

# MANUEL D'UTILISATION 2009

**990 SUPER DUKE**  
**990 SUPER DUKE R**

ART. NR. 3211372fr



**KTM**

Vous venez de faire l'acquisition d'une KTM; permettez-nous de vous féliciter pour votre choix et de vous remercier pour votre confiance. Vous voilà en possession d'une machine moderne et sportive qui vous procurera beaucoup de plaisir si vous en faites correctement la maintenance et l'entretien.

Veillez noter ci-dessous les numéros de série de votre motocycle:

Numéro de cadre

Cachet du concessionnaire

Numéro de moteur

Numéro de la clef

Toutes les indications sont données sans engagement de notre part. KTM-Sportmotorcycle AG se réserve en particulier le droit de modifier les données techniques, les prix, les couleurs, les formes, les matériaux, les services, la conception, les équipements etc. et cela sans préavis et sans avoir à en justifier; pareillement certains de ces aspects peuvent être abandonnés ou adaptés aux circonstances locales ; de même, enfin, la fabrication d'un modèle particulier peut être stoppée sans avis préalable. KTM décline toute responsabilité en ce qui concerne les possibilités de livraison, les écarts par rapport aux illustrations et aux descriptions ainsi que pour les fautes d'impression et les erreurs. Les modèles reproduits présentent parfois des équipements spéciaux qui ne font pas partie de l'équipement de série.

© 2008, KTM-SPORTMOTORCYCLE AG, Mattighofen AUSTRIA. Tous droits réservés. Reproduction, même partielle, interdite sans autorisation écrite de KTM-SPORTMOTORCYCLE AG, Mattighofen



Dans l'esprit de la norme internationale de qualité ISO 9001 KTM utilise des standards qui permettent une qualité maximum du produit.

## DOMAINE D'UTILISATION

Le modèle 990 Super Duke a été conçu et réalisé pour résister aux sollicitations ordinaires dans un usage routier habituel, mais pas sur les pistes de compétition ni en dehors des chemins asphaltés.

Le modèle 990 Super Duke R a été conçu et réalisé pour résister aux sollicitations habituelles en usage normal sur la route ainsi que sur piste mais pas pour une utilisation en dehors des voies asphaltées.

## MANUEL D'UTILISATION

Lire ce manuel avec attention et en entier avant de mettre la machine en service, même si cela prend du temps. C'est ainsi que l'on apprendra comment se servir au mieux de la moto et comment éviter les blessures malencontreuses. De plus ce manuel contient des informations importantes en ce qui concerne l'entretien. Il faut porter une attention spéciale aux passages caractérisés de la manière suivante :



### ATTENTION

- Si l'on ne respecte pas ces indications, il peut s'ensuivre un dommage corporel!



### ATTENTION

- Le non-respect de ces conseils peut entraîner une détérioration de la machine ou diminuer la sécurité.

Au moment de sa mise sous presse, ce manuel tenait compte des derniers perfectionnements. Il est toutefois possible que des petites différences apparaissent, dues au développement technique ultérieur des motos. Le manuel d'utilisation est une composante de la machine et doit être remis au nouveau propriétaire en cas de revente de celle-ci.

## ENTRETIEN

Pour éviter une usure prématurée et garantir un fonctionnement sans défaut il convient de respecter les préconisations en matière d'utilisation, d'entretien et de révisions aussi bien en ce qui concerne le moteur que la partie-cycle. Tenir compte impérativement des durées de rodage et de la périodicité des révisions et de l'entretien. Ce respect contribue notablement à l'augmentation de la durée de vie de la moto.

L'utilisation de la moto dans des conditions extrêmes telles que la compétition peut entraîner une usure prématurée des éléments comme les freins. Il peut en résulter que la révision ou le remplacement des pièces d'usure doivent être faits avant la limite indiquée dans le plan d'entretien.

## **GARANTIE**

Les révisions préconisées dans le „tableau de graissage et d'entretien“ doivent impérativement être effectuées dans un atelier KTM agréé dont le personnel est spécialement formé. C'est là seulement qu'on trouvera des mécaniciens ayant suivi une formation spécifique pour la 990 Super Duke / R et disposant de l'outillage spécial nécessaire. Les révisions doivent être attestées dans le carnet d'entretien, autrement la garantie ne saurait s'appliquer.

Pour les dommages et les dommages dérivés dus à des modifications et des transformations de la machine, la garantie légale ni la garantie constructeur ne saurait être prise en compte.

## **LIQUIDES**

Il faut employer les carburants, lubrifiants et liquides indiqués dans le manuel d'utilisation, ou bien des produits aux spécifications de même nature

## **PIÈCES DÉTACHÉES, ACCESSOIRES**

Pour des raisons de sécurité il convient de n'utiliser que des pièces détachées et des accessoires agréés par KTM. KTM ne supporte aucune responsabilité en ce qui concerne les autres produits et les dommages qui pourraient résulter de leur utilisation.

## **ENVIRONNEMENT**

Feire de la moto est un sport merveilleux dont la pratique procure beaucoup de joies. Néanmoins il est potentiellement source de problèmes d'environnement et de conflit avec les autres personnes. Un comportement responsable dans l'utilisation de la moto désamorce d'entrée problèmes et conflits. Afin de garantir la pérennité du sport moto il faut s'assurer que l'on reste dans le cadre légal, faire preuve de respect envers l'environnement et tenir compte des droits des autres.

KTM vous souhaite beaucoup de plaisir au guidon de ses machines !

KTM SPORTMOTORCYCLE AG  
5230 MATTIGHOFEN, AUTRICHE

CHER CLIENT, CHER AMI . . . . .	1	Amortissement à la compression de l'amortisseur . . . . .	20
REMARQUES IMPORTANTES . . . . .	2	Amortissement à la détente de l'amortisseur . . . . .	21
EMPLACEMENT DES NUMEROS DE SERIE . . . . .	6	<b>CONSEILS D'UTILISATION ET D'AVERTISSEMENT</b>	
Numéro de cadre, Plaque de constructeur . . . . .	6	<b>POUR MISE EN MARCHÉ . . . . .</b>	22
Type et numéro de moteur . . . . .	6	Remarques concernant la mise en service . . . . .	22
ORGANES DE COMMANDE . . . . .	7	Rodage du moteur LC8 . . . . .	22
Lever d'embrayage . . . . .	7	Accessoires et chargement . . . . .	23
Lever de frein . . . . .	7	<b>CONSEILS D'UTILISATION . . . . .</b>	
Ordinateur de bord . . . . .	8	Vérifications avant chaque mise en service . . . . .	24
Touches de fonctionnement de l'ordinateur de bord . . . . .	8	Lancement du moteur . . . . .	26
Ecran de l'ordinateur de bord . . . . .	8	Démarrage . . . . .	27
Affichage de la température du liquide de refroidissement . . . . .	12	Passage des vitesses, Conduite . . . . .	27
Compte-tours . . . . .	12	Freinage . . . . .	28
Témoins . . . . .	13	Arrêt et béquillage . . . . .	29
Contacteur . . . . .	14	Carburant, metre de l'essence . . . . .	30
Commodo . . . . .	14	<b>PLAN D'ENTRETIEN . . . . .</b>	
Bouchon de réservoir . . . . .	15	<b>TRAVAUX D'ENTRETIEN PARTIE-CYCLE ET MOTEUR . . . . .</b>	
Bouton de démarreur, Bouton d'arrêt d'urgence . . . . .	15	Réglage de la fourche et de l'amortisseur . . . . .	37
Serrure de selle, dépose de la selle . . . . .	16	Réglage de la compression de la fourche . . . . .	37
Fixation pour les bagages . . . . .	16	Réglage de la détente de la fourche . . . . .	37
Outillage de bord . . . . .	17	Réglage de la précontrainte de la fourche . . . . .	38
Serrure de casque . . . . .	17	Réglage de l'amortissement à la compression de l'amortisseur . . . . .	38
Sangle de maintien . . . . .	17	Réglage de l'amortisseur, amortissement à la détente . . . . .	39
Selecteur . . . . .	18	Contrôle de la tension de la chaîne . . . . .	40
Béquille latérale . . . . .	18	Tension de la chaîne . . . . .	40
Pédale de frein . . . . .	18	Entretien de la chaîne . . . . .	41
Repose-pied . . . . .	19	Contrôle de l'usure de la chaîne . . . . .	41
Réglage de la compression de la fourche . . . . .	19	Indications fondamentales concernant les freins à disque KTM . . . . .	42
Réglage de la détente de la fourche . . . . .	19		
Précontrainte de la fourche . . . . .	20		

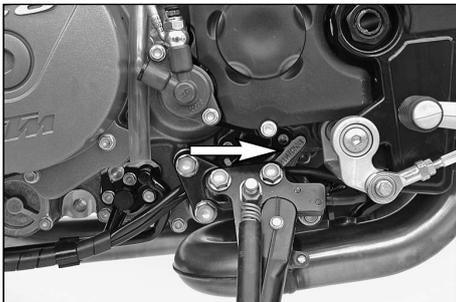
Réglage de la position de base de la poignée de frein . . . . .	44	Réglage de l'amortisseur de direction (Super Duke R) . . . . .	65
Vérification du niveau de liquide de frein à l'avant . . . . .	44	Huile moteur . . . . .	66
Vérification des plaquettes de frein à l'avant . . . . .	45	Contrôle du niveau d'huile . . . . .	66
Vérification du niveau de liquide de frein à l'arrière . . . . .	46	Complément d'huile . . . . .	67
Vérification des plaquettes de frein à l'arrière . . . . .	46	Vidange du moteur et changement du filtre à huile, nettoyage des crépines . . . . .	68
Modifier la hauteur d'assise (Super Duke R) . . . . .	47	RECHERCHE DE PANNES . . . . .	72
Dépose et pose de la roue avant . . . . .	48	NETTOYAGE . . . . .	77
Dépose et pose de la roue arrière . . . . .	50	CONSERVATION POUR L'USURE D'HIVER . . . . .	77
Pneus, pression . . . . .	51	STOCKAGE . . . . .	78
Batterie . . . . .	52	REMISE EN SERVICE APRÈS L'HIVERNAGE . . . . .	78
Dépose et pose de la batterie . . . . .	53	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES – PARTIE-CYCLE . . . . .	79
Charge de la batterie . . . . .	54	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES – MOTEUR . . . . .	84
Aide au démarrage . . . . .	54	Huile moteur . . . . .	85
Fusible principal . . . . .	55	INDEX ALPHABÉTIQUE . . . . .	86
Fusibles des différents éléments . . . . .	56		
Remplacement d'une ampoule de phare . . . . .	57		
Réglage de la portée du phare . . . . .	58		
Remplacement d'une ampoule de feu rouge ou de stop . . . . .	59		
Remplacement d'une ampoule de clignotant . . . . .	59		
Système de refroidissement . . . . .	60		
Vérification du niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion . . . . .	61		
Vérification du niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur . . . . .	62		
Purge du circuit de refroidissement . . . . .	62		
Modification de la position de base de la poignée d'embrayage . . . . .	64		
Contrôle du niveau d'huile de l'embrayage hydraulique . . . . .	64		
Réglage de l'inclinaison du guidon . . . . .	64		
Réglage de la position du guidon (Super Duke R) . . . . .	65		



## **Numéro de cadre, Plaque de constructeur**

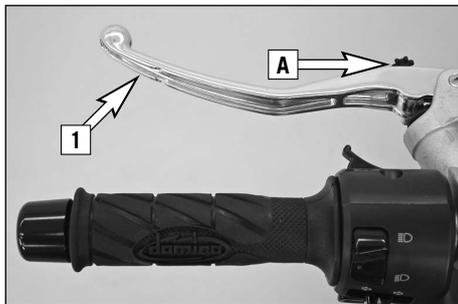
Le numéro de cadre se situe à droite sur la colonne de direction. Notez ce numéro dans l'espace prévu à la première page.

La plaque de constructeur est fixée à droite sur le cadre, sur le tube sous la selle.



## **Type et numéro de moteur**

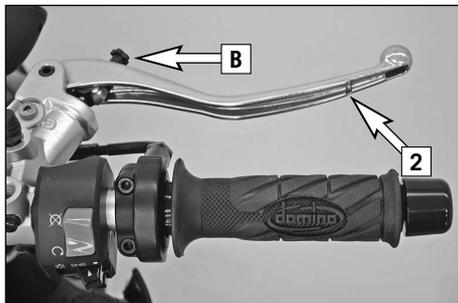
Le numéro et le type du moteur sont gravés à gauche sur le carter, sous le pignon de sortie de boîte. Noter ces numéros sur la page 1.



## Levier d'embrayage

La poignée d'embrayage [1] est à gauche au guidon. La vis de réglage [A] permet de faire varier la position de base (cf. Travaux d'entretien).

L'embrayage est à commande hydraulique et la garde se règle d'elle-même.



## Levier de frein

Le levier de frein [2] à main est monté à droite du guidon. La vis de réglage [B] permet de faire varier la position de base de la poignée (cf. Travaux d'entretien).



## Ordinateur de bord

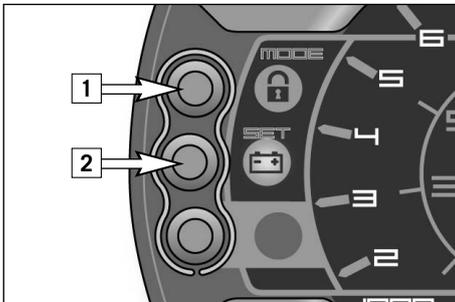
L'ordinateur de bord comporte quatre domaines

Touches de fonctionnement: permettent de changer les modes d'affichage et les réglages de base de l'écran.

Compte-tours: indique le régime moteur.

Témoins: donnent des informations complémentaires sur le fonctionnement de la moto.

Ecran: indique la vitesse, la température du liquide de refroidissement, l'heure, la température de l'air, le kilométrage parcouru (ODO), tripmaster 1 (TRIP 1), tripmaster 2 (TRIP 2), kilométrage parcouru depuis que le témoin de réserve s'est allumé (TRIP F).



## Touches de fonctionnement de l'ordinateur de bord

### MODE [1]

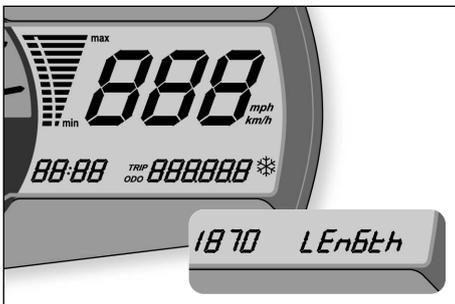
Quand on appuie rapidement sur la touche MODE, l'écran passe au mode suivant d'affichage. Les affichages possibles sont : température extérieure, kilométrage parcouru (ODO), tripmaster 1 (TRIP 1) et tripmaster 2 (TRIP 2).

La vitesse, la température du liquide de refroidissement et l'heure sont toujours affichées.

### SET [2]

Quand on appuie sur la touche SET, le tripmaster 1 ou le tripmaster 2 sont remis à 0.

La 3ème touche n'a pas de fonction attribuée.



## Ecran de l'ordinateur de bord

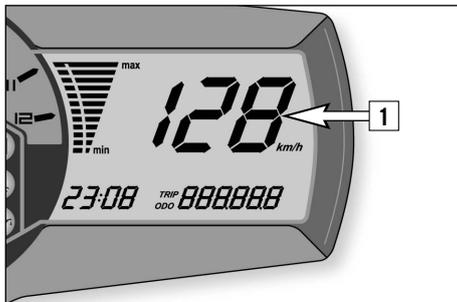
### TEST

Quand on met le contact, tous les affichages se font durant une seconde comme test de fonctionnement.

### LENGTH

L'affichage change et durant une seconde apparaît le développement de la roue avant indiqué en millimètres. 1870 mm correspond à une roue de 17".

Puis apparaît le mode d'affichage qui était actif quand on a coupé le contact.

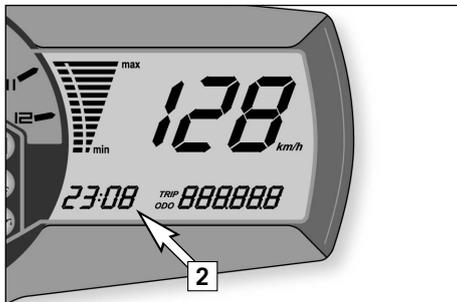


## VITESSE [1]

La vitesse peut être affichée en kilomètre/heure (km/h) ou en mile/heure (mph).

## CHANGEMENT DE L'AFFICHAGE DE LA VITESSE KM/H - PMH ou MPH - KM/H

Mettre le contact et, dans le mode d'affichage ODO, appuyer plus de 10 secondes sur la touche MODE.

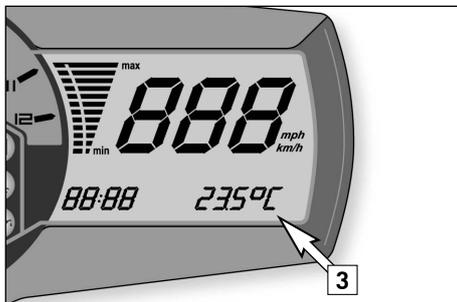


## HEURE [2]

On reconnaît que l'on est en mode d'affichage de l'heure quand les deux points entre les heures et les minutes clignotent. Il faut régler l'heure quand la batterie a été débranchée ou que le fusible 7 a grillé.

## RÉGLAGE DE L'HEURE

Mettre le contact, passer au mode d'affichage ODO et appuyer en même temps plus d'une seconde sur les touches MODE et SET. L'affichage de l'heure se met à clignoter. Avec la touche MODE on règle les heures, avec la touche SET on règle les minutes. Puis appuyer en même temps sur les touches MODE et SET.



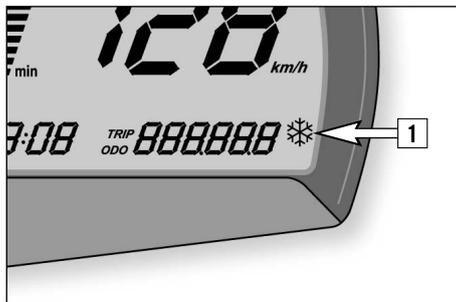
## TEMPÉRATURE DE L'AIR [3]

La température de l'air peut être affichée en degrés Celsius (°C) ou en degrés Fahrenheit (°F).

## CHANGEMENT DE L'AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR °C - °F et °F - °C

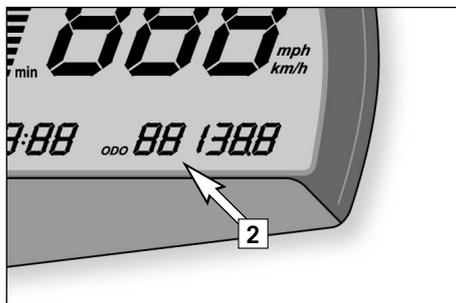
Mettre le contact et, dans le mode d'affichage température de l'air, appuyer plus de 10 secondes sur la touche MODE.

Pour passer à l'affichage suivant, appuyer sur la touche MODE.



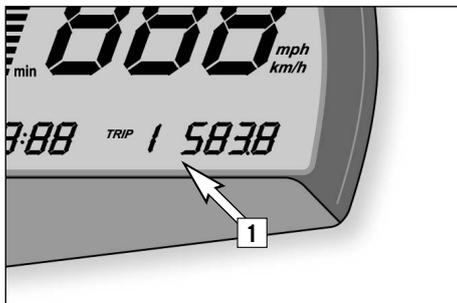
## INDICATION DE GEL [1]

Quand la température de l'air descend en dessous de 3° C (37,5° F), le symbole de gel se met à clignoter quel que soit le mode d'affichage.



## ODO [2]

Indique la somme des kilomètres ou des miles parcourus.  
Cette valeur reste en mémoire quand on débranche la batterie.



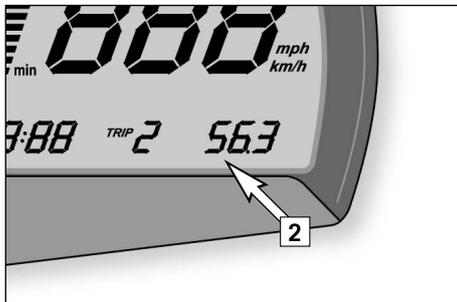
## TRIP 1 [1]

Le compteur kilométrique journalier 1 tourne toujours et compte jusqu'à 999,9. On peut s'en servir pour mesurer la distance parcourue lors d'une sortie ou la distance entre deux pleins d'essence.

### REMISE À ZÉRO DE TRIP 1

Pour remettre à zéro le compteur kilométrique journalier 1, mettre le contact, passer sur le mode d'affichage TRIP 1 et appuyer sur la touche MODE pendant plus de 2 secondes.

Pour passer à l'affichage suivant, appuyer sur la touche MODE.



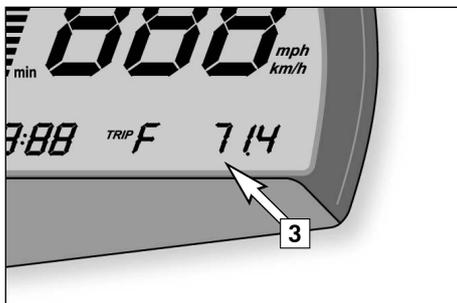
## TRIP 2 [2]

Le compteur kilométrique journalier 2 tourne toujours et compte jusqu'à 999,9. On peut s'en servir comme de TRIP 1.

### REMISE À ZÉRO DE TRIP 2

Pour remettre à zéro le compteur kilométrique journalier 2, mettre le contact, passer sur le mode d'affichage TRIP 2 et appuyer sur la touche SET pendant plus de 2 secondes.

Pour passer à l'affichage suivant, appuyer sur la touche MODE.

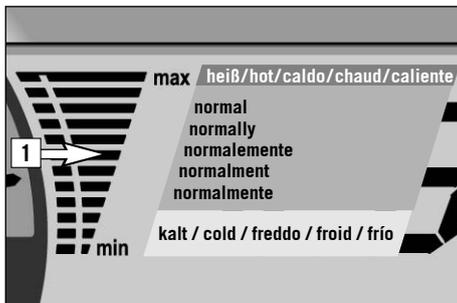


## TRIP F [3]

Quand le niveau d'essence atteint la réserve, l'affichage passe automatiquement sur TRIP F et se met à compter (cela quel que soit le mode d'affichage précédent). En même temps le témoin d'essence se met à clignoter. La réserve est suffisante pour au moins 30 kilomètres.

Quand on a fait le plein, il faut environ 3 minutes pour que le témoin d'essence s'éteigne, que TRIP F revienne à zéro et que l'on revienne au mode d'affichage précédent.

NOTA BENE: Si l'on appuie 2 secondes sur la touche SET, le témoin d'essence s'éteint aussitôt.



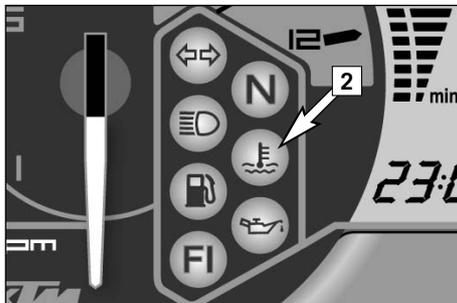
## Affichage de la température du liquide de refroidissement

L'affichage de la température [1] sur l'écran se fait au moyen de 12 barres. Plus il y a de barres qui s'allument, plus la température du liquide de refroidissement est élevée. Lorsque la barre du haut (120°C) s'allume, toutes les barres se mettent à clignoter et le témoin rouge [2] s'allume aussi.

### ! ATTENTION

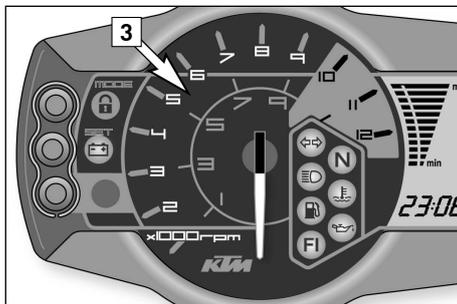
Causes possibles de l'échauffement et de l'allumage du témoin rouge de température:

- forte charge du moteur alors que l'on roule doucement et que la température extérieure est élevée,
- manque de liquide dans le circuit,
- le ventilateur sur le radiateur gauche ne fonctionne pas,
- mauvais usage de l'embrayage à vitesse réduite.



## Compte-tours

Le compte-tours [3] indique le régime en nombre de tours moteur par minute. Monter au maximum jusqu'à la zone orange.





## Témoins

- 

Le témoin vert clignote au rythme des clignotants.  
N.B.:  
Lorsqu'un clignotant est hors service, le témoin clignote plus rapidement.
- 

Le témoin vert est allumé quand la boîte de vitesses est au point mort.
- 

Le témoin bleu est allumé quand le feu de route est allumé.
- 

Le témoin rouge se met à clignoter quand le liquide de refroidissement atteint une température d'environ 120° celsius.
- 

Le témoin orange s'allume lorsque le carburant atteint le niveau de la réserve. Dans le même temps l'écran passe au mode TRIP F (cf. TRIP F).
- 

Le témoin rouge s'allume quand le contact est mis et que le moteur ne tourne pas. Quand le moteur est lancé, le témoin s'éteint dès que la pression d'huile est suffisante.
- 

Le témoin orange (fuel injection) s'allume pour un court instant quand on met le contact. Il s'éteint dès que la pression est suffisante.  
Quand le témoin s'allume alors qu'on roule, c'est qu'il y a un dysfonctionnement au niveau de l'injection. Le code de clignotement permet d'identifier le défaut (voir Recherche de pannes).
- 

Le témoin rouge s'allume lorsque la tension dans le circuit électrique tombe en dessous de 10 volts. Il faut aussitôt consulter un atelier KTM, qui vérifiera le circuit.



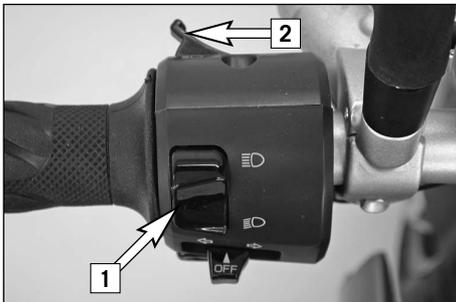
## Contacteur

Le contacteur à clef présente 3 positions.

-  Allumage coupé. (Le moteur ne peut être démarré).
-  Allumage mis. (Le moteur peut être démarré).
-  Allumage coupé. Direction bloquée.

Pour mettre en position , appuyer sur la clef lorsqu'elle est en position , tourner le guidon vers la gauche et tourner la clef vers la gauche.

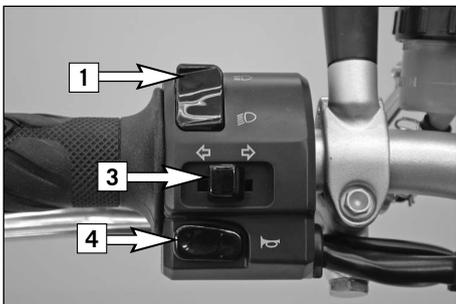
Dans les positions  et  la clé peut être retirée. abziehen.



## Commodo

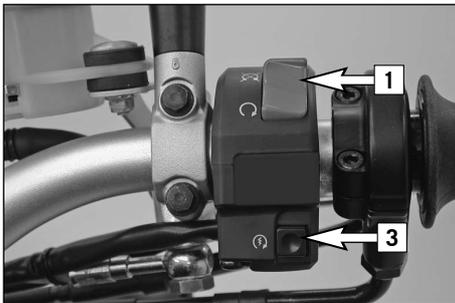
L'inverseur [1] permet de passer de code en phare et inversement

-  feu de route (phare)
-  feu de croisement (code)
-  Le bouton [2] est l'appel de phare.



 Le bouton de clignotants [3] revient lui-même en position médiane. Pour couper le clignotant, il faut appuyer sur le bouton.

 Le bouton [4] actionne le klaxon.



## Bouton de démarreur, Bouton d'arrêt d'urgence

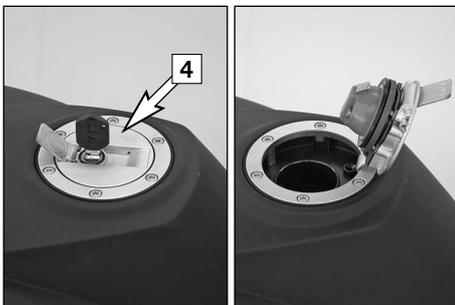
Le bouton d'arrêt d'urgence [1] est conçu pour des situations d'urgence et ne doit pas être utilisé communément pour arrêter le moteur.

En position ○ le moteur est prêt à tourner (les circuits d'allumage et du démarreur sont fermés).

En position ☒ le moteur ne peut pas démarrer (les circuits d'allumage et du démarreur sont interrompus).



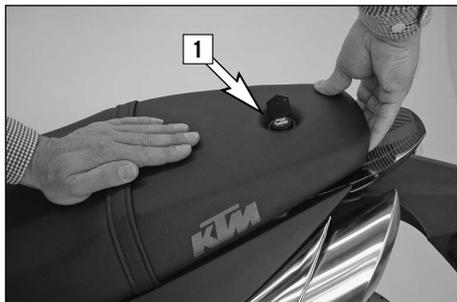
Le bouton [3] permet d'actionner le démarreur.



## Bouchon de réservoir

Le bouchon de réservoir [4] peut être fermé à clef. Il est pourvu d'un système de mise à l'air. Pour ouvrir, introduire la clef, la tourner de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre et relever le bouchon vers l'arrière.

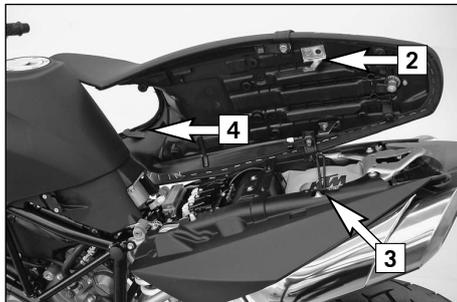
Après avoir fait le plein, retirer la clef et fermer le bouchon en appuyant dessus de manière à ce que le cran prenne sa place.



## Serrure de selle, dépose de la selle

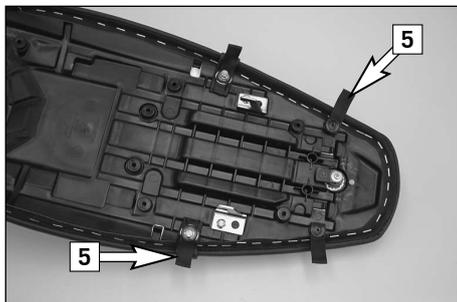
La serrure de selle [1] s'ouvre avec la clef de contact.

Pour déposer la selle, introduire la clef et la tourner à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre. Soulever la selle à l'arrière tout en appuyant au niveau de la sangle de maintien. Tirer vers l'arrière.



Pour monter la selle, la poser sur la moto de manière à ce que les crochets [2] à sa partie inférieure soient juste derrière les fixations [3] sur l'arrière du cadre. Appuyer sur la selle au niveau de la sangle de maintien et pousser en même temps vers l'avant. Il faut que les deux languettes [4] s'accrochent au niveau du réservoir.

Tourner la clef à 90° dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre et la retirer. Vérifier que la selle est bien en place.

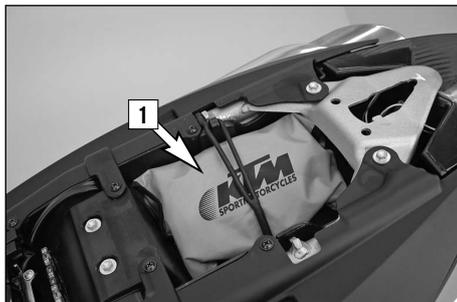


## Fixation pour les bagages

A la partie inférieure de la selle il y a 4 boucles [5] qui permettent d'amarrer un bagage léger. Quand on les bascule vers l'extérieur, ces boucles sont accessibles alors que la selle est en place.

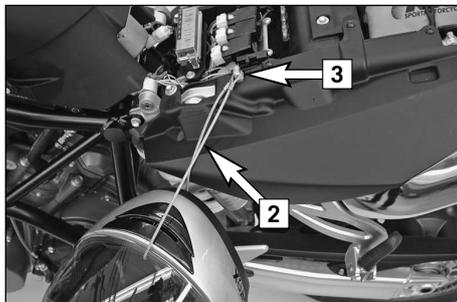
**⚠ ATTENTION**

Poids maximum du bagage : 5 kg.



## Outillage de bord

L'outillage de bord [1] se trouve dans la boîte sous la selle.



## Serrure de casque

Le câble en acier [2] se trouvant dans la trousse d'outillage de bord permet d'accrocher un casque.

Pour ce faire, déposer la selle, passer le câble dans le casque, accrocher les deux bouts du câble au crochet [3] et remonter la selle.

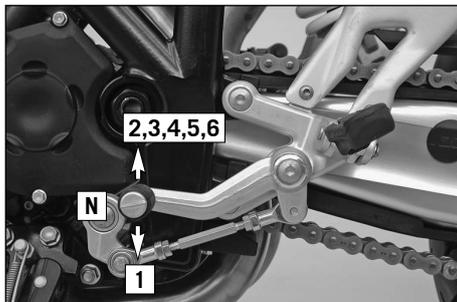
### ATTENTION

La serrure de casque est prévue pour accrocher un casque quand la moto est garée. Ne jamais rien laisser accroché au câble, casque ou autre, quand on roule. On pourrait alors perdre le contrôle de la machine.



## Sangle de maintien

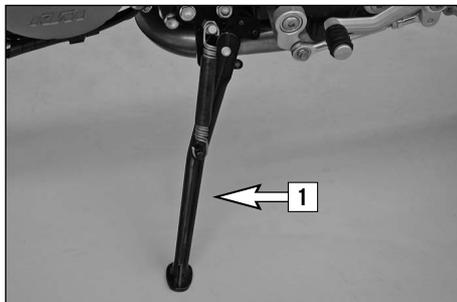
Quand on roule, le passager doit se tenir à la sangle de maintien [4] ou au pilote.



## Selecteur

Le sélecteur se trouve à gauche sur le moteur. L'illustration montre la position des différentes vitesses. La position neutre, c'est-à-dire le point mort, se situe entre la 1ère et la 2ème vitesse.

La position de base du sélecteur peut être adaptée à la position du pilote (voir Travaux d'entretien).



## Béquille latérale

Avec le pied déplier la béquille latérale [1] vers l'avant jusqu'en butée et porter le poids de la moto sur elle. Veiller à ce que le sol soit dur et à ce que la moto ne puisse bouger. La béquille latérale est équipée d'un système de sécurité anti-démarrage. Respecter les consignes de démarrage.



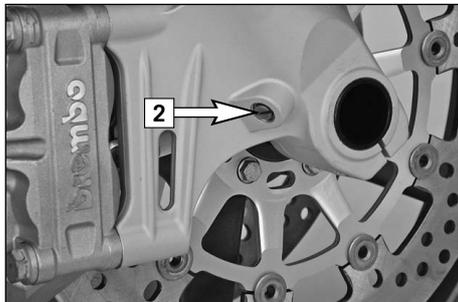
## Pédale de frein

La pédale de frein principal [2] se trouve devant le repose-pied droit. La position de base peut être adaptée à votre position d'assise.



## Repose-pied

Les repose-pied passager [1] sont repliables.

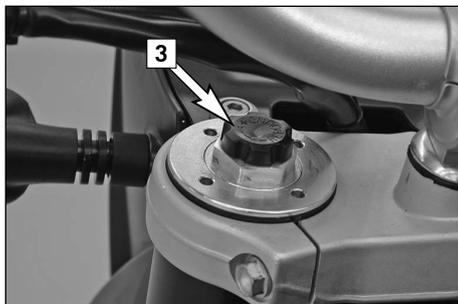


## Réglage de la compression de la fourche

Sur la fourche on peut régler la valeur de l'amortissement à l'enfoncement (à la compression). On peut ainsi adapter l'amortissement de la fourche à son style de conduite et à la charge de la machine.

Les vis de réglage [2] se trouvent au bas de la fourche.

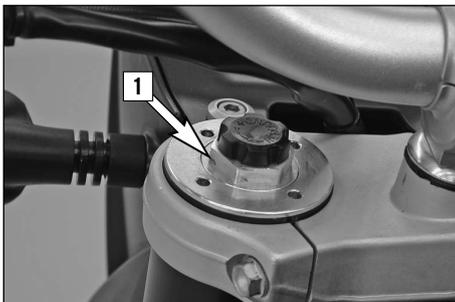
Une description plus détaillée se trouve au chapitre „Réglage de la fourche et de l'amortisseur“.



## Réglage de la détente de la fourche

Sur la fourche on peut aussi régler la valeur de l'amortissement quand la fourche remonte (amortissement à la détente). On peut ainsi également adapter l'amortissement de la fourche à son style de conduite et à la charge de la machine.

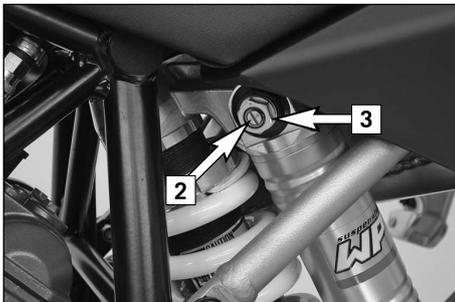
Les vis de réglage [3] se situent tout en haut des bras. Une description plus détaillée se trouve au chapitre „Réglage de la fourche et de l'amortisseur“.



## Précontrainte de la fourche

On peut modifier la précontrainte de la fourche au moyen des vis de réglage [1]. Utiliser pour cela une clef plate de 24.

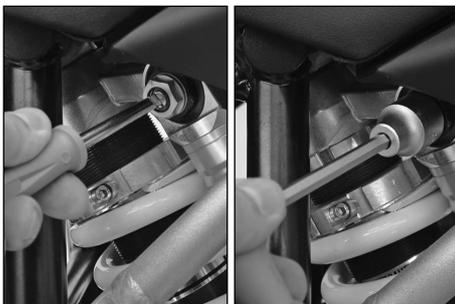
Des précisions supplémentaires se trouvent au chapitre „Réglage de la fourche et de l'amortisseur“.



## Amortissement à la compression de l'amortisseur

On peut régler le degré d'amortissement de l'amortisseur quand il s'enfonce (amortissement à la compression). Cela permet d'adapter les réactions de l'amortisseur à son style de conduite et à la charge de la moto.

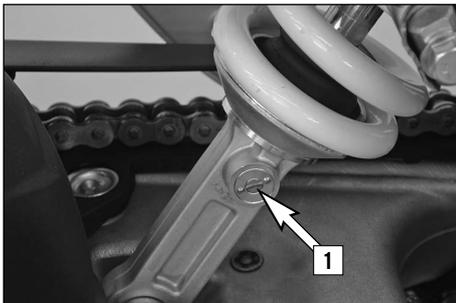
Le degré d'amortissement peut se régler pour petite et grande vitesse (Dual Compression Control). Par là il faut entendre la vitesse avec laquelle l'amortisseur travaille et non pas la vitesse à laquelle roule la moto.



La vis de réglage [2] petite vitesse se tourne avec un tournevis.

La vis de réglage [3] grande vitesse se tourne avec une clef à pipe de 17.

Des précisions supplémentaires se trouvent au chapitre „Réglage de la fourche et de l'amortisseur“.



## **Amortissement à la détente de l'amortisseur**

Sur l'amortisseur on peut également régler le degré d'amortissement lorsque l'amortisseur s'étire (amortissement à la détente). Cela permet d'adapter les réactions de l'amortisseur à son style de conduite et à la charge de la moto.

La vis de réglage [1] se trouve au bas de l'amortisseur.

Des précisions supplémentaires se trouvent au chapitre „Réglage de la fourche et de l'amortisseur“.

## Remarques concernant la mise en service

- S'assurer que les travaux de „Révision lors de la remise du véhicule“ ont bien été effectués par l'agent KTM. Celui-ci, lors de la remise du véhicule, doit remettre également le CERTIFICAT DE REMISE du véhicule et le CARNET D'ENTRETIEN.
- Lire attentivement tout le manuel d'utilisation avant la mise en service de la machine.
- Porter sur la page 1 les numéros de cadre, de moteur et de clef.
- Se familiariser avec les commandes.
- Régler la poignée de frein et celle d'embrayage, ainsi que le sélecteur et la pédale de frein à la convenance du pilote.
- La moto est équipée d'un pot à catalyse. L'essence au plomb détruit l'élément catalytique. Il est donc impératif de n'utiliser que de l'essence sans plomb.
- Sur un parking vide s'habituer aux réactions de la machine avant d'entreprendre un grand trajet. Rouler également très lentement et debout sur les repose-pieds afin de bien sentir la machine.
- On ne peut emmener un passager que si la machine est équipée et réceptionnée pour cela. Le passager doit se tenir aux poignées ou au pilote, et mettre ses pieds sur les repose-pieds.
- Toujours tenir le guidon à deux mains et laisser les pieds sur les repose-pieds.
- Ne pas laisser le pied sur le frein, sinon

les plaquettes lèchent constamment le disque et chauffent.

- Ne pas modifier la machine et toujours utiliser des pièces détachées KTM d'origine. Des pièces d'une autre provenance peuvent diminuer la sécurité de la moto.
- Les pneus neufs sont glissants. Au début il faut être prudent et, en prenant des angles différents, leur donner une surface rugueuse. C'est seulement si l'on procède de la sorte qu'ils accrocheront parfaitement.
- Une moto réagit de manière sensible à une modification de la répartition des charges. Consulter le chapitre « Accessoires et chargement » quand on emporte des bagages.
- Respecter les prescriptions de rodage.

## Rodage du moteur LC8

Quelle que soit la finesse de l'usinage, des pièces qui ont glissé un certain temps l'une sur l'autre ont un plus bel état de surface. Tout moteur doit donc être rodé. C'est pourquoi il ne faut pas le pousser au maximum durant les premiers 1000 km. Il faut alors au contraire lui demander des efforts limités et changeants. Le régime ne doit pas dépasser un maximum de 6500 t/mn. C'est seulement après cette période que l'on pourra monter le régime à la zone orange (9500 t/mn). Dès régimes plus élevés ainsi que des régimes élevés à froid raccourcissent la durée de vie du moteur.



## ATTENTION

- **Il faut toujours revêtir un équipement adéquat. Un pilote sérieux porte toujours un casque, des bottes, des gants et un blouson, que ce soit pour une étape d'une journée ou pour un simple petit tour. Les vêtements doivent être de couleur vive, afin que l'on soit vu suffisamment tôt par les autres usagers de la route. Il est évident que le passager doit aussi avoir un bon équipement.**
- **Ne pas rouler après avoir consommé de l'alcool.**
- **Toujours mettre le phare quand on roule, afin d'être vu suffisamment tôt par les autres usagers.**
- **Chaque fois que l'on prend la moto il faut rouler modérément sur les premiers kilomètres, jusqu'à ce que les pneus aient atteint leur température de fonctionnement. C'est après seulement qu'ils ont leur pleine adhérence.**
- **Les roues avant et arrière doivent être chaussées de pneus présentant des dessins de même nature.**

## ATTENTION

- Les pneus doivent être prévus pour une vitesse supérieure à 240 km/h (symbole ZR) et homologués par KTM.
- Les pneus neufs ont une surface glissante et ne tiennent pas bien. Durant les 200 premiers kilomètres il faut rouler avec précaution et prendre des angles différents de manière à rendre toute la surface rugueuse. C'est seulement après que le pneu accrochera normalement.
- Il ne faut en aucun cas monter des jantes d'un diamètre ou d'une largeur non d'origine. La tenue de route ne serait plus garantie.
- Respectez le code de la route, roulez de manière défensive pour prévoir les dangers suffisamment tôt.
- Plus on va vite, plus la moto réagit au vent latéral ainsi qu'aux changements de revêtement de la chaussée. A haute vitesse on peut facilement perdre le contrôle de la machine.
- Adaptez votre vitesse aux circonstances et à vos possibilités.
- Roulez prudemment sur les routes que vous ne connaissez pas.
- Remplacer la visière de casque dès que le besoin s'en fait sentir. En effet, une visière rayée font que l'on est aveuglé par les phares ou le soleil.
- On ne peut emmener un passager que si

la machine est équipée et réceptionnée pour cela.

- Ne pas abandonner la machine tant que le moteur tourne.

## Accessoires et chargement

Les accessoires et le chargement peuvent influencer très négativement la tenue de route d'une moto. C'est pourquoi il faut tenir particulièrement compte des indications ci-après.

## ATTENTION

- Ne jamais rouler à plus de 130 km/h après avoir monté des accessoires. Ceux-ci peuvent rendre la tenue de route mauvaise, en particulier à vitesse élevée.
- Ne jamais rouler à plus de 130 km/h quand la moto est équipée de valises ou chargée de bagages. A vitesse élevée la tenue de route en est influencée et la moto pourrait devenir incontrôlable.
- Quand des valises ont été montées, il ne faut pas dépasser la charge maximale autorisée par le constructeur.
- Sous la selle il y a quatre crochets permettant de fixer les bagages. Accrocher ceux-ci de manière à ce qu'ils ne soient pas directement au dessus de l'échappement, sinon la chaleur pourrait les endommager.
- Faire attention à ce que les bagages ne masquent pas le feu arrière.

- Les bagages doivent être fixés correctement et fermement. S'ils bougent ils influencent très négativement la tenue de route.
- Une charge élevée modifie la tenue de route et allonge beaucoup les distances de freinage. Adapter la vitesse en conséquence.
- Ne pas dépasser le poids total roulant autorisé ainsi que la répartition avant/arrière. Le poids total roulant comprend:
  - le poids de la moto en ordre de marche avec les pleins
  - le poids des bagages
  - le poids du pilote et du passager avec leur équipement, dont le casque en particulier.



## Vérifications avant chaque mise en service

Utiliser la moto seulement en parfait état mécanique. Dans un souci de sécurité, il faudrait prendre pour habitude d'effectuer les vérifications suivantes avant chaque mise en service.

### 1 CARBURANT

Vérifier le niveau de carburant dans les réservoirs.

### 2 CHAÎNE

Vérifier l'état et la tension de la chaîne

Une chaîne détendue peut sauter et une chaîne fort usée peut casser. Dans les deux cas d'autres parties de la moto peuvent être endommagées et l'on peut facilement perdre le contrôle de la machine. Si la chaîne est trop tendue ou n'est pas graissée, il se produit une usure anormale de la chaîne, du pignon et de la couronne.



### 3 PNEUS

Vérifier l'état des pneus. S'ils présentent une entaille ou une hernie, les remplacer. La profondeur du dessin doit être conforme aux règlements administratifs. Vérifier la pression. Une usure trop importante ou une pression incorrecte affecte la tenue de route.

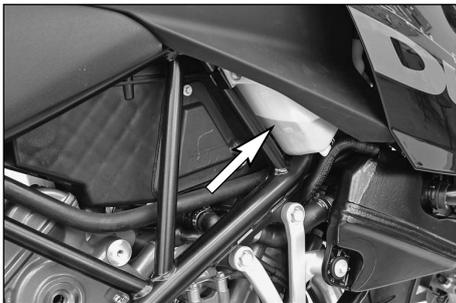
### 4 FREINS

Vérifier si les freins fonctionnent et contrôler le niveau de liquide de frein dans les bocal. Les bocal ont des dimensions telles que même lorsque les plaquettes sont usées, il n'est pas nécessaire de rajouter de liquide. Si le niveau descend au dessous du minimum, c'est qu'il y a une fuite ou qu'il n'y a plus de garniture sur les plaquettes. Faire vérifier alors le système de freinage dans un atelier KTM, car une panne se dessine. Il faut également vérifier l'état des durites et l'épaisseur des plaquettes. Vérifier la course à vide de la poignée et de la pédale de frein.



### 5 CÂBLES

Vérifier le réglage des câbles de gaz et contrôler qu'ils coulissent bien.



6 LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT  
Vérifier le niveau lorsque le moteur est froid.

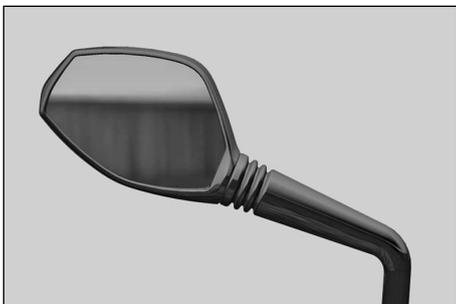
7 EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE  
Faire démarrer le moteur et vérifier le fonctionnement du phare, du feu rouge, du feu stop, des clignotants, des témoins, du klaxon et du bouton d'arrêt d'urgence.

8 VÉRIFIER LE NIVEAU D'HUILE  
Un niveau trop bas conduit à une usure prématurée et par suite à la casse.

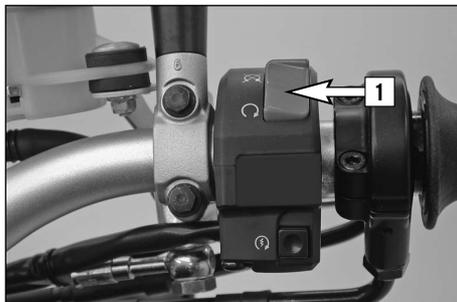


9 BAGAGES, CHARGEMENT  
Ne jamais dépasser le poids total en charge autorisé (387 kg) ainsi que la répartition des charges sur les roues. Le poids total en charge autorisé est composé de :  
– La moto avec les pleins (199 kg)  
– Bagages et accessoires  
– Pilote et passager tout équipés

Adapter la pression des pneus, la précontrainte et l'amortissement de la fourche et de l'amortisseur au poids total.  
S'assurer avant de démarrer que les bagages sont correctement fixés.

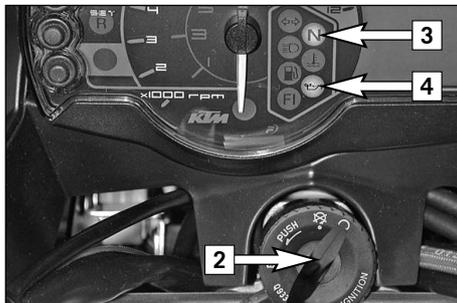


10 RÉTROVISEURS  
S'asseoir sur la moto et vérifier le réglage des rétroviseurs.



## Lancement du moteur

- 1 Mettre le bouton d'arrêt d'urgence [1] sur la bonne position.
- 2 Mettre le contact (Clef [2] en position ○).
- REMARQUE: Quand on met le contact, on entend la pompe à essence pendant environ 2 secondes. Le témoin **FI** est alors également allumé et il n'est pas possible de lancer le moteur.
- 3 Mettre la boîte au point mort (Le témoin vert **N** [3] doit être allumé).
- 4 **Ne pas donner de gaz** et appuyer sur le bouton de démarreur [5].
- REMARQUE: Quand on donne les gaz au moment où on lance le moteur, il se produit un bruit métallique assez fort. La cause en est le limiteur de couple. Celui-ci protège les éléments du système de démarrage contre toute détérioration.
- 5 Dès que le moteur tourne le témoin de pression d'huile [4] doit s'éteindre.
- 6 Enlever le poids de la béquille latérale et la replier jusqu'en butée.

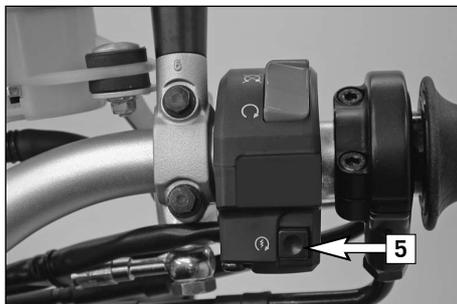


### ⚠ ATTENTION

- Ne pas faire démarrer le moteur et ne pas le laisser tourner dans un local clos. En effet, les gaz d'échappement sont nocifs et peuvent amener une perte de connaissance pouvant conduire à la mort. Toujours prévoir une ventilation suffisante.
- Ne jamais utiliser la moto quand la batterie est déchargée ou sans la batterie. En effet, dans les deux cas des composants et des éléments électroniques de sécurité peuvent se trouver endommagés, si bien que la machine ne peut plus être utilisée de manière sûre dans la circulation.

### ! ATTENTION

- Si l'on donne des gaz au moment où on lance le moteur, la gestion moteur coupe l'injection. Le moteur ne peut donc alors pas démarrer. Ne pas donner de gaz au démarrage !
- Si le témoin de pression d'huile ne s'éteint pas dès que le moteur tourne, il faut immédiatement couper le moteur. Si on ne le fait pas, il se produit très rapidement une casse moteur. Vérifier le niveau d'huile, consulter si nécessaire un atelier KTM.
- Actionner le démarreur pendant 5 secondes au maximum. Attendre au moins 5 secondes avant de recommencer.
- Ne pas faire reprendre de tours au moteur froid. Il peut se produire un serrage, car le piston chauffe plus vite et donc se dilate plus rapidement que le cylindre, qui est refroidi par eau. Toujours laisser chauffer un peu le moteur.



SI LE MOTEUR N'EST PAS ENTRAÎNÉ QUAND ON APPUIE SUR LE BOUTON DE DÉMARREUR, ON:

Vérifiera

- si l'on a donné des gaz au démarrage
- si la boîte est au point mort
- si le bouton d'arrêt d'urgence n'ouvre pas le circuit
- si l'allumage est mis
- si le phare s'allume
  - si non, c'est que la batterie est déchargée
  - si oui, effectuer la „recherche de panne“ comme cela est décrit dans ce manuel ou consulter un atelier KTM.

SI LE MOTEUR EST ENTRAÎNÉ QUAND ON APPUIE SUR LE BOUTON DE DÉMARREUR MAIS NE VEUT PAS DÉMARRER, ON:

Vérifiera

- si l'on a donné des gaz au démarrage
- si le témoin **FI** est allumé
  - si oui, voir le tableau des codes de clignotement
- s'il y a suffisamment d'essence dans le réservoir
  - si non, mettre de l'essence
  - si oui, effectuer la „recherche de panne“ comme cela est décrit dans ce manuel ou consulter un atelier KTM.

REMARQUE:

Cette moto est équipée d'un système de sécurité pour le démarrage. Le moteur peut démarrer seulement quand la boîte de vitesses est au point mort ou que l'on tire sur la poignée d'embrayage. Quand la béquille laté-

rale est déployée, le moteur démarre seulement quand la boîte de vitesses est au point mort ou que l'on tire sur la poignée d'embrayage. Si la béquille n'est pas rentrée, que l'on engage une vitesse et que l'on relâche l'embrayage, le moteur se coupe.

## Démarrage

Tirer sur la poignée d'embrayage et passer la première. Relâcher lentement la poignée d'embrayage tout en donnant les gaz avec précaution.

### ATTENTION

**Quand on roule, ne jamais rien laisser accroché au câble de la serrure de casque, que ce soit un casque ou autre chose. On pourrait alors perdre le contrôle de la machine.**

## Passage des vitesses, Conduite

Le premier rapport sert au démarrage ainsi que dans une forte pente. Lorsque les circonstances le permettent (circulation, pente) on passe le rapport supérieur. Pour cela on coupe les gaz tout en tirant sur la poignée d'embrayage, on passe la vitesse, on relâche l'embrayage et l'on redonne les gaz avec précaution. Dans les virages il faudrait éviter de passer les vitesses et il faut donner les gaz avec précaution. Si le starter est mis, il faut l'enlever dès que le moteur est chaud.

Ne jamais donner plus de gaz que le permet l'état de la route et le temps. Dans les virages surtout il faut accélérer prudemment. En ouvrant brutalement on peut perdre le contrôle de la machine, d'autre part cela fait

augmenter la consommation.

Pour descendre un rapport, freiner éventuellement tout en coupant les gaz. Tirer sur la poignée d'embrayage et engager le rapport inférieur. Relâcher doucement l'embrayage et redonner les gaz, ou descendre un nouveau rapport. Si le moteur a calé à un carrefour par exemple, simplement débrayer et actionner le démarreur. Il n'est pas nécessaire de repasser au point mort.

Si le témoin FI s'allume alors qu'on roule, il faut s'arrêter immédiatement. Dès que l'on met la boîte au point mort, le témoin se met à clignoter. Le rythme de clignotement permet de déterminer un nombre à deux chiffres, un code de clignotement.

Exemple :

Code 34 : FI clignote 3 fois lentement et 4 fois rapidement, puis pause.

Code 06 : FI clignote 6 fois rapidement, puis pause.

Ce code de clignotement permet de déterminer de quel composant provient le dysfonctionnement (voir paragraphe Recherche de panne). Ainsi on peut localiser la panne en l'absence d'un boîtier diagnostic.

### ATTENTION

- **Eviter de couper ou d'accélérer brutalement en courbe ou sur une surface mouillée ou glissante. En effet on peut alors facilement perdre le contrôle de la machine.**

## ⚠ ATTENTION

- Ne jamais mettre le contacteur à clef sur la position  ou  alors qu'on roule.
- Ne pas essayer de modifier le réglage de l'ordinateur pendant qu'on roule. L'attention est alors détournée de la circulation et l'on peut perdre le contrôle de la machine.
- Quand le symbole de gel \* se met à clignoter, il est vraisemblable qu'il y ait du verglas. Il faut alors adapter sa conduite aux circonstances.
- Quand on roule, le passager doit se tenir au pilote ou à la sangle de maintien de la selle. Il doit avoir ses pieds sur les repose-pied.
- Vérifier régulièrement la fixation des bagages et des valises.
- Après une chute, il faut inspecter la machine comme avant toute utilisation.
- Il faut toujours remplacer un guidon tordu. Il ne faut jamais le redresser car il perd alors de sa solidité.

## ! ATTENTION

- Un régime élevé quand le moteur est froid nuit à la longévité de ce dernier. Il est préférable d'effectuer quelques kilomètres à régime moyen avant d'ouvrir en grand. Le moteur a atteint sa température de fonctionnement lorsque le 4ème trait de la jauge de température s'allume.
- Si le témoin rouge de pression d'huile s'allume alors qu'on roule, c'est que la pression est insuffisante pour lubrifier correc-

tement le moteur. Arrêter immédiatement et couper le moteur. Si l'on continue malgré tout, il se produit très rapidement une casse moteur. Vérifier le niveau d'huile, consulter si nécessaire un atelier KTM.

- Ne jamais descendre une vitesse à plein régime. Il se produirait un surrégime qui pourrait endommager le moteur. D'autre part, le blocage de la roue arrière pourrait facilement faire perdre le contrôle de la machine.
- Ne jamais faire démarrer la moto sans filtre à air car la saleté rentre alors dans le moteur et provoque une usure prématurée.
- Si un manque de puissance se fait sentir alors qu'on roule et cela parce qu'un cylindre a des ratés d'allumage ou même ne donne plus du tout, il faut s'arrêter aussitôt. En effet, si du mélange air-essence passe dans le pot à catalyse et s'y allume, la chaleur dégagée détruit le pot ainsi que les pièces qui l'entourent.
- Le témoin rouge du circuit de refroidissement s'allume quand le liquide a atteint 120° celsius. Les causes de la montée en température peuvent être les suivantes:
  - on roule doucement en demandant un effort au moteur alors que la température de l'air est élevée
  - manque de liquide de refroidissement dans le système
  - le ventilateur sur le radiateur ne fonctionne pas
  - mauvaise utilisation de l'embrayage pour rouler doucement

Laisser refroidir le moteur et pendant ce temps vérifier s'il y a une fuite de liquide de refroidissement. Vérifier le niveau de liquide dans le radiateur et pas seulement dans le vase d'expansion. **ATTENTION DE NE PAS S'ÉBOUILLANTER!** On peut repartir seulement s'il y a assez de liquide de refroidissement dans le système.

- Si des bruits non fonctionnels apparaissent quand on roule, il faut s'arrêter tout de suite, couper le moteur et prendre contact avec un atelier KTM.

## Freinage

Couper les gaz et freiner en même temps de l'avant et de l'arrière. Freiner avec une précaution particulière quand il y a du sable, que le sol est gras ou mouillé. Toujours bien doser, car des roues qui bloquent déstabilisent la moto et conduisent à la chute. Descendre les vitesses en fonction du ralentissement. S'il faut freiner, c'est avant le virage et pas dans le virage.

Dans les grandes descentes, utiliser le frein moteur. Descendre une à deux vitesses en prenant garde toutefois de ne pas effectuer de surrégime. Ainsi on aura moins à freiner et les freins ne chaufferont pas.

## ⚠ ATTENTION

- Lorsqu'il pleut ou que l'on a nettoyé la moto il peut se faire qu'il y ait un temps de réponse au freinage parce que les disques sont mouillés. Il faut que les disques commencent par sécher.

## ⚠ ATTENTION

- Quand on roule sur une chaussée qui a été salée en hiver ou qui est sale il se peut qu'il y ait aussi un temps de réponse au freinage. Là il faut que les disques commencent par se nettoyer.

- Tenir compte que les distances de freinage s'allongent quand on transporte un passager ou des bagages.
- Lors du freinage, le disque, les plaquettes, la pince et le liquide s'échauffent. Plus ils chauffent, moins le freinage est bon. Dans les cas extrêmes, le freinage devient nul.

- Si la résistance au levier de frein à main ou à la pédale de frein est „spongieuse“, ceci signifie que le système de freinage n'est pas en ordre. Faites-le vérifier dans un garage KTM avant de rouler avec votre moto.



## Arrêt et béquillage

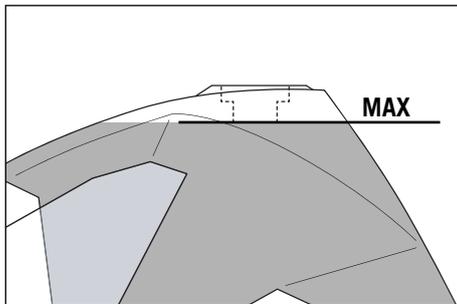
Ralentir la moto et mettre la boîte de vitesses au point mort. Pour arrêter le moteur, couper le contact. Mettre la moto sur un sol stable. Mettre l'antivol. Avec le pied déplier la béquille latérale vers l'avant jusqu'en butée et porter le poids de la moto sur elle. Veiller à ce que le sol soit stable. Mettre l'antivol.

## ⚠ ATTENTION

- Toujours garer la moto sur un sol plan et dur.
- Ne pas abandonner la machine tant que le moteur tourne.
- Les dégagements de chaleur peuvent être intenses tant au niveau du moteur, que de l'échappement, que du radiateur, que des disques de frein, que des amortisseurs. On fera donc attention avant d'y toucher et on garera la machine de manière à éviter tout contact fortuit.
- Ne jamais garer la moto là où se trouveraient des herbes sèches ou des matériaux facilement inflammables.

## ! ATTENTION

- Il convient de toujours retirer la clef de contact quand on gare la moto, afin de prévenir une utilisation abusive.
- Quand on s'assied sur la moto en faisant porter le poids supplémentaire sur la béquille, celle-ci, ou bien le carter, peut s'abîmer. La moto peut également tomber.



## Carburant, metre de l'essence

Telle qu'elle est livrée, la LC8 consomme du super non d'un indice d'octane au moins égal à 95.

Quand on a fait le plein, il faut environ 3 minutes pour que le témoin s'éteigne, que TRIP F passe à 0 et que l'on repasse dans le mode d'affichage précédent.

NOTA BENE:

En appuyant sur la touche SET 2 on éteint aussitôt le témoin.

### ! ATTENTION

**Cette moto est équipée d'un pot à catalyse que l'utilisation d'essence plombée détruit. C'est pourquoi il faut utiliser uniquement de l'essence sans plomb.**

Le carburant augmente de volume avec la température. Ne pas remplir le réservoir à ras bord (Cf. Figure).

### ⚠ ATTENTION

**L'essence s'enflamme facilement et elle est nocive. La plus grande prudence est recommandée. Ne pas faire le plein à proximité d'une flamme ou d'une cigarette. Toujours arrêter le moteur. Faire attention à ne pas renverser d'essence sur l'échappement ou le moteur tant que la machine est chaude. Essuyer aussitôt les éclaboussures. En cas d'ingestion ou d'éclaboussure dans les yeux, il faut consulter aussitôt un médecin.**



990 SUPER DUKE / R 2009 Une moto propre fait économiser temps et argent!		1ère révision après 1000 km	Tous les 7500 km ou 1 fois par an	Tous les 15 000 km ou tous les 2 ans
<b>MOTEUR</b>	Vidanger, changer filtre	●	●	●
	Nettoyer les crépines moteur et réservoir d'huile	●	●	●
	Nettoyer les aimants des bouchons de vidange moteur et réservoir d'huile	●	●	●
	Vérifier état et position des durites d'huile	●	●	●
	Remplacer les bougies			●
	Vérifier jeu aux soupapes, régler (uniquement Super Duke)	● (uniquement Super Duke)		●
	Vérifier fixations moteur	●	●	●
	Vérifier le serrage de toutes les vis moteur accessibles	●	●	●
	Vérifier les disques d'embrayage			●
	Vérifier le plateau à rampes de l'embrayage			●
Nettoyer la buse servant pour le graissage de l'embrayage	●		●	
<b>INJECTION</b>	Vérifier l'état et l'étanchéité des manchons			●
	Contrôler la mémoire des dysfonctionnements avec le boîtier diagnostic KTM	●	●	●
	Vérifier avec le boîtier diagnostic KTM les contacteurs de point mort, embrayage, 2ème/3ème et de béquille latérale	●	●	●
	Vérifier que les durites d'essence, les tuyaux des capteurs de dépression et les tuyaux du système d'air secondaire sont positionnés correctement et ne sont pas abîmés.		●	●
	Remplacer le joint torique du raccord de durite d'essence et vérifier l'étanchéité	●	●	●
	Vérifier l'état et la position du faisceau du corps papillonné	●		●
<b>ACCESSOIRES</b>	Vérifier étanchéité circuit de refroidissement, antigel	●	●	●
	Vérifier fonctionnement du ventilateur	●	●	●
	Vérifier l'étanchéité et la fixation de l'échappement, contrôler si les colliers sont bien serrés	●	●	●

990 SUPER DUKE / R 2009 Une moto propre fait économiser temps et argent!		1ère révision après 1000 km	Tous les 7500 km ou 1 fois par an	Tous les 15 000 km ou tous les 2 ans
ACCESSOIRES	Remplacer le joint graphité du morceau qui coulisse au tuyau de sortie arrière			●
	Vérifier état, souplesse et position des câbles, régler, graisser	●	●	●
	Vérifier le niveau de liquide dans le bocal du maître-cylindre d'embrayage		●	●
	Vérifier le filtre à air, le remplacer si nécessaire, nettoyer le boîtier			●
	Vérifier état et position des fils électriques	●	●	●
	Vérifier réglage du phare	●	●	●
	Vérifier fonctionnement circuit électrique (code/phare, stop, cligno, appel de phare, témoins, éclairage compteur, klaxon, contacteur béquille atérale, contacteur embrayage, coupe-circuit)	●	●	●
	Vérifier le serrage de tous les écrous et vis	●	●	●
FREINS	Vérifier niveau liquide de frein, épaisseur des plaquettes, disques	●	●	●
	Remplacer le liquide de frein			●
	Vérifier état et étanchéité durites de frein	●	●	●
	Vérifier état, course à vide pédale et poignée de frein, régler	●	●	●
	Vérifier serrage vis circuit de frein	●	●	●
PARTIE-CYCLE	Vérifier fonctionnement et étanchéité fourche et amortisseur	●	●	●
	Nettoyer les cache-poussière		●	●
	Purger les bras de fourche	●	●	●
	Vérifier l'ancrage du bras oscillant	●	●	●
	Vérifier/régler les roulements de direction	●	●	●
	Vérifier serrage de toutes les vis partie-cycle (tés, écrous et vis des broches, ancrage bras, biellette de renvoi, amortisseur)	●	●	●

990 SUPER DUKE / R 2009 Une moto propre fait économiser temps et argent!		1ère révision après 1000 km	Tous les 7500 km ou 1 fois par an	Tous les 15 000 km ou tous les 2 ans
ROUES	Vérifier tension des rayons et voile des jantes	●	●	●
	Reifenzustand und Luftdruck kontrollieren	●	●	●
	Vérifier l'état, la fixation et la tension des guide-chaîne, de la chaîne	●	●	●
	Vérifier si le pignon de sortie de boîte et la couronne sont bien fixés et freinés	●	●	●
	Graisser la chaîne	●	●	●
	Vérifier jeu roulements de roue et amortisseur de transmission		●	●

EN USAGE COMPÉTITION IL FAUT FAIRE LA RÉVISION DES 7500 KM APRÈS CHAQUE COURSE!

Il ne faut pas dépasser la révision de plus de 500 km.

Les révisions effectuées dans un atelier KTM agréé ne dispensent pas le pilote de tout entretien et contrôle.

990 SUPER DUKE / R 2009 TRAVAUX D'ENTRETIEN IMPORTANTS À DEMANDER EN PLUS À L'AGENT KTM		
	au moins 1x par an	Tous les 15000 km ou 2 ans
Entretien complet de la fourche		●
Entretien complet de l'amortisseur		●
Nettoyer et graisser roulements de direction et caches	●	
Traiter raccords et contacteurs électriques avec un aérosol	●	
Mettre graisse spéciale sur les cosses de batterie	●	
Remplacer le liquide de refroidissement		●

<b>990 SUPER DUKE / R 2009</b>			
<b>VÉRIFICATIONS ET TRAVAUX D'ENTRETIEN IMPORTANTS À EFFECTUER PAR LE PILOTE</b>			
	<b>Avant chaque utilisation</b>	<b>Après chaque lavage</b>	<b>Tous les 1000 km</b>
Vérifier niveau huile	●		
Vérifier niveau liquide de frein	●		
Vérifier état des garnitures de frein	●		
Vérifier fonctionnement de l'éclairage	●		
Vérifier fonctionnement du klaxon	●		
Graisser câbles et embouts		●	
Purger les bras de fourche			●
Nettoyer la chaîne			●
Graisser la chaîne		●	●
Vérifier tension	●		
Vérifier état des pneus et pression	●		
Vérifier niveau liquide de refroidissement	●		
Vérifier étanchéité durites d'essence	●		
Vérifier si toutes les commandes fonctionnent bien	●		
Graisser les poignées de frein et d'embrayage		●	
Vérifier freinage	●	●	
Passer anticorrosion à la cire sur pièces nues (sauf freins, échappement)		●	
Mettre aérosol sur contacteur/antivol de direction et bouton éclairage		●	

## ! ATTENTION

- Eviter d'employer un nettoyeur haute pression pour nettoyer la moto, car l'eau pourrait pénétrer dans les roulements, les raccords électriques etc.
- Pour fixer les déflecteurs sur le réservoir, utiliser seulement les vis spéciales à la bonne longueur fournies par KTM. En effet, d'autres vis, ou d'une longueur différente, peuvent percer le réservoir, qui perd alors son essence.
- Si l'on enlève des écrous autobloquants, il faut en mettre des neufs au remontage. Si l'on n'en dispose pas, il faut enduire les filetages de loctite 243. Si les filetages sont abîmés, il faut remplacer la vis et l'écrou.
- Ne pas employer de rondelles éventail ou grower pour les fixations moteur, car elles font leur place dans le métal du cadre et les fixations se desserrent constamment. Utiliser des écrous autobloquants.
- Laisser refroidir la machine avant d'en faire l'entretien. On évitera ainsi de se brûler.
- Eliminer les huiles, les graisses, les filtres, le carburant, les produits d'entretien etc. en accord avec les règlements. Tenir compte des prescriptions locales.
- Ne jamais jeter la vieille huile à l'égout ou dans la nature. Un litre d'huile pollue un million de litres d'eau.

REGLAGE DE BASE FOURCHE WP 4860 ROMA	Super Duke			Super Duke R		
	Confort en solo	Réglage de base	Sport en solo	Charge maximale	Réglage de base	Sport en solo
					Piste	Charge maximale
Amortissement à la compr. (crans)	20	15	10	10	18	18
Amortissement à la détente (crans)	20	15	10	10	16	16
Précontrainte di ressort (tours)	5	5	5	5	5	5

## Réglage de la fourche et de l'amortisseur

La fourche et l'amortisseur présentent de nombreuses possibilités de réglage permettant d'adapter la machine à un style de conduite et à la charge transportée.

Afin de faciliter le réglage, nous avons rassemblé les valeurs d'expérience dans des tableaux. Il s'agit là de valeurs de base servant aux réglages personnels. Ne pas procéder arbitrairement (max. +/- 40%), car on pourrait alors diminuer la tenue de route, en particulier à grande vitesse.

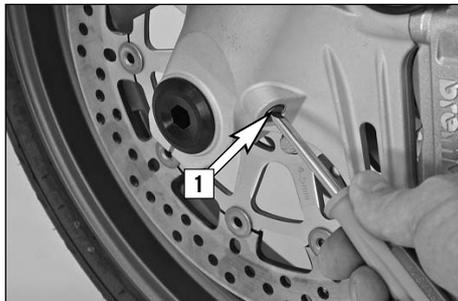
Veiller à ce que les réglages soient les mêmes pour les deux bras de fourche.

Un autocollant avec les réglages de base se trouve sous la selle.

## Réglage de la compression de la fourche

L'amortissement à la compression se règle à la partie inférieure du bras de fourche. Il règle l'importance de l'amortissement uniquement lorsque la fourche s'enfonce. Enlever le capuchon [1]. Le réglage s'effectue avec la molette (COM).

En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente l'amortissement; en tournant dans le sens contraire, on le réduit. L'amortissement doit être réglé de manière identique pour les deux bras de fourche.



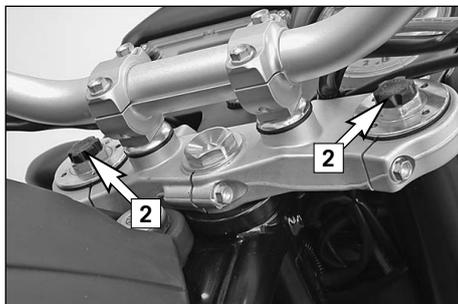
REGLAGE DE BASE:

- Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
- Super Duke: Revenir de 15 crans en arrière dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre.
- Super Duke R: Revenir de 18 crans en arrière dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre.

## Réglage de la détente de la fourche

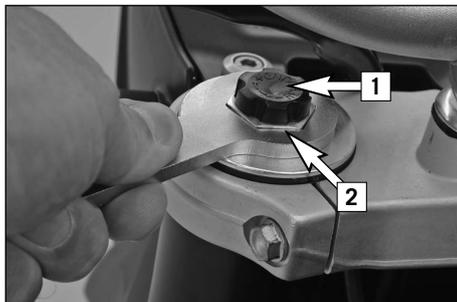
L'amortissement à la détente se règle à la partie supérieure du bras de fourche. Il règle l'importance de l'amortissement uniquement lorsque la fourche se détend. Le réglage s'effectue avec la molette [2] (REB).

En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente l'amortissement; en tournant dans le sens contraire, on le réduit. L'amortissement doit être réglé de manière identique pour les deux bras de fourche.



REGLAGE DE BASE:

- Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
- Super Duke: Revenir de 15 crans en arrière dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre.
- Super Duke R: Revenir de 16 crans en arrière dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre.



## Réglage de la précontrainte de la fourche

La précontrainte de la fourche peut se régler de +/- 5 mm au moyen des vis [2] (clef de 24). En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente la précontrainte, en tournant dans le sens inverse, on la réduit. Un tour de vis représente 1 mm. Quand on modifie la précontrainte on ne change pas l'amortissement à la détente, même si la vis de réglage [1] tourne aussi. La précontrainte du ressort doit être la même sur les deux bras de fourche. Toutefois, il faudrait fondamentalement mettre plus d'amortissement à la détente quand on augmente la précontrainte.

## RÉGLAGE DE BASE:

Tourner la vis de réglage jusqu'en butée dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre puis revenir de 5 tours dans le sens des aiguilles d'une montre.

REGLAGE DE BASE AMMORTISSEUR WP 4618 BAVP	Super Duke		Super Duke R					
	Confort en solo	Réglage de base	Sport en solo	Charge maximale	Réglage de base	Sport en solo	Piste	Charge maximale
Amortiss. à la compr. petite vitesse (crans)	25	20	10	10	20	16	10	16
Amortiss. à la compr. grande vitesse (tours)	2	1,5	1	1	2,5	1,5	1	1,5
Amortissement à la détente (crans)	20	12	8	8	12	12	8	12
Précontrainte di ressort (mm)	6	6	6	6	5	5	5	5



## Reglage da la amortissement à la compression de l'amortisseur

L'amortisseur permet un réglage séparé de l'amortissement à la compression pour petite et grande vitesse (Dual Compression Control).

L'appellation petite et grande vitesse concerne la rapidité du mouvement de l'amortisseur quand il s'enfonce et non pas l'allure de la moto.

Le système petite et grande vitesse présente des recouvrements : pour un enfoncement de l'amortisseur de vitesse lente jusqu'à normale, c'est principalement la partie „petite vitesse“ du système qui entre en ligne de compte.

La partie „grande vitesse“ joue son rôle pour un enfoncement rapide. Quand on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, l'amortissement augmente. Dans le sens contraire, il se réduit.



## RÉGLAGE DE BASE „PETITE VITESSE“:

- Visser la vis de réglage [1] avec un tournevis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
- Tourner 20 crans dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre.

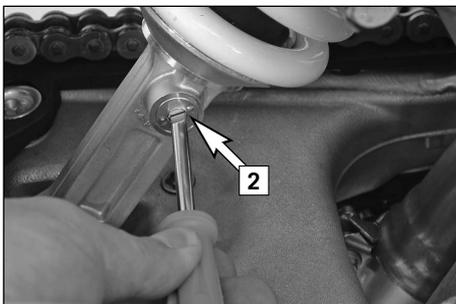


## RÉGLAGE DE BASE „GRANDE VITESSE“:

- Tourner la vis de réglage avec une clef à pipe de 17, jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Super Duke: Tourner 1,5 tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Super Duke R: Tourner 2,5 tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

### **⚠ ATTENTION**

**L'amortisseur est rempli d'azote sous haute pression. Ne pas essayer de le démonter ou tenter de le réparer soi-même. On pourrait se blesser gravement. Ne jamais toucher à la grosse vis noire (24 mm).**



## Réglage de l'amortisseur, amortissement à la détente

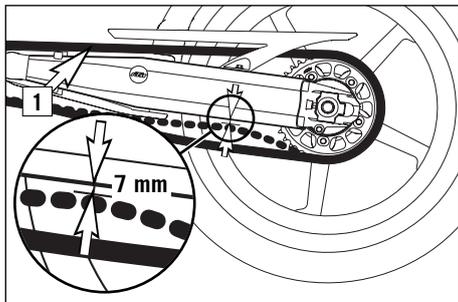
Le degré d'amortissement à la détente se règle avec la vis de réglage [2]. En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente l'amortissement, en tournant dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre on le réduit.

### RÉGLAGE DE BASE:

- Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
- Tourner 12 crans dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre.

### **⚠ ATTENTION**

**L'amortisseur est rempli d'azote sous haute pression. Ne pas essayer de le démonter ou tenter de le réparer soi-même. On pourrait se blesser gravement.**

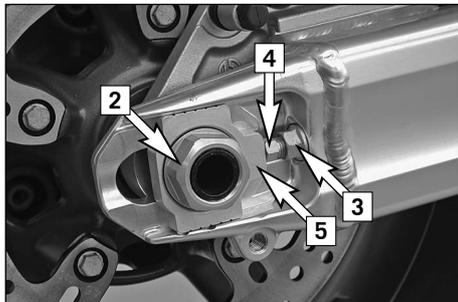


## Contrôle de la tension de la chaîne

Mettre la moto sur la béquille latérale et mettre la boîte de vitesses au point mort. Appuyer sur la chaîne vers le haut. La distance entre la chaîne et le bras oscillant doit être de 7 mm. Le brin supérieur [1] doit alors être tendu (voir illustration). Corriger la tension de la chaîne si besoin est.

### ⚠ ATTENTION

- Si la chaîne est trop tendue, les éléments de la transmission secondaire, à savoir la chaîne, le pignon, la couronne, les roulements en sortie de boîte et à la roue arrière subissent une contrainte supplémentaire. En plus d'une usure prématurée il peut même se produire une rupture de chaîne.
- Si en revanche la chaîne est trop lâche, elle peut sauter, bloquer la roue arrière ou endommager le moteur.
- Dans les deux cas on peut alors perdre le contrôle de la machine.

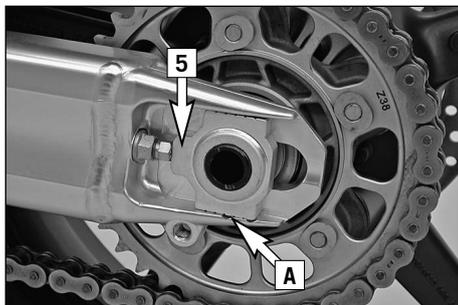


## Tension de la chaîne

Desserrer l'écrou à épaulement [2]. Desserrer les contre-écrous [3] et tourner de manière égale les vis de réglage [4] à gauche et à droite. Resserrer les contre-écrous [3]. Pour que la roue soit correctement placée, il faut que les repères sur les tendeurs de chaîne soient dans la même position par rapport aux repères de référence [A] sur le bras oscillant à droite et à gauche. Avant de resserrer la broche, vérifier que les tendeurs [5] sont bien contre les vis de réglage et que les roues avant et arrière sont bien dans un même plan. Resserrer l'écrou à épaulement [2] à 90 Nm.

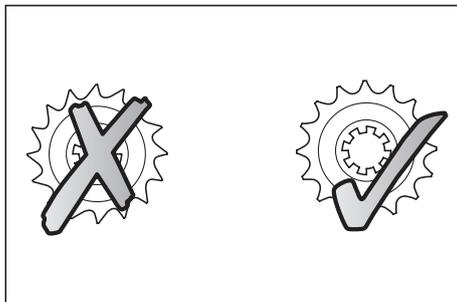
### ⚠ ATTENTION

**Au cas où vous ne disposeriez pas de clé dynamométrique lors du montage, faites ajuster le couple de serrage dès que possible dans un atelier KTM. Une broche de roue mal serrée peut entraîner un défaut de tenue de route.**



### REMARQUE:

Grâce à la grande plage de réglage des tendeurs (32 mm), on peut utiliser des démultiplications secondaires différentes pour une même longueur de chaîne. On peut retourner les tendeurs [5] à 180°.



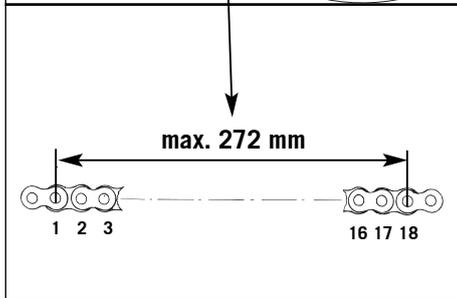
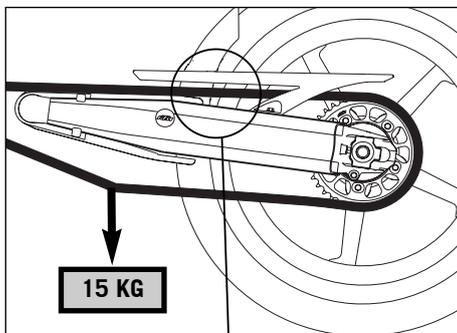
## Entretien de la chaîne

La chaîne à joints en X ne requiert qu'un minimum d'entretien. Nettoyer abondamment à l'eau pour faire tomber la saleté. Avant chaque graissage, il faut enlever les restes dus au graissage précédent (Motorex Chain Clean 611). Après séchage, il convient d'utiliser une graisse en aérosol prévue pour les chaînes à joints en X (Motorex Chainlube 622 Strong).

### ⚠ ATTENTION

- Veiller à ce qu'aucun lubrifiant ne se dépose sur le pneu arrière ou le disque de frein. Le pneu glisserait et le frein perdrait beaucoup en efficacité, ce qui pourrait amener une perte de contrôle de la moto.
- Pour des raisons de sécurité la chaîne n'est pas pourvue d'une attache rapide. Toujours faire remplacer la chaîne dans un atelier KTM. Cet atelier possède l'outil spécial pour river les chaînes.
- Il ne faut jamais monter une attache rapide ordinaire.

Il faut également vérifier l'état du pignon et de la couronne ainsi que du guide-chaîne. Les remplacer si nécessaire.



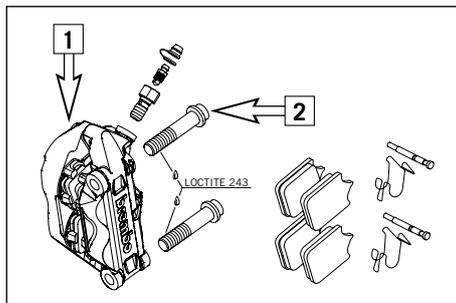
## Contrôle de l'usure de la chaîne

Pour vérifier l'usure de la chaîne il convient de procéder comme suit :  
Mettre la boîte de vitesses au point mort et tirer sur le brin inférieur de la chaîne avec une force d'environ 15 kg (voir illustration). On mesure alors la distance entre 18 rouleaux sur le brin supérieur. Quand la valeur de 272 mm est atteinte, il faut changer la chaîne. Dans la mesure où une chaîne ne s'use pas de manière régulière, il est préférable d'effectuer la mesure en plusieurs endroits.

Si des joints X sont abîmés, remplacer la chaîne.

### REMARQUE:

Quand on remplace la chaîne, il vaut mieux remplacer aussi le pignon et la couronne, car des dents usées usent prématurément la chaîne.



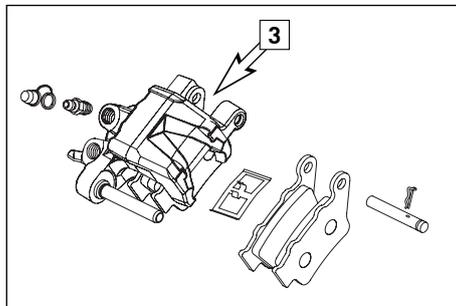
## Indications fondamentales concernant les freins à disque KTM

### PINCES:

Les pinces de frein avant [1] ont chacune 4 pistons et sont fixées radialement sur le bras. Les disques à l'avant sont montés flottants, c'est-à-dire qu'ils peuvent bouger latéralement. Ce déplacement latéral permet que les plaquettes se positionnent de manière optimale sur les disques. Les vis [2] de fixation doivent être enduites de loctite 243 et serrées à 45 Nm. La pince arrière [3] possède un seul piston. Elle est montée flottante, c'est-à-dire qu'elle peut coulisser sur son support. Ce déplacement latéral permet que les plaquettes se positionnent de manière optimale sur le disque.

### ⚠ ATTENTION

Pour des raisons de sécurité il convient de toujours faire effectuer l'entretien et les réparations sur les freins dans un atelier KTM.



### PLAQUETTES:

La moto est équipée à l'avant comme à l'arrière de garnitures frittées et elle est homologuée ainsi. Ces plaquettes assurent un freinage optimal.

Plaquettes avant: HAWK 7342-49  
Plaquettes arrière: TOSHIBA TTH 38 GF

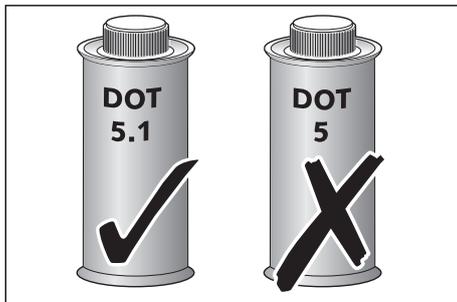
### ⚠ ATTENTION

Les plaquettes de frein que l'on trouve chez les accessoiristes souvent ne sont pas homologuées pour une utilisation sur route de votre KTM. Leur mode de fabrication et leur coefficient de frottement, donc la puissance de freinage, peuvent être très différents de ceux des plaquettes d'origine KTM. En utilisant des plaquettes non conformes à la première monte, on risque que celles-ci ne soient pas homologuées. La machine ne correspond plus alors à l'homologation et la garantie ne peut être accordée.



### BOCAUX DE LIQUIDE DE FREIN:

Les bocalux de liquide de frein, pour le frein avant comme pour le frein arrière, ont des dimensions telles qu'il n'est pas nécessaire de rajouter de liquide lorsque les plaquettes s'usent. Il n'y a donc normalement aucun besoin de retirer les couvercles. Si le niveau tombe au-dessous du minimum, c'est qu'il y a une fuite ou qu'il n'y a absolument plus de garniture sur les plaquettes.



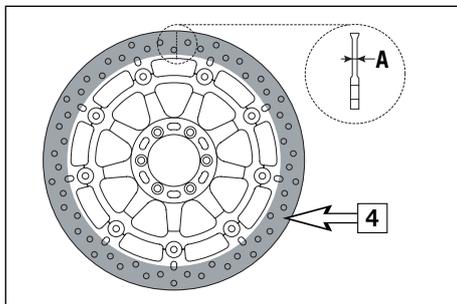
## LIQUIDE DE FREIN:

Il est recommandé d'utiliser Motorex Brake Fluid DOT 5.1 pour effectuer un complément ou un remplacement de liquide de frein. Le liquide DOT 5.1 a un point d'ébullition humide de 180°C (soit 25°C de plus que le DOT 4) et il est donc plus sûr en utilisation intensive. Le DOT 5.1 est à base d'éther de glycol, a une couleur ambrée et peut être mélangé avec du DOT 4. Ne jamais utiliser de DOT 5. Ce produit est à base de silicone et reconnaissable à sa couleur pourpre. Les joints et les durites des motos KTM ne sont pas conçus pour du liquide de frein DOT 5.

Le liquide de frein est soumis à des contraintes thermiques importantes et absorbe l'humidité de l'air. Cela abaisse le point d'ébullition. C'est pourquoi il convient de remplacer le liquide de frein selon les intervalles prescrits.

### ATTENTION

**Faire remplacer le liquide de frein du circuit avant et du circuit arrière tous les deux ans dans un atelier KTM.**



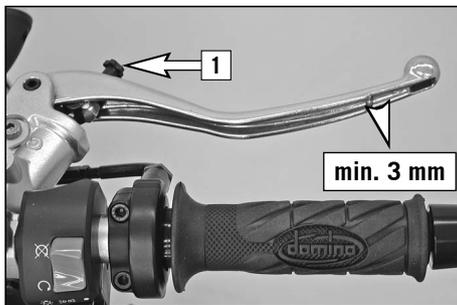
## DISQUES DE FREIN :

L'usure réduit l'épaisseur des disques au niveau de la piste de freinage [4]. A l'endroit le plus fin [A], l'épaisseur du disque ne doit pas être inférieure à 4,0 mm. Contrôler l'usure à plusieurs endroits.

Inspecter les disques de frein à l'avant et à l'arrière à la recherche de dommages, de fissures et de déformation. En présence de dommages, fissures et déformations sur les disques de frein : Remplacer le disque de frein.

### ATTENTION

**Un disque de moins de 4,0 mm d'épaisseur est un facteur de risque. Faire remplacer immédiatement un disque trop usé.**



## Réglage de la position de base de la poignée de frein

La vis de réglage [1] permet de modifier la position de base de la poignée de frein. Cela permet de faire varier le point d'attaque en fonction de la grandeur de la main. Le point d'attaque est cette résistance que l'on sent à la poignée quand les plaquettes attaquent le disque.

### ! ATTENTION

La course à vide de la poignée doit être au moins de 3 mm. C'est seulement après cette garde que le piston du maître-cylindre doit entrer en mouvement (ce que l'on sent à la résistance à la poignée). Si cette valeur de garde n'est pas respectée, il se produit une surpression dans le système et le frein avant peut chauffer et se trouver hors d'usage.

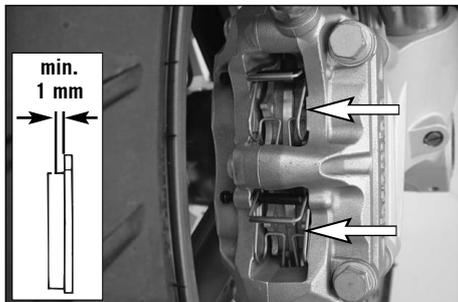


## Vérification du niveau de liquide de frein à l'avant

Le bocal de liquide de frein pour le frein avant se situe à droite sur le guidon. Il a un repère MIN et un repère MAX. Quand la moto est bien droite, le niveau ne doit pas se situer en dessous du repère MIN.

### ⚠ ATTENTION

- Si le niveau de liquide de frein se situe en dessous du minima, ceci signifie que le système présente une fuite ou que les plaquettes de frein sont totalement usées. Dans ce cas il faut se rendre immédiatement dans un atelier KTM.
- Faire changer le liquide de frein tous les deux ans dans un atelier KTM.



## Vérification des plaquettes de frein à l'avant

On contrôle les plaquettes par l'arrière. L'épaisseur de la garniture ne doit pas être inférieure à 1 mm.

Vérifier l'état et la formation de fissures sur les plaquettes de frein. En présence d'endommagement et de fissures : Remplacer les plaquettes de frein.

### **⚠ ATTENTION**

L'épaisseur des garnitures des plaquettes de frein ne doit pas être inférieure à 1 mm à l'emplacement le plus faible. Dans le cas contraire, les freins peuvent lâcher. Pour votre propre sécurité, changez donc les plaquettes de frein pendant qu'il en est encore temps.

### **! ATTENTION**

Si l'on remplace les plaquettes trop tard, quand la garniture est trop usée, c'est la partie métallique des plaquettes qui frotte contre le disque. L'efficacité du freinage en est très compromise et les disques sont irrémédiablement abîmés.

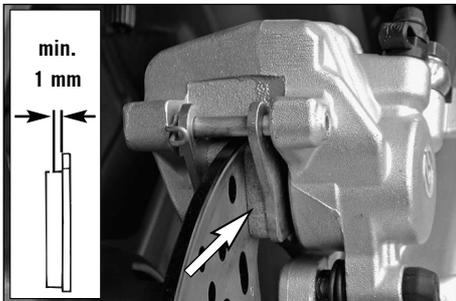


## Vérification du niveau de liquide de frein à l'arrière

Le bocal de liquide de frein pour le frein arrière se situe à l'arrière à droite sur la moto. Il possède un repère MIN et un repère MAX. Quand la moto est bien droite, le niveau ne doit pas se situer en dessous du repère MIN.

### ⚠ ATTENTION

- Si le niveau de liquide de frein se situe en dessous du minima, ceci signifie que le système présente une fuite ou que les plaquettes de frein sont totalement usées. Dans ce cas il faut se rendre immédiatement dans un atelier KTM.
- Faire changer le liquide de frein tous les deux ans dans un atelier KTM.



## Vérification des plaquettes de frein à l'arrière

On contrôle les plaquettes par l'arrière. L'épaisseur de la garniture ne doit pas être inférieure à 1 mm.

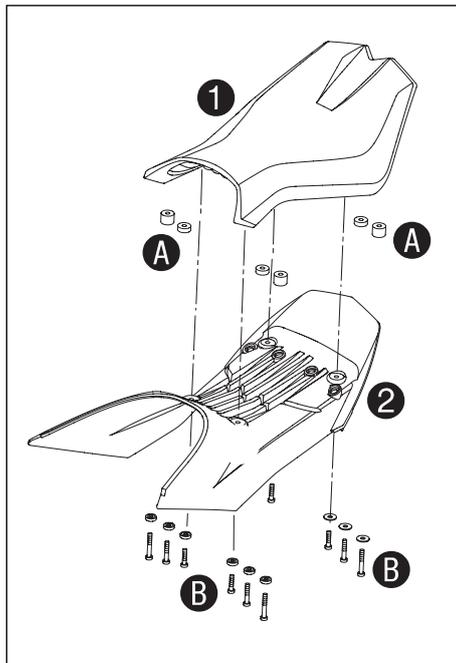
Vérifier l'état et la formation de fissures sur les plaquettes de frein. En présence d'endommagement et de fissures : Remplacer les plaquettes de frein.

### ⚠ ATTENTION

L'épaisseur des garnitures des plaquettes de frein ne doit pas être inférieure à 1 mm à l'emplacement le plus faible. Dans le cas contraire, les freins peuvent lâcher. Pour votre propre sécurité, changez donc les plaquettes de frein pendant qu'il en est encore temps.

### ! ATTENTION

Si l'on attend trop pour changer les plaquettes et que, par exemple il n'y a plus de garniture, c'est le métal de la plaquette qui frotte contre le disque. Le freinage est alors inefficace et le disque est irrémédiablement endommagé.



## Modifier la hauteur d'assise (Super Duke R)

La selle solo peut être montée de 7 mm ou 15 mm. Les pièces nécessaires font partie de la livraison.

Retirer la selle et enlever les vis [B]. Mettre en place au total 4 douilles-entretoises [A] de même hauteur entre la selle [1] et le support de selle [2], puis introduire des vis de longueur adéquate.

- Sans douille-entretoise : . . . . .vis M6x16
- Avec douilles-entretoises de 7 mm : . . . . .vis M6x20
- Avec douilles-entretoises de 15 mm : . . . . .vis M6x30

Serrer les vis à 10 Nm.

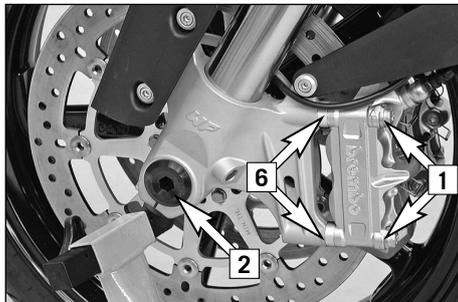


## Dépose et pose de la roue avant

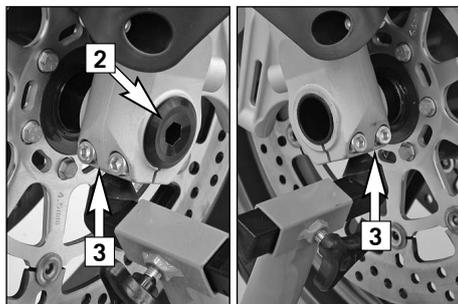
Pour déposer les roues il est nécessaire d'utiliser des béquilles spéciales afin que la moto soit bien stable. La béquille avant ne tient bien la moto qu'en liaison avec la béquille arrière. Dans le catalogue Power Parts de KTM on peut trouver les béquilles montrées ici.

Monter d'abord la béquille arrière puis la béquille avant. Faire attention à ce que le sol soit stable et le montage correct. La roue avant ne doit alors plus toucher le sol.

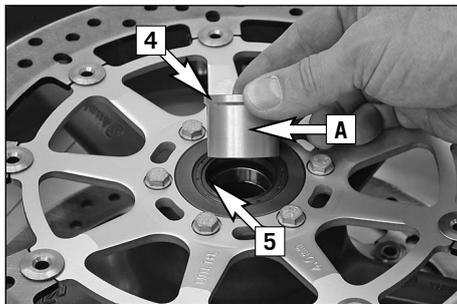
REMARQUE CONCERNANT LA SUPER DUKE R:  
Déposer d'abord les protections pare-chute.



Retirer les vis [1] des pinces de frein à droite et à gauche et dégager les pinces avec les entretoises [6]. Les dégager du disque avec précaution en tirant vers l'arrière.



Desserrer la vis à épaulement [2] et les vis [3] au bas de la fourche. Desserrer la vis à épaulement d'environ 8 tours puis appuyer dessus avec la main de manière à faire sortir la broche. Retirer la vis. Maintenir la roue et sortir la broche. Dégager la roue de la fourche.

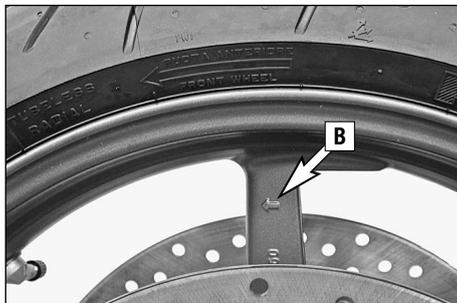


Sortir l'entretoise gauche [4] et l'entretoise droite de leurs joints spi.

## ! ATTENTION

- Ne pas actionner le frein lorsque la roue est déposée.
- Toujours poser la roue de manière telle que les disques ne soient pas abîmés.

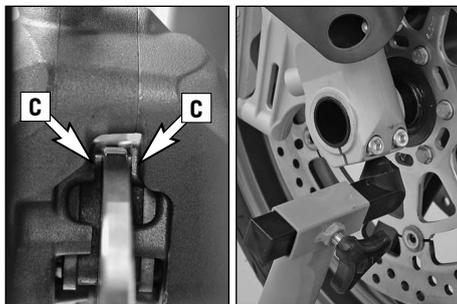
Avant de reposer la roue il faut nettoyer les joints spi [5] et les entretoises [A] puis les graisser. Remettre en place les entretoises (la plus large va dans le joint à gauche). Faire attention à ce que la lèvre du joint spi ne soit pas enfoncée repliée vers l'intérieur. Présenter la roue dans le bon sens en faisant attention aux flèches [B] sur la jante.



Pour la pose, présenter la roue dans la fourche, monter la broche et la vis à épaulement [2]. Serrer la vis à 60 Nm. Présenter les pincettes avec les entretoises [6] en faisant attention à ce que les plaquettes soient bien en place. Mettre de la loctite 243 sur le filetage des vis [1], mettre les vis et les serrer à 45 Nm.

Descendre la moto de la béquille avant, serrer le frein avant et actionner la fourche plusieurs fois à fond afin que les bras prennent bien leur place.

Avant de serrer les vis de fixation [3] sur les bas de fourche il faut vérifier si le disque à droite est bien au centre [C] de la pince. Si besoin est, déplacer le bras droit latéralement. Serrer alors seulement les vis de fixation sur les deux bas de fourche à 15 Nm. Actionner le frein avant de manière à retrouver le point d'attaque et vérifier si la roue tourne facilement. Retirer la béquille arrière.



## ⚠ ATTENTION

- Si l'on ne dispose pas de clef dynamométrique au moment de la pose, il faut faire contrôler le serrage dès que possible dans un atelier KTM. Une broche de roue mal serrée peut entraîner un défaut de tenue de route et amener par conséquent à la chute.
- Quand la roue est en place, toujours actionner le frein de manière à ce que les plaquettes prennent leur place.
- Éviter absolument qu'il y ait de la graisse ou de l'huile sur les disques de frein. L'efficacité s'en trouverait considérablement réduite.

REMARQUE CONCERNANT LA SUPER DUKE R: Remonter les protections pare-chute.



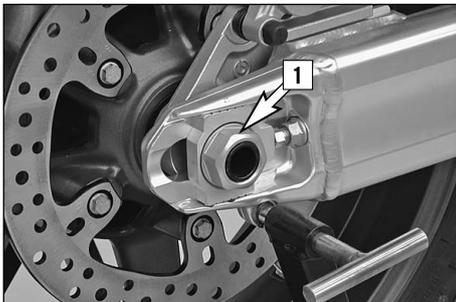
## Dépose et pose de la roue arrière

Pour déposer les roues il est nécessaire d'utiliser des béquilles spéciales afin que la moto soit bien stable. Dans le catalogue Power Parts de KTM on peut trouver les béquilles montrées ici.

Monter la béquille arrière. Faire attention à ce que le sol soit stable et le montage correct. La roue arrière ne doit alors plus toucher le sol.

REMARQUE CONCERNANT LA SUPER DUKE R:

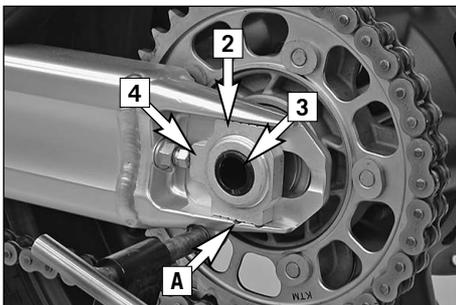
Déposer d'abord les protections pare-chute.



Enlever l'écrou à épaulement [1], retirer le tendeur de chaîne [2], maintenir la roue et retirer la broche [3]. Pousser la roue le plus possible vers l'avant de manière à pouvoir faire descendre la chaîne de la couronne. Sortir la roue du bras oscillant avec précaution.

### ! ATTENTION

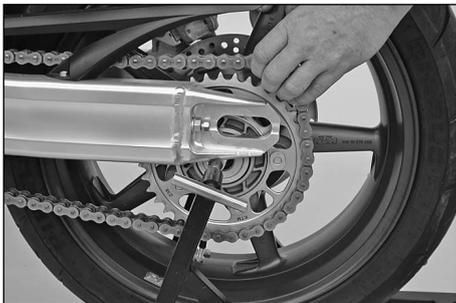
- Ne pas actionner le frein lorsque la roue est déposée.
- Toujours poser la roue avec le disque vers le haut de manière à ne pas endommager celui-ci.
- Si l'on retire la broche, il faut bien nettoyer son filetage ainsi que celui de l'écrou et les enduire à nouveau de graisse pour éviter un grippage (Motorex Long Term 2000).



Avant d'effectuer la pose il faut nettoyer et graisser la surface de contact de la bague [5] et le joint spi [6].

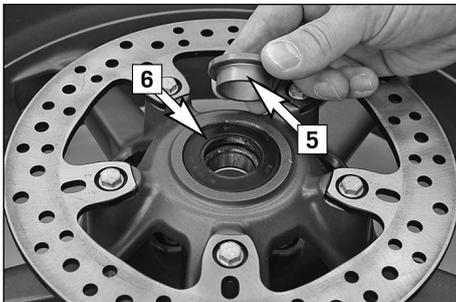
La pose s'effectue en sens inverse. Faire attention à ce que les tendeurs de chaîne [4] à droite et à gauche soient mis en place tout de suite. Pour que la roue soit en position correcte il faut que les repères sur les tendeurs de chaîne soient à gauche et à droite dans la même position par rapport aux repères sur le bras oscillant [A]. Avant de serrer l'écrou à épaulement à 90 Nm il faut pousser la roue vers l'avant de manière à ce que les tendeurs de chaîne soient bien au contact des vis de réglage.

REMARQUE CONCERNANT LA SUPER DUKE R: Remonter les protections pare-chute.



## ⚠ ATTENTION

- Au cas où vous ne disposeriez pas de clé dynamométrique lors du montage, faites ajuster le couple de serrage dès que possible dans un atelier KTM. Une broche de roue mal serrée peut entraîner un défaut de tenue de route.
- Quand la roue est en place, toujours actionner le frein de manière à ce que les plaquettes prennent leur place.
- Veillez à ce qu'il n'y ait ni graisse ni huile sur le disque de frein. Le freinage s'en trouverait considérablement altéré.



## Pneus, pression

Le type, l'état et la pression des pneus ont une influence sur le comportement de la moto. C'est pourquoi il convient de vérifier avant toute utilisation.

## ⚠ ATTENTION

Afin de garantir la sécurité et une tenue de route optimale il ne faut monter que des pneus homologués par KTM (pneus autorisés sont indiqués sur le site internet [www.ktm.com](http://www.ktm.com)) et portant la mention „ZR“ (soit plus de 240 km/h). Les autres pneus peuvent avoir une influence négative sur la tenue de route, par exemple provoquer du shimmy à haute vitesse.



PRESSION		
990 Super Duke / R	avant	arrière
Route en solo	2,4 bar	2,4 bar
Route en duo	2,4 bar	2,6 bar
Charge maximal	2,4 bar	2,6 bar

## ⚠ ATTENTION

- Ne faites monter que des pneus autorisés par KTM. D'autres pneus peuvent avoir une influence négative sur la tenue de route.
- Employer des pneus de même marque et de même nature pour la roue avant et la roue arrière.

- Les dimensions sont indiquées dans les caractéristiques techniques et sur la feuille des mines.
- L'état doit être vérifié avant chaque utilisation. On regardera en particulier s'il n'y a pas de coupures, de clous ou d'autres objets pointus.
- Pour ce qui est de la profondeur du dessin, se conformer à la réglementation locale. Nous recommandons de changer le pneu au plus tard quand la profondeur n'est plus que de 2 mm.
- La pression doit être vérifiée régulièrement lorsque le pneu est froid. Adapter la pression au poids total de la machine. Une bonne pression est garante du confort de conduite et d'une longévité optimale du pneu.

- Pour votre sécurité, un pneu abîmé doit aussitôt être remplacé.
- Des pneus usés se comportent mal, en particulier sur chaussée mouillée.
- Une pression trop faible entraîne une usure anormale et un échauffement trop important du pneu.
- Les pneus neufs ont une surface glissante et ne tiennent pas bien. Durant les

- 200 premiers kilomètres il faut rouler avec précaution et prendre des angles différents de manière à rendre toute la surface rugueuse. C'est seulement après que le pneu accrochera normalement.
- Par précaution il est recommandé de changer également la valve quand on change le pneu.

## Batterie

La batterie se trouve devant le moteur dans le sabot. Elle est sans entretien. Il n'est donc pas nécessaire de vérifier le niveau d'électrolyte ni de rajouter d'eau. Il suffit de maintenir les bornes propres et de les enduire éventuellement d'un peu de graisse non acide. Le niveau de charge et la manière de charger sont très importants pour la durée de vie de la batterie.

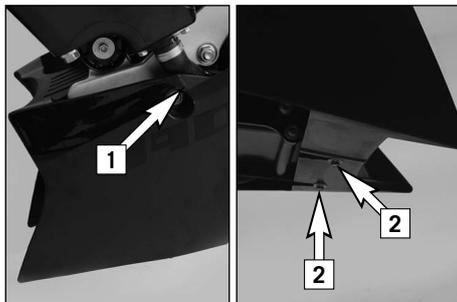
## ⚠ ATTENTION

Ne jamais utiliser la moto quand la batterie est déchargée ou sans la batterie. En effet, dans les deux cas des composants et des éléments électroniques de sécurité peuvent se trouver endommagés, si bien que la machine ne peut plus être utilisée de manière sûre dans la circulation.

## ! ATTENTION

Le couvercle [1] ne doit jamais être enlevé. On endommagerait la batterie.

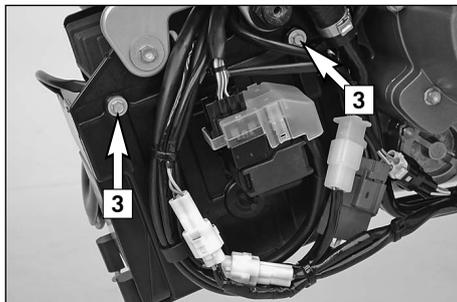




## Dépose et pose de la batterie

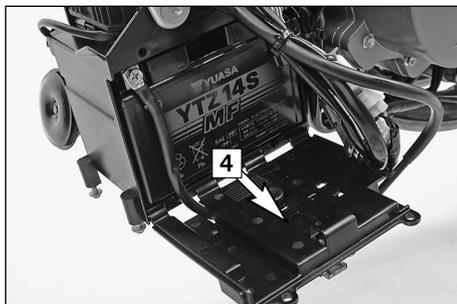
La batterie a besoin d'être démontée seulement quand on remise la moto. Enlever les vis [1] de chaque côté, desserrer les vis [2] de 2 tours et retirer le sabot vers l'avant. Repousser les fils sur le côté. Enlever les vis [3] et faire basculer le capot de la batterie vers le bas. Débrancher d'abord à la borne moins puis à la borne plus. Faire attention à ne pas tordre les bornes quand on débranche. Retirer le capot et sortir la batterie. Charger la batterie avant et après le remisage. La stocker à une température située entre 0° et 35° C.

Pour la pose, mettre la batterie dans son logement et monter le capot. Raccorder d'abord le plus puis le moins afin d'éviter des courts-circuits. Relever le capot et le fixer avec 2 vis. Remonter le sabot. Les vis [1] doivent être freinées à la loctite 243 et serrées à 10 Nm.



### ⚠ ATTENTION

- Si pour une raison quelconque de l'électrolyte venait à s'échapper de la batterie, il faudrait faire très attention. Il contient de l'acide sulfurique, qui peut provoquer des brûlures graves.
- Rincer abondamment à l'eau en cas de contact avec la peau.
- En cas de projection dans les yeux, rincer pendant au moins 15 mn à l'eau et consulter aussitôt un médecin.
- Bien qu'il s'agisse d'une batterie en circuit fermé, des gaz explosifs peuvent néanmoins s'échapper. Ne pas provoquer d'étincelles autour de la batterie et ne pas en approcher de flamme.
- Garder les vieilles batteries hors de portée des enfants et les éliminer selon les prescriptions en vigueur.
- Les vis du sabot doivent impérativement être freinées à la loctite 243 pour éviter qu'elles se desserrent.



### ! ATTENTION

Ne surtout pas débrancher la batterie quand le moteur tourne, sinon le régulateur-redresseur se trouve détruit.

#### STOCKAGE:

Si la moto est remise pour une période assez longue, il faut déposer la batterie et la charger. Température de stockage 0 - 35° C, sans action directe du soleil.

**Charger la batterie tous les 3 mois.**



## Charge de la batterie

Même quand la batterie n'est pas sollicitée elle perd chaque jour de sa charge. Toujours débrancher la batterie pour la charger. Charger la batterie en suivant les instructions [1] portées sur la carcasse. L'intensité et le temps de charge ne doivent pas être dépassés. Une charge rapide avec une forte intensité a des conséquences négatives sur la durée de vie de la batterie.

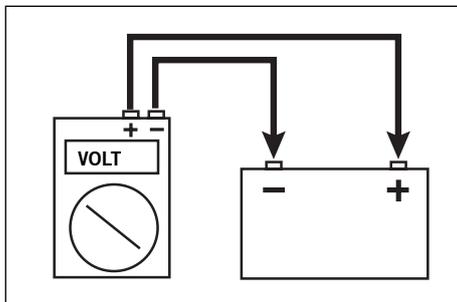
Pour charger la batterie lorsqu'elle est en place sur la machine, il faut utiliser exclusivement le chargeur KTM (réf. 58429074000). Ainsi on est certain de ne pas endommager les systèmes électriques en raison d'une surtension. **Si l'on utilise un autre chargeur, il faut absolument déposer la batterie!** Cet appareil permet également de tester la tension au repos, la capacité de démarrage ainsi que l'alternateur. De plus, avec cet appareil il n'est pas possible de trop charger la batterie.

Quand la batterie a été vidée par des essais de démarrage, il faut la recharger sans délai. Si la batterie reste trop longtemps vide il se produit une décharge en profondeur et du sulfatage, ce qui détruit la batterie. En cas de stockage prolongé, il faut recharger la batterie au bout de 3 mois.



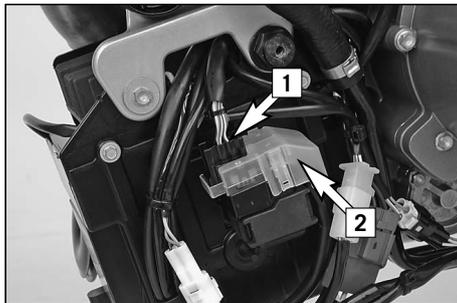
## ! ATTENTION

- La barrette avec les bouchons ne doit jamais être enlevée car on l'endommagerait alors.
- Toujours débrancher le moins avant de charger la batterie afin d'éviter tout dommage à l'électronique de la moto.
- Quand on charge, il convient de brancher d'abord la batterie sur le chargeur, puis ensuite de brancher le chargeur. En fin de charge, débrancher d'abord le chargeur puis débrancher la batterie.
- Quand on effectue la charge dans un lieu clos, il convient d'assurer une bonne ventilation car la batterie produit alors des gaz explosifs.
- Si la batterie est chargée trop longtemps, avec une trop forte tension ou une intensité trop importante, de l'électrolyte s'échappe par les soupapes de sécurité. La batterie perd ainsi de sa capacité.
- Il faut autant que possible éviter les charges rapides.



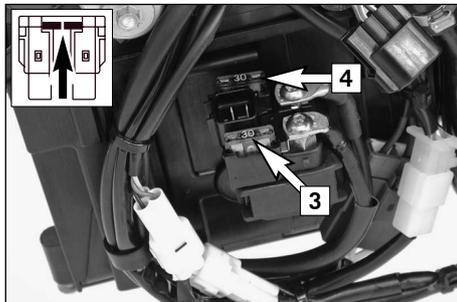
## Aide au démarrage

Il est déconseillé de brancher une autre batterie en parallèle car cela peut entraîner une détérioration des composants électroniques.



## Fusible principal

Le fusible principal protège tous les accessoires électriques de la moto. Il se trouve à gauche sous le sabot.

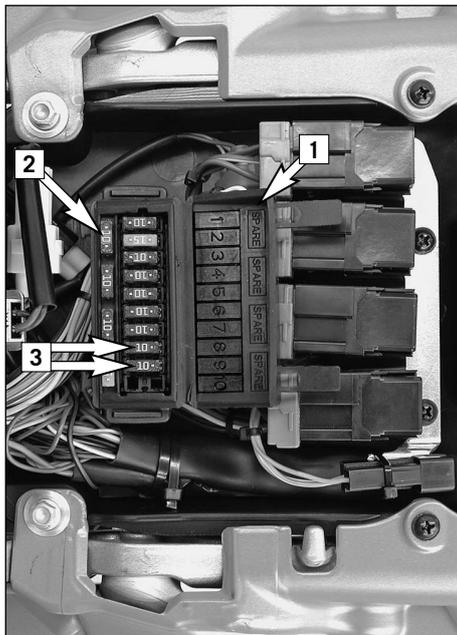


Retirer de sa fixation la prise [1] vers le haut. Retirer le capuchon [2] et vérifier le fusible principal [3]. Il y a un fusible de rechange de 30 ampères [4] sur la fixation.

Remplacer un fusible grillé seulement par un fusible de même valeur. Si le nouveau fusible grille aussitôt, consulter absolument un atelier KTM agréé.

## **!** ATTENTION

**Ne jamais mettre un fusible plus fort ou un fusible bricolé. Une telle action peut entraîner la destruction totale de l'installation électrique.**



## Fusibles des différents éléments

La boîte à fusibles est montée sous la selle. Les différents accessoires sont protégés chacun par l'un de ces fusibles.

Sur le couvercle de la boîte à fusibles [1] les différents éléments protégés sont repérés par un numéro. La liste ci-dessous donne les correspondances. Des fusibles de rechange [2] de 10 et 15 ampères se trouvent également dans la boîte.

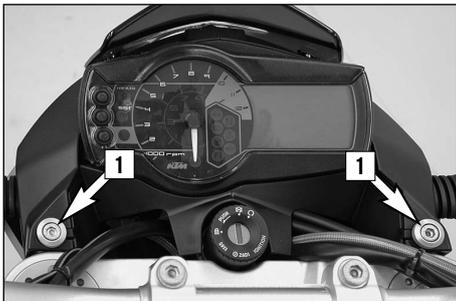
N°	ELÉMENT	AMPÈRES
1	Allumage	10
2	Lumière (feu de route, feu de croisement, veilleuse)	15
3	Avertisseur sonore, feu stop, ordinateur de bord	10
4	Pompe à essence	10
5	Ventilateur	10
6	Relais principal	10
7	Montre	10
8	ACC2 pour accessoire supplémentaire (plus constant)	10
9	ACC1 pour accessoire supplémentaire (branché avec le contact)	10
10	-	
Spare	Fusibles de rechange	10, 15

Si le fusible saute, le remplacer uniquement par un fusible de même valeur. Si le fusible neuf fond aussitôt, consulter impérativement un agent KTM.

### **! ATTENTION**

**Ne mettre en aucun cas un fusible plus fort ou un fusible „bricolé“. Cela pourrait conduire à la destruction de toute l'installation électrique!**

Les fusibles ACC1 et ACC2 [3] sont prévus pour des accessoires consommant au plus 10 ampères. Pour raccorder ces accessoires, une prise est prévue derrière le capotage de phare. On peut se renseigner auprès des agents KTM.

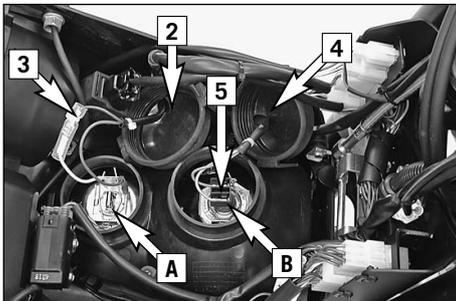


## Remplacement d'une ampoule de phare

Enlever les vis [1] à droite et à gauche et basculer le capotage de phare vers l'avant.

### ! ATTENTION

Ne pas toucher le verre de l'ampoule avec les doigts pour ne pas y mettre de gras, car ce gras se vaporise et se dépose ensuite sur le déflecteur.



### AMPOULE DU FEU DE ROUTE [A] :

Enlever le capuchon en caoutchouc [2] et retirer la prise [3]. Décrocher l'épingle et sortir l'ampoule.

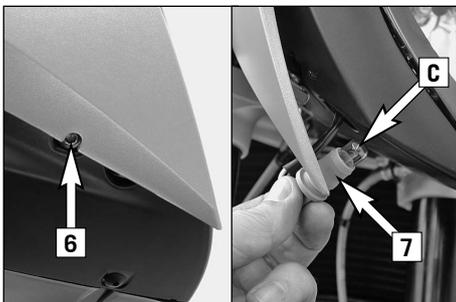
Mettre l'ampoule neuve, accrocher l'épingle, raccorder la prise et remonter le capuchon en caoutchouc.

### AMPOULE DU FEU DE CROISEMENT [B]:

Enlever le capuchon en caoutchouc [4] et retirer la prise [5]. Décrocher l'épingle et sortir l'ampoule.

Faire attention quand on met l'ampoule neuve que la languette prenne bien sa place dans son logement.

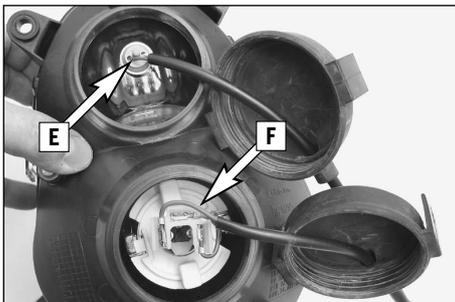
Accrocher l'épingle, raccorder la prise et remonter le capuchon en caoutchouc.



### AMPOULE DE VEILLEUSE [C]

Retirer la vis six pans creux avec une clef de 4 [6] et repousser le déflecteur sur le côté. Retirer le support de lampe [7] et sortir l'ampoule.

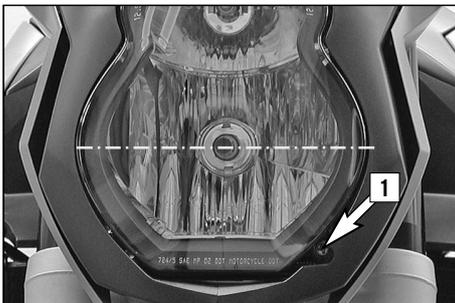
Le remontage s'effectue en sens inverse.



**MODÈLE USA :**

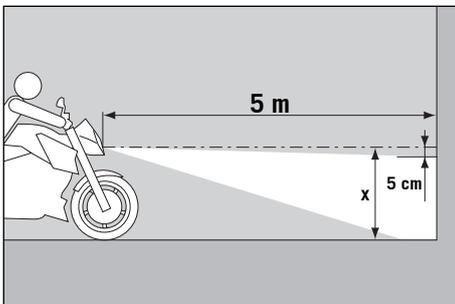
Sur le modèle USA le feu de position [E] se trouve dans la partie supérieure du phare. Dans la partie inférieure il y a une ampoule [F] (voir Caractéristiques techniques - Partie-cycle / Lampe) faisant code/phare.

Avant de reposer le phare il convient de rebrancher la prise sur le tableau et de vérifier si toutes les ampoules fonctionnent correctement.



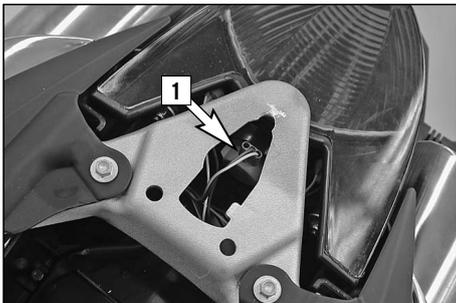
**Réglage de la portée du phare**

Le chargement de la machine peut obliger à corriger la portée du phare. La vis de réglage [1] permet de modifier la portée. En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente la portée, dans le sens contraire on la réduit.



**CONTRÔLE :**

Sur un mur clair qui est face à une surface plane, faire un repère à la hauteur du milieu du phare. Se mettre avec la moto chargée (pilote, passager, bagages) à une distance de 5 mètres et passer en feu de croisement. La limite entre la zone éclairée et la zone sombre doit se situer à 5 cm en dessous du repère (voir illustration).



## Remplacement d'une ampoule de feu rouge ou de stop

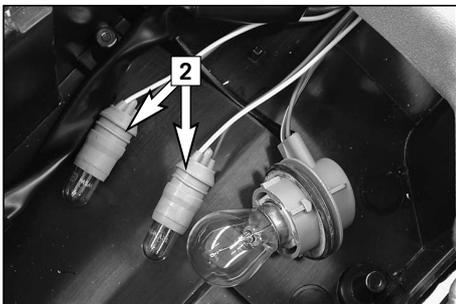
NOTA BENE: Sur les feux arrière et de stop avec un cabochon fumé il faut monter uniquement des ampoules rouges.

Déposer la selle

AMPOULE DE FEU STOP :

Faire tourner la douille [1] d'environ 30° dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre et la sortir du feu. Appuyer un peu sur l'ampoule, la faire tourner d'environ 30° dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre et la retirer.

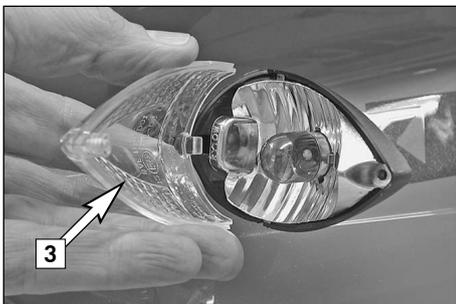
Le montage se fait en sens inverse.



AMPOULES DE FEU ROUGE :

Retire la douille [2] du feu et retirer l'ampoule de la douille. Mettre une ampoule neuve et enfoncer la douille jusqu'en butée dans le feu.

Remonter la selle.

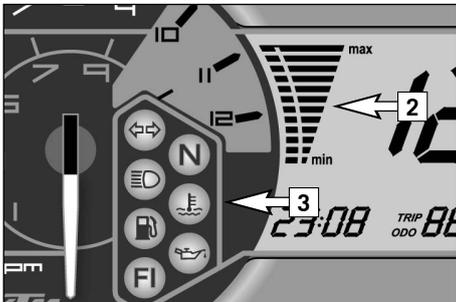
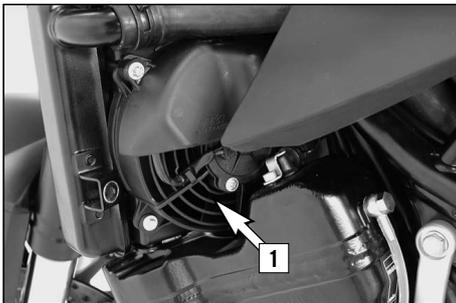


## Remplacement d'une ampoule de clignotant

Enlever la vis se trouvant à la partie arrière du clignotant. Faire basculer avec précaution le verre [3] vers la moto et le retirer.

Appuyer légèrement sur l'ampoule et la faire tourner d'environ 30° dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre. On peut alors la retirer.

La pose s'effectue en sens inverse.



## Systeme de refroidissement

La pompe à eau située dans le moteur fait circuler le liquide de refroidissement. Quand le moteur est froid, la circulation ne se fait que dans les cylindres et les culasses. Quand le moteur atteint environ 75° C, le thermostat s'ouvre et le liquide de refroidissement passe alors également à travers le radiateur en aluminium.

Le refroidissement se fait par le vent relatif. Plus la vitesse est faible, moins le refroidissement est efficace. De même si les ailettes du radiateur sont encrassées le refroidissement est médiocre.

En circulation lente en ville ou quand on attend à un feu rouge, donc quand il y a peu de vent relatif, la température du liquide augment. Quand elle atteint 102° C, le ventilateur [1] situé sur le radiateur se met en route. Il force l'air à passer à travers le radiateur et empêche ainsi une surchauffe.

## ! ATTENTION

La jauge de température [2] se met à clignoter et le témoin rouge de température [3] s'allume quand le liquide a atteint environ 120° C et que la température normale de fonctionnement est dépassée.

Les causes possibles sont les suivantes :

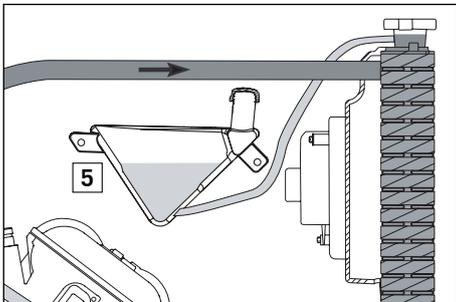
- On roule doucement en demandant un effort au moteur alors que la température de l'air est élevée:  
Augmenter la vitesse dans la mesure du possible afin que le vent relatif soit plus fort. Si au bout de 1500 m le témoin ne s'éteint toujours pas, il faut s'arrêter immédiatement, couper le moteur et rechercher l'origine du problème.
- Le ventilateur sur le radiateur ne fonctionne pas:  
Quand la température du liquide de refroidissement a atteint 120° celsius, le ventilateur doit tourner quand le contact est mis. Si le ventilateur ne tourne pas mais qu'il y a suffisamment de liquide dans le circuit, il est possible de se rendre en roulant jusqu'au prochain atelier KTM, mais sans demander d'effort au moteur.
- Manque de liquide de refroidissement dans le circuit:  
Vérifier s'il y a une fuite de liquide (regarder aussi sous la moto).  
Laisser le moteur refroidir et vérifier le niveau de liquide dans le radiateur (voir chapitre Contrôle du niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur).  
On ne peut reprendre la route que s'il y a assez de liquide dans le radiateur. Consulter sans attendre un atelier KTM pour éliminer la panne. Si l'on continue à rouler alors que le témoin de température d'eau est allumé, il se produit une casse moteur.
- Usage intensif de l'embrayage à petite vitesse (faire cirer)



Le liquide de refroidissement est composé de 50% d'antigel et 50% d'eau distillée. Il est nécessaire qu'il assure une protection jusqu'à -25°C. Acôté de sa protection contre le gel, ce liquide est efficace aussi contre la corrosion, c'est pourquoi il ne faut pas le remplacer simplement par de l'eau.

## ! ATTENTION

- Il est nécessaire d'employer un antigel de qualité et d'une marque connue (Motorex Anti-Freeze). Un antigel de basse qualité peut provoquer de la corrosion et la formation de mousse.
- Si l'on utilise la machine dans des régions où la température peut être inférieure à -25°C, il faut augmenter en conséquence la part d'antigel.



La surpression qui apparaît lorsque le liquide chauffe est réglée par un système de soupape dans le bouchon du radiateur [4]. On peut atteindre une température de 125°C sans gêner le fonctionnement.

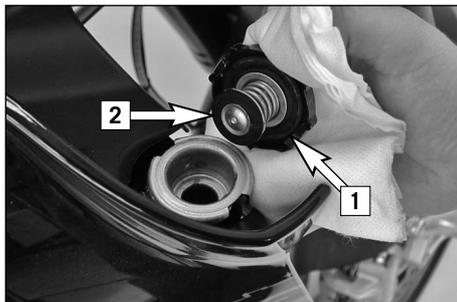
Quand il chauffe, le liquide de refroidissement augmente de volume. Une part passe donc dans le vase d'expansion [5]. Quand la température redescend, cette part repasse dans le circuit.



## Vérification du niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion

On contrôle le niveau du liquide de refroidissement quand le moteur est froid. Ce niveau doit se situer entre les repères MIN et MAX portés sur le vase [6]. Si le niveau est en dessous du repère MIN, il faut rajouter du liquide (pour la composition, voir ci-dessus).

S'il faut rajouter fréquemment du liquide, c'est vraisemblablement qu'il y a une fuite. Si le vase est vide, il faut également contrôler le niveau dans le radiateur. Faire vérifier le circuit de refroidissement dans un atelier KTM.



## Vérification du niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur

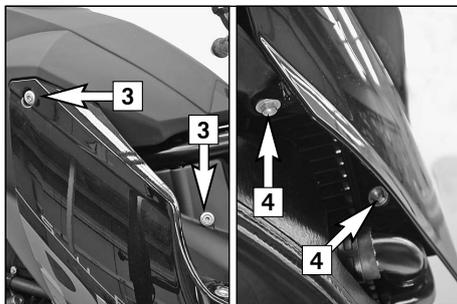
Recouvrir le bouchon du radiateur [1] d'un chiffon, tourner avec précaution dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre et retirer le bouchon. Le radiateur doit être complètement plein, sans qu'il y ait d'air. S'il manque du liquide, c'est vraisemblablement qu'il y a une fuite dans le circuit. Dans ce cas faire vérifier le circuit dans un atelier KTM agréé.

### ⚠ ATTENTION

Contrôler le niveau de liquide de refroidissement de préférence quand le moteur est froid. Quand on est obligé d'enlever le bouchon de radiateur quand le moteur est chaud, il faut mettre un chiffon sur le bouchon et ouvrir lentement afin que la pression s'échappe doucement. Il y a danger de s'ébouillanter !

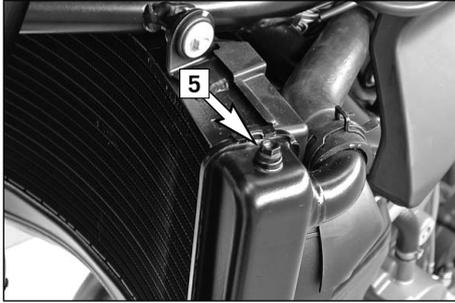
### ! ATTENTION

- Les dépôts de saleté et de calcaire sur le bouchon de radiateur provoquent des fuites. C'est pourquoi il est nécessaire à chaque fois de nettoyer avec soin le bouchon, le joint [2] et le plan de joint.
- S'il faut rajouter plus d'un litre de liquide de refroidissement, il est nécessaire de purger ensuite le circuit.

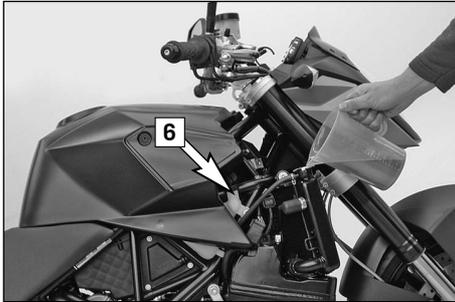


## Purge du circuit de refroidissement

Enlever les déflecteurs à droite et à gauche. Pour ce faire, enlever de chaque côté les vis [3] et [4].

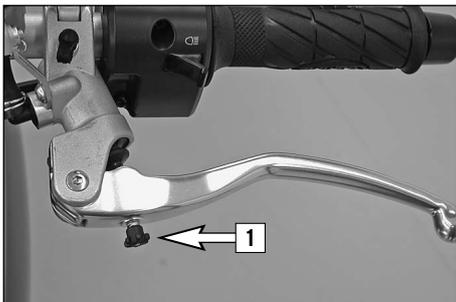


Retirer la vis de purge [5] sur le radiateur gauche.



Pour pouvoir purger complètement le circuit il est nécessaire de lever la moto à l'avant d'environ 50 cm.

On remplit alors avec du liquide de refroidissement jusqu'à ce qu'il ressorte sans bulles d'air par l'orifice de purge. Remonter aussitôt la vis pour éviter que l'air rentre dans le radiateur. Finir de remplir le radiateur. Revisser le bouchon et remettre la moto à l'horizontale. Remplir alors le bocal d'expansion [6] jusqu'à ce que le niveau se situe entre MIN et MAX. Fermer le bocal et remonter les déflecteurs.



## Modification de la position de base de la poignée d'embrayage

La vis de réglage [1] permet d'adapter la position de base de la poignée d'embrayage à la grandeur de la main du pilote.

Pour régler, tirer sur la poignée vers l'avant. Quand on tourne la vis dans le sens des aiguilles d'une montre le levier s'écarte du guidon. Quand on tourne la vis dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre, le levier s'en rapproche.

### ! ATTENTION

La plage de réglage est limitée. Tourner la vis seulement avec les doigts et ne pas forcer.



## Contrôle du niveau d'huile de l'embrayage hydraulique

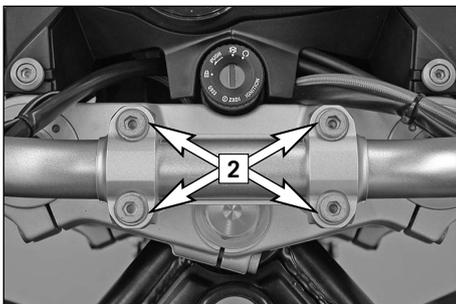
Le niveau de liquide de frein doit se trouver entre les repères „MIN“ et „MAX“ quand le maître-cylindre est à l'horizontale.

Si besoin est, rajouter de l'huile biologiquement dégradable pour circuit hydraulique SAE 10 (Motorex Kupplungsfluid 75). Cette huile est en vente chez les agents KTM.

### ! ATTENTION

KTM utilise pour l'embrayage une huile hydraulique minérale biodégradable. Il ne faut en aucun cas mélanger cette huile à une autre huile hydraulique. Toujours utiliser l'huile d'origine KTM (disponible chez les agents de la marque) car cela garantit un fonctionnement optimal de l'embrayage.

Ne jamais utiliser de liquide de frein.



## Réglage de l'inclinaison du guidon

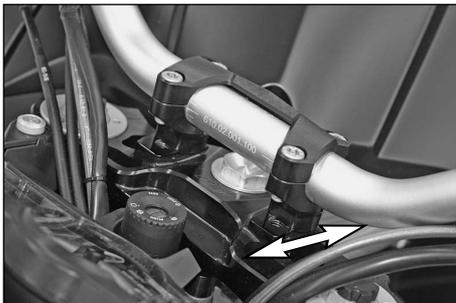
Desserrer les vis [2]. Faire pivoter le guidon et serrer les vis à 20 Nm. Faire attention à ce que les poignées ou le guidon, quand on le tourne totalement, ne viennent pas en contact avec le réservoir.

### ⚠ ATTENTION

Quand on fait pivoter le guidon de trop vers l'arrière, le rayon de braquage diminue car les commandes viennent en appui sur le réservoir.

### ! ATTENTION

Quand on fait pivoter le guidon de trop vers l'arrière les commandes peuvent endommager le réservoir.



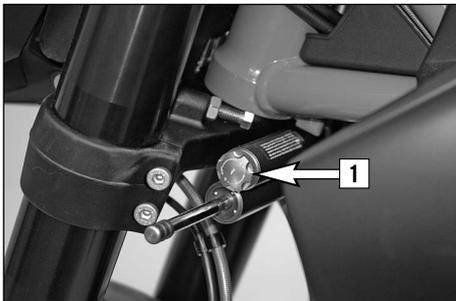
## Réglage de la position du guidon (Super Duke R)

Sur le té supérieur de fourche il y a deux perçages espacés de 15 mm. Cela donne deux possibilités de montage.

### ! ATTENTION

Quand le guidon est monté en position arrière, la position de braquage maximal se modifie. Régler de manière telle que le réservoir ne soit pas abîmé.

Serrer les vis M10 à 45 Nm et les vis M8 à 20 Nm.



## Réglage de l'amortisseur de direction (Super Duke R)

L'amortisseur de direction stabilise la direction quand la roue avant déleste ou est levée. Avec la molette [1] on peut régler l'amortissement dans le sens plus (+) ou moins (-) d'amortissement.

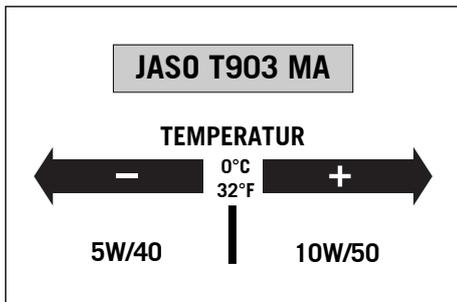
### RÉGLAGE DE BASE

- Visser la molette à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Revenir en arrière de 15 crans.

Modifier le réglage de 3 crans au maximum à la fois et effectuer ensuite un essai sur route.

### ⚠ ATTENTION

- Vérifier avant chaque utilisation que la direction n'est pas dure.
- Ne pas essayer d'effectuer un réglage de l'amortisseur de direction en roulant. L'attention est alors détournée de la circulation et l'on peut perdre le contrôle de la machine.



## Huile moteur

Autrefois on employait pour les motos quatre-temps des huiles de voiture dans la mesure où il n'existait pas de spécifications spéciales pour les motos. Les évolutions techniques différentes des deux secteurs ont entraîné la mise en place d'une spécification particulière pour les motos quatre-temps, la norme JASO T903 MA. Si l'on recherche pour les voitures de grands intervalles entre les vidanges, pour les motos ce qui est déterminant ce sont les régimes élevés avec des puissances au litre importantes. Sur la plupart des machines la boîte de vitesses et l'embrayage sont également graissés avec la même huile. La norme JASO MA tient compte de ces spécificités.

N'utiliser que des huiles moteur totalement de synthèse qui répondent à la norme JASO MA (voir les indications sur le bidon).

KTM recommande Motorex Power Synt 4T de viscosité 10W/50 (pour des températures supérieures à 0° C) ou 5W/40 (pour des températures inférieures à 0° C).

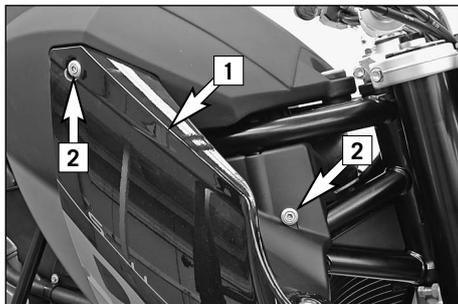


## Contrôle du niveau d'huile

Le niveau d'huile se contrôle quand le moteur est chaud (au moins quatre graduations allumées sur la jauge de température). Laisser tourner le moteur chaud environ 1 minute au ralenti. Mettre la machine bien à la verticale (pas sur la béquille latérale) sur une surface plane et couper le moteur. Attendre 20 secondes de manière à ce que le niveau dans le tube servant de regard se soit adapté au niveau du réservoir d'huile. Le niveau doit se trouver entre les repères MIN et MAX. Rajouter de l'huile si nécessaire.

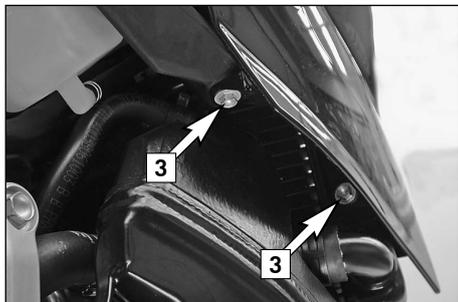
### ! ATTENTION

Toujours vérifier le niveau quand le moteur est chaud. Si le moteur est froid, l'indication n'est pas correcte. Quand elle chauffe, l'huile se dilate, si bien que le niveau augmente.

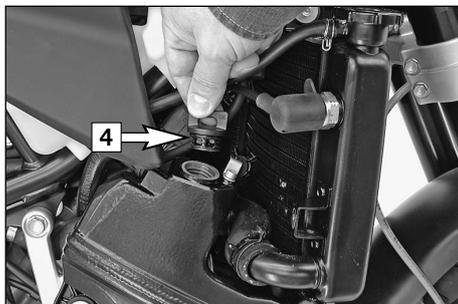


## Complément d'huile

Pour compléter le niveau, enlever le cache droit [1]. Pour ce faire, enlever les vis [2].



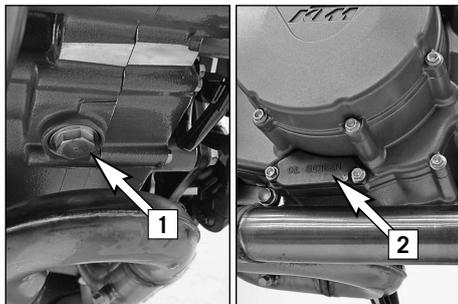
Enlever également les vis [3] et déposer le cache.



Retirer le bouchon [4] et rajouter de l'huile moteur. Attendre 20 secondes et vérifier à nouveau le niveau. La quantité entre le repère „MIN“ et le repère „MAX“ est de 0,3 litre. Remettre le bouchon, vérifier l'étanchéité du moteur et terminer en reposant le cache.

### ! ATTENTION

- Une trop faible quantité d'huile ou une huile de basse qualité provoquent une usure prématurée du moteur.
- Ne pas dépasser le niveau maximal.
- Ne pas descendre sous le niveau minimal.



## Vidange du moteur et changement du filtre à huile, nettoyage des crépines

### ! ATTENTION

C'est seulement après la période de garantie que l'on peut effectuer soi-même la vidange du moteur. Si, durant la période de garantie, la vidange n'est pas effectuée par un atelier KTM, la garantie ne saurait jouer.

REMARQUE: Le graissage du moteur LC8 est à carter sec. L'huile est aspirée dans le bas du carter et pompée dans le réservoir d'huile. Lors de la vidange, il convient aussi de vidanger le réservoir d'huile. Comme de nombreuses pièces doivent être démontées, il est conseillé de faire effectuer la vidange dans un atelier KTM.

C'est pourquoi nous recommandons de faire effectuer la vidange par un atelier KTM. Durant la période de garantie, cela est obligatoire, sinon la garantie ne peut s'appliquer.

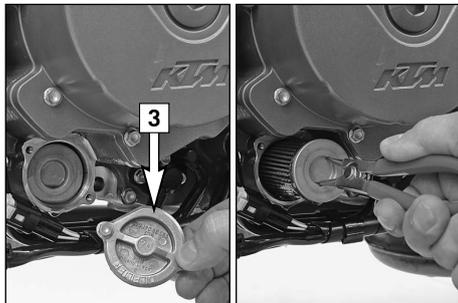
La vidange s'effectue moteur chaud.

### ⚠ ATTENTION

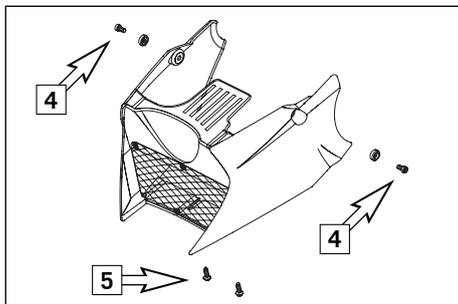
**Le moteur et son huile à température de fonctionnement sont très chauds. Ne pas se brûler!**

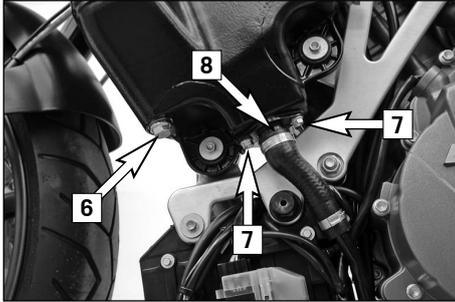
Mettre la machine bien à la verticale sur une surface plane. Glisser le bac à huile sous la moto et enlever le bouchon de vidange [1]. Retirer le couvercle [2] et sortir la crépine du moteur en utilisant une pince.

Enlever le couvercle du filtre à huile [3] et retirer le filtre du carter en utilisant une pince à circlips extérieurs.

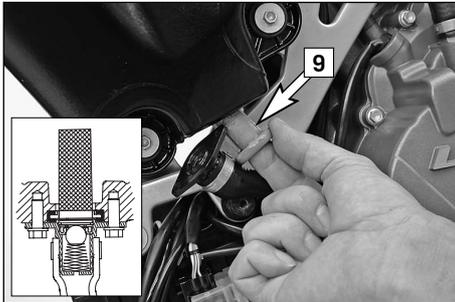


Enlever les vis [4], desserrer de deux tours les vis [5] et retirer le spoiler vers l'avant.



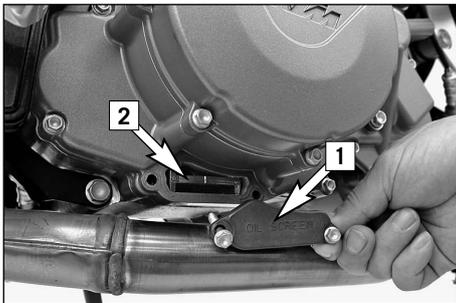


Enlever le bouchon de vidange [6] du réservoir d'huile et laisser l'huile s'écouler dans un récipient. Retirer les vis [7] et basculer sur le côté le clapet anti-retour [8].



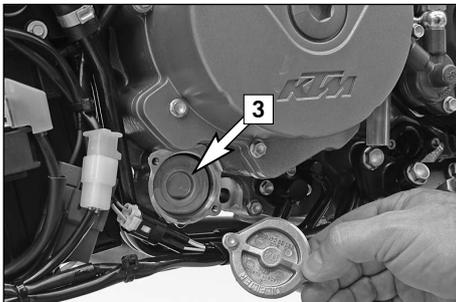
Avec précaution, retirer la crépine [9] du réservoir d'huile.

Nettoyer avec soin les bouchons de vidange, les couvercles et les deux crépines. Nettoyer tous les joints en caoutchouc et vérifier s'ils sont en bon état. Les remplacer si nécessaire.



Remonter le bouchon de vidange du moteur avec un joint neuf et le serrer à 20 Nm.

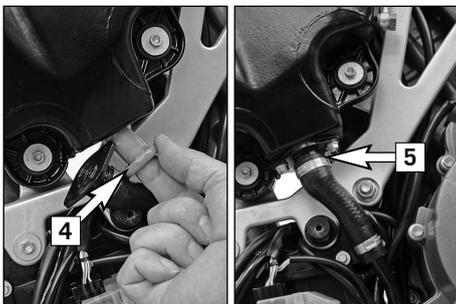
Enfiler la crépine [1] sur les guides dans la pompe à huile, avec l'indication TOP vers le haut. Vérifier que le joint est bien en place et mettre le couvercle [2]. Serrer les vis à 10 Nm.



Enfiler un filtre à huile neuf [3] dans le carter. Graisser le joint torique et monter le couvercle avec le joint. Serrer les vis à 6 Nm.

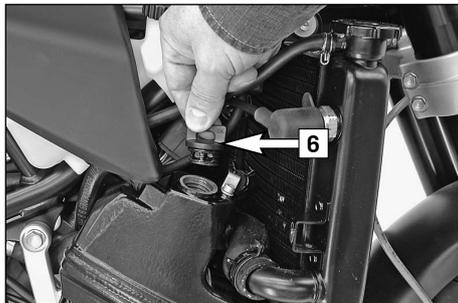
## ! ATTENTION

N'utiliser que des filtres à huile d'origine KTM. Avec d'autres filtres le moteur peut s'abîmer.



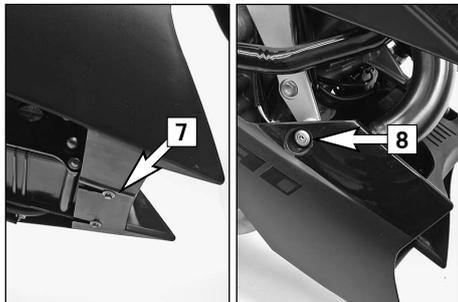
Monter le bouchon de vidange du réservoir d'huile avec un joint neuf. Serrer à 20 Nm.

Graisser le joint [4] et enfiler la crépine avec précaution dans le réservoir d'huile. Mettre en place le clapet anti-retour [5], mettre les vis et serrer à 10 Nm.



Enlever le cache droit (voir Complément d'huile) et enlever le bouchon [6]. Mettre 2,5 litres d'huile moteur synthétique selon la norme JASO MA (par exemple Motorex Power Synt 4T) et remettre le bouchon. Faire démarrer le moteur et le laisser chauffer au point mort jusqu'à atteindre la quatrième graduation sur la jauge de température. Couper le moteur et vérifier le niveau (voir Contrôle du niveau d'huile).

Vérifier l'étanchéité du moteur et du réservoir d'huile.



Accrocher le spoiler par les encoches aux vis du bas [7] et serrer. Les vis sur le côté [8] doivent être freinées à la loctite 243 et serrée à 10 Nm.

Terminer en remontant le cache (voir Complément d'huile).

Si l'on fait faire sur la moto les révisions prescrites, il n'est guère vraisemblable que se produise une panne. Si toutefois un dysfonctionnement devait apparaître, il est conseillé de le localiser en se servant du tableau ci-après.

Nous attirons toutefois l'attention sur le fait que nombre de travaux ne peuvent être faits par un profane. En cas de doute il convient de s'adresser à un atelier KTM agréé.

PANNE	CAUSE	REMEDE
Le moteur n'est pas entraîné quand on appuie sur le bouton de démarreur	Erreur du pilote	Mettre le contact, mettre la boîte au point mort, mettre le bouton d'arrêt d'urgence sur la bonne position, ne pas donner de gaz quand on lance le moteur
	La batterie est déchargée	Charger la batterie et déterminer pourquoi elle est déchargée. Consulter un atelier KTM
	Fusible IGNITION grillé	Remplacer le fusible 1 dans la boîte à fusibles
	Fusible principal grillé	Retirer le sabot et remplacer le fusible
	Contacteur ou bouton d'arrêt d'urgence défectueux	Vérifier le contacteur et le bouton d'arrêt d'urgence, consulter un atelier KTM
Le démarreur entraîne seulement lorsqu'on débraye	Dispositif de sécurité défectueux	Consulter un atelier KTM
	Une vitesse est enclenchée	Mettre la boîte au point mort
	Une vitesse est enclenchée et la béquille est déployée	Mettre la boîte au point mort
Le moteur est entraîné bien qu'une vitesse soit engagée	Dispositif de sécurité défectueux	Consulter un atelier KTM

PANNE	CAUSE	REMEDE
Le moteur est entraîné, mais ne démarre pas	Erreur du pilote	Respecter la procédure de démarrage (cf. recommandations).
	Fusible de la pompe à essence grillé	Remplacer le fusible 4
	La durite d'essence n'est pas raccordée	Raccorder la durite d'essence
	Cosses du faisceau oxydées	Déposer le carénage et les réservoirs, nettoyer les cosses, les traiter avec un aérosol de contact
	Dysfonctionnement de l'injection	Consulter un agent KTM
Le moteur ne tire pas	Filtre à air/filtre à essence encrassé	Faire remplacer le filtre à air/filtre à essence par un agent KTM
	Dysfonctionnement de l'injection	Consulter un agent KTM
Le moteur chauffe	Manque de liquide de refroidissement	Rajouter du liquide de refroidissement, vérifier l'état du circuit (cf. Travaux d'entretien)
	Ailettes du radiateur encrassées	Nettoyer les ailettes au jet d'eau
	Formation de mousse	Remplacer le liquide de refroidissement, utiliser un antigel de qualité
	Durite de radiateur pincée ou abîmée	Bien mettre la durite ou la remplacer
	Thermostat défectueux	Faire vérifier le thermostat (doit s'ouvrir à 75° C), éventuellement le remplacer, consulter un atelier KTM

PANNE	CAUSE	REMEDE
Le moteur chauffe	Fusible du ventilateur sauté  Ventilateur ou thermocontacteur défaillant  Il y a de l'air dans le circuit de refroidissement	Remplacer le fusible 5  Consulter un atelier KTM  Purger le circuit de refroidissement (voir Travaux d'entretien)
Le témoin FI s'allume/clignote	Dysfonctionnement de l'injection	Consulter un agent KTM
Le moteur se coupe quand on roule	Pas d'essence  Fusible de la pompe à essence grillé	Mettre de l'essence  Remplacer le fusible 4
Consommation d'huile élevée	Niveau d'huile moteur trop élevé  Huile moteur trop fluide (viscosité)	Vérifier le niveau d'huile avec le moteur à chaud, corriger le cas échéant.  Utiliser de l'huile moteur plus visqueuse, observez le chapitre „Huile moteur“
Le phare et le feu de position ne marchent pas	Fusible grillé	Remplacer le fusible 2
Les clignotants, le feu stop, l'avertisseur sonore et l'ordinateur de bord ne fonctionnent pas	Fusible grillé	Remplacer le fusible 3
L'heure affichée est fausse ou ne s'affiche plus	Fusible grillé, donc le courant ne passe plus	Remplacer le fusible 7 et régler l'heure

PANNE	CAUSE	REMEDE
Batterie déchargée	Allumage non coupé (a consommé le courant)	Charger la batterie selon les prescriptions
	La batterie n'est pas chargée par l'alternateur	Faire vérifier le régulateur et l'alternateur par un agent KTM
Pas d'affichage à l'écran de l'ordinateur de bord	Fusible grillé	Remplacer le fusible 5
L'indicateur de vitesse de l'ordinateur de bord ne fonctionne pas	Fil du capteur abîmé ou contacts de la prise oxydés	Vérifier l'état du fil, consulter un agent KTM

Le code de clignotement indique quel élément connaît un dysfonctionnement. Cela permet de localiser le défaut quand on ne dispose pas du boîtier diagnostic.

CODE DE CLIGNOTEMENT	SIGNAL/COMPOSANT	DYSFONCTIONNEMENT	MOTEUR
02	Capteur d'impulsion	Défaut	s'arrête
06	Capteur de papillon	Signal trop faible/fort	continue
07	Capteur du deuxième papillon	Signal trop faible/fort	continue
09	Capteur pression d'air à l'admission cylindre arrière	Signal trop faible/fort	continue
11	Capteur pression d'air à l'admission cylindre avant	Signal trop faible/fort	continue

Le code de clignotement indique quel élément connaît un dysfonctionnement. Cela permet de localiser le défaut quand on ne dispose pas du boîtier diagnostic.

CODE DE CLIGNOTEMENT	SIGNAL/COMPOSANT	DYSFONCTIONNEMENT	MOTEUR
12	Capteur de température liquide de refroidissement	Signal trop faible/fort	continue
13	Capteur de température de l'air	Signal trop faible/fort	continue
14	Capteur de pression ambiante	Signal trop faible/fort	continue
15	Capteur d'inclinaison	Signal trop faible/fort	continue
17	Sonde lambda cylindre arrière	Défaut	continue
18	Sonde lambda cylindre avant	Défaut	continue
24	Tension alimentation boîtier de commande	Défaut	continue
25	Contacteur béquille latérale	Court-circuit vers la masse	continue
33	Injecteur cylindre arrière	Défaut	s'arrête
34	Injecteur cylindre avant	Défaut	s'arrête
37	Bobine cylindre arrière	Défaut	s'arrête
38	Bobine cylindre arrière	Défaut	s'arrête
41	Relais de la pompe à essence	Court-circuit vers la masse/plus	s'arrête
45	Chauffage sonde lambda cylindre arrière	Court-circuit vers la masse/plus	continue
46	Chauffage sonde lambda cylindre avant	Court-circuit vers la masse/plus	continue
49	Servomoteur pour le ralenti	Défaut	continue
53	Clapet d'aspiration des particules	Court-circuit vers la masse/plus	continue
54	Soupape d'air secondaire	Court-circuit vers la masse/plus ou interruption	continue
65	EEPROM	Défaut	continue
68	Tuyau de dépression cylindre avant défectueux	Défaut	continue
69	Tuyau de dépression cylindre arrière défectueux	Défaut	continue
72	Servomoteur pour le 2ème papillon	Défaut	continue

Un nettoyage régulier ainsi que l'entretien de la peinture font partie de l'entretien courant et contribuent à maintenir la valeur de la moto.

## ! ATTENTION

**Ne jamais nettoyer la moto avec un nettoyeur haute pression ou un jet d'eau puissant. En raison de la pression l'eau pénètre alors dans les composants et les raccords électriques, les câbles, les roulements etc., causant des dysfonctionnements voire entraînant une mise hors service prématurée.**

- Boucher l'embout d'échappement avant lavage.
- Utiliser de l'eau chaude avec un produit de lavage du commerce et une éponge. Le gros de la saleté peut d'abord être enlevé avec un jet d'eau sans puissance. Les endroits très sales peuvent être traités avec un nettoyant moto (par ex. Motorex 900) et brossés avec un pinceau.
- Quand la moto aura été soigneusement rincée à l'eau, mais sans pression, on la séchera avec un chiffon ou à l'air comprimé. Puis on roulera un peu, de manière à ce que le moteur atteigne sa température normale de fonctionnement. On utilisera aussi les freins. De cette manière l'eau qui aurait pu rester dans les recoins s'évaporerait d'elle-même.
- Quand la moto est froide, tous les paliers et articulations doivent être huilés ou graissés. La chaîne sera traitée avec un aérosol. Mettre un produit anti-corrosion sur toutes les parties non peintes (à l'exception des disques de frein). On peut utiliser Motorex Protect & Shine.
- Les tuyaux et les pots d'échappement sont en inox et doivent recevoir un traitement approprié.
- Nettoyer la bulle avec beaucoup d'eau et une éponge douce. Les détergents chimiques attaquent le plastique.
- Pour éviter les pannes électriques, il convient de traiter le contacteur général, le bouton de masse, le bouton d'arrêt d'urgence, le connecteur par fiches et le contacteur de phare avec un aérosol antihumidité.
- Traiter toutes les parties peintes avec un produit doux de polissage (par ex. Motorex Moto Polish).

## CONSERVATION POUR L'USURE D'HIVER »

Si la machine est utilisée également en hiver et que les routes sont salées, il faut prendre des mesures préventives contre la corrosion.

- Nettoyer la moto à fond et la laisser sécher.
- Traiter le moteur, le carburateur, le bras oscillant et toutes les parties zinguées et non peintes (à l'exception des disques de frein) avec un produit anticorrosion à base de cire.

## ⚠ ATTENTION

**Ne pas traiter les disques de frein car le freinage s'en trouverait fortement diminué.**

## ! ATTENTION

**Quand on a roulé sur des routes salées il faut nettoyer la moto à fond à l'eau froide et bien la sécher.**

Quand on veut remiser la machine pour une période assez longue, il convient d'effectuer les opérations suivantes :

- Vider autant que possible le réservoir de manière à pouvoir mettre du carburant neuf lors de la remise en service.
- Nettoyer la moto à fond (voir chapitre Nettoyage).
- Changer l'huile moteur et le filtre à huile, car la vieille huile contient des éléments agressifs.
- Vérifier la capacité antigel et le niveau de liquide de refroidissement.
- Déposer la batterie et la charger (voir chapitre Charge de la batterie).
- Mettre autant que possible la moto sur cales, de manière à ce que les roues ne touchent pas le sol.
- Le local de stockage doit être sec et ne pas être soumis à des variations de température importantes.
- Il est conseillé de recouvrir la moto d'une bâche laissant passer l'air ou d'une couverture. Ne pas utiliser de matière imperméable à l'air, car l'humidité éventuelle ne peut alors pas sortir et cause de la corrosion.

## **!** ATTENTION

**Il est très mauvais de faire tourner un peu le moteur d'une moto remisée. En effet, le moteur n'atteint pas alors sa température de fonctionnement, la vapeur d'eau produite se condense et fait rouiller les soupapes et l'échappement.**

## **REMISE EN SERVICE APRÈS L'HIVERNAGE**

- Monter la batterie, qui a été préalablement chargée (respecter les pôles) et régler la montre.
- Mettre de l'essence neuve dans le réservoir.
- Vérifier la moto comme avant chaque mise en service (voir Conseils).
- Essai bref et effectué avec prudence.

NOTA BENE: Avant de remiser la moto pour l'hiver, vérifier le fonctionnement et l'état d'usure de tous les éléments. Si une révision, des réparations ou des transformations sont nécessaires, il faut les faire réaliser à ce moment-là, quand les ateliers sont moins sollicités. Cela permet d'éviter de longs délais quand la saison reprend.

PARTIE-CYCLE	990 SUPER DUKE / R 2009
Cadre	Cadre treillis en tube d'acier au chrome-molybdène, époxy
Fourche télescopique	WP Suspension – <b>Up Side Down</b> 4860 ROMA
Debattement avant	135 mm
Suspension arrière	WP Suspension 4618 BAVP
Debattement arrière	Super Duke: 160 mm <span style="float: right;">Super Duke R: 150 mm</span>
Frein avant	2 disques de 320 mm de diamètre, percés; pincés radiales
Frein arrière	1 disque de 240 mm de diamètre, percé; pince montée flottante
Pneus homologués pour l'avant *	DUNLOP Sportmax D208 RR 120/70 ZR17 M/C 58W
Pression	Route en solo .....2,4 bar Route en duo / charge maximal .....2,4 bar
Pneus homologués pour l'arrière *	DUNLOP Sportmax D208 RR 180/55 ZR17 M/C 73W
Pression	Route en solo .....2,4 bar Route en duo / charge maximal .....2,6 bar
Réservoir	18,5 litre, réserve 3,5 litre
Démultiplication secondaire	16:38
Chaîne	5/8 x 5/16" X-ring
Lampe	Feu de croisement .....H3 12V 55W (douille PK22s) Feu de route .....H7 12V 55W (douille PX26d) USA: Feu de croisement + Feu de route .....H4 12V 60/55 W (douille P43t) Feu de position avant .....12V 5W (douille W2,1x9,5d) Éclairage du tableau de bord + témoin .....LED Feu de position arrière .....12V WR5W (douille W2,1x9,5d)..Super Duke R: LED USA: Feu de position arrière .....12V 5W (douille W2,1x9,5d).....Super Duke R: LED Feu stop .....12V PR21W (douille BAW15s) ...Super Duke R: LED USA: Feu stop .....12V 21W (douille BA15s).....Super Duke R: LED Clignoteur .....12V RY10W (douille BAU15s) De plaque d'immatriculation .....12V 5W (douille W2,1x9,5d)

\* d'autres pneus autorisés sont indiqués sur le site internet [www.ktm.com](http://www.ktm.com)

PARTIE-CYCLE	990 SUPER DUKE / R 2009	
Batterie	batterie sans entretien 12V 11,2 Ah	
Angle de la colonne de direction	Super Duke: 66,1°	Super Duke R: 67,3°
Empattement	1450 ± 10 mm	
Hauteur de selle à vide	Super Duke: 850 mm	Super Duke R: 860 mm
Garde au sol à vide	Super Duke: 140 mm	Super Duke R: 150 mm
Poids sans les pleins	186 kg	
Poids autorisé roue avant	180 kg	
Poids autorisé roue arrière	250 kg	
Poids total roulant autorisé	387 kg	

REGLAGES DE BASE FOURCHE WP 4860 ROMA	Super Duke				Super Duke R			
	Comfort en solo	Réglage de base	Sport en solo	Charge maximale	Réglage de base	Sport en solo	Piste	Charge maximale
Amortissement à la compression (crans)	20	<b>15</b>	10	10	<b>18</b>	18	14	18
Amortissement à la détente (crans)	20	<b>15</b>	10	10	<b>16</b>	16	12	16
Précontrainte di ressort (tours)	5	<b>5</b>	5	5	<b>5</b>	5	5	5
Ressort	9,5 N/mm				9,5 N/mm			
Longueur de la chambre d'air	110 mm				80 mm			
Qualité d'huile	SAE 5 (WP 4860.0765)							

REGLAGE DE BASE AMORTISSEUR WP 4618 BAVP	Super Duke				Super Duke R			
	Comfort en solo	Réglage de base	Sport en solo	Charge maximale	Réglage de base	Sport en solo	Piste	Charge maximale
Amortiss. à la compression petite vitesse (crans)	25	<b>20</b>	10	10	<b>20</b>	16	10	16
Amortiss. à la compression grande vitesse (tours)	2	<b>1,5</b>	1	1	<b>2,5</b>	1,5	1	1,5
Amortissement à la détente (crans)	20	<b>12</b>	8	8	<b>12</b>	12	8	12
Précontrainte di ressort (mm)	6	<b>6</b>	6	6	<b>5</b>	5	5	5
Ressort	170/185				180/185			

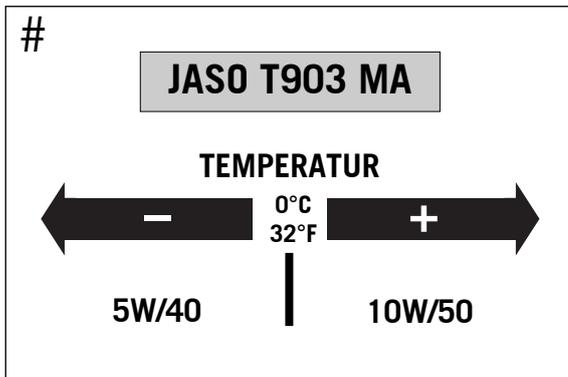
<b>COUPLES DE SERRAGE – PARTIE-CYCLE 2009</b>		
Vis axe de roue avant	M24x1,5	60 Nm
Ecrou à épaulement axe de roue arrière	M25x1,5	90 Nm
Vis six pans fixation haute/basse amortisseur	M14x1,5	80 Nm
Ecrou à épaulement axe de bras oscillant	M19x1,5	130 Nm
Vis six pans creux arrière de cadre	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Vis six pans creux support repose-pied arrière	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Vis fixation moteur	M10	45 Nm
Vis fixation fourche dans té supérieur	M8	12 Nm
Vis fixation fourche dans té inférieur	M8	15 Nm
Vis six pans colonne de direction	M20x1,5	12 Nm
Vis fixation axe dans bas de fourche	M8	15 Nm
Vis à épaulement pontets fixation de guidon	M8	20 Nm
Vis six pans creux fixation de guidon (Super Duke)	M10	20 Nm
Vis six pans creux fixation de guidon (Super Duke R)	M10	45 Nm
Vis de fixation bras de fourche	M8	20 Nm
Vis du disque avant/arrière	M8x1,25	Loctite 243 + 30 Nm
Vis six pans de la pince de frein avant	M10x1,25	Loctite 243 + 45 Nm
Vis six pans du maître-cylindre de frein avant	M6	10 Nm
Vis six pans du maître-cylindre de frein arrière	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Palier six pans creux pédale de frein	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Vis six pans pour cache pédale de frein/sélecteur	M6	Loctite 243 + 2 Nm
Renvoi arbre de sélection (sur le support)	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Renvoi arbre de sélection (sur l'arbre)	M6	Loctite 243 + 18 Nm
Fixation tige de sélection	M6	Loctite 243 + 12 Nm
Vis six pans plaquette pédale de frein	M5	Loctite 243 + 6 Nm

<b>COUPLES DE SERRAGE – PARTIE-CYCLE 2009</b>		
Vis six pans platine de béquille latérale - moteur	M10	Loctite 243 + 45 Nm
Vis six pans fixation de béquille/platine	M10	Loctite 243 + 25 Nm
Vis six pans palier de la béquille latérale	M10	Loctite 243 + 35 Nm
Vis six pans patte pour ressort de béquille	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Vis six pans contacteur de béquille latérale	M4	Loctite 243 + 2 Nm
Bouchon de vidange réservoir d'huile	M12x1,5	25 Nm
Ecrous tube d'échappement	M8	serrage régulier, sans tordre la tôle
Colliers d'échappement	M8	8 Nm
Colliers d'échappement pour rotule	M8	35 Nm
Vis six pans creux bouchon de réservoir	M5	5 Nm
Vis six pans creux fixation de réservoir	M6	6 Nm
Vis à épaulement pompe dans le réservoir	M6	6 Nm
Vis six pans creux patte pour la fixation de réservoir	M10	15 Nm
Vis à épaulement amortisseur à gaz	M6	6 Nm
Tôle supportant la selle	M5	4 Nm
Ecrou six pans serrure de selle	M19x1	8 Nm
Goujon d'amortisseur de transmission – roue arriere	M10x1,25	Loctite 243 + 50 Nm
Carter de chaîne	M5	5 Nm
Guide chaîne	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Sabot de carénage	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Feu rouge	M6	8 Nm
Vis amortisseur de direction collier bras de fourche (Super Duke R)	M8	Loctite 243 + 10 Nm
Vis amortisseur de direction té de fourche supérieur (Super Duke R)	M8	Loctite 243 + 10 Nm
Vis amortisseur de direction tige de piston (Super Duke R)	M8	Loctite 243 + 10 Nm
Vis amortisseur de direction collier (Super Duke R)	M6	Loctite 243 + 4 Nm

COUPLES DE SERRAGE – PARTIE-CYCLE 2009		
Autres vis partie-cycle	M6	10 Nm
	M8	25 Nm
	M10	45 Nm
Autres écrous à épaulement partie-cycle	M6	15 Nm
	M8	30 Nm
	M10	50 Nm

MOTEUR	990 SUPER DUKE 2009	990 SUPER DUKE R 2009
Type	Bicylindre 4 temps en V à 75°, arbre d'équilibrage, démarreur électrique, refroidissement liquide	
Cylindrée	999 cm <sup>3</sup>	
Alésage/course	101/62,4 mm	
Compression	11,5:1	12,2:1
Carburant	Super sans plomb d'au moins 95 d'indice d'octane	
Distribution	4 soupapes actionnées par des poussoirs et 2 arbres à cames, entraînement des arbres à cames par chaîne et pignons	
Diamètre des soupapes	Admission: 38 mm    Echappement: 33 mm	Admission: 41 mm    Echappement: 33 mm
Jeu aux soupapes (à froid)	Admission: 0,10 - 0,15 mm	Echappement: 0,25 - 0,30 mm
Embiellage	Paliers lisses (2 principaux, 1 en bout)	
Tête de bielle	Palier lisse	
Pied de bielle	Bimétal	
Piston	En alliage léger, forgé	
Segments	1 en L, 1 en biais, 1 racleur	
Graissage	Carter sec, deux pompes trochoïdes (aspirante et refoulante)	
Huile	SAE 10W-50 ( Motorex Power Synt 4T) #	
Capacité d'huile	env. 3 l lors de la vidange avec changement de filtre	
Transmission primaire	Pignons à taille droite 35 : 67	
Embrayage	Embrayage multidisque en bain d'huile	
Boîte de vitesses	6 rapports, à crabots	
Rapports	1ère 14:36 2ème 16:30 3ème 20:30 4ème 21:27 5ème 23:26 6ème 25:26	

MOTEUR	990 SUPER DUKE 2009	990 SUPER DUKE R 2009
Allumage	Allumage électronique transistorisé, avance numérique	
Point d'allumage	cartographie en relation avec le TPS (capteur papillon)	
Alternateur	12 V 450 W à 6000 t/mn	
Bougie	NGK IR KR8DI	NGK LKAR8AI-9
Ecartement des électrodes	0,8 mm	
Refroidissement	Liquide, brassage permanent par pompe	
Liquide de refroidissement	2,1 l, 50% d'antigel, 50% d'eau distillée, au moins -25° C	
Démarrage	Démarreur électrique	



## Huile moteur

N'utiliser que des huiles moteur totalement de synthèse qui répondent à la norme JASO MA (voir les indications sur le bidon).

KTM recommande Motorex Power Synt 4T de viscosité 10W/50 (pour des températures supérieures à 0° C) ou 5W/40 (pour des températures inférieures à 0° C).

Accessoires et chargement . . . . .	23	Dépose et pose de la roue avant . . . . .	48
Affichage de la température du liquide de refroidissement . . . . .	12	Ecran de l'ordinateur de bord . . . . .	8
Aide au démarrage . . . . .	54	Emplacement des numeros de serie . . . . .	6
Amortissement à la compression de l'amortisseur . . . . .	20	Entretien de la chaîne . . . . .	41
Amortissement à la détente de l'amortisseur . . . . .	21	Fixation pour les bagages . . . . .	16
Arrêt et béquillage . . . . .	29	Freinage . . . . .	28
Batterie . . . . .	52	Fusible principal . . . . .	55
Béquille latérale . . . . .	18	Fusibles des différents éléments . . . . .	56
Bouchon de réservoir . . . . .	15	Huile moteur . . . . .	85
Bouton de démarreur, Bouton d'arrêt d'urgence . . . . .	15	Huile moteur . . . . .	66
Caractéristiques techniques – Moteur . . . . .	84	Indications fondamentales concernant les freins à disque KTM . . . . .	42
Caractéristiques techniques – Partie-cycle . . . . .	79	Lancement du moteur . . . . .	26
Carburant, mettre de l'essence . . . . .	30	Levier d'embrayage . . . . .	7
Charge de la batterie . . . . .	54	Levier de frein . . . . .	7
Cher client, cher ami . . . . .	1	Modification de la position de base de la poignée d'embrayage . . . . .	64
Commodo . . . . .	14	Modifier la hauteur d'assise (Super Duke R) . . . . .	47
Complément d'huile . . . . .	67	Nettoyage . . . . .	77
Compte-tours . . . . .	12	Numéro de cadre, Plaque de constructeur . . . . .	6
Conseils d' utilisation et d' avertissement pour mise en marche . . . . .	22	Ordinateur de bord . . . . .	8
Conseils d'utilisation . . . . .	24	Organes de commande . . . . .	7
Conservation pour l'usure d'hiver . . . . .	77	Outillage de bord . . . . .	17
Contacteur . . . . .	14	Passage des vitesses, Conduite . . . . .	27
Contrôle de l'usure de la chaîne . . . . .	41	Pédale de frein . . . . .	18
Contrôle de la tension de la chaîne . . . . .	40	Plan d'entretien . . . . .	32
Contrôle du niveau d'huile . . . . .	66	Pneus, pression . . . . .	51
Contrôle du niveau d'huile de l'embrayage hydraulique . . . . .	64	Précontrainte de la fourche . . . . .	20
Démarrage . . . . .	27	Purge du circuit de refroidissement . . . . .	62
Dépose et pose de la batterie . . . . .	53	Recherche de pannes . . . . .	72
Dépose et pose de la roue arrière . . . . .	50		

Reglage de la amortissement à la compression de l'amortisseur . . .	38	Touches de fonctionnement de l'ordinateur de bord . . . . .	8
Réglage de l'amortisseur, amortissement à la détente . . . . .	39	Travaux d'entretien partie-cycle et moteur . . . . .	36
Réglage de la compression de la fourche . . . . .	37	Type et numéro de moteur . . . . .	6
Réglage de la compression de la fourche . . . . .	19	Vérification des plaquettes de frein à l'arrière . . . . .	46
Réglage de la détente de la fourche . . . . .	37	Vérification des plaquettes de frein à l'avant . . . . .	45
Réglage de la détente de la fourche . . . . .	19	Vérification du niveau de liquide de frein à l'arrière . . . . .	46
Réglage de la fourche et de l'amortisseur . . . . .	37	Vérification du niveau de liquide de frein à l'avant . . . . .	44
Réglage de la portée du phare . . . . .	58	Vérification du niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur . . . . .	62
Réglage de la position de base de la poignée de frein . . . . .	44	Vérification du niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion . . . . .	61
Réglage de la position du guidon (Super Duke R) . . . . .	65	Vérifications avant chaque mise en service . . . . .	24
Réglage de la précontrainte de la fourche . . . . .	38	Vidange du moteur et changement du filtre à huile, nettoyage des crépines . . . . .	68
Réglage de l'amortisseur de direction (Super Duke R) . . . . .	65		
Réglage de l'inclinaison du guidon . . . . .	64		
Remarques concernant la mise en service . . . . .	22		
Remarques importantes . . . . .	2		
Remise en service après l'hivernage . . . . .	78		
Remplacement d'une ampoule de clignotant . . . . .	59		
Remplacement d'une ampoule de feu rouge ou de stop . . . . .	59		
Remplacement d'une ampoule de phare . . . . .	57		
Repose-pied . . . . .	19		
Rodage du moteur LC8 . . . . .	22		
Sangle de maintien . . . . .	17		
Selecteur . . . . .	18		
Serrure de casque . . . . .	17		
Serrure de selle, dépose de la selle . . . . .	16		
Sommaire . . . . .	4		
Stockage . . . . .	78		
Système de refroidissement . . . . .	60		
Témoins . . . . .	13		
Tension de la chaîne . . . . .	40		





3211372fr



10/2008

FOTO: MITTERBAUER



**KTM Sportmotorcycle AG**  
A-5230 Mattighofen  
[www.ktm.com](http://www.ktm.com)