pour casque **1** avec le câble en acier disponible comme accessoire optionnel.



- ⚠ La boucle du casque peut rayer le carénage.

Faire attention à la position de la boucle du casque en l'accrochant. ◀

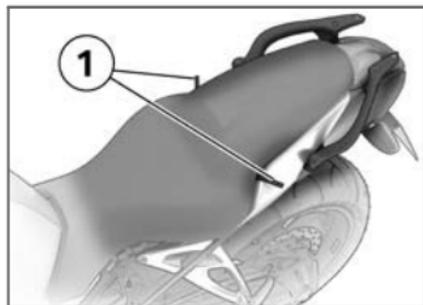
- ⚠ Du côté droit de la moto, le casque peut être endommagé par la chaleur dégagée par le silencieux arrière.

Fixer le casque uniquement du côté gauche de la moto. ◀

- Guider à cette fin le câble en acier à travers le casque et pousser les œillets de câble sur le support.
- Reprise de la selle (➡ 69)

Boucles d'arrimage pour bagages

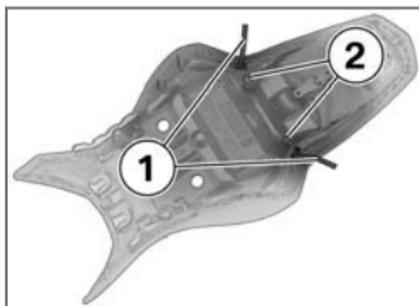
Boucles d'attache pour bagages sous la selle



Les boucles **1** servant à passer les sangles des bagages se trouvent en dessous de la selle.

Utilisation des boucles d'attache pour bagages

- Dépose de la selle (☞ 69)
- Retourner la selle.



- Tirer les boucles **1** du support **2**.
 - » Les sangles des bagages peuvent être accrochées aux boucles.
- Repose de la selle (☞ 69)

Conduite

Consignes de sécurité	74
Check-list	75
Démarrage.....	76
Rodage	79
Freins.....	79
Immobilisation de la moto	81
Remplissage du réservoir	82

Consignes de sécurité

Equipements 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.

Vitesse

Différents facteurs peuvent influencer négativement le comportement de la moto à grande vitesse :

- Réglage des ressorts et amortisseurs
- Chargement mal réparti

- Carénage desserré
- Pression de gonflage des pneus insuffisante
- Pneus en mauvais état
- etc.

Équilibrage 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. ◀

Alcool et drogues



La moindre quantité d'alcool ou de drogue peut entraver considérablement la capacité de perception, de jugement et de décision ainsi que les réflexes. La prise de médicaments peut encore amplifier cette dégradation. Ne pas rouler après avoir absorbé

de l'alcool, des drogues et/ou des médicaments. ◀

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. ◀

Haute tension



Le contact avec des pièces sous tension du système d'allumage lorsque le moteur tourne risque de provoquer des décharges électriques. Ne pas toucher les pièces du système d'allumage lorsque le moteur est en marche. ◀

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 d'incendie

Des températures élevées apparaissent au niveau de l'échappement.

 Si des matériaux facilement inflammables (par exemple foin, feuilles, herbe, vêtement et bagages etc.) entrent en contact avec l'échappement très chaud, ils peuvent s'enflammer.

Faire attention à ce qu'aucun matériau facilement inflammable n'entre en contact avec le système d'échappement très chaud.◀

 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.◀

Manipulation du boîtier électronique moteur

 Une manipulation du boîtier électronique du moteur peut conduire à des endommagements de la moto et par conséquent à des accidents. Ne pas manipuler le boîtier électronique du moteur.◀

 Une manipulation du boîtier électronique du moteur peut provoquer des charges mécaniques pour lesquelles les composants de la moto ne sont pas conçus. La garantie ne couvre pas les dommages pouvant en résulter. Ne pas manipuler le boîtier électronique du moteur.◀

Check-list

Utilisez la check-list suivante pour vérifier les fonctions importantes, réglages et 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
- Niveau du liquide d'embrayage
- Réglage des amortisseurs et 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)

Démarrage

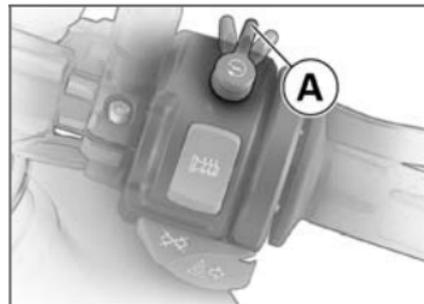
Béquille latérale

Il est impossible de faire démarrer la moto lorsque la béquille latérale est déployée 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.

Boîte de vitesses

La moto peut démarrer au point mort ou avec un rapport engagé si l'embrayage est actionné. Actionner l'embrayage après avoir mis le contact. Sinon, le moteur ne peut pas être démarré. Au point mort, le témoin de point mort s'allume en vert et l'indicateur de rapport affiche N sur le visuel multifonction.

Démarrage du moteur



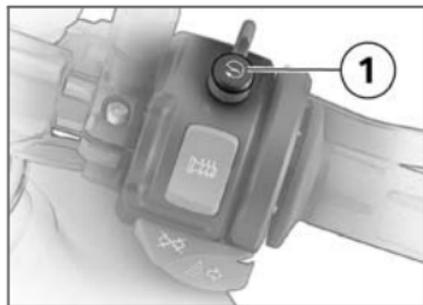
- Coupe-circuit en position de marche **A**.
- Mettre le contact.
- » Le Pre-Ride-Check est effectué. (➡ 77)

avec EO BMW Motorrad Integral ABS:

- Mettre le contact.
- » Le Pre-Ride-Check est effectué. (➡ 77)
- » L'autodiagnostic ABS est effectué. (➡ 78) <

avec EO Contrôle automatique de stabilité (ASC):

- Mettre le contact.
- » Le Pre-Ride-Check est effectué. (➡ 77)
- » L'autodiagnostic ABS est effectué. (➡ 78)
- » L'autodiagnostic ASC est effectué. (➡ 78)◀



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

▶ A très basses températures, il peut s'avérer nécessaire d'actionner la poignée d'accélérateur lors du processus de démarrage. Si la température ambiante

est inférieure à 0 °C, débrayer après avoir mis le contact.◀

▶ 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, un remède peut être indiqué dans le tableau des anomalies. (➡ 144)

Pre-Ride-Check

Une fois que le contact est mis, le combiné d'instruments procède à un test du voyant d'alerte général, le "Pre-Ride-Check". Le voyant apparaît alors tout d'abord en rouge puis en jaune, pour vérification. Le test est interrompu si le moteur est démarré avant la fin du test.

Phase 1

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

– CHECK ! est affiché.

Phase 2

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

– CHECK ! est affiché.

Si le voyant d'alerte général n'apparaît pas :

⚠ Certaines anomalies de fonctionnement ne peuvent pas être signalées si le voyant général ne peut pas être affiché. Faire attention aux indications du voyant général en rouge et en jaune.◀

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

Autodiagnostic 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 à une vitesse supérieure à 5 km/h.

Phase 1

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



Le voyant ABS clignote.



Variante d'exportation possible du voyant ABS.

Phase 2

» Contrôle des capteurs de roue au démarrage.



Le voyant ABS clignote.



Variante d'exportation possible du voyant ABS.

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 ni de la fonction ABS, ni de la fonction intégrale.
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Autodiagnostic ASC^{EO}

La disponibilité du système BMW Motorrad ASC est contrôlée au cours de l'autodiagnostic. L'autodiagnostic s'exécute automatiquement une fois le contact mis. Pour que l'autodiagnostic ASC

puisse être réalisé, le moteur doit tourner et la moto doit rouler à au moins 5 km/h.

Phase 1

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



Le symbole ASC clignote.

Phase 2

» Contrôle des composants du système diagnosticables pendant la conduite.



Le symbole ASC clignote.

Autodiagnostic ASC terminé

» Le voyant ASC s'éteint.

Si un défaut ASC s'affiche après la fin de l'autodiagnostic ASC :

- Il est possible de poursuivre sa route. N'oubliez toutefois pas que vous ne disposez pas de la fonction ASC.

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

Rodage

Les premiers 1000 km

- Varier souvent les plages de charge et les régimes au cours du rodage.
- Choisir des trajets sinueux et avec de légères pentes, éviter autant que possible les autoroutes.

 Le moteur s'use prématurément si les régimes de rodage sont dépassés. Respecter les régimes de rodage spécifiés. ◀

- Ne pas dépasser les régimes de rodage.

 Régime de rodage
- <7000 min ⁻¹

- Ne pas accélérer à fond.
- Eviter les bas régimes à pleine charge.
- Faire effectuer la première inspection après 500 - 1200 km.

Plaquettes de frein

Comme les pneus, les plaquettes de frein neuves doivent faire l'objet d'un rodage. Elles acquièrent leur coefficient de friction optimal au bout d'env. 500 km. 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. ◀

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. Simultanément, l'embrayage doit également être actionné. Dans le cas des nombreux "freinages en force" d'entraînement, au cours desquels la pression de freinage doit être établie le plus rapidement possible et 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. Pour que la roue avant ne se bloque pas, l'ABS doit intervenir et dimi-

nuer la pression de freinage. La distance de freinage augmente dans ce cas.

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 exploiter le frein moteur. ◀

Freins mouillés



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 freins soient séchés. ◀

Sel de déneigement sur les freins



En présence de sel de déneigement sur la chaussée, les freins risquent d'entrer en action avec un léger retard si l'on n'a pas freiné pendant un certain temps.

Freiner prématurément jusqu'à ce que la couche de sel déposée sur les disques et garnitures de frein soit éliminée par le freinage. ◀

Huile ou graisse sur les freins



Un dépôt d'huile et de graisse sur les disques et plaquettes de frein réduit considérablement l'efficacité des freins.

Notamment après les travaux de maintenance et de réparation, faire attention à ce que les disques et plaquettes de frein

ne comportent pas d'huile ni de graisse. ◀

Freins encrassés

 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. ◀

Immobilisation de la moto

Mise sur béquille latérale

 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. ◀

- Couper le moteur.
- Actionner le frein avant.
- Redresser la moto et l'équilibrer.
- Déployer la béquille latérale sur le côté jusqu'en butée avec le pied gauche.

 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. ◀

- Incliner lentement la moto sur la béquille, la délester et descendre de la selle par la gauche.

 Si la moto est sur la béquille latérale, braquer le guidon à gauche ou à droite selon la nature du sol. La moto est toutefois plus stable sur un sol plan avec le guidon braqué à gauche plutôt qu'à droite. Sur un sol plan, toujours bra-

quer le guidon à gauche pour verrouiller l'antivol de direction. ◀

- Braquer le guidon complètement à gauche ou à droite.
- Contrôler la stabilité de la moto.

 En côte, garer la moto dans le sens de la montée et engager la 1^{ère} vitesse. ◀

- Verrouiller l'antivol de direction.

Retrait de la béquille latérale

- Déverrouiller l'antivol de direction.
- Saisir le guidon des deux mains depuis le côté gauche.
- Actionner le frein avant.
- Passer la jambe droite par dessus la selle et redresser la moto.
- Redresser la moto et l'équilibrer.

 Lorsque la moto roule, une béquille latérale sortie peut s'accrocher au sol et provoquer une chute.

Rentrer la béquille latérale avant de mettre la moto en mouvement. ◀

- S'asseoir et rentrer la béquille latérale avec le pied gauche.

Mise sur béquille centrale^{AO}

 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. ◀

- Couper le moteur.
- Descendre en gardant la main gauche sur la poignée gauche du guidon.
- Avec la main droite, saisir la poignée du passager ou le cadre arrière.

- Poser le pied droit sur la patte de la béquille centrale puis pousser la béquille centrale vers le bas jusqu'à ce que les patins touchent le sol.
- Porter tout son poids sur la béquille centrale et tirer en même temps la moto vers l'arrière.

 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. ◀

- Contrôler la stabilité de la moto.
- Verrouiller l'antivol de direction.

Retrait de la béquille centrale^{AO}

- Déverrouiller l'antivol de direction.
- Main gauche sur la poignée gauche du guidon.

- Avec la main droite, saisir la poignée du passager ou le cadre arrière.
- Dégager la moto de la béquille centrale en la poussant vers l'avant.
- Contrôler que la béquille centrale est complètement rentrée.

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 rempli, de l'essence peut s'échapper et parvenir sur la roue

arrière. Avec un risque de chute en conséquence.

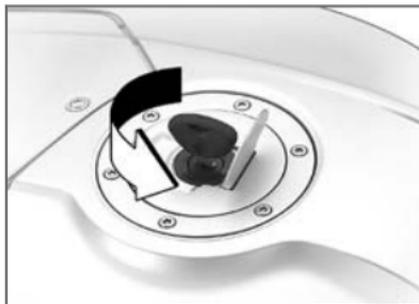
Faire le plein au maximum jusqu'au bord inférieur de la tubulure de remplissage.◀

 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.◀

 Le carburant peut attaquer le matériau de la bulle ; celui-ci prend alors une apparence mate et disgracieuse. En cas de contact de la bulle avec du carburant, l'essuyer immédiatement.◀

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

- Placer la moto sur un sol plan et ferme.



- Ouvrir la trappe de protection.
- Ouvrir le bouchon du réservoir d'essence en tournant la clé de contact dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



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



Qualité de carburant recommandée

– 98 ROZ/RON (Superplus sans plomb)

– 95 ROZ/RON (Super sans plomb (qualité de carburant utilisable avec restrictions de puissance et consommation accrue))



Quantité d'essence utile

- 19 l



Volume de réserve d'essence

- ≥ 4 l

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

La technique en détail

Systeme de freinage avec BMW Motorrad Integral ABS ^{EO}	86
Gestion du moteur avec systeme BMW Motorrad ASC ^{EO}	88
Contrôle de la pression des pneus RDC ^{EO}	90

Système de freinage avec BMW Motorrad Integral ABS^{EO}

Frein semi-intégral

Votre moto est équipée d'un frein semi-intégral. Avec ce système de freinage, la manette du frein à main commande simultanément le frein avant et le frein arrière. La pédale de frein n'agit que sur la roue arrière.

Pendant le freinage, le système BMW Motorrad Integral ABS adapte la répartition de la force de freinage entre les freins de roue avant et arrière à la charge de la moto.



Lorsque le frein avant est serré (burn-out), la rotation de la roue arrière est rendu nettement plus difficile par la fonction intégrale, ce qui peut entraîner des endommagements au niveau du frein arrière et de l'embrayage.

Ne pas exécuter de "burn-outs". ◀

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 tomber. L'ABS intervient avant qu'une telle situation n'apparaisse 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, le système BMW Motorrad Integral ABS doit se baser sur des va-

leurs de résistance au frottement extrêmement basses (gravier, glace, neige), afin que les roues continuent de tourner dans tous les cas et que la stabilité de marche soit garantie. Après analyse des conditions réelles, le système règle la pression de freinage optimale.

Comment le système BMW Motorrad Integral ABS est-il perceptible pour le pilote ?

Si, suite aux circonstances décrites ci-dessus, le système ABS doit réduire la force de freinage, alors des vibrations sont perceptibles au niveau de la manette de frein à main.

Lorsque la manette du frein à main est actionnée, la pression de freinage est également appliquée au niveau de la roue arrière par le biais de la fonction intégrale. Si la pédale de frein est

seulement actionnée après cela, la pression de freinage déjà appliquée est perceptible plus tôt sous forme de contre-pression que si la pédale de frein est actionnée avant ou en même temps que la manette de frein à main.

Soulèvement de la roue arrière

Si l'adhérence est importante entre le pneu et la route, le blocage de la roue avant ne se produit que tardivement ou pas du tout, même lors d'un freinage puissant. En conséquence, la régulation ABS ne doit intervenir que tardivement ou pas du tout. Dans un tel cas, la roue arrière peut se soulever et provoquer un retournement de la moto.



Un freinage puissant peut provoquer le décolllement de la roue arrière.

Lors du freinage, il faut être

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

Comment est conçu le système BMW Motorrad Integral ABS ?

Le BMW Motorrad Integral ABS garantit la stabilité de marche de la moto 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 dans les 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 à l'affichage un message de défaut ABS. Il est nécessaire, pour qu'il y ait affichage d'un message de défaut, que l'auto-diagnostic soit terminé.

Outre des problèmes affectant le système BMW Motorrad Integral ABS, des états de conduite inhabituels peuvent également conduire à un message de défaut.

Conditions d'utilisation inhabituelles :

- Echauffement du moteur sur béquille centrale ou auxiliaire, au ralenti ou avec un rapport engagé.
- Blocage prolongé de la roue arrière par le frein moteur, p. ex. dans les descentes en tout-terrain.

En cas d'affichage d'un message de défaut dans l'une des situations précitées, il suffit pour réactiver la fonction ABS de couper puis de remettre le contact d'allumage.

Quel rôle une maintenance régulière peut-elle 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 Integral 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. Attention dans les virages ! Le freinage dans les virages obéit aux lois immuables de la physique, auxquelles le système BMW Motorrad Integral ABS ne peut échapper.

Gestion du moteur avec système BMW Motorrad ASC^{EO}

Comment fonctionne le système ASC ?

Le système BMW Motorrad ASC compare les vitesses de la roue avant et arrière. A partir de la différence de vitesse, le système détermine le glissement et par conséquent les réserves de stabilité au niveau de la roue arrière. En cas de dépassement d'une limite de glissement, le couple

moteur est adapté par la commande du moteur.

Comment est conçu le système BMW Motorrad ASC ?

Le système BMW Motorrad ASC est un système d'assistance pour le pilote et est conçu pour un fonctionnement sur routes publiques. Notamment dans la zone limite de la physique de conduite, le pilote a une nette influence sur les possibilités de régulation du système ASC (répartition des poids dans les virages, charge desserrée). Le système n'est pas optimisé pour les exigences spéciales telles que celles qui doivent être satisfaites dans les conditions extrêmes de la compétition en tout-terrain ou sur circuit. Pour ces cas, le système BMW Motorrad ASC peut être désactivé.



Même avec le système ASC (contrôle automatique de stabilité), des lois physiques ne peuvent pas être empêchées. Un style de conduite adapté relève toujours du domaine de responsabilité du pilote. Ne pas limiter les options de sécurité complémentaires par une conduite à risques. ◀

Situations particulières

Avec l'augmentation de la position inclinée, la capacité d'accélération est toujours plus limitée, conformément aux lois de la physique. Par conséquent, en sortant de virages très étroits, il peut en résulter une accélération temporisée.

Pour pouvoir détecter un patinage ou un dérapage de la roue arrière, le système compare entre autres les vitesses de rotation de la roue avant et de la roue arrière.

En cas de détection de valeurs non plausibles pendant une durée prolongée, la fonction ASC est désactivée pour des raisons de sécurité et un défaut ASC s'affiche. Il est nécessaire, pour qu'il y ait affichage d'un message de défaut, que l'autodiagnostic soit terminé.

Ci-dessous les situations de conduite dans lesquelles il peut y avoir désactivation automatique de la fonction BMW Motorrad ASC :

Conditions d'utilisation inhabituelles :

- Conduite sur la roue arrière (wheeling) avec système ASC désactivé sur une période prolongée.
- Patinage sur place de la roue arrière en actionnant le frein avant (burn out).
- Echauffement du moteur sur béquille centrale ou auxiliaire,

au ralenti ou avec un rapport engagé.

Après coupure et remise du contact, la fonction se réactive dès que la vitesse du véhicule dépasse les 10 km/h.

Au cas où la roue avant perd tout contact avec le sol lors d'une très forte accélération, l'ASC réduit le couple moteur jusqu'à ce que la roue avant touche à nouveau le sol.

BMW Motorrad recommande dans pareille situation de fermer quelque peu les gaz pour revenir le plus vite possible dans un état de conduite stable.

Sur chaussée ou sol glissant, ne pas couper les gaz brusquement sans actionner simultanément le levier d'embrayage. Le couple de frein moteur généré risque sinon d'entraîner le blocage de la roue arrière et de déstabiliser la moto.

Le BWM Motorrad ASC n'est pas en mesure de maîtriser une telle situation.

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 sur le visuel 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. En présence d'un boîtier électronique RDC, un message de défaut est généré étant donné que les roues n'ont pas de capteurs.

Compensation thermique

Les pressions de gonflage des pneus sont représentées sur le visuel multifonction de façon compensée en température ; elles se rapportent à une température de l'air dans le pneu correspondant à 20 °C. Etant donné que les appareils de contrôle de la pression de gonflage utilisés dans les station-services affichent une pression de gonflage des pneus dépendant de la température, dans la plupart des cas cette pression ne correspond pas

aux valeurs affichées sur le visuel multifonction.

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.

Accessoires

Indications générales	94
Prise de courant	94
Bagages	95
Valises ^{AO}	96

Indications générales

BMW Motorrad recommande d'utiliser pour votre moto les pièces et 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.

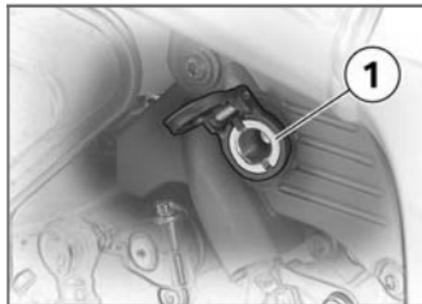


BMW Motorrad n'est pas en mesure de juger pour chaque produit d'une autre

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.

Prise de courant Capacité de charge



En cas de tension de batterie trop basse ou de dépassement de la charge maximale de la prise série **1** et de la prise additionnelle (EO), l'alimentation de ces prises est coupée automatiquement.

Utilisation d'accessoires

Les accessoires ne peuvent être mis en marche que si le contact est mis. Si le contact est ensuite coupé, l'accessoire reste en marche. Env. 15 minutes

après la coupure du contact et/ ou pendant la phase de démarrage, la prise de courant de bord est mise hors circuit afin de soulager le réseau de bord.

Pose des câbles

Les câbles allant de la prise de courant à l'accessoire doivent être posés de façon à ce qu'ils

- Ne gênent pas le pilote
- Ne limitent ni n'entravent le braquage du guidon et le comportement de la moto
- Ne puissent pas se coincer

 Les câbles posés de façon non conforme peuvent gêner le pilote.
Poser les câbles comme décrit ci-dessus. ◀

Bagages

Équilibrage 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 au poids total.
- Réglage de la précharge du ressort de la roue arrière (➡ 63)
- Contrôle de la pression de gonflage des pneus (➡ 67)
- Réglage de l'amortissement de la roue arrière (➡ 64)
- Veiller à ce que les volumes des valises gauche et droite soient semblables.

- Bien répartir la charge entre la gauche et la droite.
- Placer les objets lourds en bas et à l'intérieur.
- Respecter la charge maximale des valises et la vitesse maximale correspondante.



Charge utile des valises

- max 8 kg



Limitation de vitesse pour conduites avec valises

- max 180 km/h



Charge utile de la sacoche de réservoir

- max 5 kg

- Respecter la charge maximale de la poche de réservoir.



Charge utile de la poche de réservoir

– max 5 kg

- Respecter la charge maximale du porte-bagages.



Charge utile du porte-bagages

– max 5 kg

Valises A0

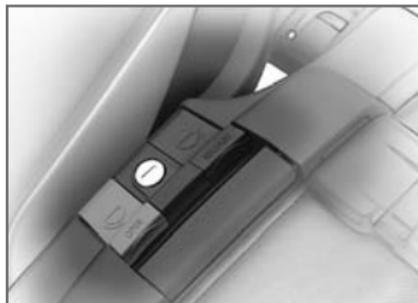
Levier de déverrouillage

Un levier de déverrouillage se trouve de chaque côté, à gauche et à droite de la serrure de la valise.

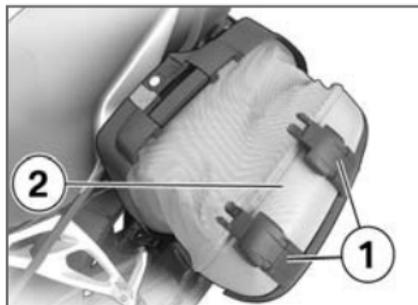
Le levier gris portant l'inscription OPEN sert à ouvrir et à fermer les valises.

Le levier noir portant l'inscription RELEASE sert à déposer et à poser les valises.

Ouvrir les valises



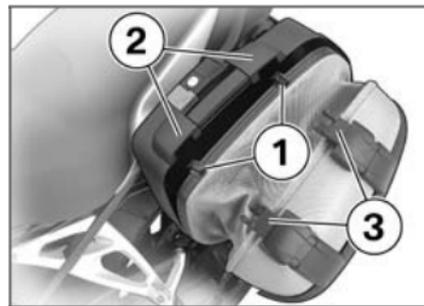
- Tourner le barillet de la serrure dans la direction OPEN.



- Tirer le levier de déverrouillage gris (OPEN) vers le haut.

- » Les sangles de retenue **1** s'ouvrent.
- Tirer de nouveau le levier de déverrouillage gris (OPEN) vers le haut.
- Dégager le couvercle de la valise **2** du dispositif de verrouillage.

Fermer les valises

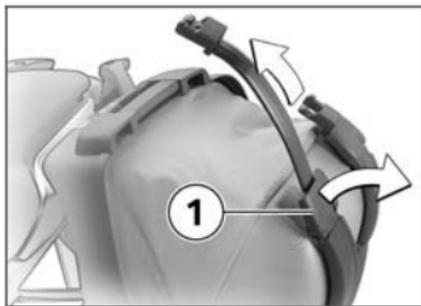


- Enfoncer les fermetures **1** du couvercle de la valise dans le dispositif de verrouillage **2**.
- » Les fermetures s'encliquettent de façon audible.

- Enfoncer les fermetures **3** des sangles de retenue dans les dispositifs de verrouillage **2**.
 - » Les fermetures s'encliquettent de façon audible.
- Contrôler la fermeture.

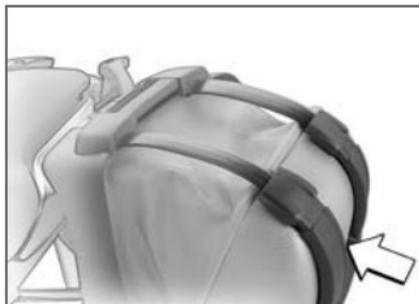
Modification du volume des valises

- Fermer les couvercles des valises.



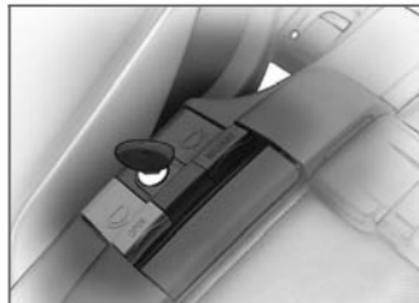
- Tourner les boucles **1** des sangles de retenue vers l'extérieur.

- Tirer les sangles de retenue jusqu'en haut.
 - » Le volume maximal est réglé.

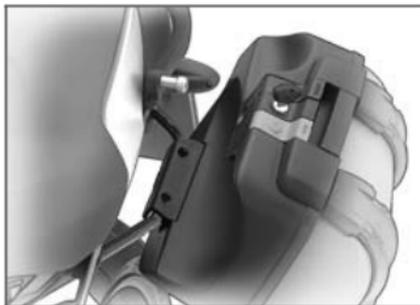


- Fermer les sangles de retenue.
- Repousser les sangles de retenue contre le corps de la valise.
 - » Le volume de la valise est adapté à son contenu.

Déposer les valises

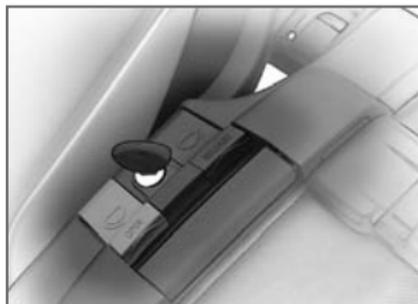


- Tourner le barillet de la serrure dans la direction RELEASE.
- Tirer le levier de déverrouillage noir (RELEASE) vers le haut.

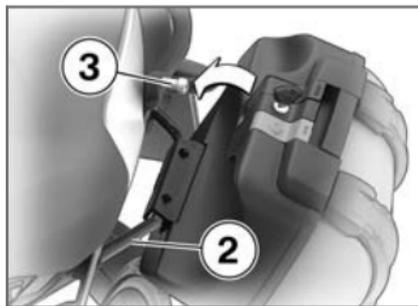


- Tirer la valise hors du dispositif de fixation supérieur.
- Dégager la valise du dispositif de fixation inférieur.

Pose des valises



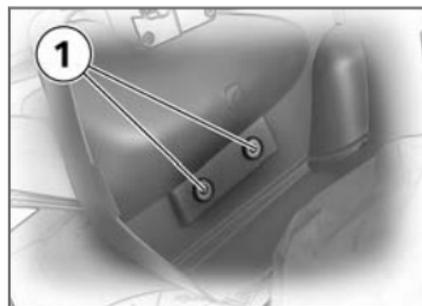
- Tourner le barillet de la serrure dans la direction RELEASE.



- Accrocher la valise au dispositif de fixation inférieur **2**.

- Tirer le levier de déverrouillage noir (RELEASE) vers le haut.
- Pousser la valise dans le dispositif de fixation supérieur **3**.
- Pousser le levier de déverrouillage noir (RELEASE) vers le bas.
 - » La valise est emboîtée.
- Verrouiller la serrure de la valise.
- Contrôler qu'elle est bien verrouillée.

Sécurité de fixation



- Desserrer les vis **1**.
- Régler la hauteur de l'attache.
- Serrer les vis **1**.

Si une valise est branlante ou ne peut être posée qu'avec difficulté, elle doit être adaptée du point de vue distance entre la fixation supérieure et la fixation inférieure. Pour cela, l'attache inférieure sur la valise peut être réglée en hauteur.

Adaptation des valises

- Ouvrir la valise.

Entretien

Indications générales	102	Dépannage avec des câbles de démarrage.....	130
Outillage de bord	102	Batterie	131
Huile moteur.....	103		
Système de freinage, généralités	105		
Plaquettes de frein.....	106		
Liquide de frein	107		
Embrayage	109		
Pneus.....	110		
Jantes	111		
Roues	111		
Béquille de roue avant	119		
Béquille de roue arrière	121		
Ampoules.....	122		

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".

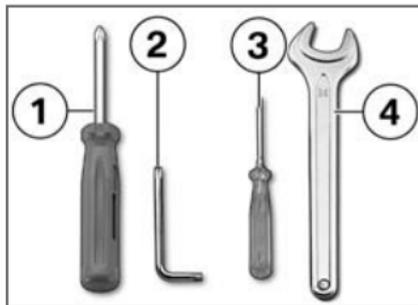
Vous trouverez des informations sur des travaux de maintenance et de réparation plus poussés dans le manuel de réparation sur DVD/CD-ROM (RepROM), que vous pouvez vous procurer auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad.

L'exécution de certains de ces travaux exige des outils spéciaux ainsi qu'une connaissance approfondie de la moto. En cas de

doute, adressez-vous à un atelier spécialisé, de préférence à votre concessionnaire BMW Motorrad.

Outillage de bord

Outillage de bord de série



1 Tournevis réversible

- Pour la dépose et la repose des verres de clignotant
- Débrancher les bornes de la batterie

2 Clé Torx T25

- Dépose et repose des éléments de carénage

- Pour la dépose et la repose de l'étrier de maintien de la batterie

3 Petit tournevis

- Pour la dépose et la repose des verres de clignotant

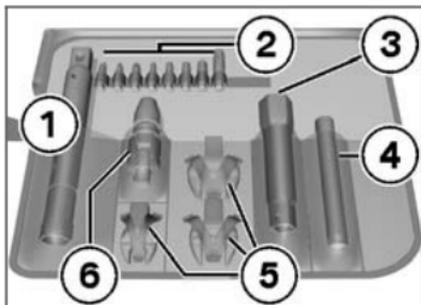
4 Clé à fourche de 14

- Réglage du bras de rétroviseur

Jeu d'entretien outillage de bord

Pour vos travaux complémentaires, votre concessionnaire BMW Motorrad tient à votre disposition un jeu d'entretien d'outillage de bord.

Vous trouverez des informations sur l'exécution de ces travaux dans le manuel de réparation sur CD-ROM, que vous pouvez également vous procurer auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad.



1 Porte-outil extractible

- Logement de tous les outils via adaptateur
- Dépose et repose des bougies

2 Embouts 1/4"

- 5x Torx, p. ex. dépose et pose de la roue arrière
- 2x cruciforme
- 1x fente

3 Clé pour vis à six-pans creux 3/8" de 22

- Pour la dépose et la repose de l'axe de roue avant

4 Lampe de poche

- Technologie LED

5 Clé mâle

- 3x clé à fourche, p. ex. dépose et pose des bornes de la batterie

6 Adaptateur

- Reçoit les embouts 1/4"
- Adaptateur articulé 9x12 mm et 3/8"

Huile moteur

Contrôle du niveau d'huile moteur

 Une quantité insuffisante d'huile moteur risque de provoquer le serrage du moteur et un accident en conséquence. Faire attention à ce que le niveau d'huile moteur soit correct.◀

 Après une immobilisation prolongée de la moto, l'huile moteur qui s'est

accumulée dans le carter d'huile doit être pompée dans le réservoir d'huile avant de pouvoir procéder à la lecture du niveau. Pour cela, l'huile moteur doit être à température de service. 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.◀

- Maintenir la moto à température de service en position verticale en veillant à ce que le sol soit plan et ferme. avec AO Béquille centrale:
- Mettre la moto à température de service en appui sur la béquille centrale en veillant à ce qu'elle se trouve sur un sol plan et stable.<

- Faire tourner le moteur une minute au ralenti.
- Couper le contact.



- Relever le niveau d'huile sur l'indicateur **1**.



 Niveau de consigne
d'huile moteur

– Entre repères MIN et MAX

Si le niveau d'huile se situe au-dessous du repère MIN :

- Appoint d'huile moteur (➔ 104)

Si le niveau d'huile se situe au-dessus du repère MAX :

- Vidange de l'huile moteur (➔ 105)

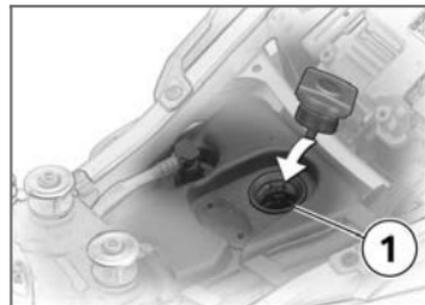
Appoint d'huile moteur

- Dépose de la selle (➔ 69)

 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.◀

- Nettoyer la zone de l'orifice de remplissage.

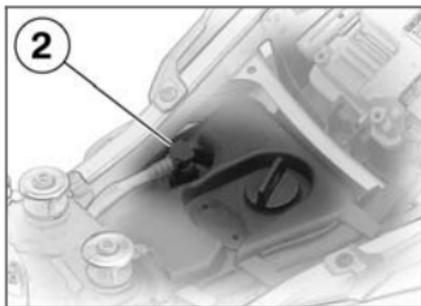


- Dévisser le bouchon de l'orifice de remplissage de l'huile **1** en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

- Ajouter de l'huile moteur jusqu'au niveau de consigne.
- Contrôle du niveau d'huile moteur (➡ 103)
- Monter le bouchon sur l'ouverture de remplissage d'huile **1** en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Repose de la selle (➡ 69)

Vidange de l'huile moteur

- Dépose de la selle (➡ 69)



 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. ◀

- Comprimer le dispositif de verrouillage du flexible transparent **2** à gauche et à droite et le tirer vers le haut hors du réservoir d'huile.
- Tirer le flexible transparent vers le bas hors du cadre et vider l'huile moteur dans un récipient approprié.
- Mettre le flexible transparent en place dans le réservoir d'huile et le bloquer.
- Stocker ou éliminer l'huile moteur en excès dans le respect des règles de protection de l'environnement.
- Repose de la selle (➡ 69)

Système de freinage, généralités

Sécurité de fonctionnement

Le fonctionnement parfait du système de freinage est une condition fondamentale de la sécurité routière de votre moto. Ne roulez pas avec votre moto si vous doutez de l'efficacité des freins.

Confiez dans ce cas le contrôle du système de freinage à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad.

 Toute opération non conforme met en danger la fiabilité du système de freinage. Confier toutes les interventions sur le système de freinage à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad. ◀

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.

Plaquettes de frein

Contrôle de l'épaisseur de plaquette de frein avant

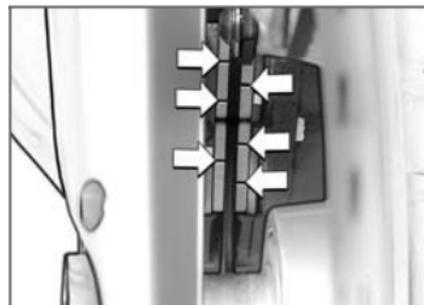


Une épaisseur de plaquette de frein inférieure à l'épaisseur minimale provoque une détérioration de la puissance de freinage et, le cas échéant, des endommagements du frein. Pour garantir la fiabilité du système de freinage, ne pas descendre en dessous de l'épaisseur minimale de garniture. ◀

- Placer la moto sur un sol plan et ferme.



- Effectuer un contrôle visuel de l'épaisseur de plaquette de frein gauche et droit.



Limite d'usure des plaquettes de frein avant

- min 1 mm (Uniquement garniture de friction sans plateau support)
- Les repères d'usure (rainures) doivent être nettement visibles.

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

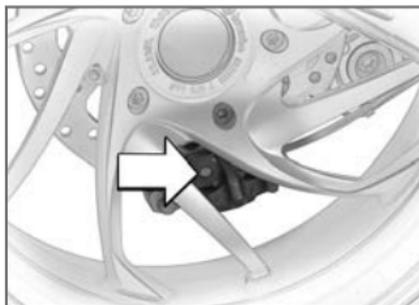
- Faire remplacer les plaquettes de frein par un atelier spécialisé, de préférence par un

concessionnaire BMW Motorrad.

Contrôle de l'épaisseur des plaquettes de frein à l'arrière

 Une épaisseur de plaquette de frein inférieure à l'épaisseur minimale provoque 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 de garniture. ◀

- Placer la moto sur un sol plan et ferme.



- Effectuer un contrôle visuel de l'épaisseur des plaquettes de frein depuis la droite.



Limite d'usure des plaquettes de frein arrière

- min 1 mm (Uniquement garniture de friction sans plateau support)
- Le disque de frein ne doit pas être visible à travers le trou de la plaquette intérieure.

Si le disque de frein est visible :

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

Liquide de frein

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 ferme.

avec AO Béquille centrale:

- Mettre la moto sur la béquille centrale, en veillant à la placer sur un sol plan et ferme.◀
- Mettre le guidon en ligne droite.



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

▶ En cas d'usure des plaquettes de frein, le niveau du liquide de frein chute dans le réservoir de liquide de frein.◀



 Niveau de liquide de frein à l'avant

– Liquide de frein DOT4

– Le niveau de liquide de frein ne doit pas passer sous le repère MIN. (Réservoir de liquide de frein horizontal)

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 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 ferme.

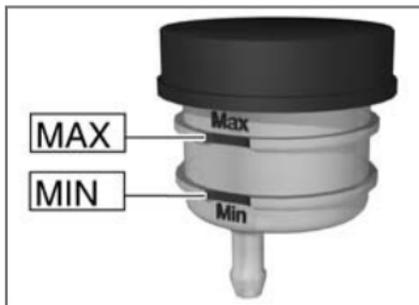
avec AO Béquille centrale:

- Mettre la moto sur la béquille centrale, en veillant à la placer sur un sol plan et ferme.◀



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

▶ En cas d'usure des plaquettes de frein, le niveau du liquide de frein chute dans le réservoir de liquide de frein. ◀



 Niveau de liquide de frein à l'arrière

– Liquide de frein DOT4

– Le niveau de liquide de frein ne doit pas passer sous le repère MIN. (Réservoir de liquide de frein horizontal)

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.

Embrayage

Contrôle du fonctionnement de l'embrayage

- Actionner le levier d'embrayage.
- » Un point dur doit être nettement perceptible.

Si un point dur n'est pas nettement perceptible :

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

Contrôle du niveau du liquide d'embrayage

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

avec AO Béquille centrale:

- Mettre la moto sur la béquille centrale, en veillant à la placer sur un sol plan et ferme.◀
- Mettre le guidon en ligne droite.



- Relever le niveau du liquide d'embrayage sur le réservoir de liquide d'embrayage **1**.

▶ Le niveau de liquide monte dans le réservoir de liquide d'embrayage en raison de l'usure de l'embrayage.◀



Niveau de liquide d'embrayage

– Le niveau du liquide d'embrayage ne doit pas chuter.

Si le niveau du liquide baisse :



Des liquides inappropriés risquent d'endommager le circuit d'embrayage.

Aucun liquide ne doit être ajouté.◀

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

concessionnaire BMW Motorrad.



Le système d'embrayage est rempli d'un fluide hydraulique spécial qui n'a pas besoin d'être remplacé.◀

Pneus

Mesure de 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 ferme.
- 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.

Jantes

Contrôle visuel

- Placer la moto sur un sol plan et ferme.
- 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.

Roues

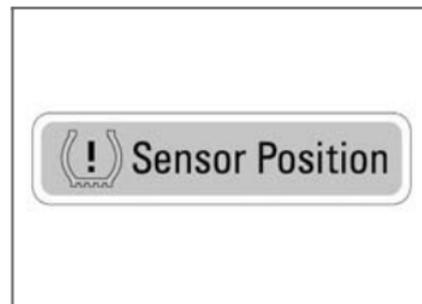
Pneus recommandés

Des pneus de certaines marques ont été testés pour chaque taille par BMW Motorrad et classés conformes à la sécurité routière. Pour les autres marques de pneus, BMW Motorrad ne peut pas évaluer leur convenance et ne peut par conséquent pas se porter garant pour la sécurité de conduite.

BMW Motorrad recommande uniquement l'utilisation de pneus qui ont été testés par BMW Motorrad.

Pour de plus amples informations, adressez-vous à votre concessionnaire BMW Motorrad ou visitez le site Internet "www.bmw-motorrad.com".

Autocollant RDC^{EO}



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

Informez 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

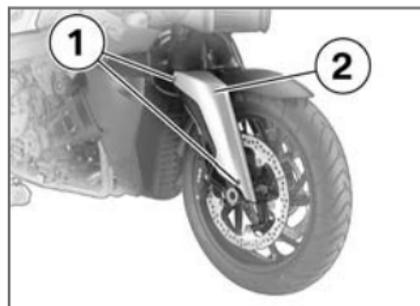
de faire attention de ne pas endommager le capteur RDC. Informer votre concessionnaire BMW Motorrad ou l'atelier spécialisé de la présence du capteur RDC.

Dépose de la roue avant

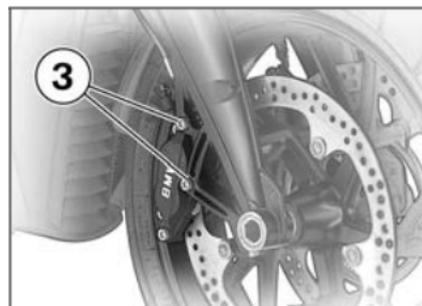
- Mettre la moto en appui sur une béquille auxiliaire ; BMW Motorrad recommande la béquille de roue arrière BMW Motorrad.
- Montage de la béquille de roue arrière (➡ 121)

avec AO Béquille centrale:

- Mettre la moto sur la béquille centrale, en veillant à la placer sur un sol plan et ferme.◀



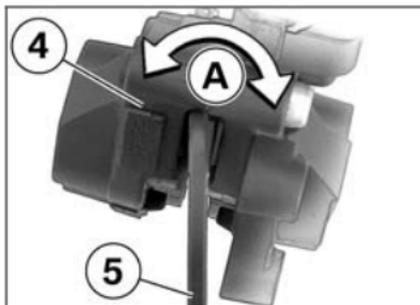
- Déposer les vis **1** à gauche et à droite.
- Retirer les caches **2** à gauche et à droite.



⚠ 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.◀

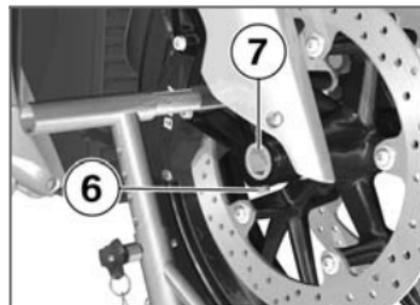
- Déposer les vis de fixation **3** des étriers de frein gauche et droit.



- Repousser légèrement les garnitures de frein dans l'étrier **4** par des mouvements de rotation **A** contre le disque de frein **5**.
- Masquer avec du ruban adhésif les zones de la jante risquant d'être rayées au cours de la dépose des étriers de frein.
- Tirer avec précaution les étriers de frein vers l'arrière et vers l'extérieur et les dégager des disques de frein.

avec EO BMW Motorrad Integral ABS:

- En retirant l'étrier de frein gauche, veiller à ne pas endommager le câble du capteur ABS.<
- Soulever la moto à l'avant, jusqu'à ce que la roue avant tourne librement. Pour soulever la moto, BMW Motorrad recommande d'utiliser la béquille de roue avant BMW Motorrad.
- Montage de la béquille de roue avant (➡ 120)



- Desserrer la vis de blocage de l'axe **6** à droite.

avec EO BMW Motorrad Integral ABS:

 La vis de blocage de l'axe de gauche fixe la douille fileté dans le guidage de la roue avant. Si la douille fileté est mal orientée, la distance entre la couronne du capteur ABS et le capteur ABS est alors erronée, ce qui provoque des dysfonctionnements de l'ABS ou une détérioration du capteur ABS. Pour garantir le positionnement correct de la douille fileté, il

ne faut pas détacher ni déposer la vis de blocage de l'axe à gauche. ◀

- Desserrer la vis de blocage de l'axe **6** à droite. ◀
- Déposer l'axe de roue **7** tout en soutenant la roue.
- Poser la roue avant dans la pièce de guidage de roue avant, sur le sol.
- Sortir la roue avant en la faisant rouler vers l'avant.

avec EO BMW Motorrad Integral ABS:

 En faisant rouler la roue avant pour l'enlever, le capteur ABS peut être endommagé. Faire attention au capteur ABS en faisant rouler la roue avant pour l'enlever. ◀

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

Repose de la roue avant

 Dysfonctionnements ABS en raison d'un signal de vitesse de rotation incorrect. Il existe différentes couronnes de capteur segmentées qui ne doivent pas être interverties. Monter uniquement la couronne de capteur correcte pour la version correspondante. ◀

 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. ◀

 La roue avant doit être montée dans le bon sens de rotation.

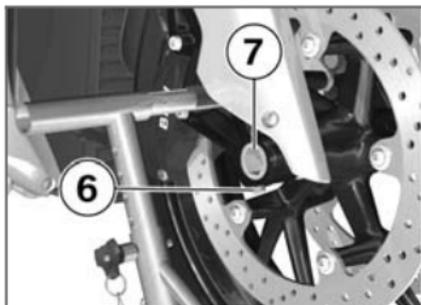
Faire attention aux flèches indiquant le sens de rotation sur le pneu ou sur la jante. ◀

- Faire rouler la roue avant jusqu'au niveau du guidage de la roue avant.
avec EO BMW Motorrad Integral ABS:

 Au cours des opérations suivantes, certaines pièces du frein avant, en particulier du système BMW Motorrad Integral ABS, peuvent être endommagées.

Faire attention à n'endommager aucune pièce du système de freinage, notamment le capteur ABS avec le câble et la couronne du capteur ABS. ◀

- Faire rouler la roue avant jusqu'au niveau du guidage de la roue avant. ◀



- Soulever la roue avant et monter l'axe de roue **7** en respectant le couple prescrit.

 Axe de roue dans douille fileté

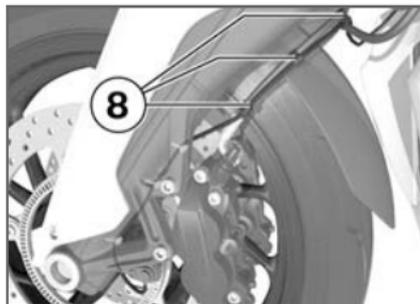
– 50 Nm

- Serrer la vis de blocage de l'axe côté droit **6** au couple prescrit.

 Vis de serrage sur axe de roue dans support de roue

– 19 Nm

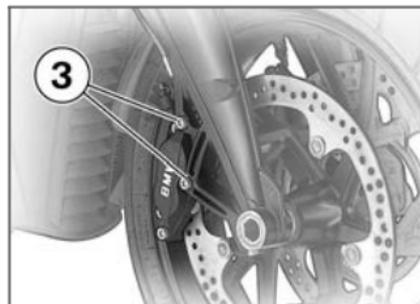
- Enlever la béquille de roue avant.
- Positionner les étriers de frein sur les disques de frein, avec EO BMW Motorrad Integral ABS:



 Le câble du capteur ABS peut être utilisé par frottement sur le disque de frein. Veiller à la pose correcte du câble du capteur ABS.◀

- Mettre le câble d'ABS soigneusement en place. A cette occasion, s'assurer que le câble

de capteur ABS est enclipsé dans les colliers **8**.◀

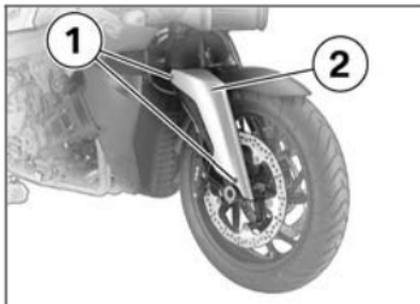


- Poser les vis de fixation **3**.

 Etrier de frein avant sur fourche

– 30 Nm

- Enlever le marouflage de la jante.
- Actionner plusieurs fois la manette de frein jusqu'à ce que le point de résistance puisse être ressenti.



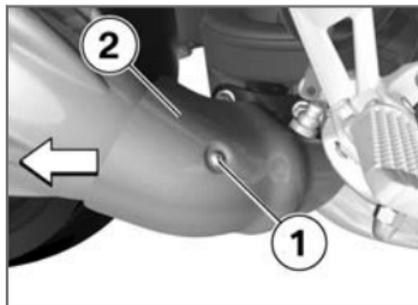
- Monter les caches **2** à gauche et à droite.
- Poser les vis **1** à gauche et à droite.
- Au besoin, enlever la béquille de roue arrière.

Dépose de la roue arrière

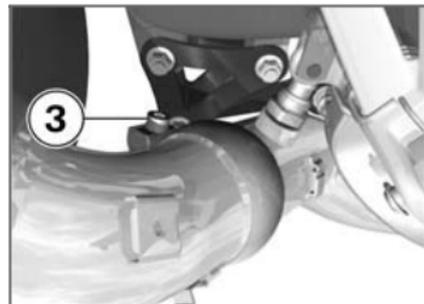
- Mettre la moto en appui sur une béquille auxiliaire ; BMW Motorrad recommande la béquille de roue arrière BMW Motorrad.
- Montage de la béquille de roue arrière (➡ 121)

avec AO Béquille centrale:

- Mettre la moto sur la béquille centrale, en veillant à la placer sur un sol plan et ferme.<



- Déposer la vis **1** du cache du silencieux **2**.
- Tirer la protection vers l'arrière.



- Desserrer le collier **3** du silencieux.
- Ne pas enlever la graisse du joint sur le collier.



- Déposer la vis **4** du support du silencieux sur le repose-pied passager.
- Tourner le silencieux vers l'extérieur.
- Engager le premier rapport.



- Déposer les vis de fixation **5** de la roue arrière, tout en soutenant la roue.
- En cas d'utilisation de la béquille de roue arrière BMW Motorrad : retirer la rondelle de sécurité.
- Poser la roue arrière sur le sol.
- Sortir la roue arrière en la faisant rouler vers l'arrière.
- En cas d'utilisation de la béquille de roue arrière BMW Motorrad : remonter la rondelle de sécurité.

Repose de la roue arrière

 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. ◀

- En cas d'utilisation de la béquille de roue arrière BMW Motorrad : retirer la rondelle de sécurité.
- Faire rouler la roue arrière jusqu'à ce qu'elle soit en contact avec le support de roue arrière.
- Positionner la roue arrière sur le support de roue arrière.
- En cas d'utilisation de la béquille de roue arrière BMW Motorrad : remonter la rondelle de sécurité.



- Poser les vis de roue **5** et les serrer en croix au couple prescrit.



Roue arrière sur bride de roue

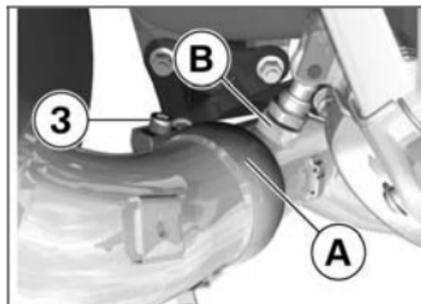
– Ordre de serrage: Serrer en croix

– 60 Nm

- Tourner le silencieux en position initiale.



- Monter la vis **4** du support du silencieux sur le repose-pied passager, toutefois sans la serrer.



- Aligner le collier **3** sur silencieux avec le repère **A** (flèche) sur la sonde lambda **B**.
- Serrer le collier **3** sur le silencieux au couple prescrit.



Silencieux sur collecteur

– 35 Nm



⚠ Si la distance est trop faible entre la roue arrière et le silencieux, la roue arrière risque de surchauffer.

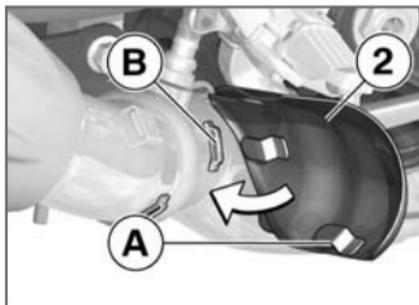
La distance entre la roue arrière et le silencieux doit être d'au moins 10 mm.◀

- Serrer la vis **4** du support du silencieux sur le repose-pied passager au couple prescrit.

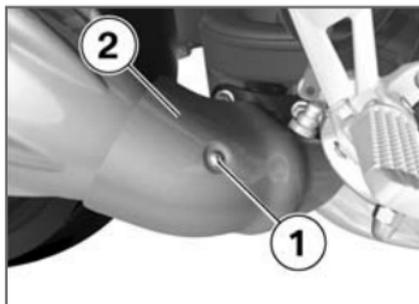


Silencieux sur repose-pied passager

– 22 Nm



- Glisser le cache de silencieux **2** avec les guides **A** dans les étriers **B**.



- Poser la vis **1** du cache de silencieux **2**.

- Au besoin, enlever la béquille de roue arrière.

Béquille de roue avant

Utilisation

Pour faciliter et rendre plus sûr le remplacement de la roue avant, BMW Motorrad propose une béquille de roue avant. Vous pouvez vous procurer cette béquille (référence d'outil spécial 36 3 971) auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad. Vous aurez en outre besoin des adaptateurs portant la référence d'outil spécial BMW 36 3 973.



Le support de roue avant BMW Motorrad n'est pas conçu pour une utilisation sans la béquille centrale ou une béquille auxiliaire. En cas d'utilisation exclusive du support de roue avant, la moto risque de tomber.

Avant de la soulever avec le support de roue avant BMW Mo-

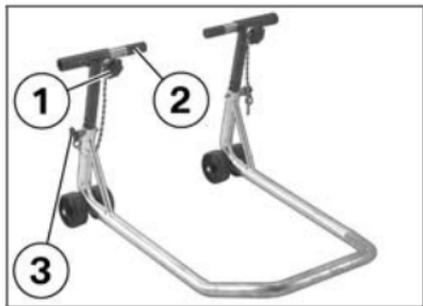
torrad, mettre la moto sur la béquille centrale ou sur une béquille auxiliaire. ◀

Montage de la béquille de roue avant

- Mettre la moto en appui sur une béquille auxiliaire ; BMW Motorrad recommande la béquille de roue arrière BMW Motorrad.

avec AO Béquille centrale:

- Mettre la moto sur la béquille centrale, en veillant à la placer sur un sol plan et ferme. ◀



- Desserrer les vis de réglage **1**.

- Pousser les deux axes **2** vers l'extérieur jusqu'à ce que le guidage de la roue avant passe entre.
- Régler la hauteur souhaitée pour la béquille de roue avant à l'aide des broches de fixation **3**.
- Centrer la béquille de roue avant par rapport à la roue avant et la pousser sur l'axe avant.



- Pousser les deux axes de fixation **2** à travers les triangles de la fixation de l'étrier de frein vers l'intérieur de façon à ce

que la roue avant puisse encore passer entre.

 Dans le cas du BMW ABS, la couronne du capteur ABS peut être endommagée. Pousser l'axe de fixation vers l'intérieur juste de façon à ce qu'il ne touche pas la couronne du capteur du BMW ABS. ◀

- Serrer les vis d'ajustage **1**.



 Quand la moto se trouve sur la béquille centrale, cette dernière décolle du sol lorsque l'avant de la moto est

trop soulevé, ce qui risque de faire basculer la moto sur le côté. Faire attention en soulevant la moto à ce que la béquille centrale reste en contact avec le sol. ◀

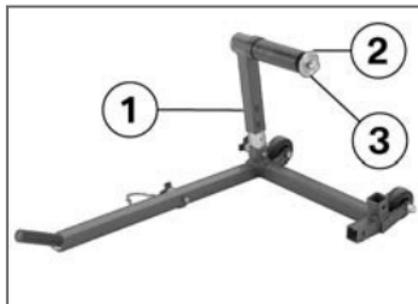
- Pour soulever la moto, abaisser sans à-coups la béquille de roue avant.

Béquille de roue arrière

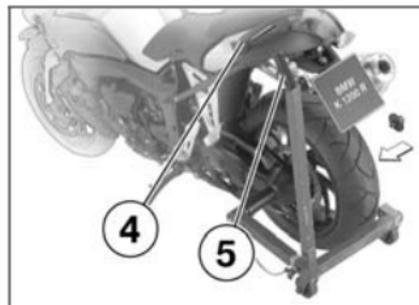
Utilisation

Afin de pouvoir aussi travailler en toute sécurité sur les motos sans béquille centrale, BMW Motorrad propose une béquille de roue arrière. Vous pouvez vous procurer cette béquille (référence d'outil spécial BMW 36 3 980) auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad.

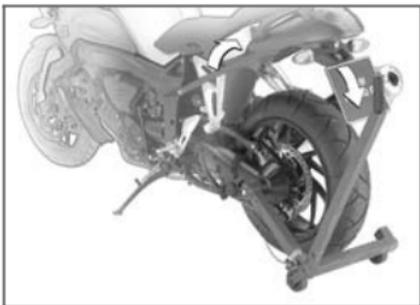
Montage de la béquille de roue arrière



- Régler la hauteur souhaitée pour la béquille de roue arrière à l'aide des vis **1**.
- Enlever la rondelle de sécurité **2** en appuyant sur le bouton de déverrouillage **3**.



- Pousser la béquille de roue arrière par la gauche dans l'axe de roue arrière.
- Emboîter la rondelle de sécurité par la droite en appuyant sur le bouton de déverrouillage.
- Poser la main gauche sur la poignée gauche de la moto **4**, la main droite sur le levier de la béquille de roue arrière **5**.



- Redresser la moto, abaisser simultanément le levier jusqu'à ce que la moto soit en position verticale.



- Abaisser le levier jusqu'au sol.

Ampoules

Indications générales

Une panne d'ampoule est signalée à l'écran par le symbole défaut d'ampoule. En cas de panne du feu stop ou du feu arrière, le voyant d'alerte général s'allume additionnellement en jaune. En cas de défaillance du feu arrière, le feu stop est utilisé en remplacement et le deuxième filament s'allume à intensité réduite au niveau du feu arrière. La panne du feu arrière est malgré tout signalée sur le visuel.

 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. ◀

 L'ampoule est sous pression, des blessures sont possibles en cas d'endommagement.

Porter des lunettes et gants de protection pour changer les lampes. ◀

 Vous trouverez au chapitre "Caractéristiques techniques" un récapitulatif des types d'ampoules montés sur votre moto. ◀

 Ne jamais toucher le verre des ampoules neuves avec les doigts. Monter les ampoules en utilisant un chiffon propre et sec. Les huiles et graisses déposées par les doigts dégradent la dissipation de chaleur. Une surchauffe et de ce fait une moindre durée de vie des ampoules en sont les conséquences. ◀

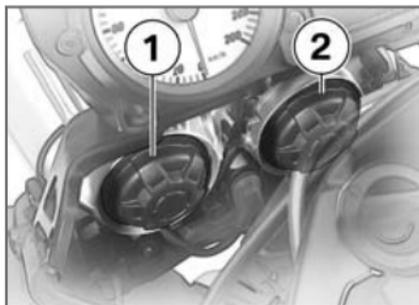
Remplacement de la lampe du feu de croisement et du feu de route

 La moto risque de tomber au cours des opérations suivantes si elle n'est pas immobilisée correctement.

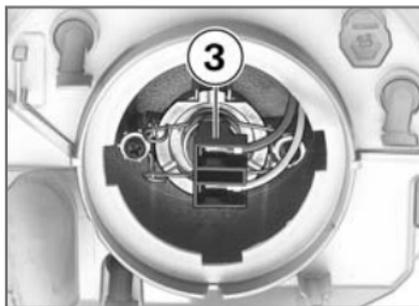
Faire attention à ce que la moto soit stable. ◀

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

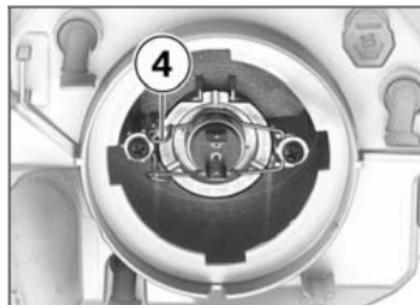
 Braquer le guidon sur la gauche pour améliorer l'accessibilité. ◀



- Déposer le cache **1** (feu de route) ou le cache **2** (feu de croisement) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



- Débrancher le connecteur **3**.



- Déverrouiller l'étrier élastique **4** et le relever.

 L'orientation de l'étrier élastique peut différer de l'illustration, en fonction de la lampe. ◀



- Déposer l'ampoule **5**.

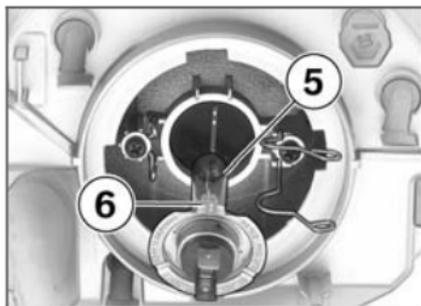
- Remplacer l'ampoule défectueuse.

 Ampoule pour feu de route

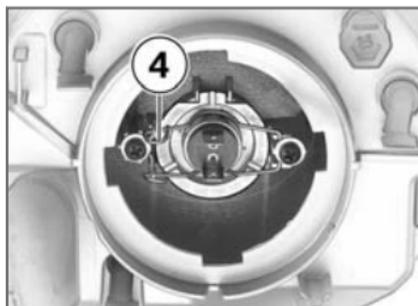
– H7 / 12 V / 55 W

 Ampoule pour feu de croisement

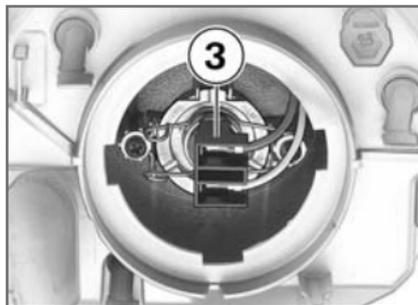
– H7 / 12 V / 55 W



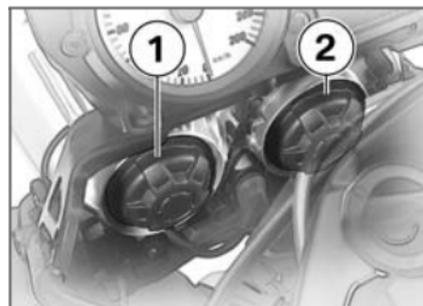
- Mettre l'ampoule **5** en place. Lors de la pose, faire attention à ce que l'ergot **6** soit tourné vers le haut.



- Loger l'étrier-ressort **4** dans les arrêtoirs.



- Brancher le connecteur **3**.



- Poser le cache **1** (feu de route) ou le cache **2** (feu de croisement) en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

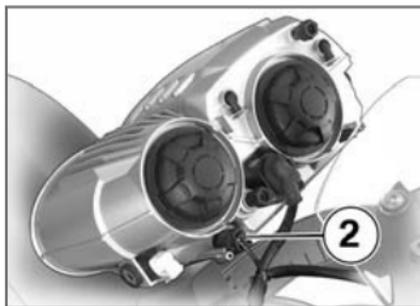
Remplacement de l'ampoule du feu de position

-  La moto risque de tomber au cours des opérations suivantes si elle n'est pas immobilisée correctement. Faire attention à ce que la moto soit stable. ◀

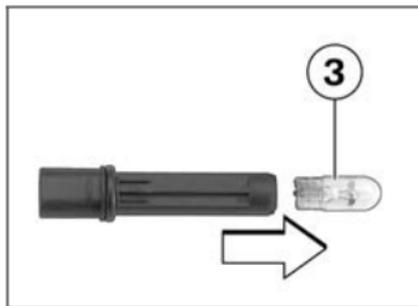
- Placer la moto sur un sol plan et ferme.
- Couper le contact.



- Déposer les vis de fixation **1** des deux côtés du boîtier de feu.



- Enlever le boîtier des feux en le tirant vers l'avant et en le basculant légèrement vers le bas.
- Retirer la douille **2** en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

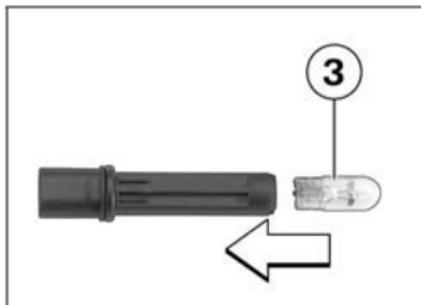


- Retirer l'ampoule **3** de la douille.
- Remplacer l'ampoule défectueuse.

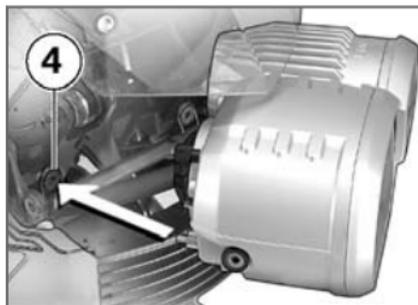


Ampoule pour feu de position

- W5W / 12 V / 5 W



- Mettre l'ampoule **3** en place dans la douille.
- Mettre le porte-ampoule en place dans le bloc optique en le tournant dans le sens horaire.



 Des câbles de projecteur mal posés peuvent rester accrochés au niveau de la direction. Fixer les câbles électriques à l'aide des clips de fixation correspondants sur la partie arrière du projecteur. ◀

- Presser le boîtier du feu dans les supports **4** sur le cadre.



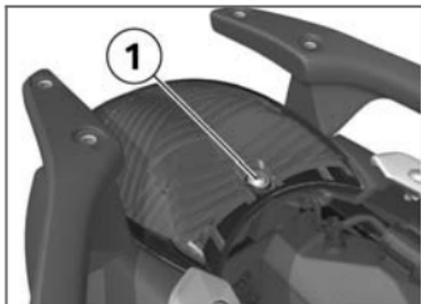
- Poser les vis de fixation **1** des deux côtés du boîtier de feu.

Remplacement de l'ampoule du feu stop et du feu arrière

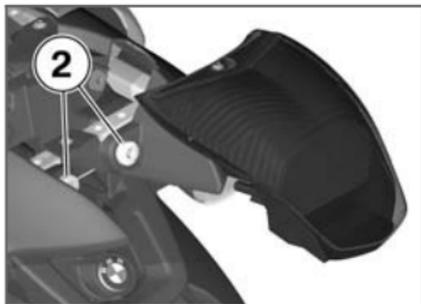
 La moto risque de tomber au cours des opérations suivantes si elle n'est pas immobilisée correctement. Faire attention à ce que la moto soit stable. ◀

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

- Dépose de la selle (☞ 69)



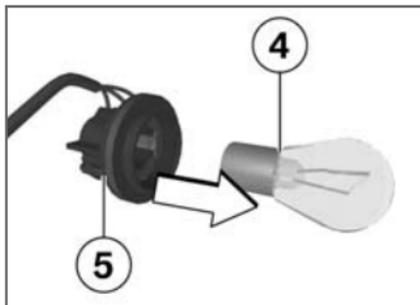
- Déposer la vis **1**.



- Retirer le boîtier des ampoules en arrière des supports **2**.



- Retirer le porte-ampoule **3** du boîtier des ampoules en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



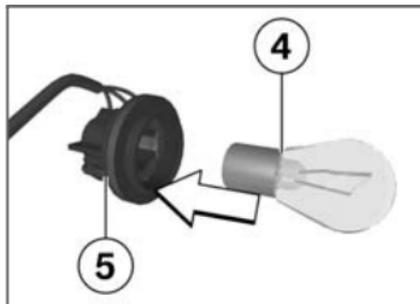
- Enfoncer l'ampoule **4** dans la douille **5** et la retirer en la tour-

nant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

- Remplacer l'ampoule défectueuse.

 Ampoule pour feu arrière
 / feu de stop

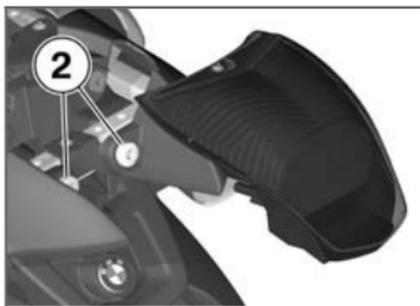
- P21W / 12 V / 21 W



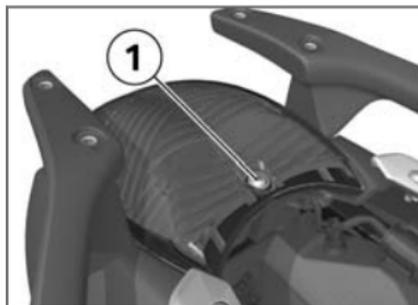
- Presser l'ampoule **4** dans la douille **5** et la monter en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



- Mettre la douille **3** en place dans le boîtier en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



- Monter le boîtier du feu dans les supports **2**.



- Poser la vis **1**.
- Reprise de la selle (→ 69)

Remplacement des ampoules de clignotants avant et arrière

 La moto risque de tomber au cours des opérations suivantes si elle n'est pas immobilisée correctement. Faire attention à ce que la moto soit stable. ◀

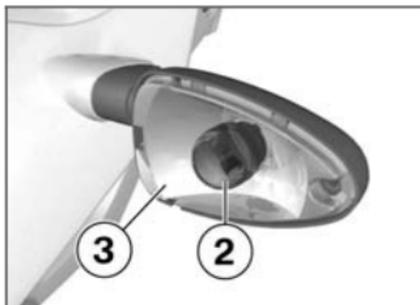
- Placer la moto sur un sol plan et ferme.
- Couper le contact.



- Déposer la vis **1**.



- Retirer le diffuseur du boîtier du clignotant.



 Ampoule pour clignotants
arrière

- R10W / 12 V / 10 W

avec EO Clignotants blancs:

- RY10W / 12 V / 10 W<

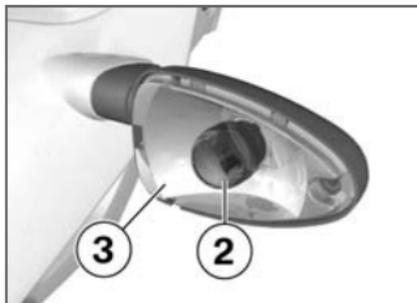
- Enfoncer l'ampoule **2** dans la douille **3** et la déposer en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Remplacer l'ampoule défectueuse.

 Ampoule pour clignotants
avant

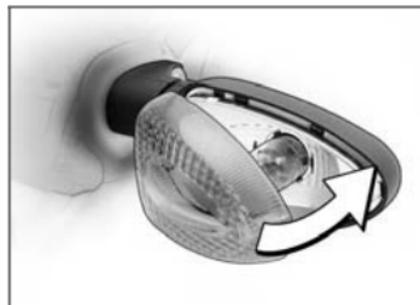
- R10W / 12 V / 10 W

avec EO Clignotants blancs:

- RY10W / 12 V / 10 W<



- Monter l'ampoule **2** dans la douille **3** en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



- Monter le boîtier d'ampoule dans le boîtier de clignotant.



- Poser la vis **1**.

Dépannage avec des câbles de démarrage



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. ◀



Le contact avec des pièces sous tension du système d'allumage lorsque le moteur tourne risque de provoquer des décharges électriques.

Ne pas toucher les pièces du système d'allumage lorsque le moteur est en marche. ◀



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. ◀

- Ne pas débrancher la batterie du réseau de bord pour démarrer à l'aide de câbles de démarrage branchés sur une source externe.
- Dépose du couvercle du compartiment de la batterie (➡ 132)

- Faire tourner le moteur du véhicule dépanneur pendant la procédure d'aide au démarrage.
- Relier d'abord la borne positive de la batterie déchargée à la borne positive de la batterie de dépannage avec le câble de dépannage rouge.
- Relier ensuite la borne négative de la batterie de dépannage à la borne négative de la batterie déchargée avec le câble de dépannage noir en commençant par la batterie de dépannage.
- 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 quelques minutes avant de débrancher.
- Débrancher les câbles de démarrage, d'abord les bornes négatives, puis les bornes positives.
- Repose du couvercle du compartiment de la batterie (➡ 133)

Batterie

Consignes de maintenance

L'entretien, la charge et le stockage conformes accroissent la durée de vie de la batterie et conditionnent tout recours éventuel en garantie.

Vous devez tenir compte des points suivants pour assurer une durée de vie élevée de la batterie :

- Maintenir la surface de la batterie propre et sèche
- Ne pas ouvrir la batterie
- Ne pas ajouter d'eau
- Pour charger la batterie, respecter impérativement les instructions des pages suivantes
- Ne pas placer 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, le droit à garantie expire.

En cas d'immobilisation pendant plus de quatre semaines, débrancher la batterie de la moto ou brancher un chargeur de maintien sur la batterie. ◀



BMW Motorrad a développé un appareil de maintien de la charge spécialement conçu pour l'électronique de votre mo-

to. 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



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 sur 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 sur les bornes de la batterie débranchée.◀



Si les témoins et l'écran multifonctions restent éteints alors que le contact est mis, la batterie est totalement déchargée. 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 sur les bornes de la batterie débranchée.◀

- Charger la batterie connectée par 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.◀

Recharge de 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 entièrement rechargée avant toute remise en service.◀

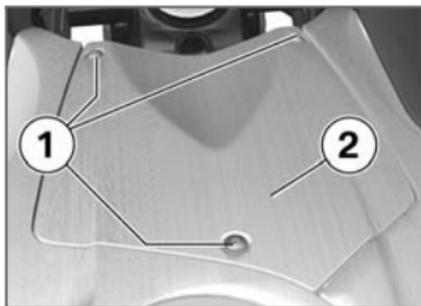
Dépose du couvercle du compartiment de la batterie



La moto risque de tomber au cours des opérations suivantes si elle n'est pas immobilisée correctement.

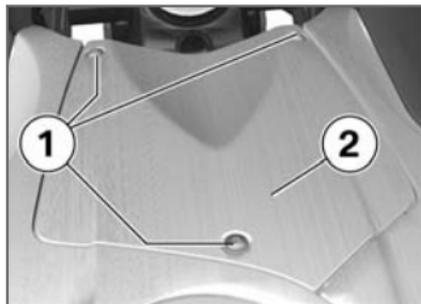
Faire attention à ce que la moto soit stable.◀

- Placer la moto sur un sol plan et ferme.



- Enlever les vis **1**.
- Retirer le couvercle du compartiment de la batterie **2** vers l'avant et vers le haut.

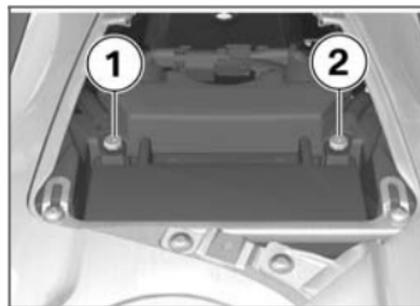
Repose du couvercle du compartiment de la batterie



- Monter le couvercle du compartiment de la batterie **2**.
- Poser les vis **1**.

Dépose de la batterie

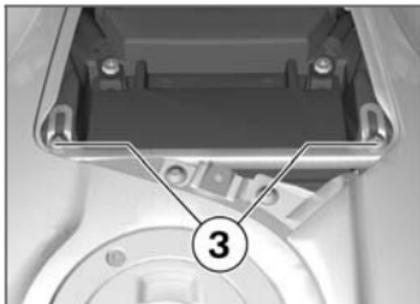
- Dépose du couvercle du compartiment de la batterie (→ 132)



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

Respecter l'ordre impérativement.◀

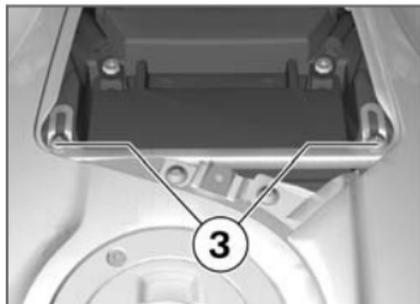
- Déposer d'abord le câble négatif de la batterie **1**.
- Déposer ensuite le câble positif de la batterie **2**.



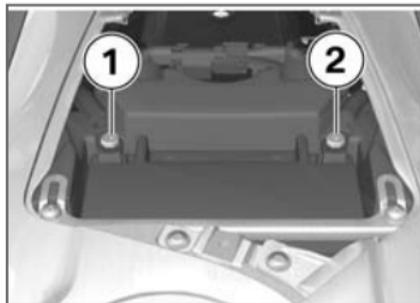
- Desserrer les vis **3** et tirer l'étrier de maintien vers l'arrière.
- Dégager la batterie par le haut. En cas de difficulté, s'aider par des mouvements de bascule.

Repose de la batterie

- Couper le contact.
- Placer la batterie dans le compartiment, borne positive à droite, vu dans le sens de la marche.



- Pousser l'étrier de maintien au-dessus de la batterie et poser les vis **3**.



 Un ordre de montage incorrect augmente le risque de court-circuit.

Respecter l'ordre impérativement. ◀

- Poser d'abord le câble positif de la batterie **2**.
- Poser ensuite le câble négatif de la batterie **1**.
- Reposer du couvercle du compartiment de la batterie (☛ 133)
- Mettre le contact.

 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. ◀

- Ouvrir une à deux fois à fond la poignée d'accélérateur.

- » Le boîtier électronique du moteur détecte la position des papillons.
- Réglage de la montre (🔌➡ 48)

Entretien

Produits d'entretien	138
Lavage de la moto	138
Nettoyage des pièces sensibles de la moto	138
Entretien de la peinture	140
Conservation.....	140
Immobilisation de la moto	140
Mise en service de la moto	141

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 oeuvre 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 aussitôt 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 freins soient séchés. ◀

 L'eau chaude renforce l'effet du sel.

Pour éliminer le sel de déneigement, utiliser uniquement de l'eau froide. ◀

 L'eau sous haute pression des nettoyeurs vapeur peut 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

Nettoyer les pièces en matière synthétique à l'eau en utilisant l'émulsion d'entretien BMW pour matières synthétiques. Les éléments suivants sont notamment concernés :

- Bulle et pare-vent
- Glaces de projecteurs en plastique
- Glace de protection du combiné d'instruments
- Pièces noires non peintes

 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 aussi rayer les surfaces. ◀

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

Bulle

Enlever la saleté et les traces d'insectes avec beaucoup d'eau et une éponge douce.

 L'essence et les solvants chimiques attaquent le matériau du pare-brise ; le pare-brise devient opaque ou mat. Ne pas utiliser de produit de nettoyage. ◀

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

Nettoyer le radiateur à intervalles réguliers pour empêcher toute surchauffe du moteur qui serait due à un refroidissement insuffisant.

Utiliser par exemple un tuyau d'arrosage de jardin avec une faible pression.

 Les ailettes du radiateur peuvent être facilement déformées.

Faire attention à ne pas déformer les ailettes en nettoyant le radiateur. ◀

Gaoutchouc

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. Éliminer 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 nettoyeur 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.

Immobilisation de la moto

- Nettoyer la moto.
- Déposer la batterie.
- Pulvériser un lubrifiant approprié sur les manettes de frein et d'embrayage, ainsi que sur les paliers de la béquille centrale et de la béquille latérale.
- Appliquer de la graisse non acide (vaseline) sur les pièces métalliques et chromées.
- Ranger la moto dans un local sec de façon à ce que les deux roues soient délestées.

▶ Avant d'immobiliser la moto, faire vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad. Combiner les opérations d'immobilisation/mise en service avec un entretien ou une inspection. ◀

Mise en service de la moto

- Enlever l'enduit 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	144
Assemblages vissés	145
Moteur.....	147
Essence	148
Huile moteur.....	148
Embrayage	149
Boîte de vitesses	149
Couple conique.....	150
Partie cycle	150
Freins.....	151
Roues et pneus.....	151
Système électrique	154
Cadre.....	156
Dimensions	156
Poids	157

Performances.....	157
-------------------	-----

Tableau des anomalies

Le moteur ne démarre pas ou difficilement

Cause	Suppression
Coupe-circuit actionné.	Coupe-circuit en position route.
Béquille latérale déployée et rapport engagé.	Rentrer la béquille latérale (➡ 76).
Rapport engagé et embrayage pas actionné	Mettre la boîte de vitesses au point mort ou débrayer (➡ 76).
Embrayage actionné avec le contact coupé	D'abord mettre le contact, puis débrayer.
Réservoir d'essence vide.	Remplissage du réservoir (➡ 82)
Batterie insuffisamment chargée.	Recharge de la batterie à l'état connecté (➡ 131)

Assemblages vissés

Roue avant	Valeur	Valable
Etrier de frein avant sur fourche		
M8 x 32 -10,9	30 Nm	
Vis de serrage sur axe de roue dans support de roue		
M8 x 30	19 Nm	
Axe de roue dans douille fileté		
M24 x 1,5	50 Nm	
Roue arrière	Valeur	Valable
Roue arrière sur bride de roue		
M10 x 1.25 x 40	Serrer en croix	
	60 Nm	
Silencieux sur repose-pied passager		
M8 x 30	22 Nm	
Silencieux sur collecteur		
M8 x 60 - 10.9	35 Nm	

Rétroviseurs	Valeur	Valable
Rétroviseur sur pièce de serrage		
M10 x 1,25 filetage à gauche	22 Nm	
Pièce de serrage sur cale de serrage		
M10	25 Nm	

Moteur

Type de moteur	Moteur 4 temps à 4 cylindres en ligne, disposé perpendiculairement au sens de la marche, incliné vers l'avant de 55°, doté de quatre soupapes par cylindre, commandé par l'intermédiaire de deux arbres à cames en tête et un levier oscillant ; liquide de refroidissement, injection électronique de carburant, boîte 6 vitesses à cassette intégrée, lubrification à carter sec
Cylindrée	1157 cm ³
Alésage	79 mm
Course	59 mm
Taux de compression	13 : 1
Puissance nominale	120 kW, à: 10250 min ⁻¹
avec EO Réduction de puissance 74 kW:	74 kW, à: 7000 min ⁻¹
avec EO Réduction de puissance 79 kW:	79 kW, à: 8750 min ⁻¹
Couple	127 Nm, à: 8250 min ⁻¹
avec EO Réduction de puissance 74 kW:	110 Nm, à: 5250 min ⁻¹
avec EO Réduction de puissance 79 kW:	103 Nm, à: 4500 min ⁻¹
Régime maximal	max 11000 min ⁻¹
Régime de ralenti	1150 ^{±50} min ⁻¹

Essence

Qualité de carburant recommandée	98 ROZ/RON, Superplus sans plomb 95 ROZ/RON, Super sans plomb (qualité de carburant utilisable avec restrictions de puissance et consommation accrue)
Quantité d'essence utile	19 l
Volume de réserve d'essence	≥4 l

Huile moteur

Quantité de remplissage d'huile moteur	3,5 l, avec remplacement du filtre 0,5 l, Différence entre MIN et MAX
Lubrifiant	Castrol GPS 10W-40 (SAE 10W40 ; API SG ; JASO MA)
Qualités d'huile	Avec les huiles moteur minérales des catégories API SF à SH, BMW Motorrad recommande de ne pas utiliser d'additifs de lubrification, car ceux-ci pourraient nuire au bon fonctionnement de l'embrayage. Demandez conseil auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad sur les huiles moteur adaptées à votre moto.

Classes de viscosité autorisées

SAE 10 W-40	≥-20 °C, Utilisation à basses températures
SAE 15 W-40	≥-10 °C

Embrayage

Type de l'embrayage	Embrayage multidisque à bain d'huile
---------------------	--------------------------------------

Boîte de vitesses

Type de la boîte de vitesses	Boîte de vitesses à cassette à 6 rapports ; engagement par crabots, intégrée au carter-moteur
Démultiplications de la boîte de vitesses	1,559 (92:59 dents), Démultiplication primaire 2,294 (39:17 dents), 1er rapport 1,789 (34:19 dents), 2e rapport 1,458 (35:24 dents), 3e rapport 1,240 (31:25 dents), 4e rapport 1,094 (35:32 dents), 5e rapport 0,971 (33:34 dents), 6e rapport 1,045 (23:22 dents), Renvoi d'angle

Couple conique

Type de couple conique	Transmission par arbre avec couple conique
Type de guidage de la roue arrière	BMW EVO-Paralever ; bras oscillant simple en fonte d'alliage léger, à deux articulations et support de couple
Démultiplication du couple conique	2,91 : 1

Partie cycle

Type de guidage de la roue avant	Bras longitudinal double
Débattement avant	125 mm, Sur la roue
Type de suspension arrière	Jambe de suspension centrale articulée via un système de leviers, avec ressort hélicoïdal de compression et amortisseur monotube à gaz. Pré-charge des ressorts réglable hydrauliquement en continu ; amortissement en détente réglable en continu
avec EO Electronic Suspension Adjustment (ESA):	Jambe de suspension centrale articulée via un système de leviers, avec ressort hélicoïdal de compression et amortisseur monotube à gaz. Base de ressort triple, étages de détente et de compression triples, réglables
Débattement arrière	135 mm, Sur la roue

Freins

Type de frein avant	Frein hydraulique à double disque avec étriers fixes à 4 pistons et disques de frein flottants
Matériau plaquette de frein avant	Métal fritté
Type de frein arrière	Frein hydraulique à simple disque avec étrier flottant à 2 pistons et disque de frein fixe
Matériau plaquette de frein arrière	Organique

Roues et pneus

Paires de pneumatiques recommandées au moment du bouclage de l'édition (Etat : 24.04.2007)	à l'avant : Bridgestone, BT 020 F L Radial, 120/70 ZR17 M/C (58W) à l'arrière : Bridgestone, BT 020 R CC Radial, 180/55 ZR17 M/C (73W)
avec EO Roue sport:	à l'avant : Bridgestone, BT 014 F Radial F, 120/70 ZR17 M/C (58W) à l'arrière : Bridgestone, BT 014 R Radial F, 190/50 ZR17 M/C (73W)
avec EO Roue sport:	à l'avant : Continental, Conti Sport Attack, 120/70 ZR17 M/C (58W) à l'arrière : Continental, Conti Sport Attack C, 190/50 ZR17 M/C (73W)

	<p>à l'avant : Dunlop, D220F ST, 120/70 ZR17 M/C (58W)</p> <p>à l'arrière : Dunlop, D220 ST P, 180/55 ZR17 M/C (73W)</p>
avec EO Roue sport:	<p>à l'avant, Metzeler, Sportec M-1 B, 120/70 ZR17 M/C (58W)</p> <p>à l'arrière, Metzeler, Sportec M-1 B, 190/50 ZR17 M/C (73W)</p>
	<p>à l'avant, Metzeler, Sportec M3 C, 120/70 ZR17 M/C (58W)</p> <p>à l'arrière, Metzeler, Sportec M3 C, 180/55 ZR17 M/C (73W)</p>
	<p>à l'avant, Metzeler, Roadtec Z6 K, 120/70 ZR17 M/C (58W)</p> <p>à l'arrière, Metzeler, Roadtec Z6 C, 180/55 ZR17 M/C (73W)</p>
avec EO Roue sport:	<p>à l'avant, Michelin, Pilot Power B, 120/70 ZR17 M/C (58W)</p> <p>à l'arrière, Michelin, Pilot Power W, 190/50 ZR17 M/C (73W)</p>
avec EO Roue sport:	<p>à l'avant, Michelin, Pilot Road TL, 120/70 ZR17 M/C (58W)</p> <p>à l'arrière, Michelin, Pilot Road R TL, 190/50 ZR17 M/C (73W)</p>

	à l'avant, Michelin, Pilot Road N, 120/70 ZR17 M/C (58W) à l'arrière, Michelin, Pilot Road K, 180/55 ZR17 M/C (73W)
avec EO Roue sport:	à l'avant, Pirelli, Diabolo E TL, 120/70 ZR17 M/C (58W) à l'arrière, Pirelli, Diabolo E TL, 190/50 ZR17 M/C (73W)

Roue avant

Type de la jante avant	Fonte d'aluminium, MT H2
Dimensions de la jante avant	3,50" x 17"
Désignation du pneu avant	120/70 ZR17

Roue arrière

Type de la jante arrière	Fonte d'aluminium, MT H2
Dimensions de la jante arrière	5,50" x 17"
avec EO Roue sport:	6,00" x 17"
Désignation du pneu arrière	180/55 ZR17
avec EO Roue sport:	190/50 ZR17

Pression de gonflage des pneus

Pression de gonflage du pneu avant	2,5 bar, Utilisation en solo, pneus froids 2,5 bar, Utilisation en duo et/ou avec charge, pneus froids
Pression de gonflage du pneu arrière	2,9 bar, Utilisation en solo, pneus froids 2,9 bar, Utilisation en duo et/ou avec charge, pneus froids

Système électrique

Capacité de charge électrique de la prise de courant	max 5 A
Fusibles	Tous les circuits électriques sont protégés électroniquement et n'ont pour cette raison plus besoin de fusibles embrochables. Si un circuit électrique a été coupé par le fusible électronique et que le défaut à l'origine de la coupure a été supprimé, le circuit électrique est de nouveau opérationnel une fois le contact mis.

Batterie

Fabricant et désignation de la batterie	Yuasa YTX 14 BS
Type de la batterie	Batterie AGM (Absorptive Glass Matt)
Tension nominale de la batterie	12 V
Capacité nominale de la batterie	14 Ah

Caractéristiques techniques

Fabricant et désignation des bougies	NGK KR9CI
Ecartement des électrodes de la bougie	0,8 mm, A neuf

Ampoules

Ampoule pour feu de route	H7 / 12 V / 55 W
Ampoule pour 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	P21W / 12 V / 21 W
Ampoule pour clignotants avant	R10W / 12 V / 10 W
avec EO Clignotants blancs:	RY10W / 12 V / 10 W
Ampoule pour clignotants arrière	R10W / 12 V / 10 W
avec EO Clignotants blancs:	RY10W / 12 V / 10 W

Cadre

Type de cadre	Fonte d'alliage - construction soudée avec cadre arrière en tube d'acier vissé
Emplacement de la plaque constructeur	Tube transversal de cadre arrière
Emplacement du numéro de châssis	Partie latérale du cadre avant droit

Dimensions

Longueur de la moto	2288 mm
Hauteur de la moto	1230 mm, Avec poids à vide DIN
Largeur de la moto	856 mm, Entre rétroviseurs
Hauteur de la selle du pilote	820 mm, Sans pilote
avec EO Selle double basse:	790 mm, Sans pilote

Poids

Poids à vide	237 kg, Poids à vide DIN, en ordre de marche, réservoirs pleins à 90 %, sans EO
Poids total autorisé	450 kg
Charge maximale	max 213 kg

Performances

Vitesse maximale	>200 km/h
------------------	-----------

Service

BMW Motorrad Service	160
Qualité BMW Motorrad Service	160
BMW Motorrad Service Card - Dépannage sur site	161
Réseau BMW Motorrad Service ...	161
Opérations d'entretien	161
Attestations de maintenance.....	163
Attestations de Service	168

BMW Motorrad Service

Une technique évoluée exige des méthodes de maintenance et de réparation spécialement adaptées.



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. ◀

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

Faites attester l'exécution de tous les travaux de maintenance et de réparation dans le chapitre "Service" de ce livret.

Votre concessionnaire BMW Motorrad dispose de toutes les informations techniques actuelles et possède le savoir-faire technique requis. BMW Motorrad vous recommande de vous adresser à votre concessionnaire BMW Motorrad pour toutes les questions que vous pourriez vous poser au sujet de votre moto.

Qualité BMW Motorrad Service

BMW Motorrad n'est pas seulement synonyme d'une bonne qualité de finition et d'une grande fiabilité, mais aussi d'une excellente qualité de service après-vente.

Afin de vous assurer que votre BMW se trouve toujours dans un état optimal, BMW Motorrad vous recommande d'effectuer les travaux de maintenance prévus pour votre moto ou, de préférence, de confier leur exécution à

votre concessionnaire BMW Motorrad. L'attestation d'une maintenance régulièrement effectuée est une condition incontournable pour une demande d'extension de garantie, après l'expiration de la garantie.

En outre, l'usure progresse souvent très lentement, presque imperceptiblement. Le personnel d'atelier de votre concessionnaire BMW Motorrad connaît votre moto en détail et peut intervenir avant que de petits riens ne se transforment en gros soucis. En définitive, vous économiserez du temps et de l'argent car vous éviterez des réparations coûteuses.

BMW Motorrad Service Card - Dépannage sur site

Avec toutes les nouvelles motos BMW, vous êtes couverts par la BMW Motorrad Service Card qui vous offre en cas de panne une multitude de prestations telles que le dépannage, le transport de la moto etc. (divergences possibles dans certains pays). En cas de panne, veuillez contacter le Service Mobile de BMW Motorrad. Nos spécialistes seront à votre écoute pour vous apporter conseil et assistance. Vous trouverez dans les brochures "Service Kontakt / Service Contact" des adresses importantes spécifiques à chaque pays ainsi que les numéros d'appel et des informations sur le Service Mobile et le réseau des concessionnaires.

Réseau 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. Rien qu'en Allemagne, près de 200 concessionnaires BMW Motorrad se tiennent à votre entière disposition. Vous trouverez toutes les informations sur le réseau international des concessionnaires dans la brochure "Service Contact Europe" ou "Service Contact Afrique, Amérique, Asie, Australie, Océanie".

Opérations d'entretien Contrôle à la livraison BMW

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

Contrôle après rodage BMW

Le contrôle après rodage BMW doit être effectué entre 500 km et 1 200 km.

Service BMW

Le Service BMW est réalisé 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 multifonction vous rappelle, env. un mois ou 1000 km avant les valeurs enregistrées, l'imminence de l'échéance de service.

Attestations de maintenance

Contrôle à la livraison BMW

effectué

le _____

Cachet, signature

Contrôle après 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

A

- Abréviations et symboles, 6
- ABS
 - Autodiagnostic, 78
 - Voyant d'avertissement, 32
- Affichage position BV, 22
- Alarme antivol, 18
 - Voyant d'avertissement, 44
- Allumage
 - Mise en circuit, 46
 - Mise hors circuit, 46
- Amortissement
 - Réglage, 11, 64
- Ampoules
 - Caractéristiques techniques, 155
 - Indications générales, 122
 - Remplacement de l'ampoule du feu de croisement, 123
 - Remplacement de l'ampoule du feu de position, 124
 - Remplacement de l'ampoule du feu de route, 123
 - Remplacement de l'ampoule du feu rouge arrière, 126

- Remplacement de l'ampoule du feu stop, 126
- Remplacement des ampoules de clignotant arrière, 128
- Remplacement des ampoules de clignotant avant, 128
- Voyant d'avertissement pour défaut d'ampoule, 29, 30
- Antidémarrage, 47
 - Voyant d'avertissement, 27
- Antivol de direction
 - Blocage, 47
- ASC
 - Activation, 61
 - Autodiagnostic, 78
 - Désactivation, 60
 - Voyant d'avertissement, 37
- Attestations de maintenance, 163
- Autonomie restante, 51
- Avertisseur sonore, 16

B

- Bagages
 - Équilibrage correct de la charge, 95

Batterie

- Caractéristiques techniques, 155
- Compartiment de la batterie, 13, 132
- Dépose, 133
- Recharge de la batterie à l'état connecté, 131
- Recharge à l'état déconnecté, 132
- Repose, 134
- Voyant d'avertissement pour courant de charge de la batterie, 29
- Boucles d'arrimage pour bagages, 71
- Bougies, 155
- Boîte de vitesses
 - Caractéristiques techniques, 149
 - Lors du démarrage, 76
- Béquille de roue arrière, 121
- Béquille de roue avant, 119
- Béquille latérale
 - Lors du démarrage, 76

C

- Cadre
 - Caractéristiques techniques, 156
- Caractéristiques techniques
 - Ampoules, 155
 - Batterie, 155
 - Bougies, 155
 - Boîte de vitesses, 149
 - Cadre, 156
 - Couple conique, 150
 - Embrayage, 149
 - Essence, 148
 - Freins, 151
 - Moteur, 147
 - Normes, 7
 - Partie cycle, 150
 - Roues et pneus, 151
 - Système électrique, 154
- Chauffage des poignées, 17, 60
- Check-list, 75

- Clignotants
 - Droit, 17, 58
 - Désactivation, 17
 - Extinction, 58
 - Gauche, 16, 57
- Clé, 46
- Combiné d'instruments
 - Capteur d'éclairage du combiné d'instruments, 18
 - Vue d'ensemble, 18
- Commodos
 - Vue d'ensemble côté droit, 17
 - Vue générale côté gauche, 16
- Compte-tours, 18
- Compteur de vitesse, 18
- Compteur kilométrique
 - Remise à zéro, 50
 - Sélection de l'affichage, 49
- Contrôle de la pression des pneus RDC
 - Affichages, 56
 - Autocollant sur la jante, 111
 - Commande, 56
 - Voyant d'avertissement, 38
- Coupe-circuit, 17, 59

- Couple conique
 - Caractéristiques techniques, 150
- Couples, 145

D

- Démarrreur, 17
- Dépannage avec des câbles de démarrage, 130

E

- Eclairage
 - Appel de phare, 16, 57
 - Feu de croisement, 56
 - Feu de position, 56
 - Feu de route, 57
 - Feu de stationnement, 57
- Embrayage
 - Caractéristiques techniques, 149
 - Contrôle de fonctionnement, 109
 - Contrôle du niveau, 11, 109
 - Réglage de la manette d'embrayage, 61

E

Entretien
Indications générales, 102

Équipement, 7

ESA, 16, 65

Essence

Caractéristiques
techniques, 148

Jauge à essence, 22

Remplissage du réservoir, 13,
82

Voyant d'avertissement pour
réserve d'essence, 27

EWS, 47

Voyant d'avertissement, 27

F

Feu de route, 16

Freins

Caractéristiques
techniques, 151

Contrôle de
fonctionnement, 106

Réglage de la manette du frein
à main, 62

Fusibles, 154

H**Huile moteur**

Appoint, 15, 104

Contrôle du niveau, 13, 103

Vidange, 105

Voyant d'avertissement pour
niveau d'huile moteur, 32

Voyant d'avertissement pour
pression d'huile moteur, 28

I

Immobilisation, 140

J**Jantes**

Contrôle, 111

L**Liquide de frein**

Contrôle du niveau à
l'arrière, 13, 108

Contrôle du niveau à
l'avant, 13, 107

Liquide de refroidissement

Indicateur de température, 22

Voyant d'avertissement, 27

M

Mise en service, 141

Mise à jour, 7

Montre

Réglage, 48

Moteur

Caractéristiques
techniques, 147

Voyant d'avertissement pour
électronique moteur, 27

Moto

Immobilisation, 140

Mise en service, 141

Vue générale côté droit, 13

Vue générale côté gauche, 11

N

Numéro de châssis, 13

O**Ordinateur de bord**

Autonomie, 54

Consommation moyenne, 54

Niveau d'huile, 55

Sélection de l'affichage, 52

Température ambiante, 53

Vitesse moyenne, 53
Voyant d'avertissement, 30
Outillage de bord, 15
Jeu d'entretien, 102
Jeu de série, 102

P

Partie cycle
Caractéristiques techniques, 150
Plaquettes de frein
Contrôle à l'arrière, 107
Contrôle à l'avant, 106
Rodage, 79
Pneus
Caractéristiques techniques, 151
Contrôle de la pression de gonflage, 67
Mesure de la profondeur de sculpture, 110
Pneus recommandés, 111
Rodage, 79
Pre-Ride-Check, 77
Prise de courant, 11

Projecteur
Feu de croisement, 19
Feu de position, 19
Feu de route, 19
Portée du projecteur, 68
Réglage circulation à droite/
gauche, 68
Précharge des ressorts
Réglage, 11, 63

R

Remplissage du réservoir, 82
Rodage, 79
Roues
Caractéristiques techniques, 151
Dépose de la roue arrière, 116
Dépose de la roue avant, 112
Repose de la roue arrière, 117
Repose de la roue avant, 114
Récapitulatif des voyants
d'avertissement, 26, 31, 34, 36,
39, 43
Réserve
Voyant d'avertissement, 27

Rétroviseurs
Réglage, 63

S

Selle
Dépose, 69
Repose, 69
Serrure, 11
Service, 160
Affichage sur le visuel, 23
Service Card, 161
Signal de détresse, 16, 17
Allumage, 58
Extinction, 59
Support pour casque, 15, 70
Système électrique
Caractéristiques techniques, 154

T

Tableau des anomalies, 144
Témoins, 18

V

Valises

Adaptation, 99

Dépose, 97

Fermeture, 96

Ouverture, 96

Pose, 98

Réglage, 97

Visuel multifonction, 18

Vue d'ensemble, 22

Voyants, 18

Voyants d'avertissement

Affichage, 24

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.

© 2007 BMW Motorrad

Toute reproduction, même partielle, est interdite sans l'autorisation écrite de BMW Motorrad, After Sales.

Printed in Germany.

Les informations les plus importantes pour un arrêt à la station-service se trouvent dans le tableau suivant.

Essence

Qualité de carburant recommandée	98 ROZ/RON, Superplus sans plomb 95 ROZ/RON, Super sans plomb (qualité de carburant utilisable avec restrictions de puissance et consommation accrue)
Quantité d'essence utile	19 l
Volume de réserve d'essence	≥4 l

Pression de gonflage des pneus

Pression de gonflage du pneu avant	2,5 bar, Utilisation en solo, pneus froids 2,5 bar, Utilisation en duo et/ou avec charge, pneus froids
Pression de gonflage du pneu arrière	2,9 bar, Utilisation en solo, pneus froids 2,9 bar, Utilisation en duo et/ou avec charge, pneus froids

BMW recommends 

N° de commande : 01 42 7 712 102
07.2007, 4ème édition

