

# Livret de bord

## R 1200 GS Adventure



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 d'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. Veuillez 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 moto qui vous aideront à exploiter pleinement les avantages techniques de votre BMW.

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 pourriez lui poser au sujet de 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 Remarques

### générales ..... 5

Vue d'ensemble ..... 6

Abréviations et symboles ..... 6

Equipement ..... 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 ..... 14

Commodo côté gauche ..... 15

Commodo côté droit ..... 16

Combiné d'instruments ..... 17

Projecteur ..... 18

## 3 Affichages ..... 19

Ecran multifonction ..... 20

Voyants et témoins ..... 20

Voyant ABS<sup>EO</sup> ..... 20

Témoins de fonctionnement ..... 20

Voyants d'alerte généraux ..... 21

Affichages d'alerte

ABS<sup>EO</sup> ..... 28

## 4 Utilisation ..... 35

Serrure de contact et antivol de direction ..... 36

Antidémarrage électronique ..... 37

Signal de détresse ..... 38

Tripmaster ..... 39

Montre ..... 41

Ordinateur de bord<sup>EO</sup> ..... 42

Coupe-circuit ..... 46

Chauffage des poignées<sup>EO</sup> ..... 47

Embrayage ..... 48

Frein ..... 48

Sélecteur de vitesses ..... 50

Eclairage ..... 50

Projecteur ..... 52

Clignotants ..... 53

Selle pilote et selle passager ..... 54

Support de casque ..... 56

Rétroviseurs ..... 57

Réglage de la bulle ..... 57

Précharge des ressorts ..... 58

Amortisseur ..... 59

Pneus ..... 60

## 5 Conduite ..... 63

Consignes de sécurité ... 64

Check-list ..... 66

Démarrage ..... 66

Démarrage avec BMW

Integral ABS<sup>EO</sup> ..... 69

Rodage .....	69	Jantes .....	110	<b>9 Caractéristiques</b>	
Conduite en		Roues .....	110	<b>techniques .....</b>	<b>143</b>
tout-terrain .....	70	Béquille de roue		Tableau des	
Arrêt de la moto .....	71	avant .....	116	anomalies .....	144
Remplissage réservoir ...	73	Ampoules .....	117	Vissages .....	145
Système de freinage,		Filtre à air .....	127	Moteur .....	146
généralités .....	74	Dépose du carénage		Performances .....	149
Système de freinage avec		latéral droit .....	130	Embrayage .....	149
BMW Integral ABS <sup>EO</sup> ...	76	Repose du carénage		Boîte de vitesses .....	149
<b>6 Accessoires .....</b>	<b>83</b>	latéral droit .....	130	Couple conique .....	150
Indications générales ...	84	Dépannage avec câbles		Partie cycle .....	150
Prise électrique .....	84	de démarrage .....	131	Freins .....	151
Bagages .....	87	Batterie .....	132	Roues et pneus .....	152
Valise <sup>AO</sup> .....	88	<b>8 Entretien .....</b>	<b>137</b>	Système électrique .....	153
Topcase <sup>AO</sup> .....	91	Produit d'entretien .....	138	Cadre .....	154
<b>7 Maintenance .....</b>	<b>97</b>	Lavage de la moto .....	138	Dimensions .....	155
Indications générales ...	98	Nettoyage des pièces		Poids .....	155
Outillage de bord .....	99	sensibles de la moto ...	139	<b>10 Service .....</b>	<b>157</b>
Huile moteur .....	101	Entretien de la		BMW Motorrad	
Système de freinage,		peinture .....	140	Service .....	158
généralités .....	102	Conservation .....	140	Qualité BMW Motorrad	
Plaquettes de frein .....	103	Immobiliser la moto .....	141	Service .....	158
Liquide de frein .....	105	Mise en service de la		BMW Motorrad Service	
Embrayage .....	108	moto .....	141	Card - Dépannage sur	
Pneus .....	109			site .....	159

Réseau BMW Motorrad	
Service .....	159
Travaux de maintenance .....	159
Plans de maintenance .....	160
Attestations de maintenance .....	161
Attestations de Service .....	166

## Remarques 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 10 contient le récapitulatif de toutes 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 ce livret de bord qui est 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.

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

- ◀ Repère la fin d'une consigne.
- Instruction opératoire.
- » Résultat d'une activité.
- ➡ Renvoi à une page contenant des informations complémentaires.
- ◁ Repère la fin d'une information relative à un accessoire ou à un équipement.



Couple de serrage.



Caractéristique technique.

EO Équipement optionnel. Les équipements optionnels BMW que vous avez souhaités sont déjà pris en compte lors de la production de votre 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.

## Équipement

En achetant votre 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 selon le 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 particulière.

## 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 de cette norme. Des écarts sont possibles dans les versions de certains pays.

## Mise à jour

Le haut niveau de sécurité et de qualité des motos BMW est garanti par un perfectionnement permanent dans la conception, les équipements et les 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 .....	14
Commodo côté gauche .....	15
Commodo côté droit.....	16
Combiné d'instruments .....	17
Projecteur.....	18



## Vue d'ensemble côté gauche

- 1 Réservoir de liquide d'embrayage (⇒ 108)
- 2 Réglage de portée de l'éclairage, en dessous du combiné d'instruments (⇒ 53)
- 3 Réglage de l'amortisseur arrière (⇒ 60)
- 4 Serrure de la selle (⇒ 55)
- 5 Prise électrique (⇒ 84)
- 6 Orifice de remplissage huile moteur (⇒ 102)
- 7 Regard de niveau d'huile (⇒ 101)
- 8 Réglage de la précharge du ressort avant (⇒ 59)
- 9 Prise électrique (AO) (⇒ 84)
- 10 Bulle réglable (⇒ 57)

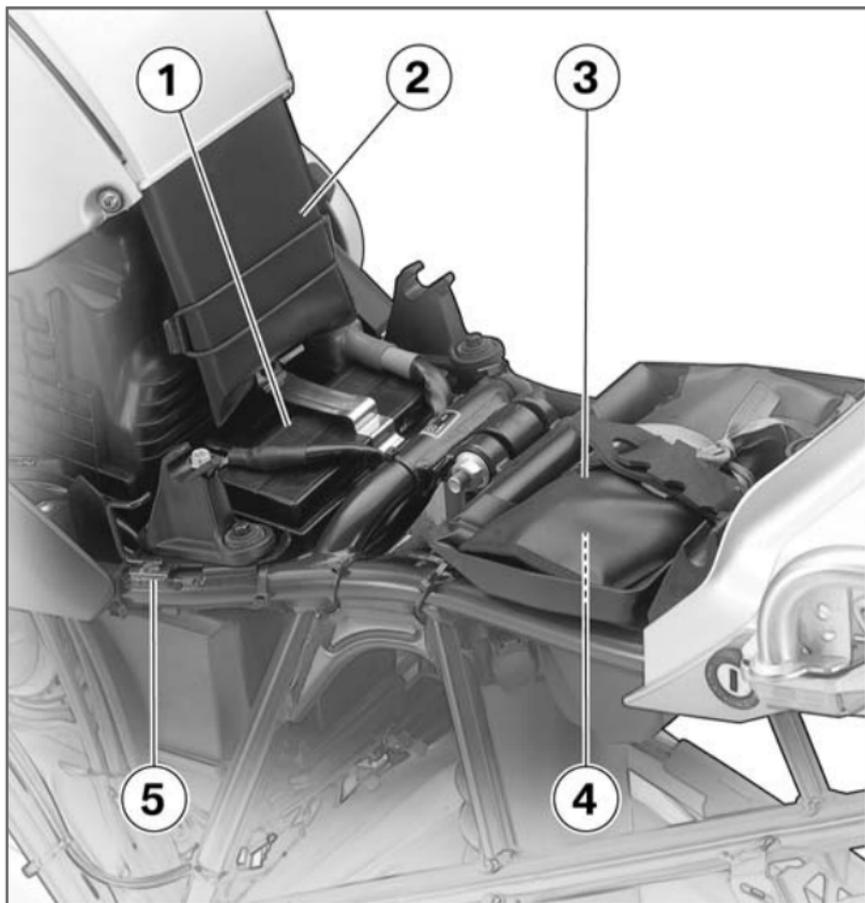


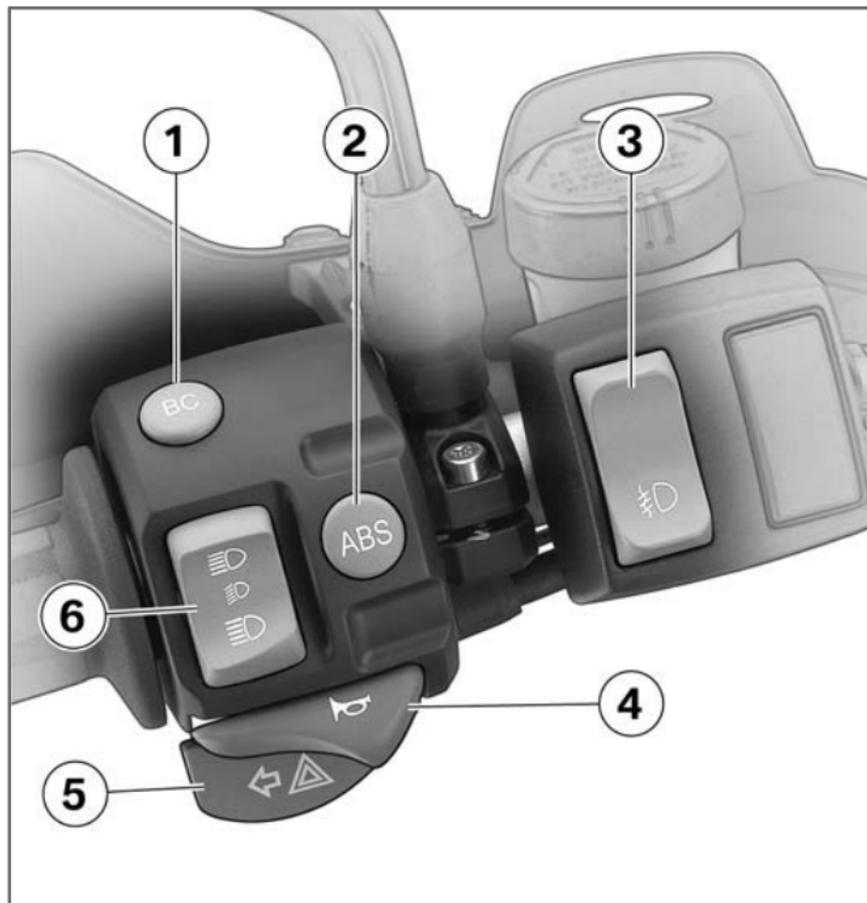
## Vue d'ensemble côté droit

- 1 Orifice de remplissage du carburant (➡ 73)
- 2 Numéro de châssis sur le roulement de tête de fourche
- 3 Réservoir de liquide de frein avant (➡ 105)
- 4 Filtre à air (sous le carénage du réservoir) (➡ 127)
- 5 Pédale de frein réglable (➡ 49)
- 6 Réglage de la précharge du ressort arrière (➡ 58)
- 7 Réservoir de liquide de frein arrière (➡ 106)

## Sous la selle

- 1 Batterie (➔ 134)
- 2 Livret de bord
- 3 Outillage de bord (➔ 99)
- 4 Kit crevaision (AO) sous l'outillage de bord
- 5 Support de casque (➔ 56)



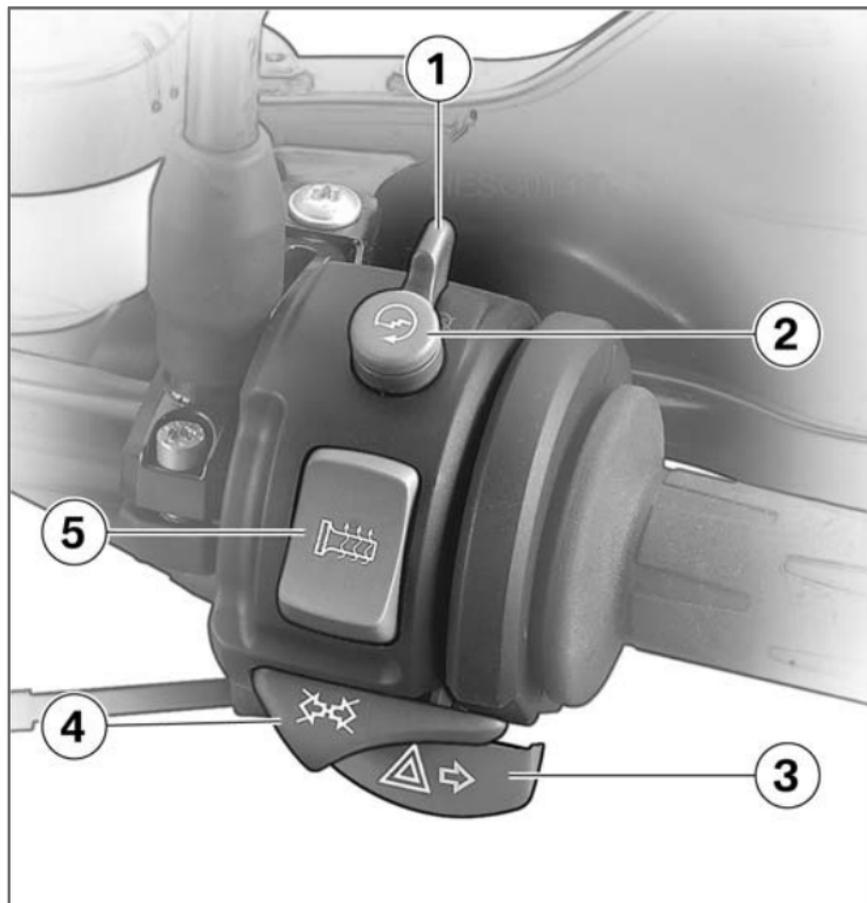


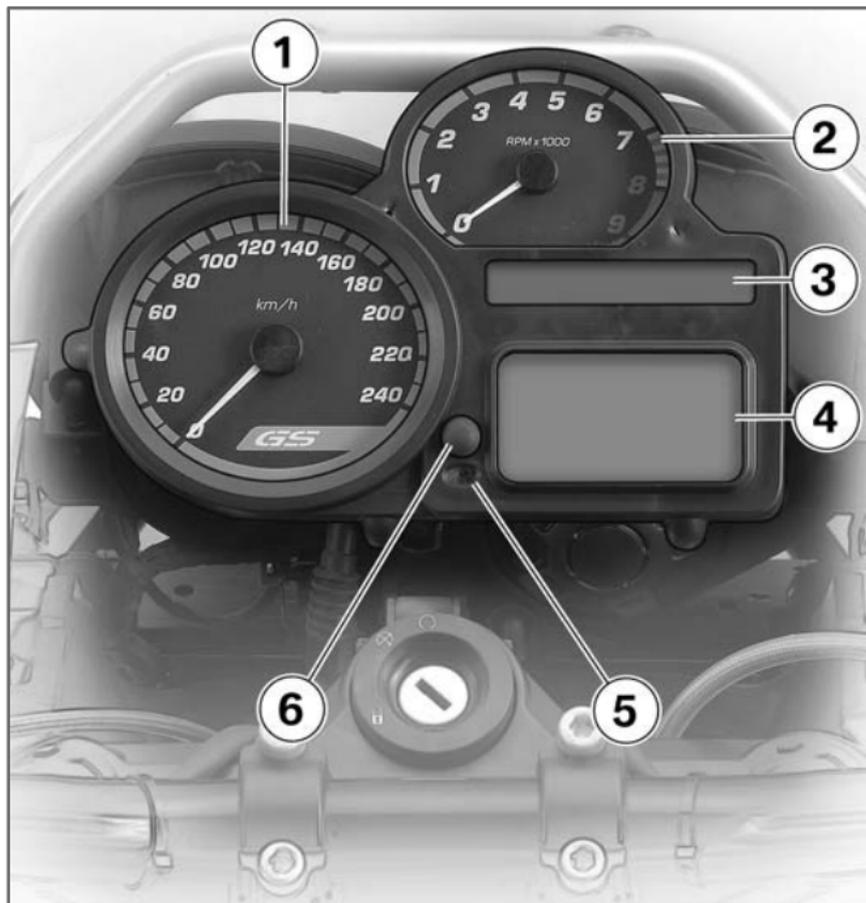
## Commodo côté gauche

- 1 Touche Tripmaster ou touche Ordinateur de bord (EO) (→ 39)
- 2 Touche ABS (EO) (→ 80)
- 3 Interrupteur projecteurs additionnels (EO) (→ 51)
- 4 Touche avertisseur sonore
- 5 Touche clignotants gauches et feux de détresse (→ 53) (→ 38)
- 6 Commutateur feu de route et appel de phare (→ 51)

## Commodo côté droit

- 1 Coupe-circuit (➔ 46)
- 2 Touche démarreur (➔ 67)
- 3 Touche clignotants droits et feux de détresse (➔ 53) (➔ 38)
- 4 Touche d'arrêt des clignotants et des feux de détresse (➔ 54) (➔ 39)
- 5 Commutateur du chauffage des poignées (EO) (➔ 47)



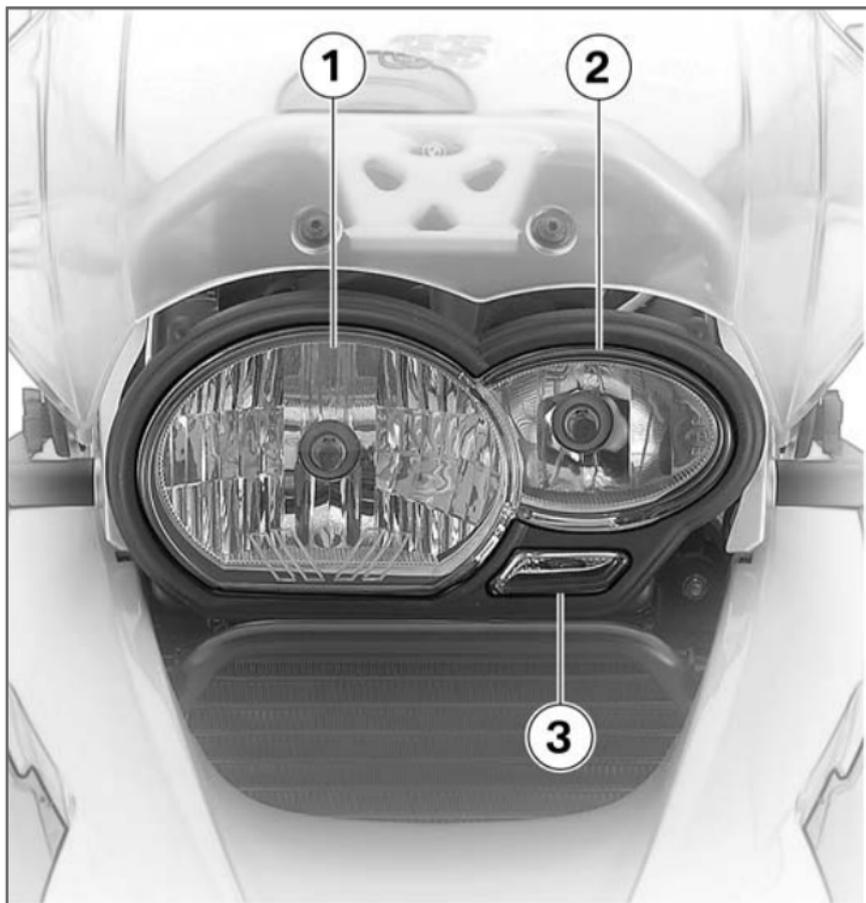


## Combiné d'instruments

- 1 Compteur de vitesse
- 2 Compte-tours
- 3 Voyants et témoins (→ 21)
- 4 Ecran multifonction (→ 21)
- 5 Témoin DWA (EO) et capteur d'éclairage du combiné d'instruments
- 6 Réglage de la montre et commande du Tripmaster (→ 41) (→ 39)

## Projecteur

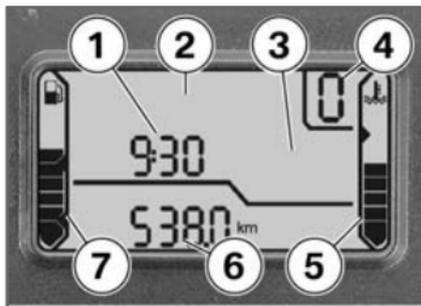
- 1 Feu de croisement
- 2 Feu de route
- 3 Feu de position



## **Affichages**

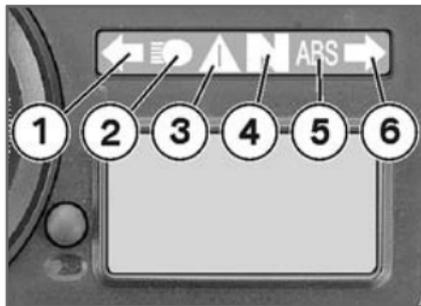
Ecran multifonction .....	20
Voyants et témoins .....	20
Voyant ABS <sup>EO</sup> .....	20
Témoins de fonctionnement....	20
Voyants d'alerte généraux .....	21
Affichages d'alerte ABS <sup>EO</sup> .....	28

## Ecran multifonction



- 1 Montre
- 2 Zone des avertisseurs (→ 21)
- 3 Zone d'affichage de l'ordinateur de bord (EO)
- 4 Indicateur de rapport (→ 20)
- 5 Affichage de la température d'huile moteur (→ 20)
- 6 Afficheur Tripmaster (→ 39)
- 7 Jauge à carburant (→ 20)

## Voyants et témoins



- 1 Témoin clignotants gauches
- 2 Témoin feu de route
- 3 Voyant général
- 4 Témoin de point mort
- 5 Voyant d'alerte ABS (EO)
- 6 Témoin clignotants droits

### Voyant ABSE<sup>EO</sup>

Dans certains pays, le voyant ABS a un aspect différent.



Autre représentation du voyant ABS.

## Témoins de fonctionnement

### Niveau d'essence



Les barres transversales situées sous le symbole de pompe à essence indiquent la quantité de carburant restante.

### Rapport



Le rapport engagé est affiché.

Si aucun rapport n'est engagé, l'indicateur de rapport affiche 0 et le témoin de point mort s'allume en plus.

### Température d'huile moteur



Les barres transversales situées sous le symbole de température indiquent la

valeur de la température de l'huile moteur.

## **Voyants d'alerte généraux**

### **Représentation**

Les avertissements généraux sont affichés sous forme de textes et symboles sur l'écran multifonction, pour certains le voyant général s'allume en plus en rouge ou en jaune. Plusieurs avertissements peuvent être affichés simultanément.

## Récapitulatif des avertisseurs

### Représentation

### Signification

	S'allume en jaune		L'alerte EWS ! s'affiche	EWS actif (➡ 24)
	S'allume en jaune		L'alerte FUEL ! s'affiche	Réserve d'essence atteinte (➡ 24)
	S'allume en jaune		Est affiché	Electronique moteur (➡ 24)
	Clignote 4x par seconde en rouge		Est affiché	Pression d'huile moteur insuffisante (➡ 25)
			Le symbole "Contrôle niveau d'huile" et l'alerte CHECK OIL s'affichent	Niveau d'huile moteur trop bas (➡ 25)
	S'allume en rouge		Est affiché	Courant de charge de la batterie in- suffisant (➡ 26)
	S'allume en jaune		L'alerte LAMPR ! s'affiche	Ampoule arrière défectueuse (➡ 26)
			L'alerte LAMPF ! s'affiche	Ampoule avant défectueuse (➡ 27)

## Représentation

## Signification

	S'allume en jaune	L'alerte LAMPS ! s'affiche	Ampoules défectueuses (➡ 27)
		L'alerte DWA ! s'affiche.	Pile de l'alarme antivol très faible (EO) (➡ 27)
	S'allume en jaune	L'alerte DWA ! s'affiche.	Pile de l'alarme antivol vide (EO) (➡ 28)

### EWS actif



Le voyant général s'allume en jaune.

L'alerte **EWS !** s'affiche.

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

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

### Réserve d'essence atteinte



Le voyant général s'allume en jaune.

L'alerte **FUEL !** s'affiche.



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 Tripmaster affiche l'autonomie résiduelle estimée. ◀

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



Volume de réserve d'essence

4 l

- Remplissage réservoir (➡ 73)

### Electronique moteur



Le voyant général s'allume en jaune.



Le symbole de l'électronique moteur s'affiche.



Le moteur se trouve en mode de fonctionnement dégradé. Il est possible que la puissance moteur disponible soit réduite, ce qui peut être dangereux notamment dans les manœuvres de dépassement.

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

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, il est toutefois

probable que le moteur ne fournisse pas sa puissance habituelle.

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

### Pression d'huile moteur insuffisante



Le voyant général clignote 4x par seconde en rouge.



Le symbole de la pression d'huile moteur s'affiche.

La pression d'huile dans le circuit de lubrification est trop faible.



L'alerte de pression d'huile moteur insuffisante ne remplit pas la fonction d'un témoin de niveau d'huile. Le niveau

d'huile moteur correct ne peut être vérifié que sur le regard de niveau d'huile. ◀

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

- Contrôle du niveau d'huile moteur (➡ 101)

Si le niveau d'huile est trop bas :

- Appoint d'huile moteur (➡ 102)

En cas d'avertissement d'une pression d'huile moteur insuffisante, bien que le niveau d'huile moteur soit correct :



En plus du niveau d'huile moteur insuffisant, d'autres problèmes affectant le moteur peuvent provoquer l'avertissement de pression d'huile moteur insuffisante. Poursuivre la route peut dans

ce cas entraîner des avaries de moteur.

Ne pas poursuivre la route lorsque cette alerte apparaît, même si le niveau d'huile moteur est correct. ◀

- Ne pas poursuivre la route.
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

### Niveau d'huile moteur trop bas



Le symbole "Contrôle niveau d'huile" et l'alerte CHECK OIL s'affichent.

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

Le niveau d'huile précis peut être déterminé par un contrôle au niveau du

verre-regard. Au prochain ravitaillement :

- Contrôle du niveau d'huile moteur (➡ 101)

Si le niveau d'huile est trop bas :

- Appoint d'huile moteur (➡ 102)

Si l'affichage "Contrôler niveau d'huile" apparaît sur l'écran, bien que le niveau visible sur le verre-regard soit correct, le capteur du niveau d'huile est peut-être défectueux.

Si le niveau d'huile est trop bas :

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

### Courant de charge de la batterie insuffisant



Le voyant général s'allume en rouge.



Le symbole du courant de charge de la batterie s'affiche.



Si la batterie est déchargée, le moteur peut caler intempestivement et provoquer ainsi des situations dangereuses.

Faire remédier aux défauts dès que 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 la 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 général s'allume en jaune.

L'alerte LAMPR ! s'affiche.



La défaillance d'une lampe sur la moto représente un risque pour la sécurité car le pilote et la machine peuvent facilement

ne pas être vus 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 (⇒ 122)

### **Ampoule avant défectueuse**

L'alerte **LAMPF!** s'affiche.

 La défaillance d'une lampe sur la moto représente un risque pour la sécurité car le pilote et la machine peuvent facilement ne pas être vus par les autres usagers de la route.

Remplacer les lampes défectueuses le plus rapidement possible, emporter de préfé-

rence 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 l'ampoule du feu de route (⇒ 120)
- Remplacement de l'ampoule du feu de croisement (⇒ 118)
- Remplacement de l'ampoule du feu de position (⇒ 121)
- Remplacement des ampoules de clignotants avant et arrière (⇒ 123)

### **Ampoules défectueuses**

 Le voyant général s'allume en jaune.

L'alerte **LAMPS!** s'affiche.



La défaillance d'une lampe sur la moto représente un risque pour la sécurité car le pilote et la machine peuvent facilement ne pas être vus 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 de lampe.

- Veuillez lire les descriptions des défauts plus en avant.

### **Pile de l'alarme antivol très faible (EO)**

L'alerte **DWA!** s'affiche.

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 de l'alarme antivol vide (EO)**



Le voyant général s'allume en jaune.

L'alerte DWA! s'affiche.

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.

## **Affichages d'alerte ABSEO**

### **Représentation**

Les avertissements ABS apparaissent en combinant le voyant général et le voyant ABS. Ces deux voyants peuvent rester allumés en continu ou clignoter 1x ou 4x par seconde.

Le voyant ABS peut prendre deux aspects différents selon le pays :



Variante 1.



Variante 2.

Le présent chapitre se réfère à la variante 1 du voyant.

## Récapitulatif des avertisseurs

### Représentation

### Signification

 S'allume en rouge		Contacteur de frein défectueux (➡ 30)
	 Clignote 1x par seconde	Test de démarrage pas terminé (➡ 30)
	 Clignote 4x par seconde	Autodiagnostic pas terminé (➡ 30)
 S'allume en rouge	 Allumé	Avertisseurs ABS défectueux (➡ 31)
 S'allume en rouge	 Clignote 1x par seconde	Fonction ABS non disponible (➡ 31)
 S'allume en rouge	 Clignote 4x par seconde	Fonction de freinage résiduel active (➡ 32)
 Clignote 1x par seconde en rouge	 Clignote 1x par seconde	Niveau du liquide de frein dans le circuit de frein de roue trop bas (➡ 32)
 Clignote 4x par seconde en rouge	 Clignote 4x par seconde	Défaut ABS (➡ 33)

## Contacteur de frein défectueux



Le voyant général s'allume en rouge.



Dysfonctionnement du système de freinage risquant d'entraîner une réaction tardive des freins et donc d'accroître le risque d'accident.

Freiner en anticipant car les freins risquent de répondre avec un certain retard. ◀

Le contacteur de frein est défectueux ou mal réglé. Le BMW Integral ABS reconnaît la volonté de freiner d'après la montée en pression consécutive à l'actionnement du levier de frein. Une réaction inhabituelle du frein peut se produire.

- Vous pouvez poursuivre la route. N'oubliez toutefois

pas que le frein risque de réagir de façon inhabituelle.

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

## Test de démarrage pas terminé



Le voyant ABS clignote 1x par seconde.



Sans la fonction ABS, les roues risquent de se bloquer en cas de freinage puissant et de provoquer un accident.

Eviter dans la mesure du possible les freinages brusques. ◀

La fonction ABS n'est pas disponible car le test de démarrage n'est pas terminé.

- Vous pouvez poursuivre la route. N'oubliez pas cependant que la fonction ABS

n'est pas disponible tant que le test de démarrage n'est pas terminé.

- Ne pas effectuer autant que possible de freinage à fond tant que le test de démarrage n'est pas terminé.

## Autodiagnostic pas terminé



Le voyant ABS clignote 4x par seconde.



Sans la fonction ABS, les roues risquent de se bloquer en cas de freinage puissant. Sans l'assistance au freinage, des efforts nettement plus importants sont nécessaires pour freiner.

Eviter dans la mesure du possible les freinages brusques. Freiner en anticipant car un effort accru est exigé. ◀

Seule la fonction de freinage résiduel est disponible dans les deux circuits de frein, car

l'autodiagnostic n'est pas terminé.

- Vous pouvez poursuivre la route. N'oubliez pas cependant que vous ne disposez pas de la fonction ABS ni de l'amplification de la force de freinage tant que l'autodiagnostic n'est pas terminé.
- Ne pas actionner autant que possible la manette ou la pédale de frein pour que l'autodiagnostic puisse se terminer.

### **Avertisseurs ABS défectueux**



Le voyant général s'allume en rouge.



Le voyant ABS s'allume.



Affichages d'alerte ABS hors fonction. La défaillance des fonctions du

BMW Motorrad Integral ABS ne peut pas être signalée. Les freins peuvent se comporter de manière inattendue. Freiner suffisamment tôt et éviter dans la mesure du possible les freinages puissants car certaines fonctions du BMW Motorrad Integral ABS peuvent être inopérantes. ◀

La commande des avertisseurs ABS est défectueuse. Aucun défaut ABS ne peut être signalé.

- Vous pouvez poursuivre la route. N'oubliez pas cependant qu'un éventuel défaut de l'ABS ne peut plus être signalé.
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

### **Fonction ABS non disponible**



Le voyant général s'allume en rouge.



Le voyant ABS clignote 1x par seconde.



Sans la fonction ABS, les roues risquent de se bloquer en cas de freinage puissant et de provoquer un accident.

Eviter dans la mesure du possible les freinages brusques. ◀

La fonction ABS n'est pas disponible dans un circuit de frein au moins.

- Vous pouvez poursuivre la route. N'oubliez toutefois pas que vous ne disposez pas de la fonction ABS.
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence

par un concessionnaire BMW Motorrad.

### Fonction de freinage résiduel active



Le voyant général s'allume en rouge.



Le voyant ABS clignote 4x par seconde.



Sans la fonction ABS, les roues risquent de se bloquer en cas de freinage puissant. Sans l'assistance au freinage, des efforts nettement plus importants sont nécessaires pour freiner.

Eviter dans la mesure du possible les freinages brusques. Freiner en anticipant car un effort accru est exigé. ◀

Seule la fonction de freinage résiduel est disponible dans un circuit de frein au moins.

- Vous pouvez poursuivre la route. N'oubliez toutefois

pas que vous ne disposez ni de la fonction ABS ni de l'amplification de la force de freinage.

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

### Niveau du liquide de frein dans le circuit de frein de roue trop bas



Le voyant général clignote 1x par seconde en rouge.



Le voyant ABS clignote 1x par seconde.



Le circuit de frein de roue ABS est un circuit fermé dont le niveau de liquide ne peut pas être relevé sur les réservoirs de liquide de frein. ◀

L'alerte "Niveau du liquide de frein trop bas" peut, entre autres, être due à des plaquettes de frein très usées.

- Contrôle de l'épaisseur des plaquettes de frein avant (➡ 103)
- Contrôle de l'épaisseur des plaquettes de frein arrière (➡ 104)



Des plaquettes de frein usées peuvent allonger considérablement la distance de freinage et donc provoquer des accidents.

Freiner prématurément. ◀



Des plaquettes de frein usées peuvent détériorer les disques de frein.

Freiner de façon prévoyante et avec précaution, éviter tout freinage puissant. ◀

- Faire remplacer les plaquettes de frein usées dès que possible par un atelier

spécialisé, de préférence un concessionnaire BMW Motorrad.

Si l'épaisseur des plaquettes de frein est suffisante, le fonctionnement et l'étanchéité du système de freinage doivent être contrôlés.

- Couper le contact, actionner la manette et la pédale de frein l'une après l'autre.
- » Les fonctions suivantes doivent être disponibles :
  - Pression de freinage présente pour la manette comme pour la pédale de frein.
  - Effet de freinage sur les deux roues.
  - Pas de fuite de liquide de frein visible.

 Présence d'un défaut dans le système de freinage, risquant de provoquer

un comportement dégradé au freinage.

Freiner prématurément. ◀

- Si les fonctions sont assurées, vous pouvez poursuivre la route. N'oubliez toutefois pas qu'une perte de liquide de frein non perceptible peut être à l'origine de l'avertissement.
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Si un défaut de fonctionnement ou un manque d'étanchéité sont détectés :

 Présence d'un défaut dans le système de freinage, risquant de provoquer des accidents.  
Ne pas poursuivre la route. ◀

- Ne poursuivez pas votre route.
- Prendre contact avec un atelier spécialisé, de préférence avec un concessionnaire BMW Motorrad.

### Défaut ABS

 Le voyant général clignote 4x par seconde en rouge.

 Le voyant ABS clignote 4x par seconde.

Le système de freinage présente au moins deux défauts. Au moins un circuit ne dispose plus que de la fonction de freinage résiduelle et le niveau du liquide de frein dans le système de freinage est trop bas.

- Veuillez lire les descriptions des défauts, sur les pages précédentes.



## Utilisation

Serrure de contact et antivol de direction .....	36	Selle pilote et selle passager ...	54
Antidémarrage électronique.....	37	Support de casque .....	56
Signal de détresse.....	38	Rétroviseurs .....	57
Tripmaster .....	39	Réglage de la bulle .....	57
Montre.....	41	Précharge des ressorts .....	58
Ordinateur de bord <sup>EO</sup> .....	42	Amortisseur .....	59
Coupe-circuit .....	46	Pneus.....	60
Chauffage des poignées <sup>EO</sup> .....	47		
Embrayage.....	48		
Frein .....	48		
Sélecteur de vitesses .....	50		
Eclairage.....	50		
Projecteur.....	52		
Clignotants.....	53		

## Serrure de contact et antivol de direction

### Clé de la moto

Vous recevez une clé principale et une clé de réserve. En cas de perte de clé, veuillez suivre les indications concernant l'antidémarrage électronique EWS (➡ 37).

▶ La serrure de contact/antivol de direction, la serrure du réservoir et la serrure de la selle sont actionnées avec la même clé. En option, les valises (AO) et le topcase (AO) peuvent être intégrés au système de fermeture à clé unique.◀

## Allumage du contact



- Tourner la clé en position **1**.
- » Le feu de position et tous les circuits fonctionnels sont en circuit.
- » Le moteur peut être mis en marche.
- » Le Pre-Ride Check est effectué. (➡ 68)

Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):

- Tourner la clé en position **1**.
- » Le feu de position et tous les circuits fonctionnels sont en circuit.

- » Le moteur peut être mis en marche.
- » Le Pre-Ride Check est effectué. (➡ 68)
- » L'autodiagnostic ABS est effectué. (➡ 68)◀

## Coupure du contact

Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):

- ⚠ Lorsque le contact est coupé, l'assistance au freinage n'est pas disponible. Ne pas couper le contact en roulant.◀
- Ne pas couper le contact en roulant.◀



- Tourner la clé en position **2**.
  - » Eclairage éteint.
  - » Antivol de direction non bloqué.
  - » La clé peut être retirée.
  - » La durée de fonctionnement des accessoires peut être limitée.
  - » 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 sur la gauche ou sur la 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

### 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 perdu. Il n'est plus

possible de mettre le moteur en marche avec une clé bloquée.

### Electronique dans la clé

Un composant électronique a été intégré 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.

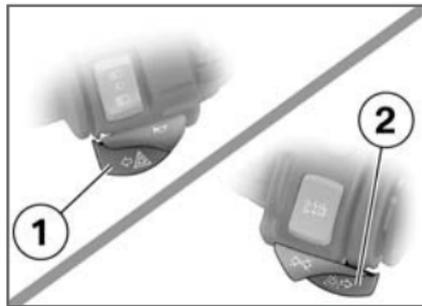
L'avertissement EWS apparaît sur l'écran multifonction. Gardez toujours la clé de réserve séparément de la clé de contact. ◀

### Clé de rechange et clé supplémentaire

Des clés de rechange ou des clés supplémentaires ne peuvent être obtenues qu'auprès d'un concessionnaire BMW Motorrad. Celui-ci est tenu de contrôler votre légitimité car les clés font partie 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 fois bloquée, la clé ne peut plus être débloquée.

### Signal de détresse Allumage des feux de détresse

- Mettre le contact.



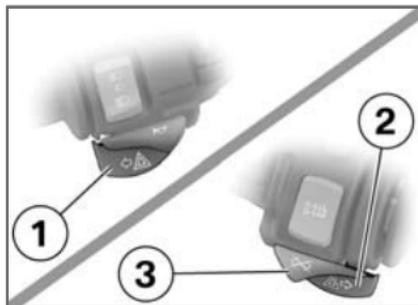
- Actionner simultanément les touches du clignotant gauche **1** et du clignotant droit **2**.

▶ 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. ◀

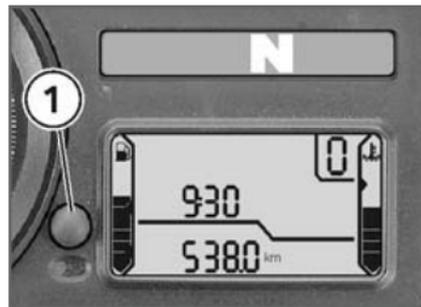
- » Feux de détresse en marche.
- » Les témoins des clignotants gauches et droits clignotent.
- Couper le contact.
- » Les feux de détresse restent en marche.
- » Les témoins des clignotants gauches et droits s'éteignent.

## Extinction des feux de détresse



- Actionner la touche d'arrêt des clignotants **3**.
- » Feux de détresse éteints.
- Autre possibilité : actionner simultanément les touches du clignotant gauche **1** et du clignotant droit **2**.
- » Feux de détresse éteints.

## Tripmaster Commande du Tripmaster



La commande suivante du Tripmaster peut aussi se faire à partir de la touche **1** du combiné d'instruments.

### Sélection de l'affichage

- Mettre le contact.

▶ Après avoir mis le contact, la dernière information du Tripmaster appelée avant d'avoir coupé le contact apparaît toujours sur l'écran multifonction. ◀



- Appuyer une fois brièvement sur la touche Tripmaster **1**.



Les éléments suivants s'affichent dans l'ordre dans la

zone d'affichage du Tripmaster :

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

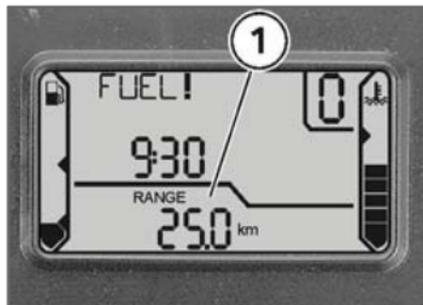
### Remise à zéro du totalisateur journalier

- Mettre le contact.
- Sélectionner le totalisateur journalier souhaité.



- Appuyer sur la touche Tripmaster **1** pendant plus de 2 secondes.
- » Le totalisateur journalier est remis à zéro.

## Autonomie restante



L'autonomie restante **1** s'affiche une fois que le niveau a baissé jusqu'à la réserve. Elle est déterminée sur la base du style de pilotage précédent et de l'essence disponible, et indique la distance qui peut être parcourue avec le niveau d'essence restant.

Lorsque la moto est posée sur la béquille latérale, le niveau d'essence ne peut pas être déterminé correctement et l'autonomie ne peut ainsi

pas être calculée avec précision.

Au ravitaillement, le Tripmaster n'enregistre une élévation de niveau que si l'on a rajouté plusieurs litres d'essence.

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

## Montre

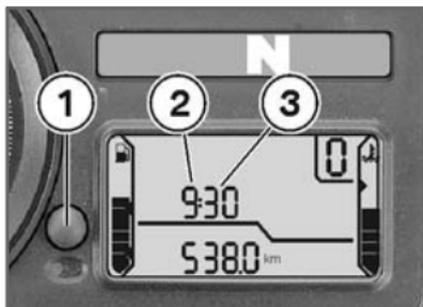
### Réglage de la montre



Le réglage suivant de la montre peut aussi se faire à partir de la touche du Tripmaster **1** quand le Tripmaster affiche le kilométrage total.

### Réglage de la montre

- Mettre le contact.



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

- Maintenir la touche **1** actionnée jusqu'à ce que l'indication change.
- » Les heures **2** se mettent à clignoter.
- Actionner la touche **1**.
- » Les heures augmentent à chaque pression.
- Maintenir la touche **1** actionnée jusqu'à ce que l'indication change.

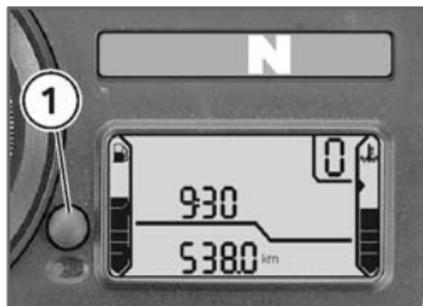
- » Le nombre des minutes **3** se met à clignoter.
- Actionner la touche **1**.
- » Les minutes augmentent à chaque pression.
- Maintenir la touche **1** actionnée jusqu'à ce que l'indication change.
- » L'indication ne clignote plus.
- » Le réglage de la montre est terminé.

## Ordinateur de bord<sup>EO</sup>

### Touche Ordinateur de bord



Sur les modèles avec ordinateur de bord, la touche BC (Ordinateur de bord) **1** remplace la touche TRIP (Trip-master) sur le commodo.



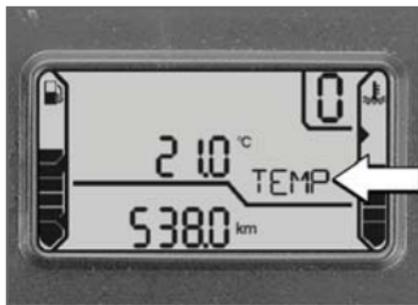
Le Tripmaster ne peut dans pareil cas être activé qu'au moyen de la touche **1** du combiné d'instruments. L'heure ne peut également dans pareil cas être réglée qu'au moyen de cette touche. L'affichage de l'autonomie restante est assuré par l'ordinateur de bord.

### Sélection de l'affichage

- Mettre le contact.



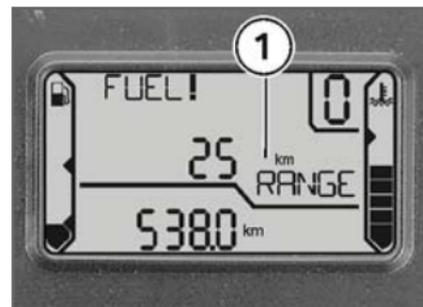
- Actionner une fois la touche BC **1**.



Les éléments suivants s'affichent dans l'ordre dans la zone d'affichage de l'ordinateur de bord :

- Montre
- Autonomie restante
- Vitesse moyenne
- Consommation moyenne
- Niveau d'huile
- Température ambiante

### Autonomie restante



Les explications relatives à la fonction Autonomie restante au chapitre Tripmaster (➔ 41) sont également valables pour l'ordinateur de bord. L'autonomie restante **1** peut aussi être affichée avant

d'atteindre le niveau de la réserve.

## Calcul de la 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



- Appuyer sur la touche BC **1** jusqu'à ce que l'écran affiche la vitesse moyenne.
- Maintenir la touche BC enfoncée durant au moins 2 secondes ("RESET").
- » L'écran affiche "---.-- km/h".

## Calcul de la consommation moyenne



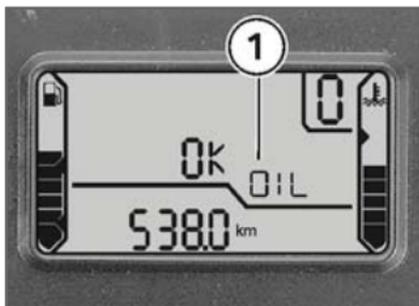
Le calcul de la consommation moyenne **1** prend en compte la quantité d'essence consommée depuis la dernière remise à zéro ainsi que les kilomètres parcourus depuis.

## Remise à zéro de la consommation moyenne



- Appuyer sur la touche BC **1** jusqu'à ce que l'écran affiche la consommation moyenne.
- Maintenir la touche BC enfoncée durant au moins 2 secondes ("RESET").  
» L'écran affiche "--.- l/100 km".

## Niveau d'huile



Le témoin "Oil" renseigne sur le niveau d'huile du moteur. Il peut apparaître uniquement lorsque la moto est à l'arrêt.

Les conditions suivantes doivent être remplies pour que le contrôle du niveau d'huile puisse s'effectuer automatiquement :

- Le moteur tourne au ralenti pendant 10 secondes au minimum.
- Le moteur a atteint sa température de fonctionnement.

- La béquille latérale est rentrée.

Les indications ont la signification suivante :

OK: Niveau d'huile correct.

CHECK : Contrôler lors du prochain arrêt à la pompe le niveau d'huile sur le verre-regard.



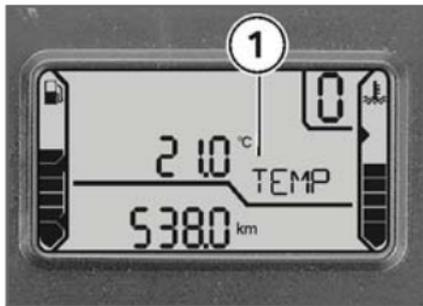
Reste affiché jusqu'à ce que le niveau d'huile soit à nouveau reconnu comme étant correct.

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

A la mise du contact, le dernier niveau mesuré s'affiche pendant 5 secondes.

▶ Si l'écran affiche en permanence le message "Contrôler le niveau d'huile" bien que le niveau d'huile constaté à travers le regard soit correct, le capteur de niveau d'huile est probablement défectueux. Adressez-vous dans ce cas à votre concessionnaire BMW Motorrad. ◀

## Température ambiante



L'écran affiche la température ambiante actuelle **1**.

❄ Si la température ambiante descend en dessous de 3 °C, l'avertissement de risque de verglas apparaît. Quand la température descend pour la première fois en dessous de cette valeur, l'écran passe automatiquement sur l'affichage de température quel que soit le réglage. Cette indication clignote jusqu'à ce qu'une autre fonction de l'affichage soit sélectionnée.

## Coupe-circuit

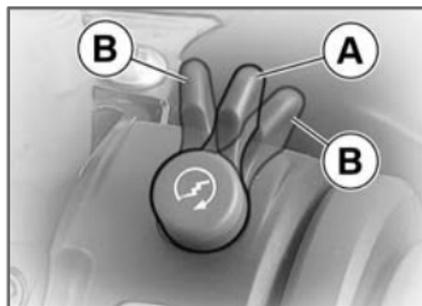


**1** Bouton coupe-circuit

**⚠** L'actionnement du coupe-circuit en cours de route risque de provoquer le blocage de la roue arrière et donc la chute.

Ne pas actionner le bouton coupe-circuit en roulant. ◀

Le moteur peut être arrêté rapidement et facilement à l'aide du bouton coupe-circuit.



- A** Position route  
**B** Moteur coupé

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

▶ En cas d'actionnement du bouton coupe-circuit lorsque le contact est mis, le BMW Motorrad Integral ABS reste opérationnel. ◀

## Chauffage des poignées<sup>EO</sup>

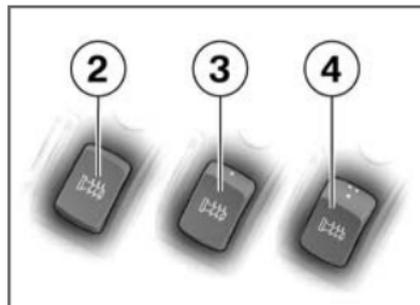


- 1** Commutateur de chauffage des poignées

Les poignées du guidon peuvent être chauffées à deux degrés. Le chauffage des poignées n'est actif 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. ◀



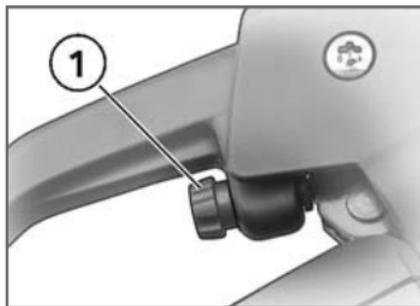
- 2** Chauffage éteint  
**3** Puissance de chauffage 50 % (un point visible)  
**4** Puissance de chauffage 100 % (trois points visibles).

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



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

**▶** 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 la manette 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 la manette d'embrayage.

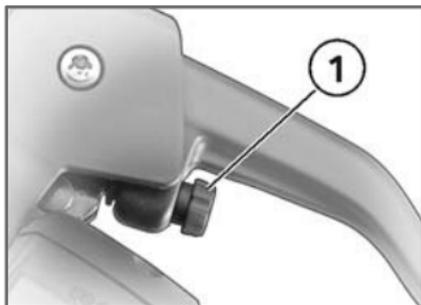
## Frein

### Réglage de la manette de frein

**⚠** 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 en roulant peut provoquer des accidents. Ne régler la manette de frein sur la moto qu'à l'arrêt. ◀



» La distance diminue entre la poignée du guidon et la manette de frein.

### Pédale de frein réglable

La pédale de frein peut être réglée en fonction d'un mode de pilotage assis ou debout.

- 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.



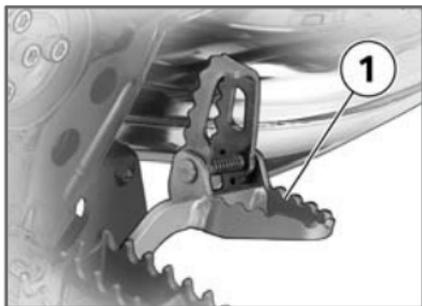
Position de la pédale de frein pour le pilotage assis.



Position de la pédale de frein pour le pilotage debout.

### Réglage de la pédale de frein

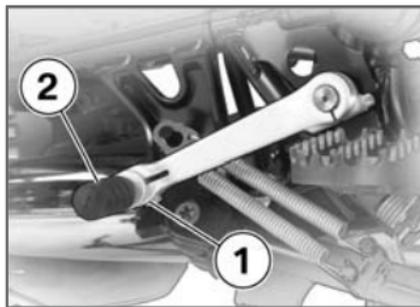
- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.



- Pousser la platine d'appui **1** de la pédale de frein en avant et la tourner dans la position voulue.
- » Le levier rotatif se bloque de façon audible.

## Sélecteur de vitesses

### Réglage du sélecteur de vitesses



- Desserrer la vis **1**.
- Tourner l'embout **2** dans la position souhaitée.

▶ Lorsque l'embout du sélecteur de vitesses est réglé trop bas ou trop haut, des problèmes peuvent apparaître lors du passage des vitesses. En cas de difficulté à passer les vitesses, adressez-vous à un atelier spécialisé,

de préférence à votre concessionnaire BMW Motorrad. ◀

- Serrer la vis **1** au couple prescrit.

 Embout sur sélecteur de vitesses

8 Nm

## Eclairage

### Allumer le 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. ◀

### Allumer le feu de route

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

▶ Le moteur étant arrêté, vous pouvez allumer le feu de route en mettant le contact puis en enclenchant le feu de route ou en actionnant la commande d'appel de phare. ◀

### Allumage du feu de route



- Basculer le commutateur du feu de route **1** vers le haut.
- » Feu de route allumé.
- Basculer le commutateur du feu de route **1** en position médiane.
- » Feu de route éteint.

- Basculer le commutateur du feu de route **1** vers le bas.
- » Le feu de route est allumé pendant la durée de l'actionnement (avertisseur optique/appels de phare).

### Allumage du feu de parking

- Couper le contact.

▶ Le feu de parking ne peut être allumé que juste après avoir coupé le contact. ◀



- Actionner la touche du clignotant gauche **1** jusqu'à ce

que le feu de parking soit allumé.

» Feu de parking allumé.

### Extinction du feu de parking

- Mettre le contact.
- » Feu de parking éteint.

### Allumage des projecteurs additionnels<sup>EO</sup>



- Actionner le commutateur des projecteurs additionnels **1** vers le bas.

» Les projecteurs additionnels sont allumés.

## Extinction des projecteurs additionnels<sup>EO</sup>



- Actionner le commutateur des projecteurs additionnels **1** vers le haut.
- » Les projecteurs additionnels sont éteints.

## 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 faisceau de croisement asymétrique éblouit les usagers venant en sens inverse.

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

### Portée des projecteurs et précharge du ressort

La portée des projecteurs reste en général constante grâce à l'adaptation de la précharge du ressort en fonction de la charge.

Il peut arriver que l'adaptation de la précharge du ressort ne soit pas suffisante uniquement dans le cas où la charge est très importante. Dans ce cas la portée des projecteurs doit être adaptée au poids.

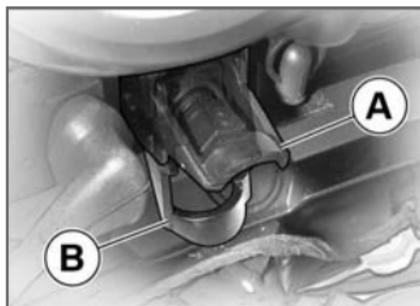
▶ Si vous avez des doutes sur le réglage de base correct du projecteur, adressez-vous à un atelier spécialisé, de préférence à un concessionnaire BMW Motorrad. ◀

## Réglage de la portée du projecteur



### 1 Réglage de la portée du projecteur

Le bouton de réglage de portée d'éclairage permet de régler le projecteur dans deux positions.



- A** Position neutre
- B** Position pour une charge élevée

## Clignotants

### Allumage des clignotants gauches

- Mettre le contact.



- Actionner la touche des clignotants gauches **1**.

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

- » Clignotants gauches allumés.
- » Le témoin des clignotants gauches clignote.

### Allumage des clignotants droits

- Mettre le contact.



- Actionner la touche des clignotants droits **2**.

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

- » Clignotants droits allumés.
- » Le témoin des clignotants droits clignote.

## Extinction des clignotants

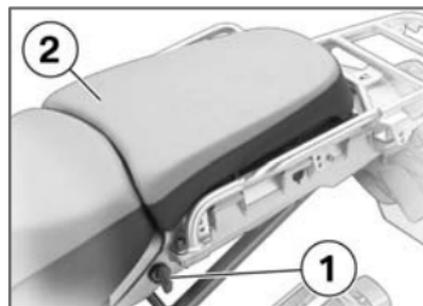


- Actionner la touche d'arrêt des clignotants **3**.
  - » Clignotants éteints.
  - » Témoins des clignotants éteints.

## Selle pilote et selle passager

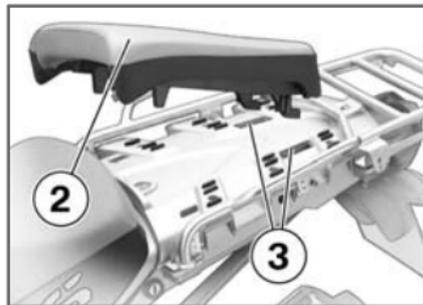
### Dépose de la selle passager

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.



- Dans la serrure de la selle, tourner la clé **1** dans le sens des aiguilles d'une montre ; pour faciliter l'ouverture, repousser la partie avant de la selle passager **2** vers le bas.
- Soulever la partie avant et enlever la selle passager **2**.

## Repose de la selle passager

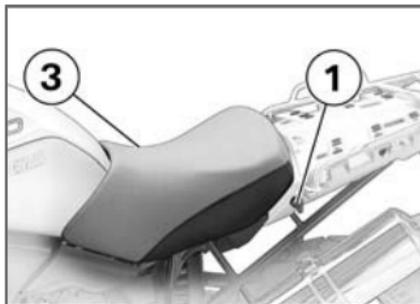


- Insérer la selle passager **2** dans les logements **3**.
- Repousser fermement la partie avant de la selle passager **2** vers le bas.
- » La selle passager se verrouille avec un déclic audible.

## Dépose de la selle pilote

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.

- Dépose de la selle passager (→ 54)



- Dans la serrure de la selle, tourner la clé **1** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ; pour faciliter l'ouverture, repousser la partie arrière de la selle pilote **3** vers le bas.
- Soulever la partie arrière et enlever la selle pilote **3**.

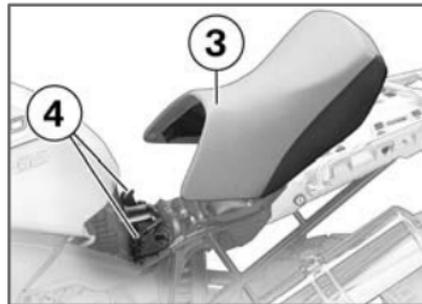
## Repose de la selle pilote



Si la pression en avant est trop forte, la moto

risque de s'échapper de la béquille.

Veiller à ce que la moto soit parfaitement stable.◀

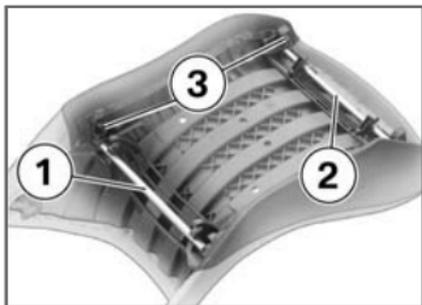


- Insérer la selle pilote **3** dans les logements **4**.
- Poser la selle pilote sur la moto sans exercer de pression.
- Pousser légèrement la partie arrière de la selle pilote vers l'avant puis vers le bas en exerçant une forte pression.
- » La selle pilote se verrouille avec un déclic audible.

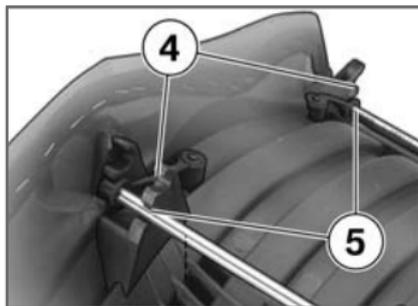
- Repose de la selle passager (➡ 55)

## Réglage de la selle pilote

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.
- Dépose de la selle pilote (➡ 55)
- Retourner la selle pilote.



- Mettre les barres **1** et **2** de la selle dans les supports **3**.



**!** Si les deux barres de la selle ne se trouvent pas dans la même position, la selle du pilote peut se déloger de la pièce de calage et devenir instable.

Il faut donc toujours mettre les deux barres de la selle dans la même position. ◀

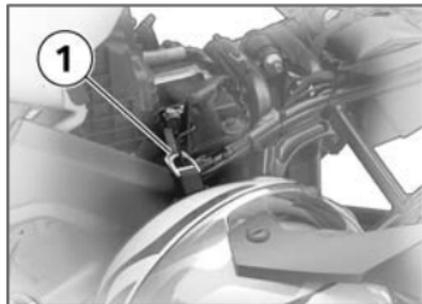
- Mettre la barre en position **4**.
  - » Position selle haute.
- Mettre la barre en position **5**.
  - » Position selle basse.

- Repose de la selle pilote (➡ 55)

## Support de casque

### Utilisation des supports pour casques

- Dépose de la selle pilote (➡ 55)



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

- Fixer le casque au support **1** avec la courroie de serrage.
- Reposer de la selle pilote (➡ 55)

## Rétroviseurs

### Réglage des rétroviseurs



- Amener le rétroviseur dans la position souhaitée en exerçant une légère pression sur le bord.

### Bras de rétroviseur réglable

Si les possibilités de réglage du rétroviseur ne suffisent pas, le bras du rétroviseur peut également être réglé.

### Réglage du bras du rétroviseur



- Relever le capuchon de protection **1** de la vis, sur le bras du rétroviseur.
- Desserrer l'écrou-raccord **2**.
- Tourner le bras du rétroviseur dans la position voulue.

- Resserrer l'écrou-raccord **2**.
- Tirer le capuchon de protection **1** par dessus la vis.

### Réglage de la bulle



- Desserrer les vis **1** à gauche et à droite.
- En exécutant un mouvement de rotation vers l'avant ou vers l'arrière, amener la bulle dans la position souhaitée.

▶ La bulle peut être réglée dans plusieurs positions.◀

- Veiller à ce que les vis de serrage **1** soient ajustées symétriquement, à gauche et à droite.
- Serrer les vis.

## Précharge des ressorts

### Précharge des ressorts et poids

La précharge du ressort de la roue arrière doit être adaptée au chargement de la moto. Toute augmentation du chargement impose une augmentation de la précharge du ressort, une réduction du poids un réglage d'autant plus faible de la précharge du ressort.

### Réglage de la précharge du ressort de la roue arrière

 Les réglages non cohérents de la précharge du ressort et de l'amortisseur arrière dégradent le comportement routier de votre moto. Adapter l'amortissement à la précharge du ressort. ◀

 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. ◀

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.



- 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.

 Précharge de ressort sur la roue arrière (pour la circulation en solo)

Tourner la molette dans le sens de la flèche LOW (L) jusqu'en butée vers la gauche puis tourner de 10 clics vers la droite.

 Précharge de ressort sur la roue arrière (pour la circulation en tout-terrain ou avec passager et bagages)

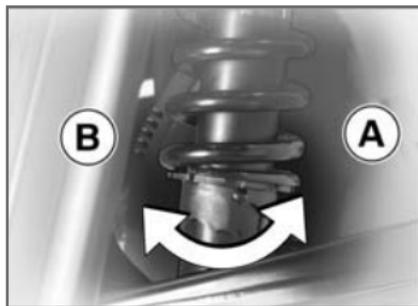
Tourner la molette dans le sens de la flèche HIGH (H) jusqu'en butée vers la droite.

### Précharge du ressort et consistance de la chaussée

La précharge du ressort de la roue avant doit être adaptée en fonction du terrain. Un terrain accidenté impose une augmentation de la précharge du ressort ; sur un terrain plat, la précharge du ressort doit être plus faible.

### Réglage de la précharge du ressort de la roue avant

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.



- Pour réduire la précharge du ressort, tourner la coupelle de ressort dans le sens **A** avec l'outil de bord prévu à cet effet.
- Pour augmenter la précharge du ressort, tourner la coupelle de ressort dans le sens **B** avec l'outil de bord prévu à cet effet.

 La plage de réglage comporte cinq positions.◀

 Précharge du ressort de la roue avant

Précharge du ressort sur position 2 (Pour la circulation sur route)

Précharge du ressort sur position 3 (Pour utilisation sur pistes caillouteuses ou similaires et avec chargement)

Précharge du ressort sur position 5 (Pour utilisation en tout-terrain)

### Amortisseur

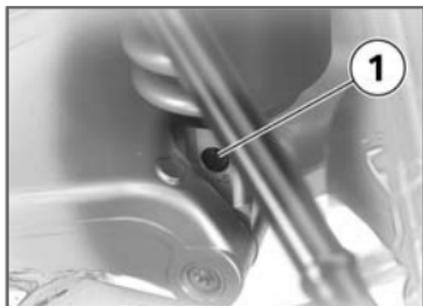
#### Amortissement et précharge des ressorts

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

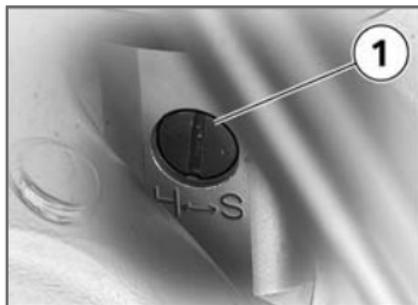
## Régler l'amortissement sur la roue arrière

**⚠** Les réglages non cohérents de la précharge du ressort et de l'amortisseur arrière dégradent le comportement routier de votre moto. Adapter l'amortissement à la précharge du ressort. ◀

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.



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



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



Réglage de base de l'amortissement de la roue arrière

Utilisation en solo par une personne de 85 kg  
Tourner la vis de réglage jusqu'en butée dans le sens de la flèche H, puis revenir d'un

tour et demi dans le sens de la flèche S.

## Pneus

### Contrôle de la pression des pneus

**⚠** Une pression incorrecte des pneus détériore la tenue de route de la moto et peut provoquer des accidents. 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 bien les visser. ◀



Une pression incorrecte des pneus réduit la durée de vie des pneus.

Vérifier la pression correcte des pneus. ◀

- Contrôler la pression des pneus en se référant aux données suivantes.



Pression de gonflage de la roue avant en solo

2,2 bar (Sur pneu à froid)



Pression de gonflage de la roue avant avec passager sans bagages

2,5 bar (Sur pneu à froid)



Pression de gonflage de la roue avant avec passager et bagages

2,5 bar (Sur pneu à froid)



Pression de gonflage de la roue arrière en solo

2,5 bar (Sur pneu à froid)



Pression de gonflage de la roue arrière avec passager sans bagages

2,9 bar (Sur pneu à froid)



Pression de gonflage de la roue arrière avec passager et bagages

2,9 bar (Sur pneu à froid)

Si la pression des pneus est insuffisante :

- Corriger la pression des pneus.



**Conduite**

Consignes de sécurité .....	64
Check-list .....	66
Démarrage .....	66
Démarrage avec BMW Integral ABS <sup>EO</sup> .....	69
Rodage .....	69
Conduite en tout-terrain .....	70
Arrêt de la moto .....	71
Remplissage réservoir .....	73
Système de freinage, généralités .....	74
Système de freinage avec BMW Integral ABS <sup>EO</sup> .....	76

## Consignes de sécurité

### Equipements du pilote

Ne roulez jamais sans avoir revêtu la bonne tenue ! Portez toujours

- Casque
- Combinaison
- Gants
- 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 sur le comportement de la moto à grande vitesse :

- mauvais réglage du système ressort-amortisseur
- chargement mal réparti
- carénage desserré
- pression des pneus trop faible
- pneus en mauvais état
- etc.

### Bien équilibrer 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 atteindre que le réservoir d'essence soit pratiquement vide pour refaire le plein
- 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 sur 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 une fois le moteur démarré.◀

## Manipulation du boîtier électronique moteur

 La manipulation du boîtier électronique moteur risque d'entraîner des dommages sur la moto et en conséquence de provoquer des accidents.

Ne pas manipuler le boîtier électronique moteur.◀

 La manipulation du boîtier électronique moteur peut provoquer une charge

mécanique pour laquelle 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 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 des pneus

- Fixation sûre des valises et des bagages

A intervalles réguliers :

- Niveau d'huile moteur (à chaque plein d'essence)
- Usure des garnitures d'embrayage (tous les trois pleins d'essence)

## Démarrage

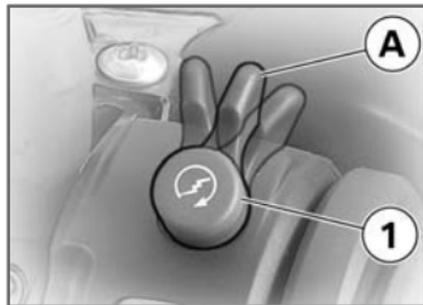
### Béquille latérale

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

## Boîte de vitesses

La moto peut démarrer au point mort ou avec une vitesse engagée si l'embrayage est actionné. Actionner l'embrayage après avoir mis le contact ; le moteur ne peut sinon pas être démarré. Au point mort, le témoin de point mort s'allume en vert et l'indicateur de rapport affiche 0 sur l'écran multifonction.

## Mise en marche du moteur



- Placer le coupe-circuit **1** en position route **A**.
- Mettre le contact.
  - » Le Pre-Ride Check est effectué. (➡ 68)

Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):

 Si la manette ou la pédale de frein sont actionnées au moment où le contact est mis, l'autodiagnostic de l'ABS ne peut pas s'effectuer. L'autodiagnos-

tic est réalisé dès que les leviers de frein ne sont plus actionnés pour la première fois. Pendant ce temps, ni la fonction ABS ni l'amplification de la force de freinage ne sont disponibles, le système propose uniquement la fonction de freinage résiduel.

Au démarrage du moteur, attendre la fin de l'autodiagnostic ABS. ◀

- Mettre le contact.
  - » Le Pre-Ride Check est effectué. (➡ 68)
  - » L'autodiagnostic ABS est effectué. (➡ 68)◀



- Actionner la touche du démarreur **1**.

▶ A très basses températures, il peut s'avérer nécessaire d'actionner la poignée de gaz lors du 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 général. Le voyant apparaît alors d'abord en jaune puis en rouge pour vérification. Le test appelé "Pre-Ride Check" est signalé sur l'écran par l'inscription **CHECK!**. Si le moteur est mis en marche au cours du test, le test est interrompu.

### Phase 1



Le voyant général s'allume en rouge.

– L'indication **CHECK!** s'affiche.

### Phase 2



Le voyant général s'allume en jaune.

– L'indication **CHECK!** s'affiche.

Si le voyant 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.

## Voyant d'alerte ABS<sup>EO</sup>

Le voyant ABS peut prendre deux aspects différents selon le pays :



Variante 1.



Variante 2.

La description qui suit se réfère à la variante 1 du voyant.

## Autodiagnostic ABS<sup>EO</sup>

La disponibilité du BMW Integral ABS est contrôlée au cours de l'autodiagnostic et du test de démarrage. L'autodiagnostic s'effectue automatiquement une fois le contact mis. L'autodiagnostic s'effectue pour autant que les freins ne sont pas actionnés.

## Phase 1

L'autodiagnostic est en cours.



Le voyant général s'allume en rouge.



Le voyant ABS clignote 4x par seconde.

## Phase 2

Autodiagnostic terminé.



Le voyant ABS clignote 1x par seconde.

Si l'autodiagnostic n'a pas pu être mené à terme :

- Relâcher la manette ou la pédale de frein dès que possible.

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

- Prenez connaissance de la signification de cet affichage dans le chapitre "Affichages".

 Le témoin ABS ne s'éteint qu'au terme du test de démarrage. ◀

## Démarrage avec BMW Integral ABSE<sup>O</sup>

### Démarrage en côte

- Engager un rapport.
- Relâcher la manette d'embrayage et la manette de frein.
- Mettre le contact.
- Attendre l'autodiagnostic ABS.
- Actionner le frein et l'embrayage.
- Mettre le moteur en marche.

### Test ABS au démarrage

Une fois que la moto a démarré, le BMW Integral ABS contrôle les capteurs ABS.

 Le voyant ABS clignote 1x par seconde.

- » Une fois le test de démarrage terminé, le voyant d'alerte ABS s'éteint. Si un message de défaut apparaît à la fin du test de démarrage :
- Prenez connaissance de la signification de cet affichage dans le chapitre "Affichages".

## Rodage

### Les premiers 1000 km

- Au cours du rodage, faire souvent varier la charge du moteur et les régimes.
- 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.

 Régimes de rodage

4000 min<sup>-1</sup>

- Pas d'accélération 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 le levier de frein.

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

## 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.

 Les pneus neufs n'offrent pas encore une adhérence totale, risque d'accident dans les inclinaisons extrêmes. Eviter d'incliner la moto à l'extrême. ◀

## Conduite en tout-terrain

### Pression des pneus

 Une pression des pneus abaissée pour la conduite en tout-terrain détériore le comportement routier de la moto sur chaussées stabilisées et peut provoquer des accidents. Vérifier la pression correcte des pneus. ◀

### 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. ◀

 La conduite sur des routes non stabilisées ou encrassées provoque une augmentation de l'usure des plaquettes de frein.

Contrôler l'épaisseur des plaquettes de frein plus souvent et remplacer les plaquettes à temps. ◀

### **ABS avec possibilité de désactivation<sup>EO</sup>**

Pour l'utilisation en tout-terrain, vous pouvez désactiver le système BMW Integral ABS (➔ 80).

### **Précharge des ressorts et de l'amortissement**

 Les valeurs de précharge des ressorts et d'amortissement indiquées pour la circulation en tout-terrain dégradent le comportement routier de la moto sur chemins stabilisés.

Avant de quitter le tout-terrain, il faut donc procéder au réglage correct de la précharge des ressorts et des amortisseurs. ◀

## **Arrêt 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 sur 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 braquer le guidon à gauche pour verrouiller l'antivol de direction. ◀

- Braquer le guidon jusqu'en butée à gauche.

- Contrôler la stabilité de la moto.

 En côte, garer la moto dans le sens de la montée et engager la 1<sup>ère</sup> vitesse. ◀

## Retrait de la béquille latérale

- Déverrouiller l'antivol de direction.

Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):

 L'assistance au freinage n'est pas disponible lorsque le contact est coupé, la moto peut se mettre à rouler.

Notamment en montée, mettre le contact et attendre la fin de l'autodiagnostic ABS. ◀

- Mettre le contact.

- Attendre l'autodiagnostic ABS. ◀
- Actionner le frein avant.
- Passer la jambe droite par dessus la selle et redresser la moto.
- Saisir le guidon des deux mains depuis le côté gauche.
- 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 sur la moto et rentrer la béquille latérale avec le pied gauche.

## Mise sur béquille centrale

 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.

## Retrait de la béquille centrale

- Déverrouiller l'antivol de direction.

Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):

 L'assistance au freinage n'est pas disponible lorsque le contact est coupé, la moto peut se mettre à rouler.

Notamment en montée,

mettre le contact et attendre la fin de l'autodiagnostic ABS.◀

- Mettre le contact.
- Attendre l'autodiagnostic ABS.◀
- 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 en avant.
- Contrôler si la béquille centrale est complètement rentrée.

## Remplissage 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 ap-

procher 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 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 et des déflecteurs laté-

raux. Celui-ci prend alors une apparence mate et disgracieuse.

Si du carburant coule sur la bulle ou les déflecteurs, l'essuyer immédiatement. ◀



Les carburants contenant du plomb détruisent le catalyseur !

Utiliser uniquement un carburant sans plomb. ◀

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.



- Ouvrir la trappe de protection.

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

- Faire le plein d'essence en veillant à la qualité mentionnée ci-dessous.



Qualité d'essence recommandée

- Super sans plomb
- 95 ROZ/RON



Qualité d'essence utilisable avec restrictions sur le plan puissance et consommation

- Ordinaire sans plomb
- 91 ROZ/RON



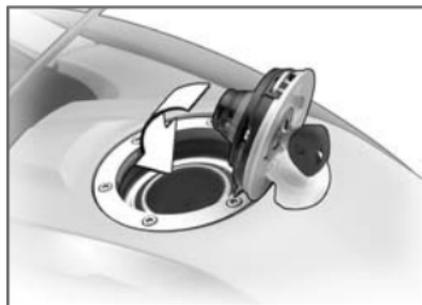
Quantité d'essence utile

33 l



Volume de réserve d'essence

4 l



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

## Système de freinage, généralités

### 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 sur-

chauffe peut provoquer l'endommagement des freins. Actionner le frein avant et le frein arrière, et exploiter le frein moteur. ◀

## Freins mouillés

 Après un lavage de la moto, une traversée de gué ou sous la pluie, les freins peuvent réagir avec un léger retard en raison de l'humidité à la surface des disques et des plaquettes de frein.

Frein 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 plaquettes 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. ◀

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

## Système de freinage avec BMW Integral ABS<sup>EO</sup>

### Comment fonctionne l'ABS ?

La force de freinage maximale transmissible à la chaussée dépend entre autres de la résistance au frottement de la chaussée. Le gravier, la glace, la neige ou encore une chaussée humide offrent une résistance au frottement considérablement moins bonne que l'asphalte sec et propre. Plus la résistance au frottement de la chaussée est mauvaise, 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'arrive en adaptant 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 pour que la stabilité de marche de la moto soit retrouvée au moment où le contact avec la chaussée se rétablit. A ce moment, le BMW Motorrad Integral ABS doit quitter les valeurs 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 détection des circonstances du moment, le système peut régler la pression de freinage optimale.

### 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

roue avant est chargée. Plus la roue est chargée, plus la force de freinage transmise peut être grande.

Pour arriver à la distance de freinage la plus courte, le frein avant doit actionné rapidement et toujours de plus en plus fort. 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 chaus-

sée. Pour que la roue avant ne se bloque pas, l'ABS doit intervenir et diminuer la pression de freinage. La distance de freinage augmente alors.

### Réserves de sécurité

Le BMW 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 courbes !  
Le freinage dans les virages obéit aux lois immuables de la physique, le BMW Integral ABS ne permet pas d'y déroger.

### 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 soulèvement de la roue arrière. Ne pas oublier que la régulation ABS n'est pas en mesure d'empêcher dans tous les cas le soulèvement de la roue arrière lors d'un freinage. ◀

## Que se passe-t-il en cas de défaillance de la régulation ABS ?

Une panne du BMW Motorrad Integral ABS est signalée par un affichage d'alerte correspondant sur le combiné d'instruments. Si seule la régulation ABS est défaillante, le système Integral et l'amplification de la force de freinage restent opérationnels. Si ces systèmes sont également défaillants, la fonction de freinage résiduel est encore utilisable. Dans ce cas, la manette et la pédale de frein doivent être actionnés avec une force considérablement plus grande et leur course est plus importante. La fonction de freinage résiduel est une fonction mécanique qui est toujours disponible en cas de défaillance du BMW Motorrad Integral ABS, indépendam-

ment de l'état de charge de la batterie. Il satisfait à toutes les exigences des lois promulguées dans le monde en matière de conception des dispositifs de freinage des véhicules automobiles et il permet au pilote d'arrêter sa moto avec les freins.

Pour rouler en ne disposant plus que de la fonction résiduelle de freinage, il convient de tenir compte des remarques suivantes :

- Régler la manette et la pédale de frein à la course maximale.
- Toujours utiliser les freins avant et arrière.
- Effectuer des freinages tests lorsque la situation est sans danger afin de se rendre compte de la manière de répondre des freins.
- Faire attention à la nature de la chaussée et adapter la

force de freinage en conséquence.

- Comme il s'agit d'une fonction de secours, se rendre dès que possible dans un atelier spécialisé, de préférence chez un concessionnaire BMW Motorrad.

## Comment est conçu le BMW Motorrad Integral ABS ?

Le BMW Motorrad Integral ABS garantit la stabilité de marche de la moto dans les limites de la physique, quel 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.

## Amplification de la force de freinage

Avec le BMW Integral ABS, la force de freinage sur la roue est amplifiée au freinage par une pompe hydraulique. L'amplificateur de la force de freinage permet, sur les motos équipées du BMW Integral ABS, d'atteindre une puissance de freinage supérieure à celle obtenue avec des installations de freinage classiques.

## Frein semi-intégral

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

La répartition de la force de freinage entre le frein avant

et arrière est calculée par l'électronique du BMW Integral ABS. La répartition de la force de freinage dépend du chargement. Elle est recalculée à chaque freinage avec intervention de l'ABS.

## Quel rôle une maintenance régulière peut-elle jouer ?



Un système est aussi bon que son état de maintenance le lui permet. Pour garantir que le BMW Motorrad Integral ABS se trouve dans l'état de maintenance optimal, les échéances de maintenance prescrites doivent être impérativement respectées. ◀

## De quoi faut-il tenir compte lors d'un entraînement à la sécurité de conduite ?

Par rapport aux autres freinages, les freinages au cours desquels l'ABS doit intervenir entraînent une consommation de courant nettement plus élevée et la batterie est alors fortement sollicitée. La batterie est soumise à une charge constante pendant la marche normale et elle permet de disposer toujours d'une réserve suffisante. Si la moto reste immobilisée pendant plusieurs semaines, elle doit être raccordée à un appareil de maintien de la charge (disponible auprès des concessionnaires BMW Motorrad) ou la batterie doit être débranchée et rechargée avant une remise en service de la moto. Lors des entraînements à la

sécurité de conduite, de nombreux freinages avec régulation ABS ont lieu de manière inhabituelle à intervalles rapprochés, et entre-temps des phases d'attente et d'évaluation pendant lesquelles on ne roule pas. La batterie est fortement sollicitée durant les processus de régulation de l'ABS alors qu'en même temps, elle n'est pas rechargée car la moto ne roule pratiquement pas. Dans des cas isolés, de tels freinages, pour lesquels la manette ou la pédale de frein est actionnée extrêmement rapidement avec la force maximale, en combinaison avec une tension du réseau de bord qui diminue, peuvent, dans ce genre de situation provoquée artificiellement, amener l'ABS aux limites techniques pour lesquelles la fonction de régu-

lation ne peut plus être remplie. Selon les observations de terrain de BMW Motorrad, une situation comparable dans la circulation routière ou lors d'entraînements sur circuit ne s'est pas produite. Lors des entraînements à la sécurité de conduite, il convient de tenir compte des remarques suivantes :

- Contrôler les témoins et les voyants d'alerte avant chaque exercice de freinage.
- Effectuer un trajet plus long au bout de 5 exercices de freinage au maximum pour recharger la batterie.
- Arrêter les consommateurs électriques tels que le chauffage de la selle et des poignées, la radio, le système de navigation et les accessoires branchés aux différentes prises.

- Couper le contact pendant les pauses et les entretiens. Si le moteur est arrêté avec le coupe-circuit, l'éclairage et tous les systèmes électroniques restent alimentés et déchargent la batterie.

### **Fonction ABS désactivable**

Sur les sols meubles, il peut s'avérer avantageux de se passer de l'assistance ABS. Cette moto dispose pour cette raison d'une fonction ABS désactivable.

La désactivation de l'ABS n'a aucune incidence sur l'amplification de la force de freinage et sur la fonction de freinage intégral.

### **Désactivation de la fonction ABS**

- Arrêter la moto.

- Couper le contact.



- Maintenir la touche ABS **1** appuyée.
- Mettre le contact.
- » L'autodiagnostic ABS est effectué.

**ABS** Le voyant ABS clignote 4x par seconde.

- » L'autodiagnostic ABS est terminé.

**ABS** Le voyant ABS clignote 1x par seconde.

- Relâcher la touche ABS **1**.

- » La fonction ABS est désactivée.

**ABS** Le voyant ABS s'allume.

## Activation de la fonction ABS

- Arrêter la moto.
- Couper le contact et le remettre.
- » La désactivation de la fonction ABS est supprimée.



## Accessoires

Indications générales .....	84
Prise électrique .....	84
Bagages .....	87
Valise <sup>AO</sup> .....	88
Topcase <sup>AO</sup> .....	91

## 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 électrique Capacité de charge



Si la tension de la batterie est trop faible, de même qu'en cas de dépassement de l'ampérage maximal admissible, la prise électrique **1** et la prise électrique livrable à titre d'accessoire (AO) sont automatiquement coupées.

## Utilisation d'accessoires

Les accessoires ne peuvent être mis en service que si le contact est mis. Si le contact est ensuite coupé, l'acces-

soire reste en marche. Environ 15 minutes après la coupure du contact et/ou pendant la phase de démarrage, la prise 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 restreignent ou n'entravent pas 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

### Bien équilibrer 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. ◀

Le comportement de la moto change en présence de bagages et de charges importantes. En présence de valises (AO) et/ou d'un topcase (AO), BMW Motorrad recommande de ne pas rouler à plus de 180 km/h.

- Adapter la précharge des ressorts, l'amortissement et la pression de gonflage au poids total.
- Bien répartir la charge entre la gauche et la droite.

- Placer les objets lourds en bas et vers le centre.
- Charger les valises gauche et droite (AO) à 10 kg chacune au maximum.
- Charger le topcase (AO) à 5 kg au maximum.

### Usure par abrasion des pièces en aluminium

Pour éviter toute salissure par les particules ou poussières d'aluminium générées par abrasion, placer les bagages fragiles ou sensibles dans un sac ou une pochette. BMW Motorrad propose à cet effet un "sac étanche à l'eau" (accessoire optionnel) spécialement adapté aux valises et topcases en aluminium. Pour de plus amples informations, adressez-vous à votre concessionnaire BMW Motorrad.

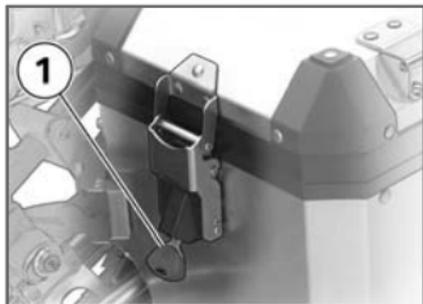
### Jeu de poignées de transport

Les concessionnaires BMW Motorrad proposent pour le transport des valises et du topcase un "jeu de poignées de transport" (accessoire optionnel).

Cet accessoire optionnel peut également servir à fixer les bagages et l'accessoire optionnel "Sac étanche à l'eau" sur une valise ou le topcase.

## Valise<sup>AO</sup>

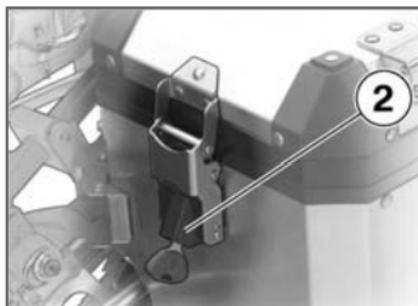
### Ouverture de la valise



- Tourner la clé **1** dans la serrure de la valise dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

▶ Le couvercle de la valise peut être ouvert aussi bien par l'intermédiaire de la serrure de gauche que par l'intermédiaire de la serrure de droite. ◀

- » La serrure de la valise est déverrouillée.

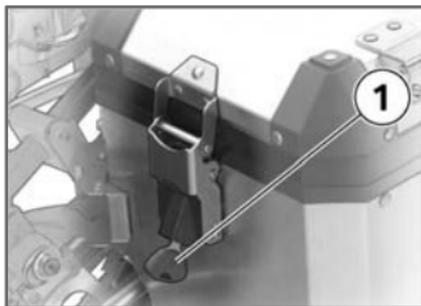


- Tirer la serrure **2** jusqu'en butée vers le haut, tout en appuyant sur le couvercle de la valise.
- » La serrure est ouverte.
- Ouvrir le couvercle de la valise.

### Fermeture de la valise



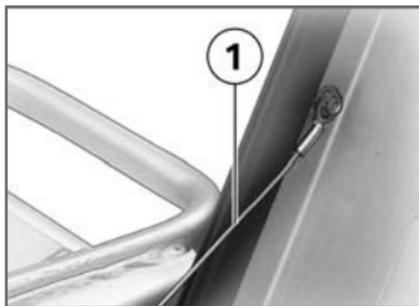
- Presser le couvercle de la valise et la serrure **2** vers le bas tout en fixant les crochets de verrouillage sur le couvercle de la valise.
- » La serrure s'enclenche de manière audible.



- Tourner la clé **1** dans le sens des aiguilles d'une montre.
- » La serrure de la valise est verrouillée.
- Retirer la clé.

### **Dépose du couvercle de valise**

- Ouvrir le couvercle de la valise.

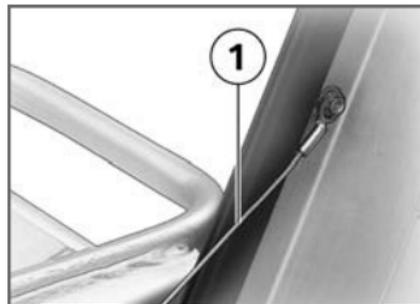


- Décrocher le câble de retenue du couvercle **1**.
- Fermer le couvercle de la valise.
- Ouvrir la seconde serrure du couvercle de valise.
- Retirer le couvercle de la valise.

### **Repose du couvercle de valise**

- Poser le couvercle de valise sur la valise.
- Fermer une serrure.

- Ouvrir le couvercle de la valise.



- Attacher le câble de retenue du couvercle **1**.
- Fermer le couvercle de la valise.

## Dépose des valises



- Tourner la clé **1** dans la serrure, dans le sens antihoraire.
- » La serrure de la valise est déverrouillée.

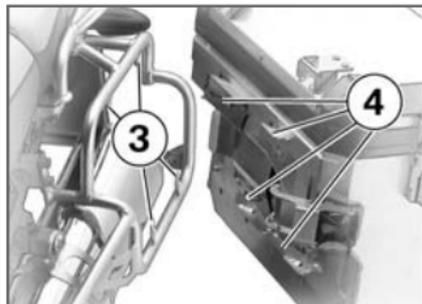


- Pousser la serrure **2** jusqu'en butée vers l'intérieur, tout en retenant le couvercle.
- » La serrure est ouverte.

**⚠** Sur les longs trajets, la valise de gauche et son support peuvent devenir chauds. Les laisser refroidir avant de retirer la valise.◀

- Tirer la valise jusqu'en butée vers l'avant et la retirer vers l'extérieur.

## Repose des valises



- Placer la valise sur la barre inférieure du support de valise, de façon à ce que les crochets **4** se trouvent en face des fixations **3**.
- Basculer la valise en direction de la barre supérieure, la pousser vers l'arrière dans les fixations et la maintenir en position.



- Pousser la serrure **2** jusqu'en butée vers l'extérieur.
- » La serrure s'enclenche de manière audible.



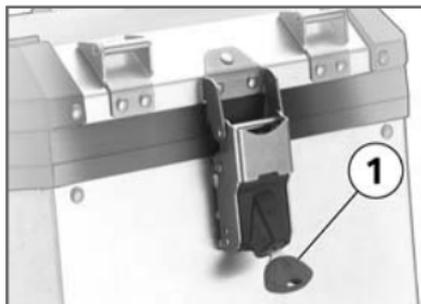
- Tourner la clé **1** dans le sens des aiguilles d'une montre.
- » La serrure de la valise est verrouillée.
- Retirer la clé.

## Topcase<sup>AO</sup>

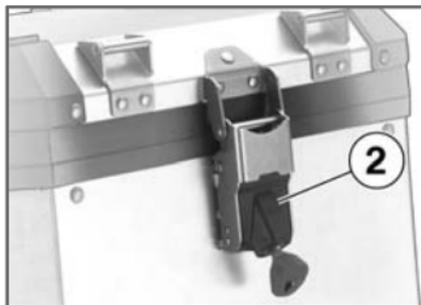
### Topcase en conduite tout-terrain

Pour la conduite en tout-terrain, retirer le topcase ou utiliser le dossier disponible en tant qu'accessoire optionnel.

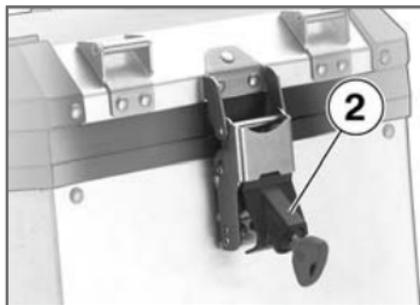
## Ouverture du topcase



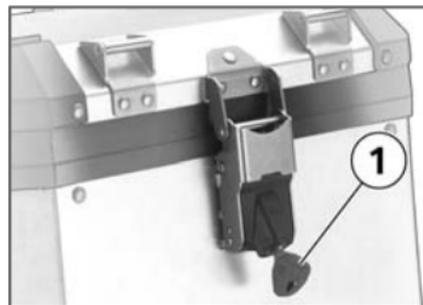
- Tourner la clé **1** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- » La serrure du topcase est déverrouillée.



- Tirer la serrure **2** jusqu'en butée vers le haut, tout en appuyant sur le couvercle du topcase.
- » La serrure est ouverte.
- Ouvrir le couvercle du topcase.



- Presser le couvercle du topcase et la serrure **2** vers le bas tout en fixant les crochets de verrouillage sur le couvercle de la valise.
- » La serrure s'enclenche de manière audible.



- Tourner la clé **1** dans le sens des aiguilles d'une montre.
- » La serrure du topcase est déverrouillée.
- Retirer la clé.

### Fermeture du topcase

- Fermer le couvercle du topcase.

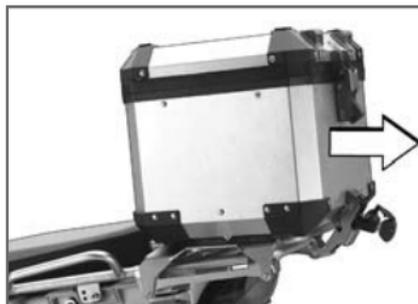
## Dépose du topcase



- Tourner la clé **1** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.  
» La serrure du topcase est déverrouillée.

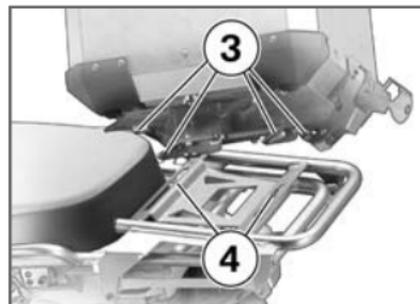


- Pousser la serrure **2** jusqu'en butée vers le bas.

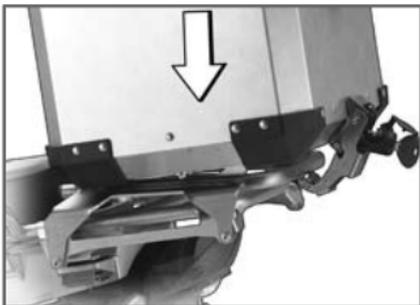


- Tirer le topcase jusqu'en butée vers l'arrière et le retirer vers le haut.

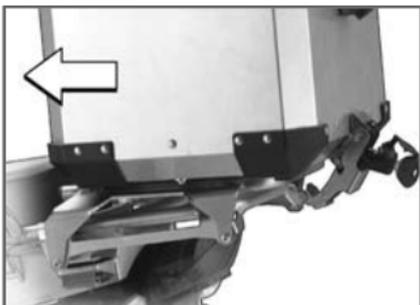
## Pose du topcase



- Placer le topcase sur le support de topcase, de sorte que les crochets **3** se trouvent juste derrière les barres de retenue **4**.

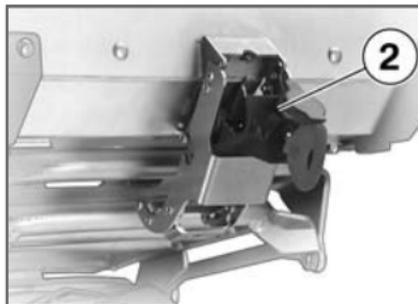


- Pousser le topcase vers le bas jusqu'à ce qu'il appuie complètement sur le support.



- Pousser le topcase jusqu'en butée vers l'avant, en veillant à ne pas déstabi-

liser la moto sur la béquille centrale.



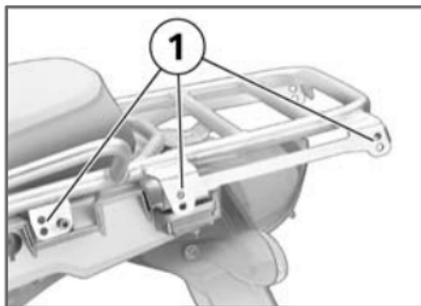
- Pousser la serrure **2** vers le haut.
- » La serrure s'enclenche de manière audible.



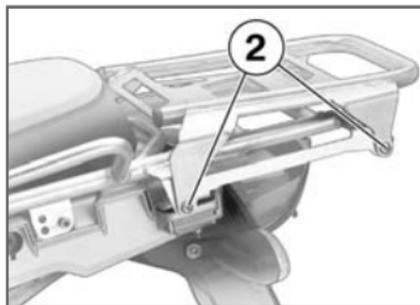
- Tourner la clé **1** dans le sens des aiguilles d'une montre.
- » La serrure du topcase est verrouillée.
- Retirer la clé.

### Support de topcase réglable

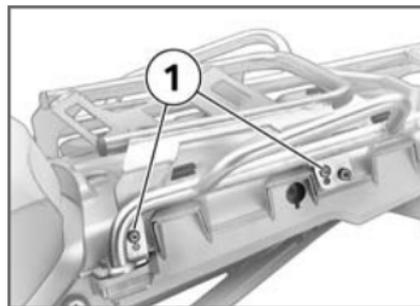
Le support de topcase peut être monté sur le porte-bagages ou à la place de la selle passager.



## Changement de position du support de topcase



- Déposer les vis **2** à gauche et à droite.
- Dépose de la selle passager (➔ 54)



- Monter le support de topcase avec l'inclinaison souhaitée dans les orifices **1**.
- Reprise de la selle passager (➔ 55)

Le porte-bagages comporte au niveau des points de fixation **1** deux orifices superposés. Lorsque l'on utilise à l'avant et à l'arrière les trous situés à des hauteurs différentes, le support de topcase est, suivant la configuration, incliné vers l'avant ou vers l'arrière. En combinaison avec le dossier disponible en tant qu'accessoire optionnel, le topcase peut être utilisé en tant que soutien dorsal.



## Maintenance

Indications générales .....	98	Repose du carénage latéral droit .....	130
Outillage de bord .....	99	Dépannage avec câbles de démarrage .....	131
Huile moteur .....	101	Batterie .....	132
Système de freinage, généralités .....	102		
Plaquettes de frein .....	103		
Liquide de frein.....	105		
Embrayage.....	108		
Pneus.....	109		
Jantes .....	110		
Roues .....	110		
Béquille de roue avant .....	116		
Ampoules .....	117		
Filtre à air .....	127		
Dépose du carénage latéral droit .....	130		

## Indications générales

Le chapitre "Maintenance" décrit des travaux de contrôle et de remplacement des pièces d'usure pouvant être facilement réalisées.

Si des couples de serrage spécifiques doivent être respectés, ceux-ci sont également mentionnés. Vous trouverez une liste de tous les couples de serrage nécessaires 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 CD-ROM (RepROM) que vous pouvez vous procurer auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad.



## Outillage de bord

- 1 Rallonge clé à ergot
- 2 Clé à ergot
- 3 Lames de tournevis à fente / cruciforme
- 4 Clé à fourche de 17
- 5 Manette pour fermeture de l'orifice de remplissage d'huile
- 6 Clé à fourche de 8/10
- 7 Clé Torx T15
- 8 Clé Torx T30
- 9 Rallonge de tournevis
- 10 Lames de tournevis cruciforme/Torx 25
- 11 Manche de tournevis

 Pour les travaux de maintenance plus poussés, BMW Motorrad propose un jeu d'outils de bord complémentaire. Pour de plus amples informations, adressez-vous à votre

concessionnaire BMW  
Motorrad. ◀

## 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. ◀

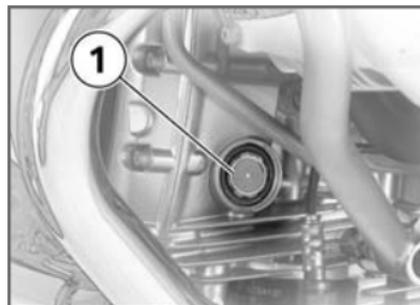
 Le niveau d'huile dépend de la température de l'huile. Plus l'huile est chaude, plus le niveau d'huile est élevé dans le carter. Contrôler le niveau d'huile sur moteur froid ou après un court trajet conduit à des erreurs d'interprétation et ainsi à un volume de remplissage d'huile erroné.

Pour garantir l'affichage correct du niveau d'huile moteur, contrôler le niveau d'huile

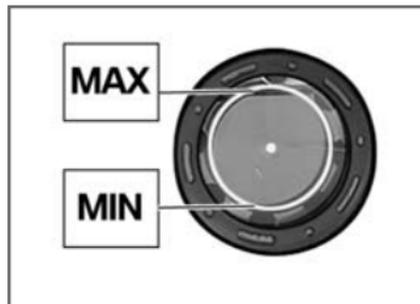
uniquement après un long trajet. ◀

 L'alerte de pression d'huile moteur insuffisante ne remplit pas la fonction d'un témoin de niveau d'huile. Le niveau d'huile moteur correct ne peut être vérifié que sur le regard de niveau d'huile. ◀

- Maintenir la moto en position droite ou la mettre sur béquille centrale
- Faire chauffer le moteur puis arrêter la moto et attendre cinq minutes.



- Lire le niveau d'huile sur le verre-regard **1**.



 Niveau de consigne d'huile moteur

entre repère MIN et repère MAX

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

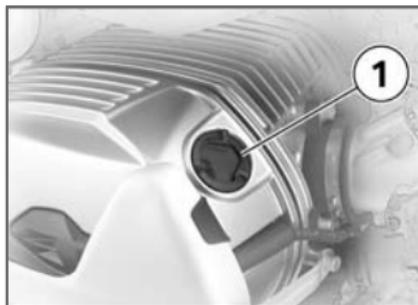
- Faire l'appoint d'huile moteur.

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

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

### Appoint d'huile moteur

- Contrôle du niveau d'huile moteur (➔ 101)



 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.
- Déposer le bouchon **1** de l'orifice de remplissage de l'huile moteur avec l'outil de bord.
- Ajouter de l'huile moteur jusqu'au niveau de consigne.

- Reposer le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile moteur.

## Système de freinage, généralités

### Sécurité de freinage

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 de frein.
- » Un point dur doit être nettement perceptible.
- Actionner la pédale de frein.
- » Un point dur doit être nettement perceptible.

Si un point dur n'est pas nettement perceptible :

- Faire contrôler les freins par un atelier spécialisé, de pré-

férence par un concessionnaire BMW Motorrad.

Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):

- Mettre le contact.
- Attendre l'autodiagnostic ABS.
- Actionner la manette de frein.
- » Un point dur doit être nettement perceptible.
- » La pompe hydraulique doit fonctionner de manière audible.
- Actionner la pédale de frein.
- » Un point dur doit être nettement perceptible.
- » La pompe hydraulique doit fonctionner de manière audible.

Si la pompe hydraulique de fonctionne pas ou si un point dur n'est pas nettement perceptible :

- Faire contrôler les freins par un atelier spécialisé, de pré-

férence par un concessionnaire BMW Motorrad. ◀

## Plaquettes de frein

### Contrôle de l'épaisseur des plaquettes de frein avant



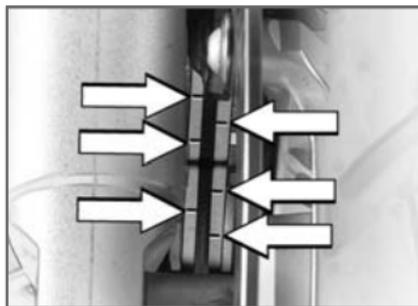
Des plaquettes dont l'épaisseur est inférieure au seuil minimal entraînent une diminution de la puissance de freinage et, dans certaines conditions, elles peuvent endommager les freins.

Pour garantir la fiabilité du système de freinage, ne pas descendre en dessous de l'épaisseur minimale de plaquette. ◀

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.



- Effectuer un contrôle visuel de l'épaisseur de plaquette de frein gauche et droit. Sens de regard : entre la roue et le tube de fourche en direction de l'étrier de frein.



 Epaisseur des plaquettes de frein avant

Les plaquettes de frein doivent présenter des témoins d'usure (flèches) 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 arrière

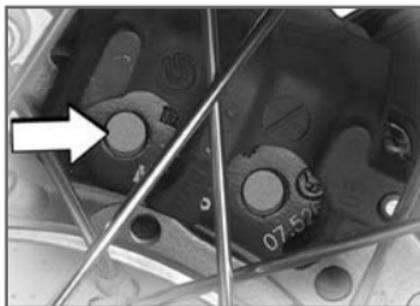
 Des plaquettes dont l'épaisseur est inférieure au seuil minimal entraînent une diminution de la puissance de freinage et, dans certaines conditions, elles peuvent endommager les freins.

Pour garantir la fiabilité du système de freinage, ne pas descendre en dessous de l'épaisseur minimale de plaquette. ◀

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.



- Effectuer un contrôle visuel de l'épaisseur des plaquettes de frein **1** depuis le côté gauche.



Épaisseur des  
plaquettes de frein  
arrière

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 .

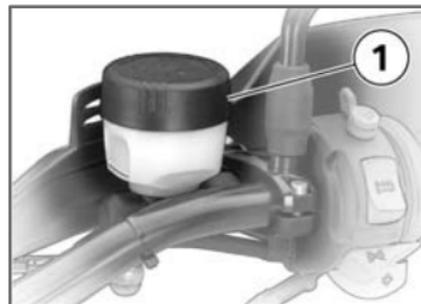
## Liquide de frein

### Contrôle du niveau de liquide de frein à l'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 droite en veillant à ce que le sol soit plan et stable.
- Mettre le guidon en ligne droite.



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

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



 Niveau du liquide de frein avant

Le niveau de liquide de frein ne doit jamais descendre en dessous de la marque MIN (Moto en position droite et guidon en ligne droite)

Une baisse du niveau du liquide de frein au-dessous du repère MIN signale un défaut dans le système de freinage.

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

Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):



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

 L'usure des plaquettes de frein ne se traduit pas par une baisse du niveau du liquide de frein dans le réservoir. ◀

 Niveau du liquide de frein avant

Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):  
Le niveau de liquide de frein ne doit pas baisser. (Moto en

position droite et guidon en ligne droite) ◀

Une baisse du niveau du liquide de frein, même s'il reste au-dessus du repère MIN, est le signe d'un défaut dans le système de freinage.

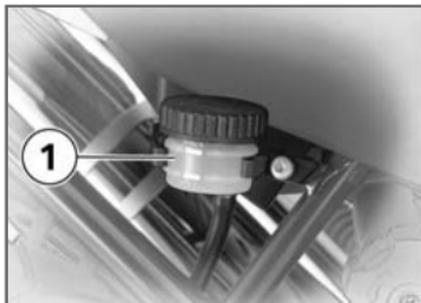
- Faire éliminer le défaut dès que possible par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad. ◀

## 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 droite en veillant à ce que le sol soit plan et stable.



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

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



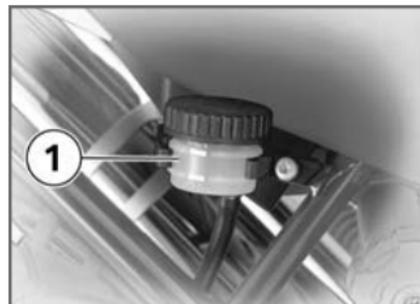
 Niveau du liquide de frein arrière

Le niveau de liquide de frein ne doit jamais descendre en dessous de la marque MIN (La moto se trouve parfaitement à la verticale)

Une baisse du niveau du liquide de frein au-dessous du repère MIN signale un défaut dans le système de freinage.

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

Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):



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

▶ L'usure des plaquettes de frein ne se traduit pas par une baisse du niveau du liquide de frein dans le réservoir. ◀

 Niveau du liquide de frein arrière

Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):  
Le niveau de liquide de frein ne doit pas baisser. (La moto

se trouve parfaitement à la verticale)◁

Une baisse du niveau du liquide de frein, même s'il reste au-dessus du repère MIN, est le signe d'un défaut dans le système de freinage.

- 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 la manette d'embrayage.
- » Un point dur doit être nettement perceptible.

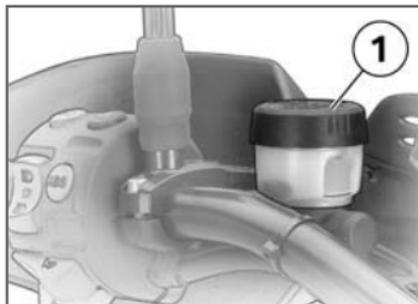
Si un point dur n'est pas nettement perceptible :

- Faire vérifier l'embrayage par un atelier spécialisé, de

préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.

### Contrôler le niveau du liquide d'embrayage

- Mettre la moto en position droite en veillant à ce que le sol soit plan et stable.
- Mettre le guidon en ligne droite.



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

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



 Niveau du liquide d'embrayage

Le niveau du liquide d'embrayage ne doit pas baisser. (Moto en position droite et guidon en ligne droite)

Une baisse du niveau du liquide d'embrayage au-dessous du repère MIN

signale un défaut dans le système d'embrayage.

 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

### Contrôle de la profondeur de sculpture des pneus

 La tenue de route de votre moto peut se dégrader bien avant que la pro-

fondeur minimale réglementaire des sculptures soit atteinte !

Faire remplacer les pneus avant même d'atteindre la profondeur minimale de sculpture. ◀

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.
- 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 sculpture du pneu n'atteint plus la profondeur minimale prescrite :

- Remplacer le pneu.

### Vitesse maximale

 La vitesse maximale indiquée pour la moto peut être supérieure à la vitesse maximale autorisée pour le pneu. Des vitesses excessives peuvent endommager le pneu et provoquer ainsi des accidents.

Respecter la vitesse maximale autorisée en fonction du pneu. ◀

Avec des pneus tout-terrains, respecter la vitesse maximale admissible pour le type de pneus en question.

Appliquer dans le champ de vision du pilote une étiquette

indiquant la vitesse maximale autorisée.

## Jantes

### Contrôle des jantes

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.
- 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.

### Contrôle des rayons

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.
- Passer sur les rayons avec la poignée d'un tournevis ou un objet similaire et écouter les sons produits.

Si des différences de tonalité sont audibles :

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

## Roues

### Roues et pneus homologués

Des pneus de certaines marques ont été testés par BMW Motorrad dans chaque taille, classée aptes à la sécurité routière et homologués. BMW Motorrad ne peut pas juger de l'aptitude des jantes et des pneus non homologués à être montés sur la moto et ne peut par conséquent pas garantir dans ce cas la sécurité de la moto.

Utilisez uniquement les jantes et pneus qui ont été homolo-

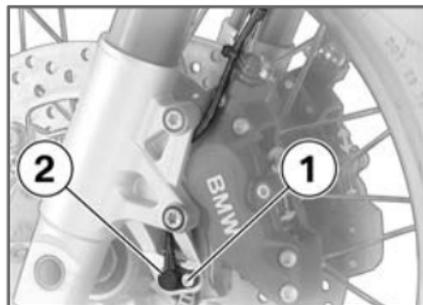
gués par BMW Motorrad pour votre type de moto.

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

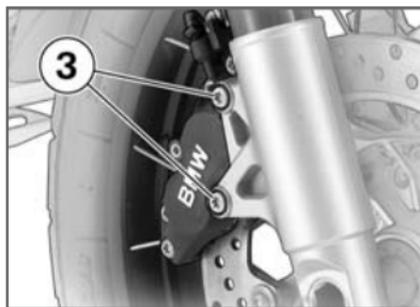
### Dépose de la roue avant

- Placer la moto sur la béquille centrale ou auxiliaire en veillant à ce qu'elle se trouve sur un sol plan et stable.

Avec EO BMW Motorrad  
Integral ABS (semi-intégral):



- Déposer la vis de fixation **1** du capteur ABS au-dessous de l'étrier de frein de gauche.
- Extraire le capteur ABS **2** de l'alésage.◀

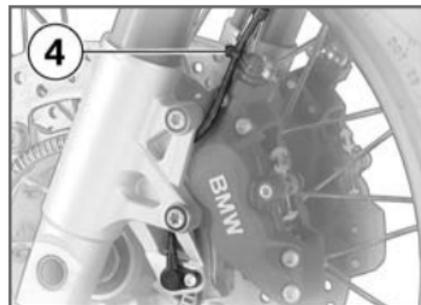


**!** A l'état déposé, les plaquettes de frein peuvent être comprimées au point de ne plus pouvoir être positionnées sur le disque de frein au remontage.

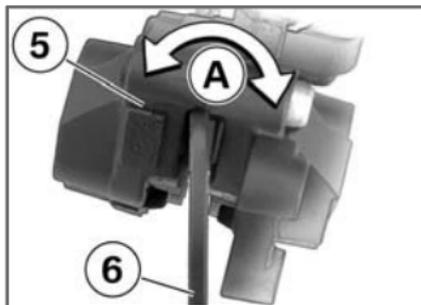
Ne pas actionner la manette de frein tant que les étriers de frein sont déposés.◀

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

Avec EO BMW Motorrad  
Integral ABS (semi-intégral):



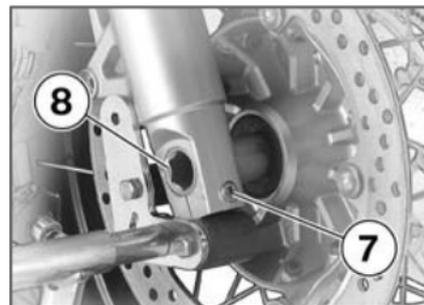
- En retirant l'étrier de frein gauche, veiller à ne pas endommager le câble **4** du capteur ABS.◀
- Maroufler les zones de la jante risquant d'être rayées au cours de la dépose des étriers de frein.



- Ecarter légèrement les plaquettes de frein dans l'étrier **5** en les en les faisant pivoter **A** par rapport aux disques de frein **6**.
- Tirer avec précaution les étriers de frein vers l'arrière et vers l'extérieur et les dégager des disques de frein.



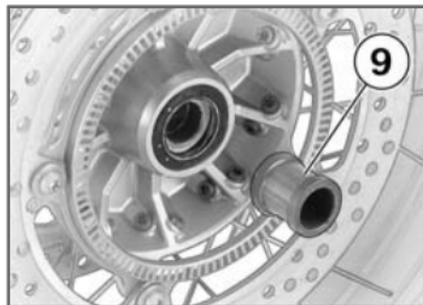
- Soulever l'avant de la moto à l'aide de la béquille de roue avant ou d'une béquille auxiliaire adéquate, jusqu'à ce que la roue avant tourne librement. BMW Motorrad recommande la béquille de roue avant BMW Motorrad.



- Détacher la vis de blocage de l'axe **7**.
- Déposer l'axe de roue **8** tout en soutenant la roue.

 BMW Motorrad propose un adaptateur permettant de déposer l'axe de roue. Cet adaptateur peut être combiné à toute clé à fourche ou polygonale du commerce d'ouverture 22 mm. Vous pouvez vous procurer cet adaptateur (référence d'outil spécial 36 3 691) auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad. ◀

- Poser la roue avant dans la pièce de guidage de roue avant, sur le sol.
- Dégager la roue avant en la faisant rouler vers l'avant.



- Enlever la douille d'écartement **9** du moyeu de la roue avant.

## Repose de la roue avant

- ⚠ Toute vis serrée à un couple erroné peut se détacher ou endommager le raccord vissé. Faire impérativement contrôler les couples de serrage par

un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad. ◀

- ⚠ Au cours des opérations suivantes, certaines pièces du frein avant, en particulier du BMW 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. ◀

- ⚠ 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. ◀

- Au montage de la roue, veiller à ce que les conduites de frein, les plaquettes de frein et

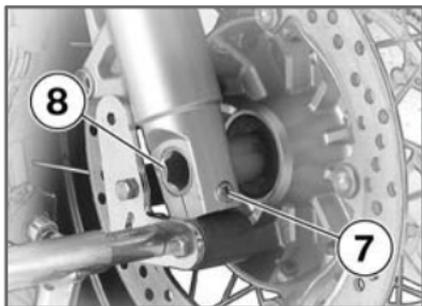
la jante ne soient pas endommagées.

Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):

- Au montage de la roue, veiller à ce que le câble du capteur ABS, la roue du capteur ABS et le capteur ABS ne soient pas endommagés. ◀



- Mettre la douille d'écartement **9** dans le moyeu de roue.
- Introduire la roue avant dans la fourche avant en la faisant rouler.



- Soulever la roue avant, monter l'axe de roue **8** et le serrer au couple prescrit.

 Axe de roue dans le support de l'axe

50 Nm

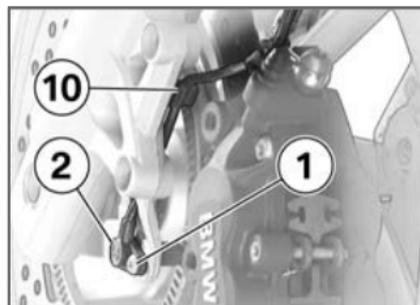
- Serrer la vis de blocage **7** au couple prescrit.

 Vis de blocage axe de roue

19 Nm

- Enlever la béquille de roue avant.

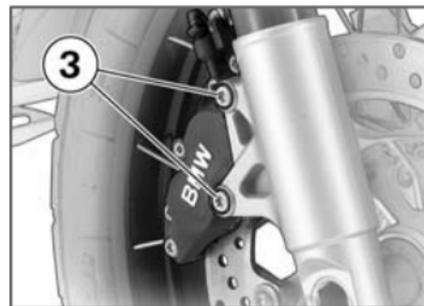
Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):



- Insérer le capteur ABS **2** dans l'alésage et monter la vis **1**.

 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.◀

- Faire passer le câble du capteur ABS dans le clip **10**.◀
- Placer les étriers de frein sur les disques de frein.



- Insérer les vis de fixation **3** à gauche et à droite et les serrer au couple prescrit.

 Etrier de frein sur tube de fourche

30 Nm

- Enlever le marouflage de la jante.

 Les freins répondent avec retard si les plaquettes ne sont pas en appui sur les disques de frein. Contrôler la rapidité de réaction des freins avant de prendre la route.◀

- Actionner plusieurs fois vigoureusement la manette du frein à main.
- » Un point dur doit être nettement perceptible.

Avec EO BMW Motorrad Integral ABS (semi-intégral):

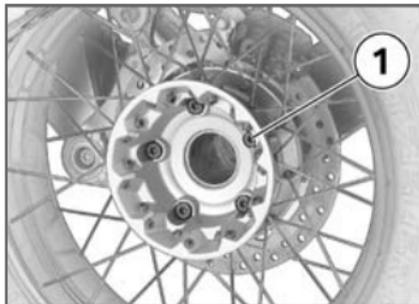
- Mettre le contact.
- Attendre l'autodiagnostic ABS.

 Les freins répondent avec retard si les plaquettes ne sont pas en appui sur les disques de frein. Contrôler la rapidité de réaction des freins avant de prendre la route.◀

- Actionner plusieurs fois vigoureusement la manette du frein à main.
- » Un point dur doit être nettement perceptible.◀

## Dépose de la roue arrière

- Placer la moto sur la béquille centrale ou auxiliaire en veillant à ce qu'elle se trouve sur un sol plan et stable.
- Engager la première vitesse.



 Les composants du système d'échappement peuvent être très chauds. Ne pas toucher les pièces très chaudes de l'échappement.◀

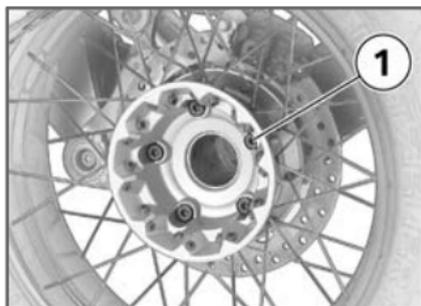
- Déposer les vis de fixation **1** de la roue arrière tout en soutenant la roue.
- Sortir la roue arrière en la faisant rouler en arrière.

## Repose de la roue arrière

 Toute vis serrée à un couple erroné peut se détacher ou endommager le raccord vissé.

Faire impérativement contrôler les couples de serrage par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.◀

- Faire rouler la roue arrière jusque contre le support de roue arrière.
- Positionner la roue arrière sur le support de roue arrière.



- Monter les vis de roue **1** et les serrer au couple prescrit.

 Roue arrière sur porte-roue

60 Nm

Ordre de serrage: En croisant

## 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

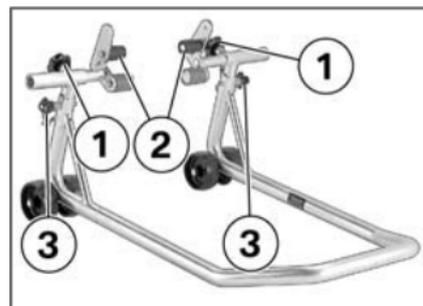
d'outil spécial 36 3 970) auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad.

 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.

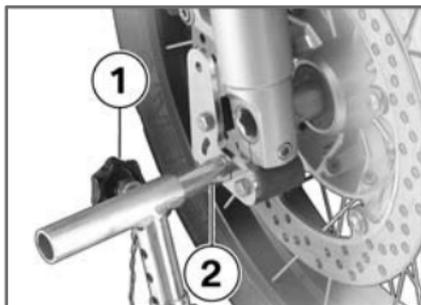
Avant de la soulever avec le support de roue avant BMW Motorrad, mettre la moto sur la béquille centrale ou sur une béquille auxiliaire. ◀

## Montage de la béquille de roue avant

- Placer la moto sur la béquille centrale ou auxiliaire en veillant à ce qu'elle se trouve sur un sol plan et stable.



- Desserrer les vis de réglage **1**.
- Ecarter les deux axes **2** jusqu'à ce que la fourche avant puisse passer 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.



- Positionner les deux axes **2** de façon à bien soutenir la fourche avant.
- Serrer les vis de réglage **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. ◀

- Faire descendre uniformément la béquille de roue avant pour soulever la moto.

## Ampoules

### Indications générales

La défaillance d'une ampoule vous est signalée sur l'écran multifonctions par un avertisseur. En cas de panne du feu stop ou du feu arrière, il y a en plus allumage du voyant général 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 à l'écran.

**!** La défaillance d'une lampe sur la moto représente un risque pour la sécurité car le pilote et la machine peuvent facilement ne pas être vus 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 l'ampoule du feu de croisement

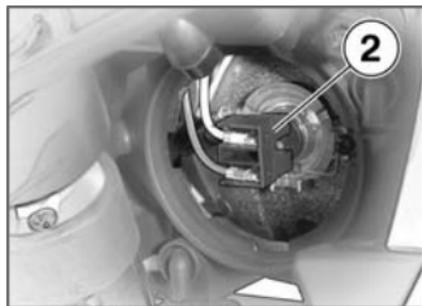
**⚠** Toute moto qui serait mal positionnée risque de tomber au cours des opérations suivantes.

Faire attention à ce que la moto soit stable. ◀

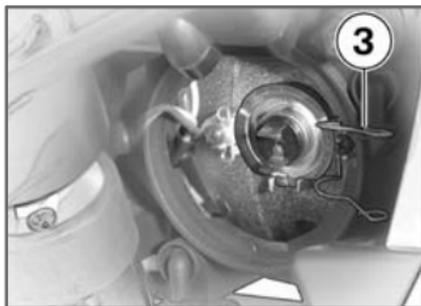
- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.
- Couper le contact.
- Braquer le guidon sur la gauche.



- Déposer le cache **1** en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



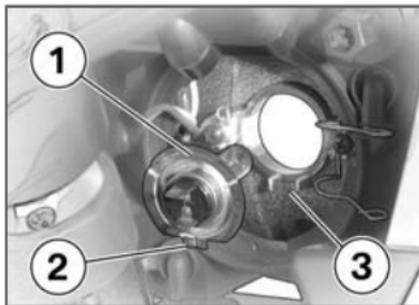
- Débrancher la fiche **2**.



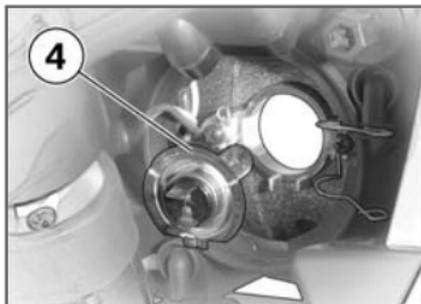
- En haut et en bas, dégager l'étrier à ressort **3** de l'arrêt et l'écartier.

 Ampoule du feu de croisement

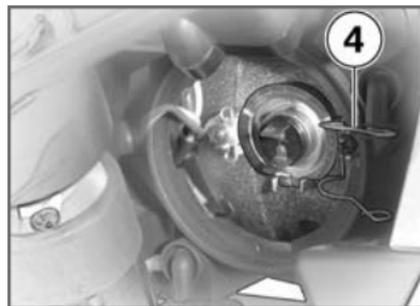
H7 / 12 V / 55 W



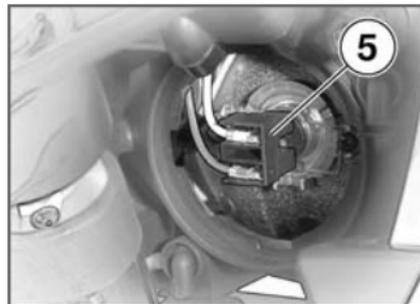
- Introduire l'ampoule **1** de telle sorte que la languette **2** se loge dans la pièce de guidage **3**.



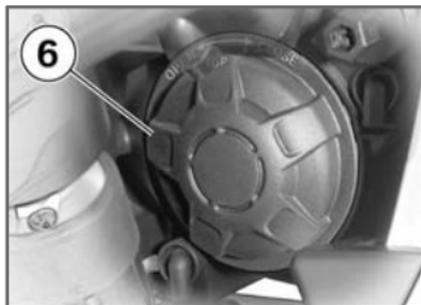
- Déposer l'ampoule **4**.
- Remplacer l'ampoule défectueuse.



- Mettre l'étrier-ressort **4** en place dans l'arrêt.



- Monter le connecteur **5**.



- Monter le recouvrement **6**. Veiller à ce que l'inscription **TOP** soit orientée vers le haut.

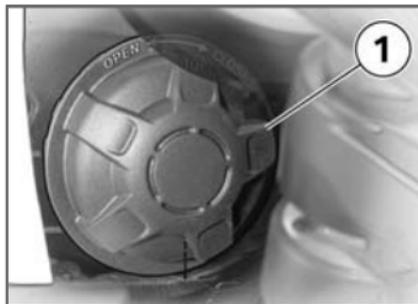
## Remplacement de l'ampoule du feu de route

**⚠** Toute moto qui serait mal positionnée risque de tomber au cours des opérations suivantes.

Faire attention à ce que la moto soit stable. ◀

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.
- Couper le contact.

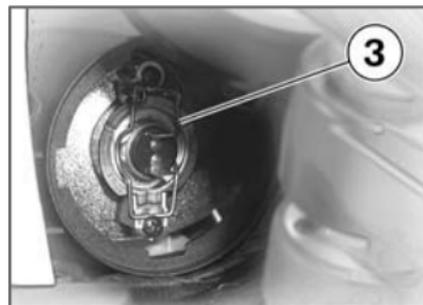
- Braquer le guidon sur la droite.



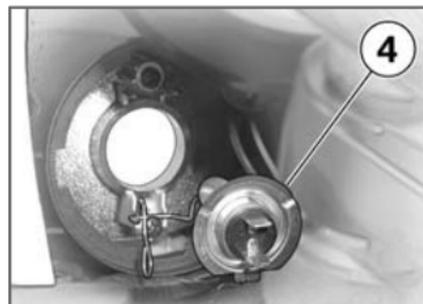
- Déposer le cache **1** en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



- Débrancher la fiche **2**.



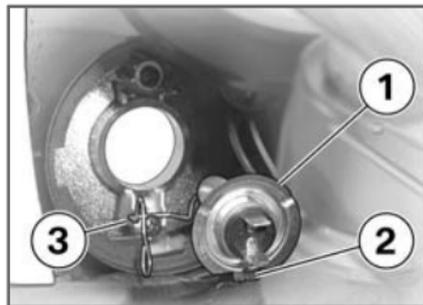
- En haut et en bas, dégager l'étrier à ressort **3** de l'arrêt et l'écartier.



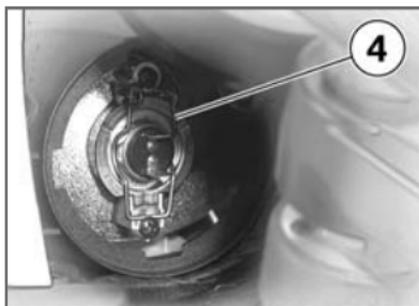
- Déposer l'ampoule **4**.
- Remplacer l'ampoule défectueuse.

 Ampoule du feu de route

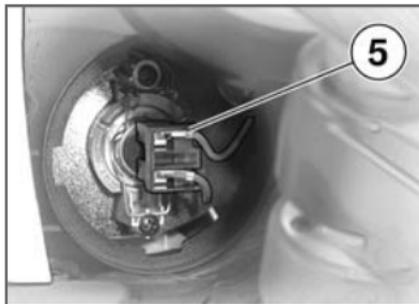
H7 / 12 V / 55 W



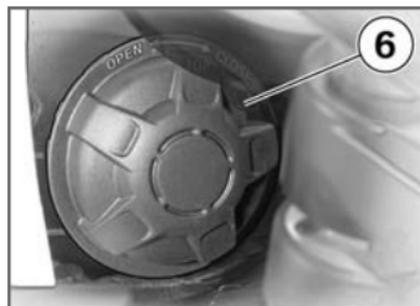
- Introduire l'ampoule **1** de telle sorte que la languette **2** se loge dans la pièce de guidage **3**.



- Mettre l'étrier-ressort **4** en place dans l'arrêtoir.



- Monter le connecteur **5**.



- Monter le recouvrement **6**. Veiller à ce que l'inscription **TOP** soit orientée vers le haut.

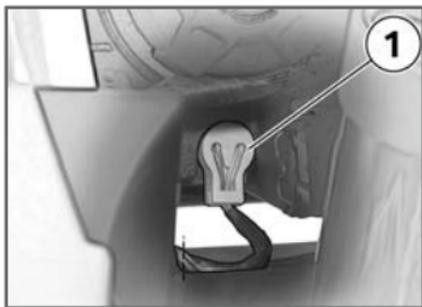
## Remplacement de l'ampoule du feu de position

 Toute moto qui serait mal positionnée risque de tomber au cours des opérations suivantes.

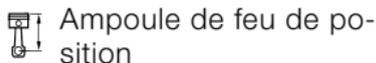
Faire attention à ce que la moto soit stable. ◀

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.

- Couper le contact.
- Braquer le guidon sur la droite.

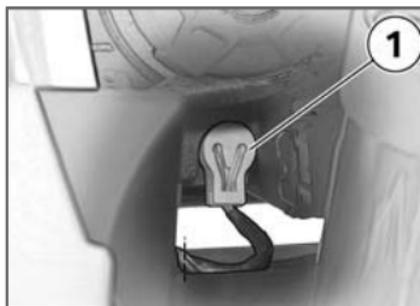


- Extraire le porte-ampoule **1** du boîtier du projecteur.
- Extraire l'ampoule de la douille.
- Remplacer l'ampoule défectueuse.



T8/4 / 12 V / 5 W

- Introduire l'ampoule dans la douille.



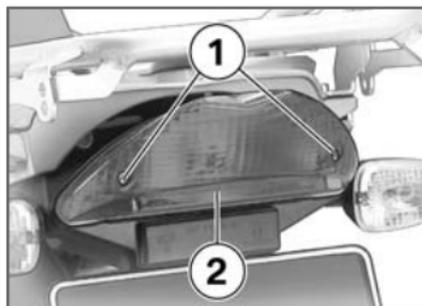
- Mettre le porte-ampoule **1** dans le boîtier du projecteur.

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

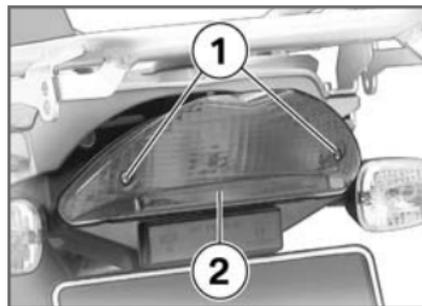
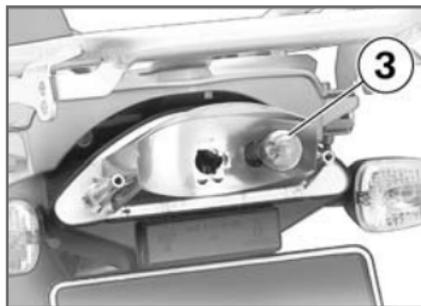
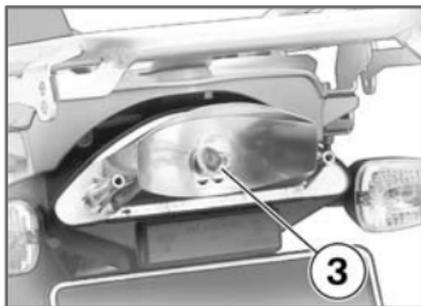
 Toute moto qui serait mal positionnée risque de tomber au cours des opérations suivantes. Faire attention à ce que la moto soit stable. ◀

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.

- Couper le contact.



- Déposer les vis **1**.
- En tirant vers l'arrière, extraire le boîtier du feu **2** des supports.



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

 Ampoule du feu arrière et du feu stop

P25-2 / 12 V / 5...21 W

- Insérer l'ampoule **3** dans la douille et la monter en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

 L'ampoule ne peut être mise en place que dans une seule direction dans la douille.◀

- Mettre le boîtier du feu **2** en place dans les supports.
- Poser les vis **1**.

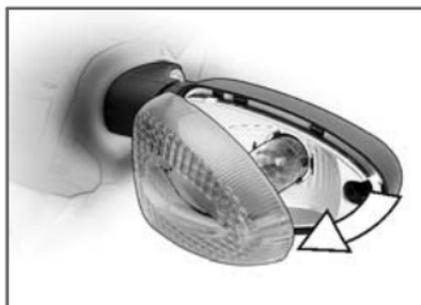
### Remplacement des ampoules de clignotants avant et arrière

 Toute moto qui serait mal positionnée risque de tomber au cours des opérations suivantes. Faire attention à ce que la moto soit stable.◀

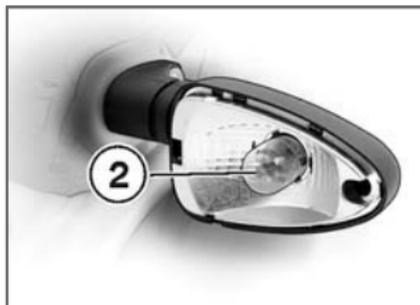
- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.



- Déposer la vis **1**.



- Extraire le verre diffuseur du boîtier du rétroviseur, en commençant du côté de la vis.



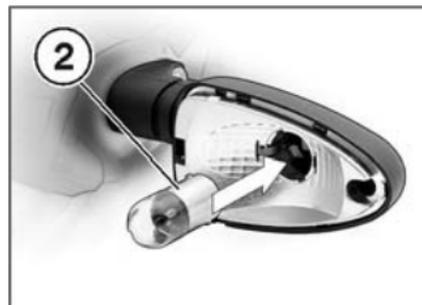
- Déposer l'ampoule **2** du boîtier du feu en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Remplacer l'ampoule défectueuse.

 Ampoule de clignotant avant

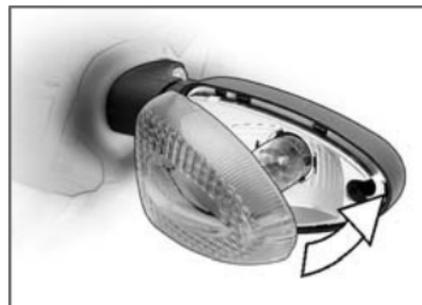
R10W / 12 V / 10 W

 Ampoule de clignotant arrière

R10W / 12 V / 10 W



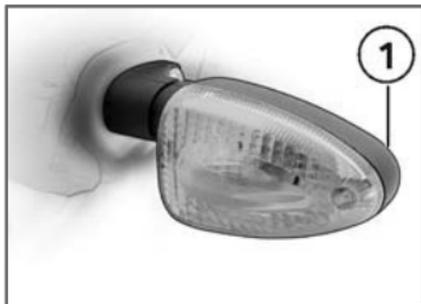
- Monter l'ampoule **2** dans le boîtier du feu en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



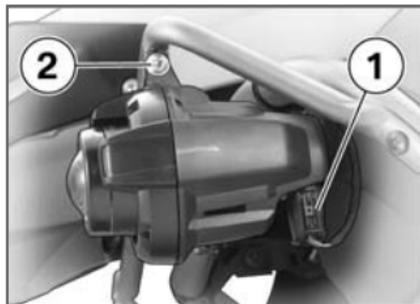
- Engager le verre diffuseur dans le boîtier du feu, en

commençant du côté moto, et le fermer.

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.



- Insérer la vis **1**.



- Ouvrir le connecteur **1**.
- Desserrer la vis **2**.
- Basculer le boîtier de projecteur vers l'avant.



- Déposer les quatre vis **3**.
- Retirer le couvercle d'ampoule **4** par le bas.



- Extraire par le bas le boîtier d'ampoule **5** du verrouillage.

## Remplacement des ampoules des projecteurs antibrouillard<sup>EO</sup>



Toute moto qui serait mal positionnée risque de tomber au cours des opérations suivantes.

Faire attention à ce que la moto soit stable. ◀



- Déposer l'ampoule **6** en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Remplacer l'ampoule défectueuse.

 Ampoule des projecteurs additionnels

Avec EO Projecteurs additionnels:

H11 / PGJ 19-2 / 12 V / 55 W



- Insérer l'ampoule **6** dans la douille et la monter en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

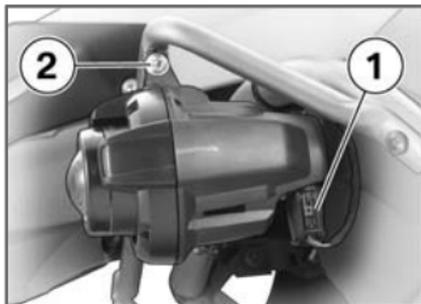


- Presser par le bas le boîtier d'ampoule **5** dans le verrouillage.



- Mettre en place le couvercle d'ampoule **4** par le bas.
- Insérer les quatre vis **3**.

- Basculer le boîtier de projecteur vers l'arrière.

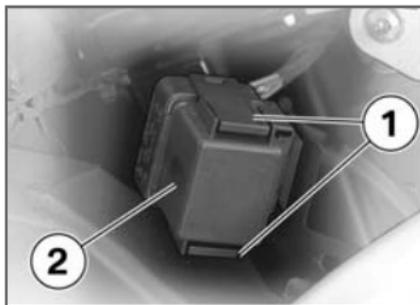


- Serrer la vis **2**.
- Brancher le connecteur **1**.
- Régler le projecteur de façon à ne pas éblouir les usagers venant en sens inverse.

## Remplacement des fusibles des projecteurs additionnels<sup>EO</sup>

- Mettre la moto sur la béquille centrale à un endroit où le sol plan et dur.

- Dépose de la selle pilote (➔ 55)
- Dépose du carénage latéral droit (➔ 130)

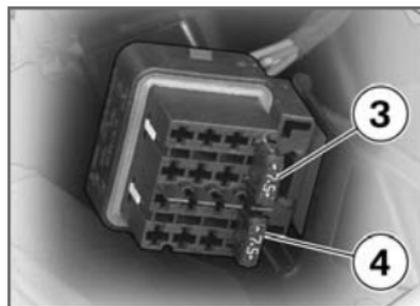


- Presser les pattes de verrouillage **1** en haut et en bas et dégager le couvercle de protection **2** sur le côté.
- Remplacer le fusible défectueux.



Fusibles des projecteurs additionnels

Avec EO Projecteurs additionnels:  
7,5 A<



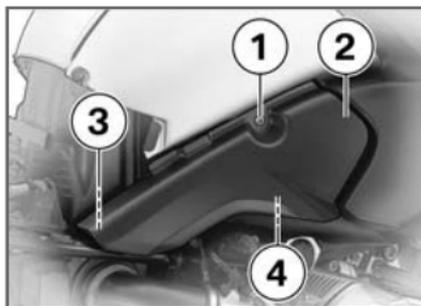
- Remplacer le fusible **3** du projecteur de gauche.
- Remplacer le fusible **4** du projecteur de droite.
- Mettre en place le couvercle de protection.
- Repose du carénage latéral droit (➔ 130)
- Repose de la selle pilote (➔ 55)

## Filtre à air

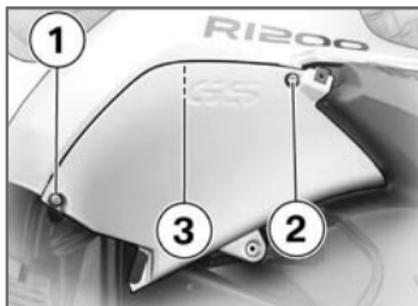
### Dépose du filtre à air

- Mettre la moto sur la béquille centrale à un endroit où le sol plan et dur.

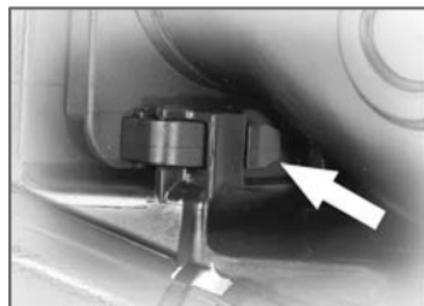
- Dépose de la selle pilote (➔ 55)
- Dépose du carénage latéral droit (➔ 130)



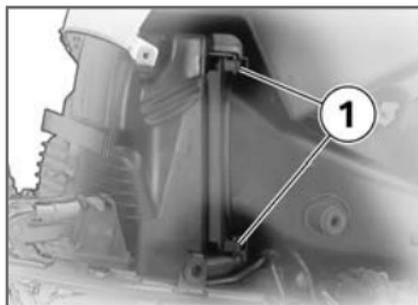
- Déposer la vis **1**.
- Dégager le cache latéral **2** des fixations **3** et **4**.



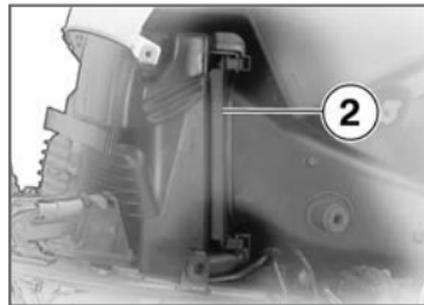
- Déposer les vis **1** et **2**.
- Dégager le protège-genou **3** de la fixation.



- Pour ce faire, presser sur l'extrémité arrière des agrafes et les retirer.



- Défaire les agrafes **1**.



- Dégager la tubulure d'aspiration de la fixation **2**.



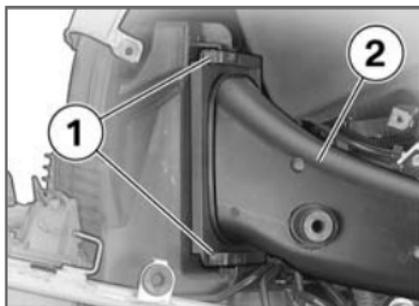
- Extraire le filtre à air **3** en tirant sur la partie inférieure.

### Repose du filtre à air

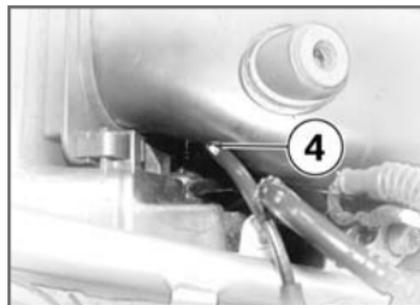


- Engager le haut du filtre à air **3** dans le boîtier de filtre à air.

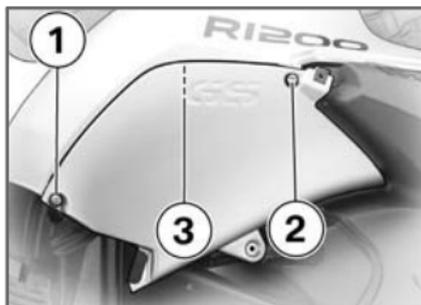
- Repousser le bas du filtre à air dans le boîtier de filtre à air en veillant à ne pas plier les lamelles.



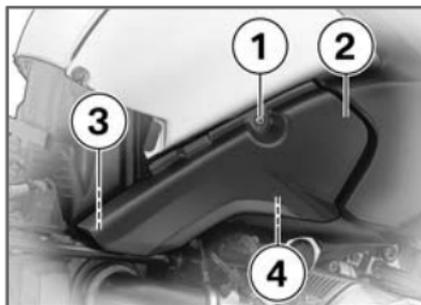
- Mettre en place la tubulure d'aspiration **2** sur le boîtier de filtre à air.
- Engager les agrafes **1** dans la fixation jusqu'à ce qu'elles s'encliquettent de façon audible.



- S'assurer que le câble de commande de papillon est bien en place dans la pièce de guidage **4** de la tubulure d'aspiration et que le papillon est en butée.



- Insérer le protège-genou dans la fixation **3**.
- Insérer les vis **2** et **1**.

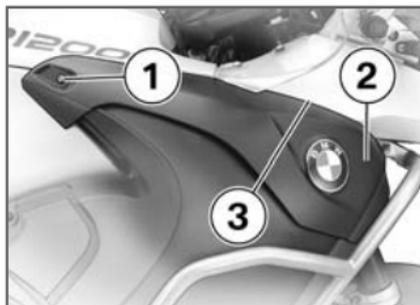


- Insérer le cache latéral **2** dans les fixations **3** et **4**.
- Insérer la vis **1**.

- Reposer le carénage latéral droit (➔ 130)
- Reposer de la selle pilote (➔ 55)

## Dépose du carénage latéral droit

- Mettre la moto sur la béquille centrale à un endroit où le sol plan et dur.
- Déposer de la selle pilote (➔ 55)



- Déposer la vis **1**.
- Déposer la vis **2** du côté intérieur.

- Dégager l'élément de carénage de la fixation **3**.

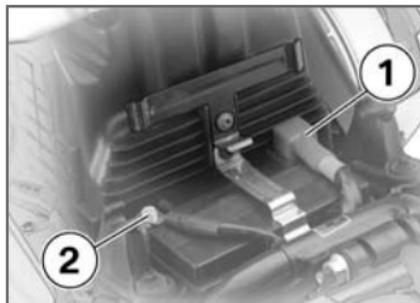
## Repose du carénage latéral droit



- Graisser la fixation **3** avec du produit d'entretien pour caoutchouc et insérer l'élément de carénage dans la fixation.



## Dépannage avec câbles de démarrage



- Insérer la vis **2** du côté intérieur.
- Insérer la vis **1**.
- Reprise de la selle pilote (➔ 55)

- Ne pas déconnecter la batterie du réseau de bord pour démarrer à l'aide de câbles de démarrage branchés sur une source externe.
- Retirer le capuchon protecteur **1** de la borne positive de la batterie.
- A l'aide du câble de démarrage rouge, relier tout d'abord la borne positive de la batterie déchargée à la

borne positive de la batterie de dépannage.

- Relier le câble de démarrage noir au pôle négatif **2** de la batterie débitrice puis au pôle négatif de la batterie déchargée.

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

- Pendant la tentative de dépannage, tourner le moteur du véhicule donneur.
- 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

démarrateur et la batterie de dépannage.

- Laisser tourner les deux moteurs quelques minutes avant de les déconnecter.
- Débrancher les câbles de démarrage, d'abord les bornes négatives, puis les bornes positives.
- Replacer le capuchon protecteur sur le pôle négatif de la batterie.

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

## Batterie

### Consignes d'entretien

L'entretien, la charge et le stockage conformes accroissent la durée de vie de la batterie et conditionnent tout recours éventuel 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 recharger 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 moto. Cet appareil vous permet de préserver la charge de la batterie branchée, même pendant des périodes d'immobilisation prolongée. Pour de plus amples informations, adressez-vous à votre concessionnaire BMW Motorrad. ◀

### Recharge de la batterie à l'état connecté

 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. ◀

 Si les témoins et l'écran multifonction restent éteints alors que le contact est mis, la batterie est totalement déchargée. La charge d'une batterie entièrement déchargée, effectuée par la prise de bord, peut endommager l'électronique de la moto.

Toujours charger une batterie entièrement déchargée directement sur les bornes de la batterie débranchée. ◀

 La charge de la batterie par la prise de bord est possible uniquement avec des chargeurs appropriés. Des chargeurs inappropriés peuvent détériorer les circuits électroniques de la moto. Utiliser les chargeurs BMW portant la 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. ◀

- La batterie étant connectée, la recharger via la prise électrique.

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

- Suivre la notice d'utilisation du chargeur.

 Si vous ne pouvez pas charger la batterie par l'intermédiaire de la prise de bord, 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'intermé-

diaire des bornes de la batterie débranchée. ◀

## Recharge de la batterie à l'état déconnecté

- Recharger la batterie à l'aide d'un chargeur approprié.
- Suivre la notice d'utilisation du chargeur.
- Une fois la charge terminée, déconnecter les bornes du chargeur des bornes 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 de la batterie

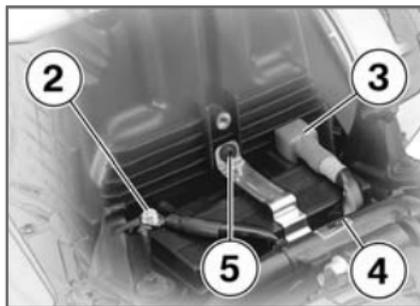
**⚠** Toute moto qui serait mal positionnée risque de tomber au cours des opérations suivantes.

Faire attention à ce que la moto soit stable. ◀

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.
- Couper le contact.
- Dépose de la selle pilote (➡ 55)



- Déposer le support **1** conformément au livret de bord.



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

Respecter l'ordre impérativement. ◀

- D'abord déposer le câble moins de la batterie **2**.
- Relever le capuchon **3** de protection de la borne positive de la batterie.
- Ensuite, déposer le câble plus de la batterie **4**.
- Déposer la vis **5** de la sangle de fixation de la batterie.

- Décrocher la partie inférieure de la sangle et enlever la sangle.
- Dégager la batterie par le haut ; en cas de difficulté, faire basculer la batterie alternativement dans les deux sens.

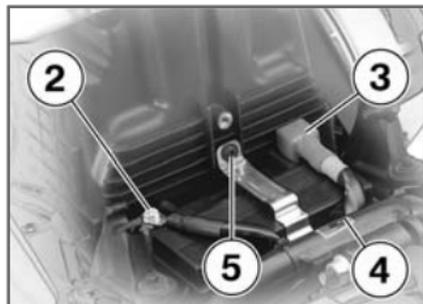
## Repose de la batterie

**⚠** Toute moto qui serait mal positionnée risque de tomber au cours des opérations suivantes.

Faire attention à ce que la moto soit stable. ◀

- Arrêter la moto à un endroit où le sol est plan et dur.
- Couper le contact.
- Placer la batterie dans le compartiment, borne positive à droite, vu dans le sens de la marche.
- Accrocher la partie inférieure de la sangle et glis-

ser la sangle par-dessus la batterie.



- Insérer la vis **5** de la sangle de fixation de la batterie.

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

Ne jamais poser la batterie sans capuchon de protection. ◀

- Poser d'abord le câble plus de la batterie **4**.

- Emboîter le capuchon **3** de protection du câble plus de la batterie.
- Monter le câble moins de la batterie **2**.



- Remonter le support **1** conformément au livret de bord.
- Mettre le contact.
- Ouvrir une à deux fois à fond la poignée d'accélérateur.
  - » Le boîtier électronique du moteur capte la position de la commande de papillon.

- Reposer de la selle pilote (⇒ 55)
- Régler la montre (⇒ 41)



## Entretien

Produit d'entretien.....	138
Lavage de la moto.....	138
Nettoyage des pièces sensibles de la moto .....	139
Entretien de la peinture .....	140
Conservation.....	140
Immobiliser la moto.....	141
Mise en service de la moto....	141

## Produit d'entretien

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

 L'utilisation de produits de nettoyage et d'entretien inappropriés peut engendrer des détériorations sur les pièces de la moto.

Ne pas utiliser de solvants tels que diluants nitrés, détergent 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, veiller à laver plus fréquemment la moto. Pour éliminer le sel de déneigement, nettoyer la moto à l'eau froide aussitôt à la fin du trajet.

 Après un lavage de la moto, une traversée de gué ou sous la pluie, les freins peuvent réagir avec un léger retard en raison de

l'humidité à la surface des disques et des plaquettes de frein.

Frein prématurément jusqu'à ce que les freins soient séchés. ◀

 L'eau chaude renforce l'effet du sel.

Utiliser uniquement de l'eau froide pour éliminer le sel de déneigement. ◀

 L'eau sous haute pression des nettoyeurs à jet de vapeur peut endommager les joints, le système de freinage hydraulique, l'installation électrique et la selle.

Ne pas utiliser d'appareil à jet de vapeur ou à 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 plastiques sont nettoyées avec des détergents inappropriés, leur surface risque d'être endommagée.

Ne pas utiliser de détergents abrasifs ou contenant de l'alcool ou des solvants

pour nettoyer les pièces plastiques.

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 à l'aide du shampoing auto BMW. Utilisez du produit de polissage pour chrome pour effectuer un traitement complémentaire.

### Pièces en aluminium

Pour le nettoyage des pièces en aluminium, utiliser les produits de nettoyage adéquats proposés par votre concessionnaire BMW Motorrad. Pour faire disparaître les traces de sel de déneigement, nettoyer les pièces en aluminium avec beaucoup d'eau et à l'aide du shampoing auto BMW.

## Radiateur

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

Utilisez par exemple un tuyau d'arrosage du jardin avec peu de pression.



Les ailettes du radiateur peuvent être facilement déformées.

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

## Caoutchouc

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



L'utilisation de sprays au silicone pour l'entretien des joints caoutchouc peut les endommager.

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 les taches d'essence, l'huile, la graisse, le liquide de frein ainsi que les fientes d'oiseaux. Nous re-

commandons 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 un détachant pour goudron BMW. Traiter ensuite la peinture sur ces endroits.

## Conservation

BMW Motorrad recommande d'utiliser de la cire automobile BMW ou des produits contenant des cires synthétiques ou de carnauba pour conserver la peinture.

Vous pouvez constater que la peinture a besoin d'un traitement de conservation au fait que l'eau ne perle plus.

## Immobiliser la moto

- Nettoyer la moto.
- 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. Les concessionnaires BMW Motorrad proposent des béquilles auxiliaires appropriées.

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



## **Caractéristiques techniques**

Tableau des anomalies .....	144
Vissages .....	145
Moteur .....	146
Performances .....	149
Embrayage .....	149
Boîte de vitesses .....	149
Couple conique .....	150
Partie cycle .....	150
Freins .....	151
Roues et pneus .....	152
Système électrique .....	153
Cadre .....	154
Dimensions .....	155
Poids .....	155

## Tableau des anomalies

Le moteur ne démarre pas ou difficilement.

<b>Cause</b>	<b>Suppression</b>
Coupe-circuit actionné.	Coupe-circuit en position route.
Béquille latérale sortie et vitesse engagée.	Rentrer la béquille latérale (➡ 66).
Rapport engagé et embrayage en prise.	Mettre la boîte de vitesses au point mort ou débrayer (➡ 66).
Embrayage actionné avec le contact coupé	D'abord mettre le contact, puis débrayer.
Réservoir d'essence vide.	Remplissage réservoir (➡ 73)
Batterie insuffisamment chargée.	Recharger la batterie à l'état connecté (➡ 132)

## Vissages

<b>Roue avant</b>	<b>Valeur</b>	<b>Valable</b>
<b>Etrier de frein sur tube de fourche</b>		
M8 x 32 10.9	30 Nm	
<b>Vis de blocage axe de roue</b>		
M8 x 35	19 Nm	
<b>Axe de roue dans le support de l'axe</b>		
M24 x 1,5	50 Nm	
<b>Roue arrière</b>	<b>Valeur</b>	<b>Valable</b>
<b>Roue arrière sur porte-roue</b>		
M10 x 53 x 1,25	<b>En croisant</b>	
	60 Nm	
<b>Sélecteur de vitesses</b>	<b>Valeur</b>	<b>Valable</b>
<b>Embout sur sélecteur de vitesses</b>		
ISA M6 x 16	8 Nm	

## Moteur

### Type

Type de moteur	Moteur boxer bicylindre quatre temps, disposé longitudinalement, distribution par un arbre à cames en tête, refroidissement par air, échappement refroidi par huile et injection d'essence à gestion électronique
----------------	---

### Caractéristiques techniques

Cylindrée effective	1170 cm <sup>3</sup>
Alésage	101 mm
Course	73 mm
Taux de compression	11,0 : 1
Puissance nominale	74 kW, À: 7000 min <sup>-1</sup>
Avec EO Réduction de puissance:	72 kW, À: 7000 min <sup>-1</sup>
Couple maxi	115 Nm, À: 5500 min <sup>-1</sup>
Avec EO Réduction de puissance:	115 Nm, À: 5500 min <sup>-1</sup>
Régime maximal admissible	7800 min <sup>-1</sup>
Régime de ralenti	1150±50 min <sup>-1</sup>

**Essence**

Qualité d'essence recommandée	Super sans plomb 95 ROZ/RON
Qualité d'essence utilisable avec restrictions sur le plan puissance et consommation	Ordinaire sans plomb 91 ROZ/RON
Quantité d'essence utile	33 l
Volume de réserve d'essence	4 l

**Huile moteur**

Quantité d'huile moteur	4 l, avec remplacement du filtre
Lubrifiant	Huile moteur 20W-50
Quantité d'appoint d'huile moteur	0,5 l, Différence entre MIN et MAX
Qualités d'huile	Huiles moteur de classification API SF ou mieux. Huiles moteur de classification ACEA A2 ou mieux. BMW Motorrad recommande de ne pas utiliser d'huile synthétique pour les 10 000 premiers kilomètres. Demandez conseil auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad sur les huiles moteur adaptées à votre moto.

**Classes de viscosité admissibles**

SAE 5 W- $\geq 30$	-20...20 °C, Pour usage à basses températures
SAE 10 W-40	-10...30 °C, Pour usage à températures tempérées
SAE 15 W- $\geq 40$	$\geq 0$ °C
SAE 20 W- $\geq 40$	$\geq 0$ °C
SAE 5 W- $\geq 50$	$\geq -20$ °C, Huiles synthétiques de qualité supérieure, utilisables à toutes les températures
SAE 10 W- $\geq 50$	$\geq -20$ °C, Huiles synthétiques de qualité supérieure, utilisables à toutes les températures

## Performances

### Vitesses

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

## Embrayage

Type d'embrayage	Embrayage monodisque à sec avec ressort à diaphragme démultiplié
------------------	--

## Boîte de vitesses

Type de la boîte de vitesses	Boîte de vitesses à 6 rapports à pignons à denture hélicoïdale avec amortisseur de torsion intégré, commande à crabots par manchons coulissants
------------------------------	---

### Rapports de démultiplication

Rapport de démultiplication du 1er rapport	2,277 (41:18 dents)
Rapport de démultiplication du 2e rapport	1,583 (38:24 dents)
Rapport de démultiplication du 3e rapport	1,259 (34:27 dents)
Rapport de démultiplication du 4e rapport	1,033 (31:30 dents)
Rapport de démultiplication du 5e rapport	0,903 (28:31 dents)
Rapport de démultiplication du 6e rapport	0,805 (29:36 dents)

## Couple conique

Type de transmission arrière	Transmission par arbre avec couple conique
Rapport de démultiplication du couple conique	2,82 : 1

## Partie cycle

Mode de guidage de la roue avant	Telelever BMW, té de fourche supérieur à géométrie antiplongée, bras longitudinal articulé sur le bloc moteur et sur la fourche télescopique, combiné ressort-amortisseur central fixé au bras longitudinal et au cadre principal
Débattement total du système de guidage de la roue avant	210 mm, Sur la roue
Type de suspension arrière	Jambe de suspension centrale avec amortisseur monotube à gaz, amortissement en détente réglable en continu et précharge de ressort réglable par vérin hydraulique
Débattement total du système de guidage de la roue arrière	220 mm, Sur la roue

## Freins

### Frein avant

Type de frein avant	Frein hydraulique à double disque flottant, avec étriers fixes à 4 pistons
Matériau de friction de la plaquette de frein avant	Métal fritté

### Frein arrière

Type de frein arrière	Frein hydraulique monodisque à disque fixe avec étrier flottant à 2 pistons
Matériau de friction des plaquettes de frein arrière	Organique

## Roues et pneus

Type de roue avant	Roue à rayons croisés à 40 rayons, MT H2
Taille de jante avant	2,50" x 19"
Désignation du pneu avant	110/80 R 19 M/C 59 V TL
Type de roue arrière	Roue à rayons croisés à 40 rayons, MT H2
Taille de jante arrière	4,00" x 17"
Désignation du pneu arrière	150/70 R 17 M/C 69 V TL

### Pression des pneus

Pression de gonflage de la roue avant en solo	2,2 bar, Sur pneu à froid
Pression de gonflage de la roue avant avec passager sans bagages	2,5 bar, Sur pneu à froid
Pression de gonflage de la roue avant avec passager et bagages	2,5 bar, Sur pneu à froid
Pression de gonflage de la roue arrière en solo	2,5 bar, Sur pneu à froid
Pression de gonflage de la roue arrière avec passager sans bagages	2,9 bar, Sur pneu à froid
Pression de gonflage de la roue arrière avec passager et bagages	2,9 bar, Sur pneu à froid

## Systeme électrique

Capacité de charge (Par prise)	5 A
Fusibles	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 si le défaut déclencheur a été supprimé, le circuit électrique est de nouveau actif après la mise du contact.
Fusibles des projecteurs additionnels	
Avec EO Projecteurs additionnels:	7,5 A
<b>Batterie</b>	
Type de batterie	Batterie AGM (Absorptive Glass Matt)
Tension nominale de la batterie	12 V
Capacité nominale de la batterie	14 Ah
<b>Bougies</b>	
Marque et désignation des bougies	Bosch YR5LDE
Ecartement des électrodes des bougies	0,8±0,1 mm, A neuf
Ecartement des électrodes des bougies	1 mm, Limite d'usure

## Ampoules

Ampoule du feu de route	H7 / 12 V / 55 W
Ampoule du feu de croisement	H7 / 12 V / 55 W
Ampoule de feu de position	T8/4 / 12 V / 5 W
Ampoule du feu arrière et du feu stop	P25-2 / 12 V / 5...21 W
Ampoule de clignotant avant	R10W / 12 V / 10 W
Ampoule de clignotant arrière	R10W / 12 V / 10 W
Ampoule des projecteurs additionnels	
Avec EO Projecteurs additionnels:	H11 / PGJ 19-2 / 12 V / 55 W

## Cadre

Type de cadre	Cadre tubulaire en deux parties et ensemble moteur porteur
Disposition de la plaque constructeur	Du côté gauche, sous le carénage latéral
Disposition du numéro de châssis	Sur la partie avant du cadre, en haut au centre

## Dimensions

Longueur hors tout	2190 mm
Plus grande largeur	955 mm, Au-dessus des rétroviseurs
Avec AO Valise:	991 mm, Au-dessus de la valise
Hauteur maximale	1470 mm, Poids à vide selon DIN ; sans rétroviseurs, bulle vers le bas
Hauteur de la selle pilote (Au poids à vide)	910 mm, En position supérieure
	890 mm, En position inférieure

## Poids

Poids à vide	256 kg, Poids à vide DIN, en ordre de marche, réservoir plein à 90 %, sans EO
Poids total autorisé	475 kg
Chargement maximal	219 kg, Sans EO/AO



## **Service**

BMW Motorrad Service .....	158
Qualité BMW Motorrad Service .....	158
BMW Motorrad Service Card - Dépannage sur site .....	159
Réseau BMW Motorrad Service .....	159
Travaux de maintenance .....	159
Plans de maintenance .....	160
Attestations de maintenance .....	161
Attestations de Service .....	166

## BMW Motorrad Service

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



Tout entretien ou réparation mal exécuté peut provoquer des dommages consécutifs et entraîne des risques liés à la sécurité.

BMW Motorrad recommande de confier les travaux correspondants à un atelier spécialisé, de préférence un concessionnaire BMW Motorrad. ◀

Vous pouvez vous renseigner auprès de votre concessionnaire BMW Motorrad sur les travaux à effectuer pour l'entretien, l'inspection et l'inspection annuelle.

Faites attester l'exécution de tous les travaux de mainte-

nance et de réparation au 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.

De plus, 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 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 Service Card Motorrad 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 sont 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".

## **Travaux de maintenance Intervalles**

Les travaux de maintenance sont effectués à la fois en fonction du temps écoulé et du kilométrage.

### **Contrôle après rodage BMW**

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

### **Inspection annuelle BMW**

Certains travaux de maintenance doivent être effectués au moins une fois par an. A cela s'ajoutent des travaux en fonction du kilométrage parcouru.

## Entretien BMW

Après les premiers 10 000 km puis tous les 20 000 km (30 000 km, 50 000 km, 70 000 km...), si ce kilométrage est atteint avant l'échéance annuelle.

## Inspection BMW

Après les premiers 20 000 km puis tous les 20 000 km (40 000 km, 60 000 km, 80 000 km...), si ce kilométrage est atteint avant l'échéance annuelle.

## Plans de maintenance

Le plan de maintenance de votre moto dépend de son équipement, de son âge et de son kilométrage. Votre concessionnaire BMW Motorrad vous fournira volontiers un plan de maintenance actualisé.

## Attestations de maintenance

### Contrôle à la remise BMW

Effectué dans les règles  
selon les spécifications  
de l'usine.

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

### Contrôle après rodage BMW

Effectué dans les règles  
selon les spécifications  
de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral  
ABS
- avec BMW Integral  
ABS
- Circuit de roue
- Circuit de com-  
mande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

**Service BMW**

- Inspection annuelle BMW
- Entretien BMW
- Inspection BMW

Effectué dans les règles selon les spécifications de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral ABS  
avec BMW Integral ABS
- Circuit de roue
- Circuit de commande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

**Service BMW**

- Inspection annuelle BMW
- Entretien BMW
- Inspection BMW

Effectué dans les règles selon les spécifications de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral ABS  
avec BMW Integral ABS
- Circuit de roue
- Circuit de commande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

**Service BMW**

- Inspection annuelle BMW
- Entretien BMW
- Inspection BMW

Effectué dans les règles selon les spécifications de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral ABS  
avec BMW Integral ABS
- Circuit de roue
- Circuit de commande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

### Service BMW

- Inspection annuelle BMW
- Entretien BMW
- Inspection BMW

Effectué dans les règles selon les spécifications de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral ABS
- avec BMW Integral ABS
- Circuit de roue
- Circuit de commande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

### Service BMW

- Inspection annuelle BMW
- Entretien BMW
- Inspection BMW

Effectué dans les règles selon les spécifications de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral ABS
- avec BMW Integral ABS
- Circuit de roue
- Circuit de commande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

### Service BMW

- Inspection annuelle BMW
- Entretien BMW
- Inspection BMW

Effectué dans les règles selon les spécifications de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral ABS
- avec BMW Integral ABS
- Circuit de roue
- Circuit de commande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

**Service BMW**

- Inspection annuelle BMW
- Entretien BMW
- Inspection BMW

Effectué dans les règles selon les spécifications de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral ABS  
avec BMW Integral ABS
- Circuit de roue
- Circuit de commande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

**Service BMW**

- Inspection annuelle BMW
- Entretien BMW
- Inspection BMW

Effectué dans les règles selon les spécifications de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral ABS  
avec BMW Integral ABS
- Circuit de roue
- Circuit de commande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

**Service BMW**

- Inspection annuelle BMW
- Entretien BMW
- Inspection BMW

Effectué dans les règles selon les spécifications de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral ABS  
avec BMW Integral ABS
- Circuit de roue
- Circuit de commande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

### Service BMW

- Inspection annuelle BMW
- Entretien BMW
- Inspection BMW

Effectué dans les règles selon les spécifications de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral ABS
- avec BMW Integral ABS
- Circuit de roue
- Circuit de commande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

### Service BMW

- Inspection annuelle BMW
- Entretien BMW
- Inspection BMW

Effectué dans les règles selon les spécifications de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral ABS
- avec BMW Integral ABS
- Circuit de roue
- Circuit de commande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

### Service BMW

- Inspection annuelle BMW
- Entretien BMW
- Inspection BMW

Effectué dans les règles selon les spécifications de l'usine.

à km \_\_\_\_\_

Liquide de frein neuf

- sans BMW Integral ABS
- avec BMW Integral ABS
- Circuit de roue
- Circuit de commande

\_\_\_\_\_  
Date, cachet, signature

## Attestations de Service

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

Travail effectué	à km	Date



**A**

- Abréviations et symboles, 6
- ABS, 15
  - Test de démarrage, 69
- Accessoires
  - Indications générales, 84
- Affichages d'alerte, 20
  - Représentation, 21
- Allumage
  - Coupure du contact, 36
  - Mise en circuit, 36
- Amortissement arrière
  - Réglage, 11, 60
- Ampoules
  - Avertisseur défaut d'ampoule, 26, 27
  - Caractéristiques techniques, 154
  - indications générales, 117
  - Remplacement de l'ampoule du feu de croisement, 118
  - Remplacement de l'ampoule du feu de position, 121

- Remplacement de l'ampoule du feu de route, 120
- Remplacement de l'ampoule du feu stop et du feu arrière, 122
- Remplacement des ampoules de clignotants, 123
- Remplacement des ampoules des projecteurs additionnels, 125
- Remplacement des fusibles des ampoules des projecteurs additionnels, 127
- Antidémarrage
  - Avertisseur, 24
- Antivol de direction
  - Blocage, 37
- Appel de phare, 15
- Attestations de maintenance, 161
- Autonomie restante, 41, 43
- Avertisseur sonore, 15

**B**

- Batterie
  - Avertisseur courant de charge de la batterie, 26
  - Batterie, 153
  - Consignes d'entretien, 132
  - Dépose, 14, 134
  - Montage, 14
  - Recharge de la batterie à l'état connecté, 132
  - Recharge de la batterie à l'état déconnecté, 133
  - Repose, 134
- Bougies
  - caractéristiques techniques, 153
- Boîte de vitesses
  - Au démarrage, 66
  - Caractéristiques techniques, 149
- Bulle
  - Réglage, 11
- Béquille latérale
  - au démarrage, 66

## C

- Cadre
  - Caractéristiques techniques, 154
- Caractéristiques techniques
  - Ampoules, 154
  - Batterie, 153
  - bougies, 153
  - Boîte de vitesses, 149
  - Cadre, 154
  - Couple conique, 150
  - Embrayage, 149
  - Freins, 151
  - Huile moteur, 147
  - Moteur, 146
  - Normes, 7
  - Partie cycle, 150
  - Pression des pneus, 4, 152
  - Roues et pneus, 152
  - Système électrique, 153

- Carburant
  - Avertisseur réserve d'essence, 24
  - Faire le plein, 73
  - Jauge à carburant, 20
- Chauffage des poignées, 16
- Check-list, 66
- Clignotants
  - Côté droit, 16
  - Côté gauche, 15
  - Mise en circuit du côté droit, 53
  - Mise en circuit du côté gauche, 53
  - Mise hors circuit, 16, 54
- Clé, 36, 38
- Combiné d'instruments
  - Capteur de luminosité, 17
  - Vue d'ensemble, 17

- Commodos
  - Vue d'ensemble côté droit, 16
  - Vue d'ensemble côté gauche, 15
- Compte-tours, 17
- Compteur de vitesse, 17
- Coupe-circuit, 16
- Couple conique
  - Caractéristiques techniques, 150
- Couples, 145

## D

- Démarrreur, 16

## E

- Eclairage
  - Allumage du feu de parking, 51
  - Allumage du feu de position, 50
  - Allumage du feu de route, 50, 51
  - Extinction du feu de parking, 51

Ecran multifonction, 20  
  Alarme antivol, 17

Embrayage

  Caractéristiques techniques, 149

  Niveau de liquide, 11

  Réglage de la manette d'embrayage, 48

Équipement, 7

EWS

  Avertisseur, 24

## F

Feu de route, 15

Feux de détresse, 15, 16

  Mise en circuit, 38

  Mise hors circuit, 39

Filtre à air

  Dépose, 127

  Repose, 129

Freins

  Avec BMW Integral ABS, 76

  Caractéristiques techniques, 151

  Contrôle du fonctionnement, 103

Fusibles, 153

  Remplacement des ampoules des projecteurs additionnels, 127

## H

Huile moteur

  Affichage d'alerte niveau d'huile moteur, 25

  Appoint, 11, 102

  Avertisseur pression d'huile moteur, 25

  Caractéristiques techniques, 147

  Contrôle du niveau de liquide, 11, 101

  Indicateur de température, 20

## I

Immobilisation, 141

Indicateur de rapport, 20

## K

Kit de dépannage

  Supports, 14

## L

Levier de sélection  
  Réglage, 50

Liquide de frein

  Contrôle du niveau de liquide à l'arrière, 106

  contrôle du niveau de liquide à l'avant, 105

  Niveau de liquide arrière, 13

  Niveau du liquide avant, 13

Livret de bord, 14

## M

Maintenance

  Indications générales, 98

  Intervalles, 159

Manette de frein

  Pédale de frein, 49

  Réglage de la manette de frein, 48

  Réglage de la pédale de frein, 49

Mise en service, 141

Mise à jour, 7

Montre, 20

  Réglage, 17, 41

## Moteur

- Avertisseur électronique moteur, 24
- Caractéristiques techniques, 146
- Démarrage, 67

## Moto

- Immobilisation, 141
- Mise en service, 141
- Vue d'ensemble côté droit, 13
- Vue d'ensemble côté gauche, 11

## O

### Ordinateur de bord

- Autonomie restante, 43
- Consommation moyenne, 44
- Fonction Tripmaster, 42
- Niveau d'huile, 45
- Remise à zéro de la consommation moyenne, 45
- Remise à zéro de la vitesse moyenne, 44
- Sélection de l'affichage, 43

Température ambiante, 46

Vitesse moyenne, 44

### Outils de bord, 14

Vue d'ensemble, 99

## P

### Partie cycle

Caractéristiques techniques, 150

### Plaquettes de frein

- Contrôle à l'arrière, 104
- contrôle à l'avant, 103
- Rodage, 70

### Pneus

- Caractéristiques techniques, 152
- Contrôle de la pression de gonflage, 60
- contrôle de la profondeur de sculpture, 109
- Pneus homologués, 110
- Pressions de gonflage, 4, 152
- Rodage, 70
- Vitesse maximale, 109

Pre-Ride-Check, 68

Prise, 11

### Projecteur

- Réglage, 11
- Réglage circulation à droite/gauche, 52
- Réglage de la portée d'éclairage, 52

### Projecteur additionnel, 15

- Mise en circuit, 51
- Mise hors circuit, 52

### Précharge du ressort

Réglage, 58, 59

### Précharge du ressort arrière

Réglage, 13, 58

### Précharge du ressort avant

Réglage, 59

Pédale de frein, 13

## R

Ravitaillement en carburant, 73

**Roues**

Caractéristiques techniques, 152

Dépose de la roue arrière, 115

Dépose de la roue avant, 110

Repose de la roue arrière, 115

Repose de la roue avant, 113

Récapitulatif des avertisseurs, 22, 29

Réservoir de carburant, 13

**S****Selle**

Serrure, 11

Vue d'ensemble, 14

**Selle du pilote**

Dépose, 55

Repose, 55

Réglage, 56

Service, 158

Service Card, 159

Support de casque, 14

Support de roue avant, 116

**Système électrique**

Caractéristiques techniques, 153

**T**

Tableau des anomalies, 144

**Topcase, 91**

Changement de position, 95

Dépose, 93

Fermeture, 92

Possibilités de réglage, 94

Repose, 93

**Tripmaster, 20**

Autonomie restante, 41

Remise à zéro du totalisateur journalier, 40

Sélection de l'affichage, 39

Utilisation, 39

Témoins, 17

**V****Valise**

Dépose, 90

Dépose du couvercle, 89

Fermeture, 88

Ouverture, 88

Repose, 90

Repose du couvercle, 89

Voyants d'alerte, 17

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, poids, consommation et 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.

© 2006 BMW Motorrad

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

Printed in Germany.

Données importantes pour faire le plein.

---

**Essence**

---

Qualité d'essence recommandée	Super sans plomb 95 ROZ/RON
Quantité d'essence utile	33 l
Volume de réserve d'essence	4 l

---

**Pression des pneus**

---

Pression de gonflage de la roue avant en solo	2,2 bar, Sur pneu à froid
Pression de gonflage de la roue avant avec passager sans bagages	2,5 bar, Sur pneu à froid
Pression de gonflage de la roue avant avec passager et bagages	2,5 bar, Sur pneu à froid
Pression de gonflage de la roue arrière en solo	2,5 bar, Sur pneu à froid
Pression de gonflage de la roue arrière avec passager sans bagages	2,9 bar, Sur pneu à froid
Pression de gonflage de la roue arrière avec passager et bagages	2,9 bar, Sur pneu à froid

---

**BMW recommends**



N° de commande : 01 42 7 699 302  
01.2006, 1re édition



## Concerne : motos avec protégè-mains<sup>SZ</sup>

### Perturbations du fonctionnement par la rotation du protégè-main

Si le protégè-main et la manette tournent l'un par rapport à l'autre et arrivent à se toucher, la manette concernée risque d'être actionnée en permanence. Des anomalies de la fonction d'embrayage ou de frein sont alors possibles.

Les causes peuvent être les suivantes :

- accident ou chute
- transport incorrect
- vis desserrées
- mauvais réglages ergonomiques (voir livret de bord “Réglage de l'embrayage/manette” ou “Réglage du frein/manette”)

- Contrôler le dégagement de la manette d'embrayage et de la manette de frein avant chaque départ.

### Contrôle du dégagement de la manette



Le dégagement est assuré si

- un doigt passe entre la manette et le protégè-main,

ou

- la manette peut être déplacée facilement vers l'avant à partir de la position de repos.

### Ajustement du protégè-main



- Pousser la manette en avant. Tourner le protégè-main de façon à ce que l'extrémité de la manette touche la croix sur l'autocollant.

- Faire contrôler les réglages et les couples par un atelier spécialisé, de préférence par un concessionnaire BMW Motorrad.