MANUEL D'UTILISATION

1988

Modèles quatre-temps

1.88

Art.Nr. 201.33

AVANT-PROPOS

Bienvenue dans l'équipe KTM. Vous avec fait l'acquisition d'une des meilleures machines tout-terrain existantes et nous vous souhaitons beaucoup de succès et de victoires.

Ce manuel offre les informations principales concernant l'entretien, les réglages et la réparation de votre nouvelle KTM. Il concerne tous les modèles 4 temps de 600 cm^3 et se situe au niveau technique le plus récent. Il pourra néanmoins se faire que dans le cadre du développement technique des améliorations soient apportées aux machines sans que le manuel soit modifié en conséquence. En ce qui concerne les moteurs, un manuel de réparations très complet est à votre disposition chez votre agent KTM.

Il serait souhaitable de lire ce manuel avec attention avant la mise en service de la machine, en tenant compte particulièrement des remarques et mises en garde.

ATTENTION: Lorsque cette mention apparaît, il faut savoir que son non-respect peut entraîner des blessures ou une détérioration de la machine.

REMARQUE: Cette mention appelle l'attention sur des points de réglage ou des astuces diverses.

Faites effectuer régulièrement par un spécialiste les révisions préconisées, si vous n'avez pas vous-même les capacités.
C'est l'assurance de la fiabilité de votre KTM.

KTM MOTOR-FAHRZEUGBAU
Aktiengesellschaft
A-5230 MATTIGHOFEN

Sommaire

	Page
Remarques concernant la sécurité	4
Remarques concernant le véhicule	5
Travaux avant la mise en service	6
Travaux à effectuer après la première utilisation	7
Organes de commande	8
Conseils d'utilisation	15
Travaux d'entretien partie-cycle et moteur	17
Plan de graissage et d'entretien	41
Caractéristiques techniques – Moteur	42
Caractéristiques techniques – Partie-cycle	44
Recommandations pour le graissage	45
Service Tip	46

ATTENTION. Remarques concernant la sécurité

- L'essence est nocive et s'enflamme facilement. La plus grand prudence est donc recommandée. On ne fera pas le plein lorsque le moteur tourne. Ne pas renverser d'essence sur le moteur ou l'échappement quand ils sont chauds. Essuyer ce qui a pu être renversé. En cas d'ingestion ou si une goutte a sauté dans l'oeil, il faut immédiatement consulter un médecin.
- 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.
- Lors du transport de la machine, on veillera à ce qu'elle soit bien maintenue en position verticale par des sangles ou autres fixations et que le robinet soit sur la position OFF. Si la machine se couche, de l'essence peut s'échapper du carburateur ou du réservoir.
- Ne pas faire tourner le moteur dans un local fermé. Les gaz d'échappement sont nocifs et peuvent provoquer une perte de connaissance qui peut même être mortelle. Il faut toujours veiller à ce que la ventilation soit suffisante.
- Il faut toujours s'équiper correctement. Un pilote avisé porte toujours un casque, des bottes, des protections en plastique, des gants, une veste et une protection faciale, que ce soit en course ou pour une simple promenade.
- Il est préférable de vérifier le niveau de liquide de refroidissement lorsque le moteur est froid. Lorsque le moteur est chaud, il faut recouvrir le bouchon d'un chiffon et ouvrir lentement de manière à ce que la pression puisse s'échapper.
- Il faut changer au moins une fois par an le liquide de frein. Si la machine est lavée fréquemment, il faut changer le liquide plus souvent, car il a tendance à se charger en eau. Dans un liquide altéré se forment des bulles dès que la température augmente, et le circuit de freinage ne fonctionne alors plus correctement.
- Ne jamais mélanger du liquide de frein DOT3 ou DOT4 (à base d'alcool) avec du liquide DOT5 (à base de silicone). Les machines KTM requièrent du liquide DOT4.
- Après avoir remonté une roue, on fait fonctionner le frein de manière à ce que les plaquettes se mettent en place.

ATTENTION. Remarques concernant le véhicule

- N'employer que du supercarburant au plomb d'un indice d'octane de 98.
  Ne pas employer de carburant contenant du méthanol, de l'alcool ou des additifs à base d'alcool. Un tel carburant peut endommager le moteur et amène l'extinction de la garantie.
- Vérifier régulièrement le niveau d'huile, et de préférence avant chaque utilisation.
- Utiliser une huile moteur multigrade de qualité.
- Le rodage se fera sans demander de gros efforts à la machine mais en changeant souvent de régime. Durant les mille premiers kilomètres ou les dix premières heures d'utilisation, on ne roulera pas à pleins gaz.
- On ne roulera pas à pleins gaz quand le moteur est froid, ce qui pourrait provoquer une casse. Toujours faire chauffer le moteur auparavant ou démarrer en douceur.
- Ne jamais kicker lorsque le fil de bougie ou la bougie ne sont pas à la masse. Le système d'allumage pourrait être endommagé.
- Ne pas employer de rondelles grower ou éventail sous les écrous de fixation moteur. Ces rondelles s'incrustent dans le cadre et l'écrou se desserre. Il faut employer des écrous auto-bloquants.
- Lorsqu'on a démonté la broche arrière, il faut toujours graisser le filetage de la broche et de l'écrou en alu après l'avoir nettoyé. On évitera ainsi un grippage.
- Eviter d'employer de l'eau sous pression pour nettoyer la machine, car cette eau pénètre dans les roulements, le carburateur et les pièces électriques.
- Quand la machine a été lavée à l'eau, il faut mettre de la graisse par les graisseurs, de manière à chasser l'eau qui a pu pénétrer dans les roulements.
- Employer pour le système de refroidissement un antigel de qualité mélangé à l'eau dans un rapport de 2/1. Un liquide de mauvaise qualité peut entraîner de la corrosion et la formation de mousse.
- Ne pas faire tomber de liquide de frein sur la peinture, car celle-ci se trouverait attaquée.
- Lors d'un remplacement de pièces, n'utiliser que des pièces d'origine KTM.

Travaux avant la mise en service

A sa sortie d'usine, votre KTM a été soumise à une vérification complète. Toutefois, il est vivement recommandé d'effecteur les travaux suivants avant la mise en service.

Moteur:

- Vérifier le niveau d'huile
- Vérifier si les durites d'huile sont bien branchées
- Vérifier la fixation du carburateur et de la pipe d'admission.
- Vérifier si le câble de gaz coulisse bien et si le boisseau revient bien quand on lâche la poignée de gaz.
- Vérifier le réglage des câbles.
- Vérifier si le capuchon de bougie est mis correctement.
- **Vérifier le serrage de toutes les fixations moteur.**
- Vérifier le serrage des durites du système de refroidissement.
- Contrôler le niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur.

Partie-cycle:

- Vérifier la tension de la chaîne.
- Serrer les broches de roue.
- Vérifier les roulements de direction et éventuellement effectuer un réglage.
- Vérifier le serrage de l'axe du bras oscillant.
- Vérifier le serrage de tous les écrous et vis.
- Régler les freins (la course à vide et l'attaque).
- Vérifier le niveau de liquide de frein dans les bocaux.
- Vérifier la function des freins.
- Vérifier si le filtre à air est bien en place.
- Vérifier la pression des pneus.
- Contrôler le travail de l'amortisseur et son réglage.
- Contrôler le travail de la fourche.
- Faire attention à ce qu'il n'y ait pas de croc dans le tuyau de mise à l'air du réservoir.
- Vérifier l'équipement électrique.

Rodage

Le rodage se fait sans demander d'efforts au moteur, mais en changeant souvent de régime.
Ne pas rouler à plein régime pendant les premiers 1000 km.

Travaux à effectuer après la première utilisation

(après environ 200 km ou 2 heures d'utilisation)

Moteur:

- Changer l'huile et le filtre à huile
- Resserrer la culasse au couple prescrit.
- Réglage des soupapes.
- Vérifier l'etancheite du moteur et des durites de l'huile.
- Resserrer la fixation du volant moteur.
- Vérifier le point d'allumage et l'avance.
- Vérifier si le tuyau de mise à l'air de la boîte est bien en place.
- Controlle la stabilité de la ventilation du carter de moteur.
- Régler le ralenti.
- Vérifier s'il n'y a pas de fuite dans le système de refroidissement.
- Contrôler le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur.
- Les durites ne doivent pas présenter de croc.

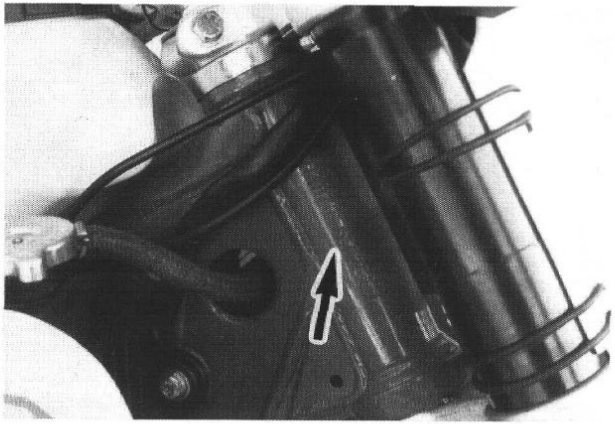
Partie-cycle:

- Vérifier la tension de la chaîne et huiler celle-ci.
- Resserrer tous les écrous et vis.
- Retendre les rayons des deux roues.
- Régler les câbles.
- Vérifier le jeu de la direction.
- Bourrer le pot d'échappement (MX).
- Graisser les biellettes de suspension et l'axe de bras oscillant.
- Vérifier le niveau de liquide de frein dans les bocaux.
- Vérifier la position des durites de frein

Organes de commande

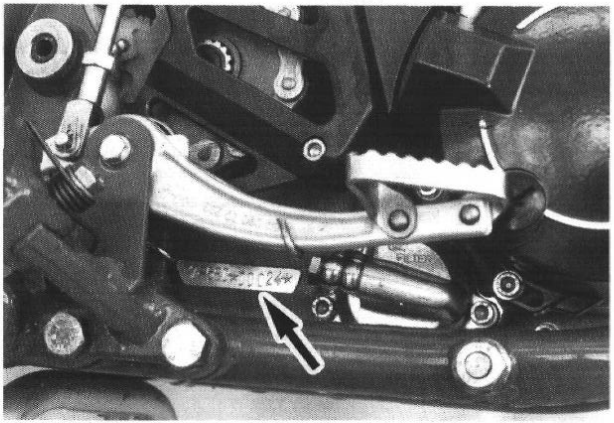
Numéro de cadre

Le numéro de cadre est frappé sur la colonne de direction à droite.



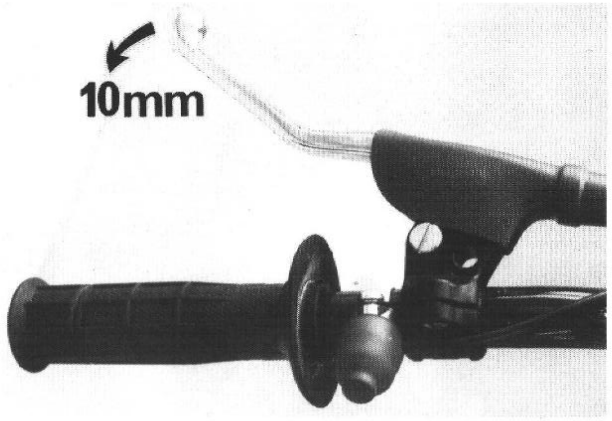
Type et numéro de moteur

Le type et le numéro du moteur sont frappés à droite sous le pignon de sortie de boîte.



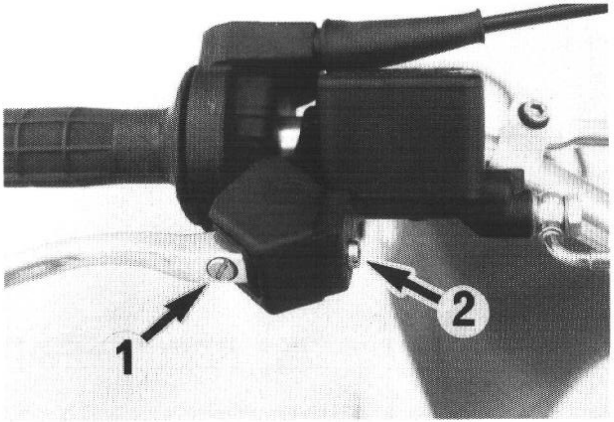
Levier d'embrayage

A gauche au guidon; le jeu, mesuré en bout du levier, doit toujours être d'environ 10 mm.



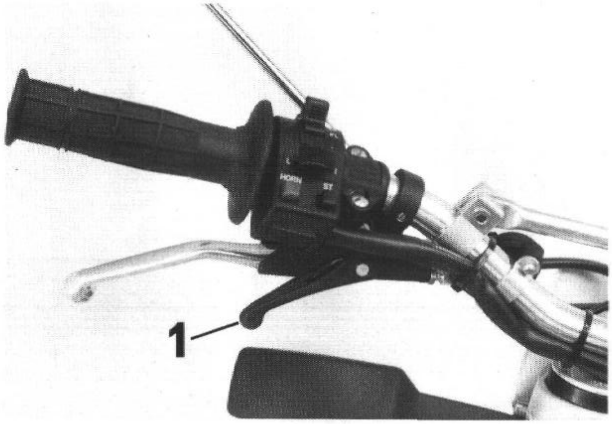
Levier de frein, Réglage

La poignée de frein se trouve à droite au guidon.
La vis de réglage (2) permet de déterminer la position de base de la poignée.
La vis de réglage (1) permet de déterminer le point d'attaque.
On sent une légère résistance à la poignée lorsque les plaguettes attaquent le disque. Avec la vis de réglage (1) on peut déterminer la course à vide de la poignée et adapter ainsi à la largeur de la main du pilote.



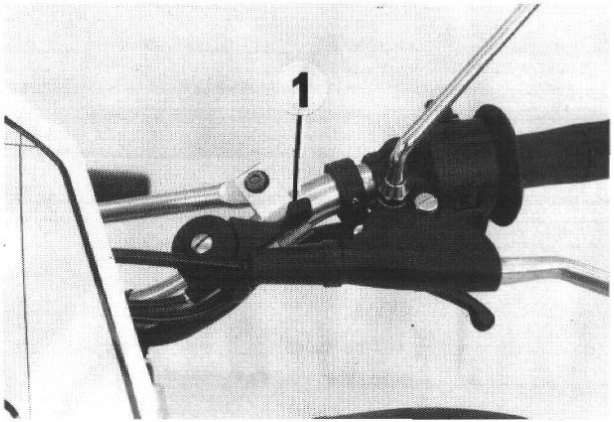
Levier de décompresseur

Le levier de décompresseur (1) se trouve à gauche au guidon. Il permet d'ouvrir les soupapes d'échappement.



Starter

Quand on tourne le levier de starter (1) dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre, on ouvre un passage dans le carburateur, ce qui permet au moteur d'aspirer un supplément d'essence. De la sorte le mélange se trouve enrichi, comme il se doit pour un démarrage à froid. Quand on fait revenir le levier dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée, le passage dans le carburateur se trouve bouché. Au repos le câble du levier de starter doit avoir un jeu d'environ deux millimètres.

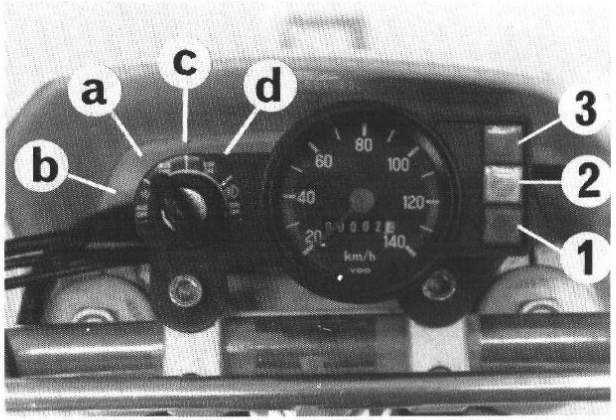


Contacteur, Témoins (Enduro)

Position du contacteur:
a = pas d'allumage, pas de lumière
b = pas d'allumage, veilleuse allumée
c = allumage, pas de lumière
d = allumage, phare allumé

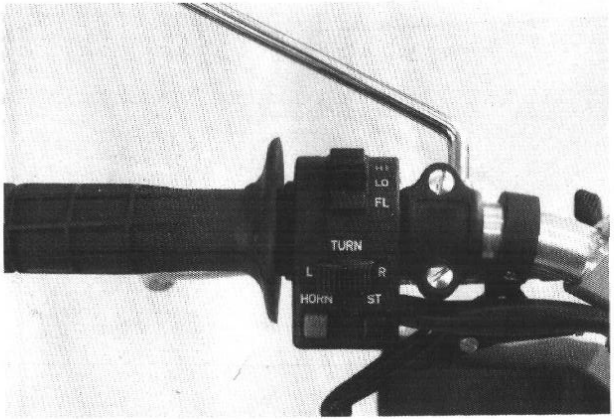
Dans les positions a et b la clé peut être retirée.

1 = témoin de température (rouge), s'allume quand le liquide de refroidissement atteint 110° C
2 = témoin de clignotant (jaune)
3 = témoin de phare (bleu)



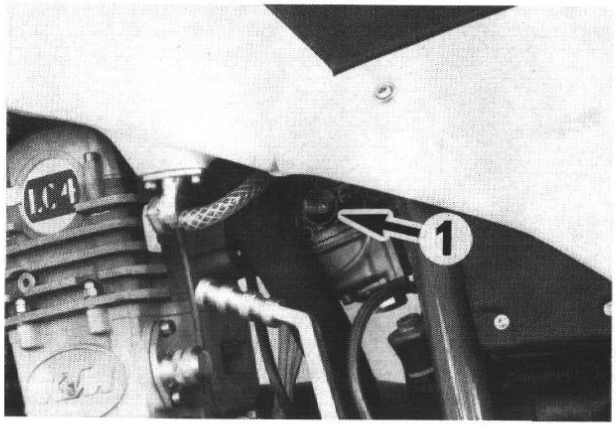
Commodo

HI = phare
LO = code
FL = appel de phare
L = clignotant gauche
R = clignotant droit
HORN = klaxon
STOP = coupe-circuit



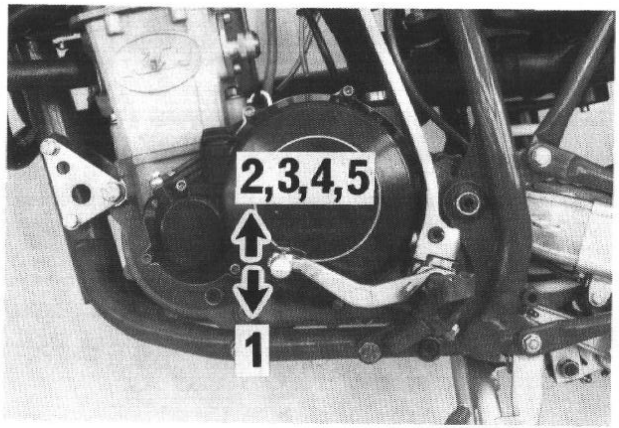
Dispositif de démarrage à chaud (seulement pour le carburateur Dell'Orto)

Le carburateur Dell'Orto comporte un dispositif de démarrage à chaud pour faciliter le démarrage quand le moteur est chaud. Enfoncer le bouton (1) jusqu'à ce que l'on sente qu'il s'enclenche. Ainsi on relève un peu le boisseau. Le bouton revient à sa position initiale quand on donne les gaz.



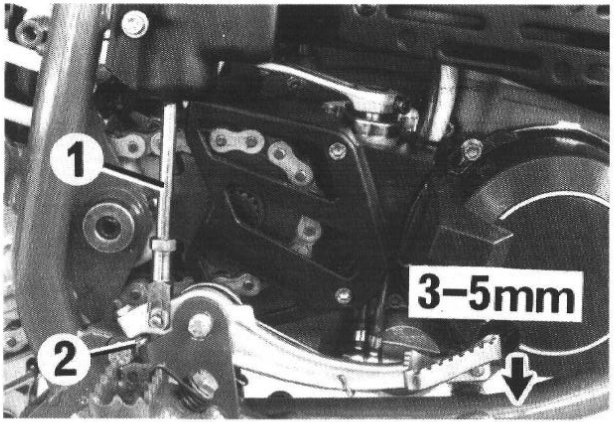
Sélecteur

Le sélecteur se trouve à gauche sur le moteur.
L'illustration montre la position des différentes vitesses.



Pédale de frein

La pédale de frein se trouve à droite au niveau du moteur.
La course à vide, mesurée en bout de la pédale, doit être de 3-5 mm. C'est alors seulement que la tige (1) doit entraîner le piston du maître-cylindre (on sent alors une résistance plus grande à la pédale). Si cette garde n'est pas respectée, une pression s'établit dans le système de freinage lors du fonctionnement de la machine, et la roue arrière est alors freinée. En jouant sur la tige et sur la vis (2) on peut également modifier la position de la pédale.

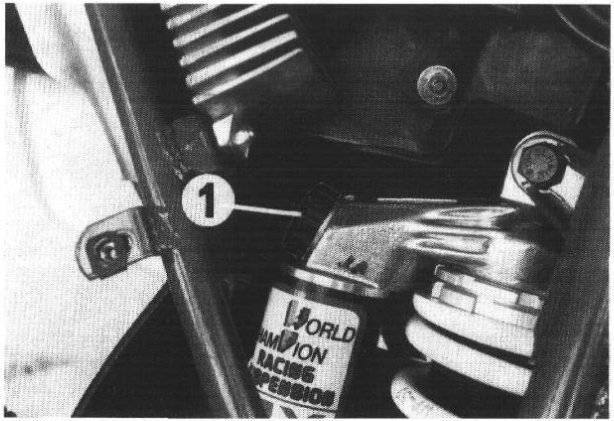


Amortissement. Réglage de la compression

L'amortissement à la compression (lorsque la moto descend sur ses suspensions) connaît sept réglages différents, réalisés au moyen du bouton (1).

Position 1 = amortissement faible
Position 7 = amortissement fort

REGLAGE DE BASE POUR UN PILOTE DE 70 KG: POSITION 1

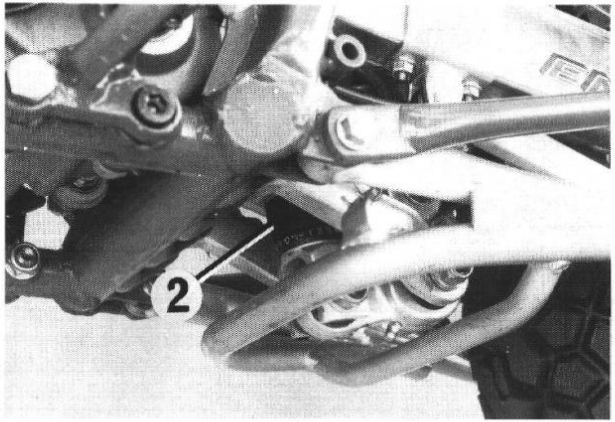


Amortissement. Réglage de la détente

La détente de l'amortisseur (lorsque la moto remonte sur ses suspensions) connaît 11 positions de réglage.
Sous la coupelle du ressort se trouve une bague (2) avec 11 crans de réglage.
Si on augmente la précontrainte du ressort, il faut aussi régler la détente plus „dur".

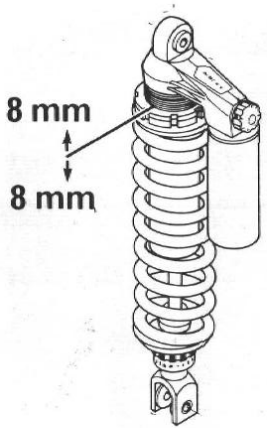
Position 1: amortissement faible (l'amortisseur se détend rapidement).
Position 11: amortissement fort (l'amortisseur se détend lentement).

REGLAGE DE BASE POUR UN PILOTE DE 70 KG: POSITION 3



Réglage de la précontrainte du ressort

Si le pilote a un poids supérieur ou inférieur à 70 kg, il convient de modifier la précontrainte du ressort selon la règle suivante:
Règle: Lorsque le pilote est normalement assis sur la machine, la suspension arrière doit s'enfoncer d'environ 90 mm.
Pour accéder facilement à l'amortisseur, on enlève la selle, les caches latéraux et le pot d'échappement. On retire la pipe d'admission au niveau du carburateur, on enlève les 3 vis de fixation de manière à pouvoir enlever la partie arrière du cadre. Avec les 2 clés à ergot qui se trouvent dans l'outillage de bord, on débloque la contre-bague et la bague de réglage. Régler avec la bague et resserrer la contre-bague. Graisser le filetage à la graisse graphitée.
REMARQUE: Avant de régler la pré-contrainte, il faut mesurer et noter la longueur du ressort. La pré-contrainte doit se situer dans une forchette + 8/– 8 mm par rapport au réglage de base, sinon le travail du ressort se fait mal.
Si l'on n'est pas sûr du réglage de base, il faut procéder de la manière suivante:
Détendre le ressort, en mesurer la longueur, et donner une pré-contrainte de 20 mm.
Reposer les éléments qui ont été déposés.



Conseils d'utilisation

Lancement du moteur à froid

1) Ouvrir les robinets d'essence
2) Mettre le contact (s'il y a un contacteur)
3) Tirer le starter
4) Amener le piston en compression en appuyant sur le kick jusqu'à ce que l'on sente une forte résistance. Le piston se trouve alors peu avant le point mort haut.
5) Tirer sur le levier de décompresseur et enfoncer le kick d'environ 50 mm (mesurés en bout de kick) jusqu'à sentir une régère résistance. Le piston est ainsi passé au-delà du point mort haut et commence à aspirer les gaz.
6) Relâcher le levier de décompresseur et laisser remonter le kick.
7) Ne pas donner de gaz et actionner le kick à fond de manière vigoureuse.
8) Si le moteur ne démarre pas, renouveler l'opération des points 4 à 7. Si votre moto est équipe avec un carburateur BING 54/38/123 veuillez lire note „Service-Tip" à la page 46.

Lancement du moteur à chaud

1) Ouvrir les robinets d'essence
2) Mettre le contact (s'il y a un contacteur)
3) Enfoncer le doigt de commande sur le carburateur de manière à ce qu'il s'enclenche (seulement pour le carburateur Dell'Orto)
4) Amener le piston en compression (cf. ci-dessus)
5) Faire passer le point mort haut au piston (cf. ci-dessus)
6) Relâcher le levier de décompresseur et laisser remonter le kick
7) Ne pas donner de gaz et actionner le kick à fond de manière vigoureuse
8) Si le moteur ne démarre pas, renouveler l'opération des points 3 à 7.

Si le moteur est noyé:

Tirer le levier de décompresseur, actionner le kick entre 5 et 10 fois et faire démarrer le moteur comme décrit ci-dessus.

Démarrage

Tirer le levier d'embrayage, passer la première et relâcher lentement l'embrayage tout en donnant les gaz.

Passage des vitesses, Conduite

La première sert au démarrage ou sur une forte pente. Lorsque les conditions de circulation ou de terrain le permettent, on passe les vitesses supérieures. Couper les gaz, débrayer, passer la vitesse, relâcher l'embrayage et donner les gaz.
Si le starter a été mis, il faut l'enlever dès que le moteur est chaud.

Lorsque la vitesse maximum est atteinte en tournant à fond la poignée des gaz, il est conseillé de revenir à 3/4 d'ouverture. La vitesse se réduit à peine, mais la consommation est alors bien moins importante. Donner simplement la quantité de gaz que le moteur peut accepter dans l'instant. Ouvrir brutalement augmente la consommation.

Lorsqu'en côte la vitesse se réduit notablement, ou lorsqu'on est obligé de ralentir, par exemple en ville, il faut descendre une vitesse. Réduire la vitesse en freinant tout en coupant les gaz. Débrayer, descendre la vitesse, relâcher l'embrayage, redonner les gaz en côte ou à nouveau descendre une vitesse pour continuer à ralentir.

Freinage

Couper les gaz, freiner à la fois de l'avant et de l'arrière. Lorsque la chaussée est souillée, mouillée ou glissante, il faut se servir principalement du frein arrière. Toujours freiner avec doigté. Une roue qui bloque freine moins et déstabilise la machine, ce qui peut conduire à la chute.

Arrêt

Couper les gaz, freiner, débrayer juste avant l'arrêt et passer au point mort. Pour arrêter le moteur, tourner la clé de contact vers la gauche (sur les motos sans contacteur, appuyer sur le bouton de masse). Fermer le robinet d'essence et mettre l'antivol.

ATTENTION:

- L'essence est nocive et s'enflamme facilement. La plus grand prudence est donc recommandée. On ne fera pas le plein lorsque le moteur tourne. Ne pas renverser d'essence sur le moteur ou l'échappement quand ils sont chauds. Essuyer ce qui a pu être renversé. En cas d'ingestion ou si une goutte a sauté dans l'oeil, il faut immédiatement consulter un médecin.
- 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 pas faire tourner le moteur dans un local fermé. Les gaz d'échappement sont nocifs et peuvent provoquer une perte de connaissance qui peut même être mortelle. Il faut toujours veiller à ce que la ventilation soit suffisante.
- Il faut toujours s'équiper correctement. Un pilote avisé porte toujours un casque, des bottes, des protections en plastique, des gants, une veste et une protection faciale, que ce soit en course ou pour une simple promenade.

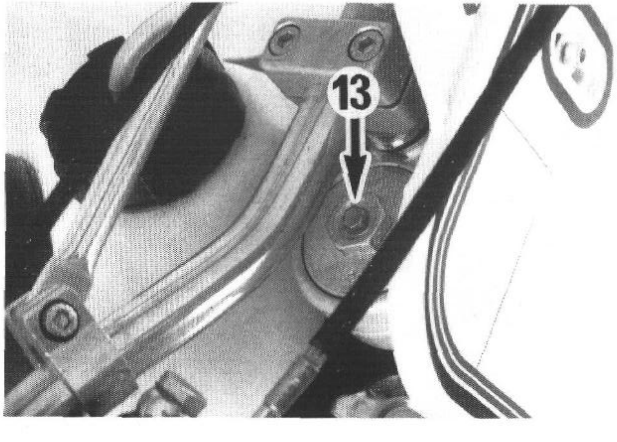
Fourche télescopique White Power

REMARQUE: On peut modifier le comportement de la fourche sur les aspects suivants:

- La **pré-contrainte du ressort** peut être augmentée par l'adjonction de cales d'épaisseur (maximum 25 mm). Il peut se faire qu'une fourche neuve présente des cales d'épaisseur différente de chaque côté. La cause en est qu'à l'usine on mesure les ressorts avant de les mettre en place. La différence éventuelle est compensée avec les cales de manière à avoir un travail identique dans chaque bras. Il ne faut donc pas intervertir les cales.
- La quantité d'huile influe sur **l'amortissement à la compression.** Plus la quantité est importante, c'est-à-dire plus la valeur „A" est grande, plus la fourche est dure.

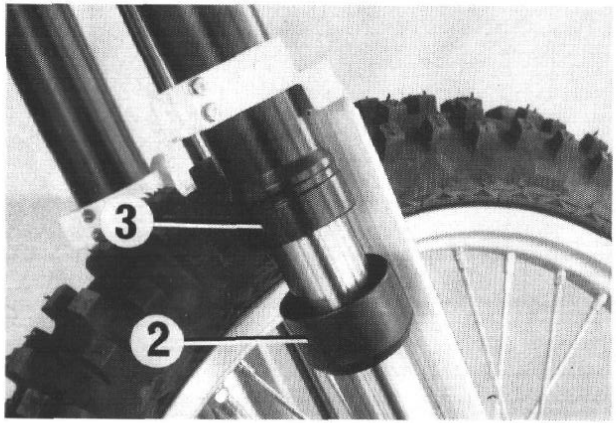
Surpression

Un surpression s'établit lorsque la fourche travaille. Avant toute utilisation, il convient de dévisser de quelques tours les vis de purge (13) afin de laisser échapper la pression. La pression augmente d'autant plus vite que les joints de fourche sont plus usés.



Nettoyage des cache-poussière

Il faut nettoyer les cache-poussière (2) après au plus 2 courses, et plus souvent si nécessaire. Retirer le cache-poussière du tube (3), bien le nettoyer à l'extérieur et à l'intérieur avant de le remettre.



Vérification du niveau d'huile

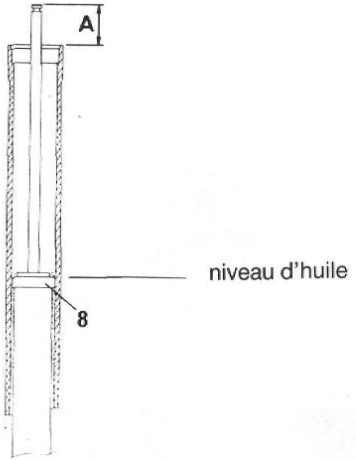
Après 2 courses, il faut aussi vérifier le niveau d'huile. Déposer le guidon, enlever les bouchons (1), enfoncer la fourche et retirer les pièces 4 à 7 de la tige du piston. Détendre lentement la fourche jusqu'à ce que l'huile remonte du bas et passe au dessus du guide (8) de la tige (10). Mesurer alors la partie de la tige qui dépasse (A).

La capacité d'huile influence l'amortissement à la compression. Plus il y a d'huile, c'est-à-dire plus la valeur A est importante, plus la fourche est dure.

A = 120 mm mou
A = 140 mm moyen
A = 160 mm dur

REGLAGE DE BASE: A = 140 mm

Lorsque la valeur A a été relevée, on remonte les pièces 4 à 7 dans le bon ordre, puis lòn remet les bouchons.



Vidange de la fourche

Il faut vidanger après 4 courses. Desserrer les bouchons supèrieurs et déposer la fourche. Enlever les bouchons (1), faire glisser le tube extérieur (3) jusqu'en butée sur le tube intérieur (9) et retirer les pièces 4 à 7. Retourner le bras de fourche au dessus dùn récipien et laisser l'huile s'écouler. Appuyer la tige de piston (10) sur le sol et faire coulisser plusieurs fois le tube intérieur de manière de manière à faire sortir toute l'huile restée dans la fourche. Laisser égoutter quelques minutes. Remettre le bras à l'endroit. Ressortir le tube intérieur et le tirer jusqu'en butée. Mettre environ 640 cm^3 d'huile et remettre le bouchon. Compresser alors 3 fois le bras au maximum. Retirer le bouchon, enfoncer le tube intérieur d'environ 150 mm dans le tube extérieur et pomper avec la tige de piston pour faire sortir làir du mécanisme d'amortissement. Attendre quelques minutes pour vérifier le niveau d'huile comme il a été décrit plus haut.

Capacité: environ 640 cm^3 d'huile de fourche SAE 10 par bras

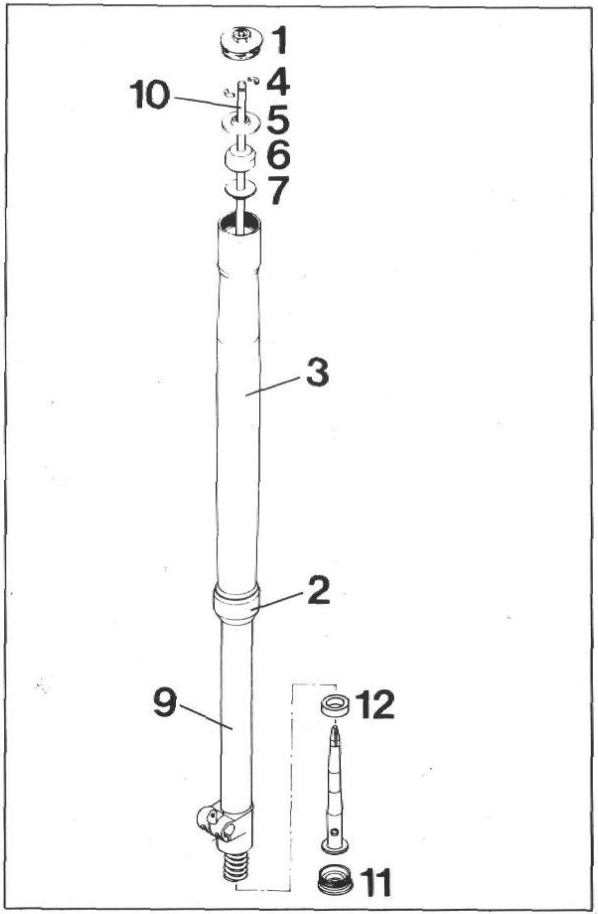
Précontrainte du ressort

La précontrainte peut être augmentée grâce à des cales (12). Retirer les bras de fourche, les retourner, enlever le bouchon inférieur (11), mettre les cales (cf. schéma) et remettre le bouchon.

REGLAGE DE BASE POUR UN PILOTE DE 70 KG:
PAS DE CALE.

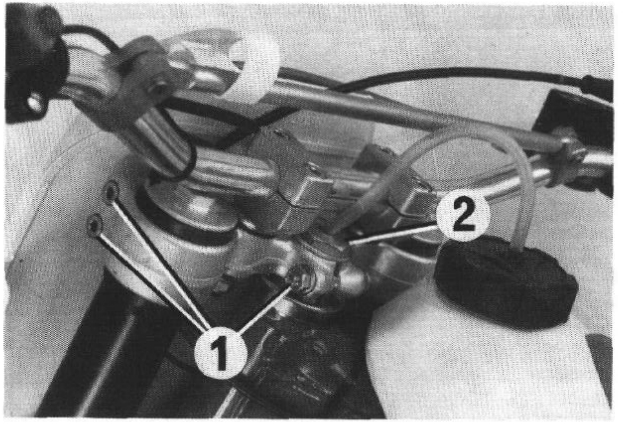
On peut se procurer les cales d'épaisseur chez les agents KTM.

ATTENTION: La hauteur totale des cales ne doit pas dépasser 25 mm, car le système d'amortissement se trouve alors endommagé à la compression.



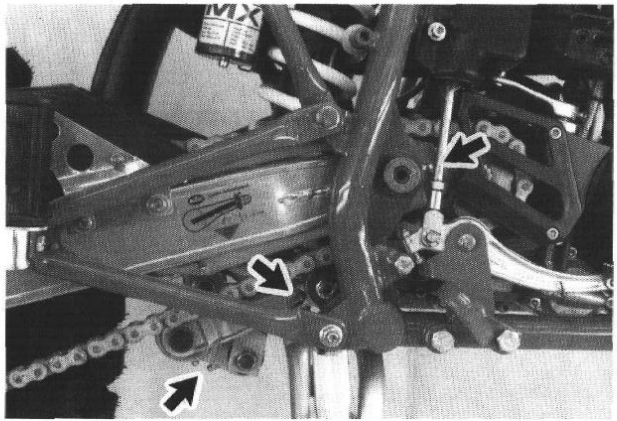
Vérification et réglage des roulements de direction

Il faut vérifier régulièrement le jeu de la direction. Si le jeu est trop grand, les roulements s'abîment et dans le cas extrême c'est leur logement dans la colonne de direction qui se trouve endommagé.
Pour vérifier, on cale la moto sous le cadre, de manière à ce que la roue avant ne porte plus. On secoue alors la fourche d'avant en arrière. Pour régler, on desserre les 5 vis (1) du té supérieur et l'on resserre l'écrou (2) jusqu'à supprimer le jeu. Ne pas serrer l'écrou à fond, ce qui endommagerait les roulements. Avec un maillet en plastique, on tapote sur le té de manière à supprimer les contraintes. Resserrer les 5 vis.
Les roulements de direction doivent être graissés au moins une fois par an.



Graissage des biellettes et de l'axe du bras oscillant

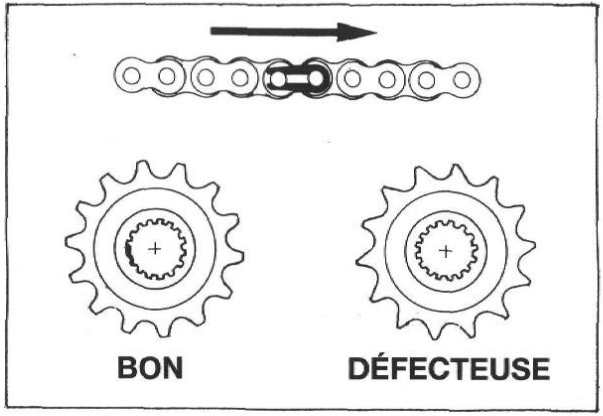
Les biellettes du système Pro Lever et l'axe de bras oscillant sont pourvus de graisseurs. Il faut graisser régulièrement afin d'empêcher l'eau et la saleté de rentrer dans les articulation.
ATTENTION: Il est particulièrement important de graisser après le lavage de la machine afin de faire ressortir l'eau qui aurait pu pénétrer.



Tension et entretien de la chaîne

La chaîne doit assez lâche pour qu'au point mort la distance entre elle et le patin soit de 2 à 5 mm.
Il faut agir de manière régulière sur les tendeurs droit et gauche.
La durée de vie de la chaîne dépend en grande partie de l'entretien. Les chaînes sans joints toriques doivent être nettoyées régulièrement au pétrole, puis plongées dans de la graisse bouillante ou traitées avec un aérosol spécial.
Les chaînes à joints toriques ne requièrent que peu d'entretien. On les nettoie à grande eau sans employer de brosse ni de décapant. Lorsqu'elles sont sèches, on peut utiliser un aérosol spécial pour ces chaînes.

ATTENTION: *L'attache rapide doit avoir son côté fermé vers l'avant dans le* sens normal de rotation.
Il faut également vérifier l'état du pignon et de la couronne ainsi que du guide-chaîne. Les remplacer si nécessaire.
REMARQUE: Quand on remplace la chaîne, il vaut mieux remplacer aussi le pignon et la couronne, car des dents usées usent prématurément la chaîne.



FREIN À DISQUE

Généralités

Les freins à disque rattrapent dèux-mêmes leur usure. Le disque avant est monté flottant, c'est-à-dire qu'il peut se déplacer latéralement sur le moyeu, permettant ainsi aux plaquettes de sàppliquer sur lui de manière optimale.

Différentes qualités de garnitures

En série: Garnitures normales (ces garnitures sont destinées à une utilisation générale)

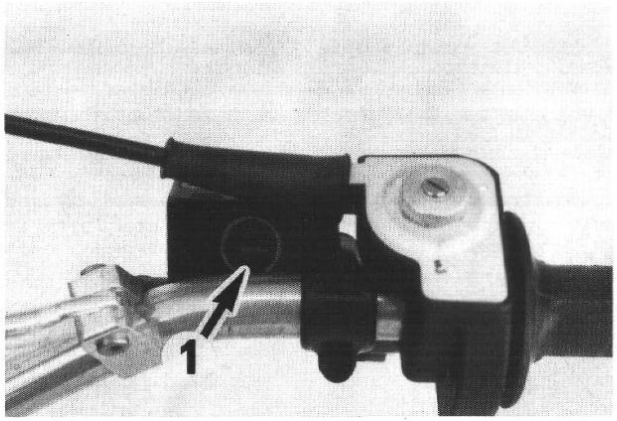
Garniture plaquettes Nr. 433 pour l'avant	502.13.209.544
Garniture plaquettes Nr. 410 pour l'arriere	502.13.309.544

Pour une utilisation dans des conditions extrêmes, dans la boue ou le sable détrempé, on peut aussi utiliser des garnitures frittées si les garnitures normales ne donnaient pas satisfaction ou s'usaient trop vite.

Garniture plaquettes frittées Nr. 518 pour l'avant	502.13.209.044
Garniture plaquettes frittées Nr. 532 pour l'arriere	502.13.309.044

ATTENTION:

- Il faut changer au moins une fois par an le liquide de frein. Si la machine est lavée fréquemment, il faut changer le liquide plus souvent, car il a tendance à se charger en eau. Dans un liquide altéré se forment des bulles dès que la température augmente, et le circuit de freinage ne fonctionne alors plus correctement.
- Ne jamais mélanger du liquide de frein. DOT 3 ou DOT 4 (à base d'alcool) avec du liquide DOT 5 (à base de silicone). Les machines KTM requièrent du liquide DOT 4.
- Après avoir remonté roue, il faut actionner le frein afin que les plaquettes prennent leur place.
- Ne pas faire tomber de liquide de frein sur la peinture, qui se trouverait alors attaquée.



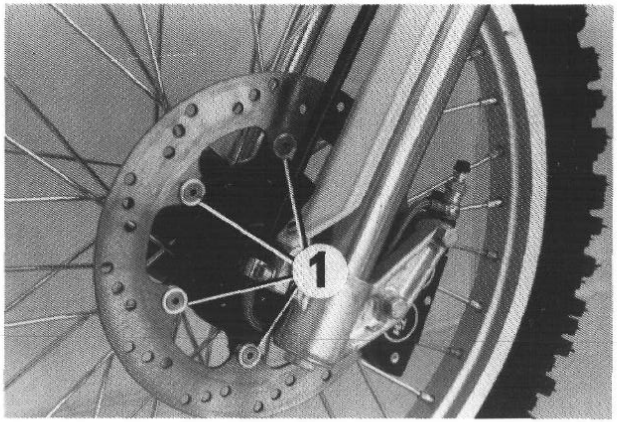
FREIN AVANT

Vérification du niveau du liquide de frein

Le bocal de liquide de frein est situé sur la poignée au guidon avec le maître-cylindre. Il possède un regard (1) sur sa face. Lorsque le bocal est à l'horizontale, le niveau de liquide ne doit pas se situer sous le niveau du regard.

Contrôle des goujons du disque flottant

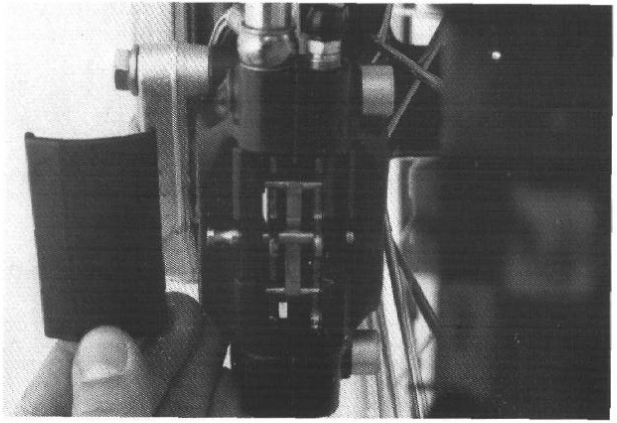
Les 6 goujons (1) assurent la liaison entre le moyeu et le disque. Ils sùsent et leur état doit doit donc être vérifié de temps en temps. Retirer les goujons et les mesurer au pied à coulisse. Le diamètre à l'endroit dùsure doit être dàu moins 13,5 mm (neufs ∅ 14 mm). *Toujours remplacer les 6 goujons ensemble.*



Contrôle des plaquettes

Enlever le cache (1) pour pouvoir contrôler l'épaisseur des plaquettes. Si celle-ci se situe au-dessous de 1 mm, il faut absolument remplacer les plaquettes. Elles se changent toujours par paire, et lors de la première sortie, il vaut mieux éviter les freinages d'urgence.

Si l'on change les plaquettes trop tard, alors qu'il n'y a plus de garniture, le support de plaquette attaque directement le disque (métal contre métal). Un disque qui aurait été endommagé du fait que les plaquettes étaient usées ne peut être pris en garantie.



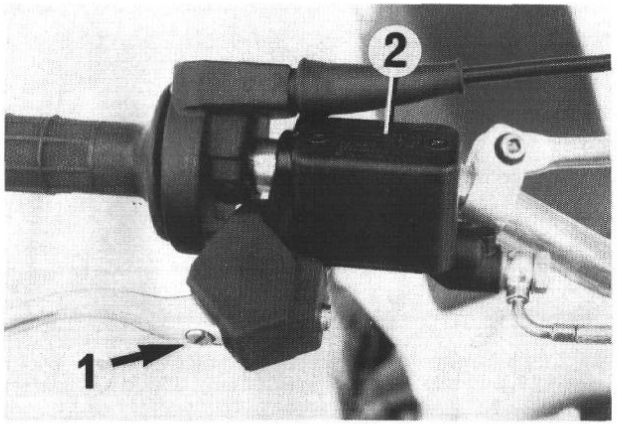
Purge du frein avant

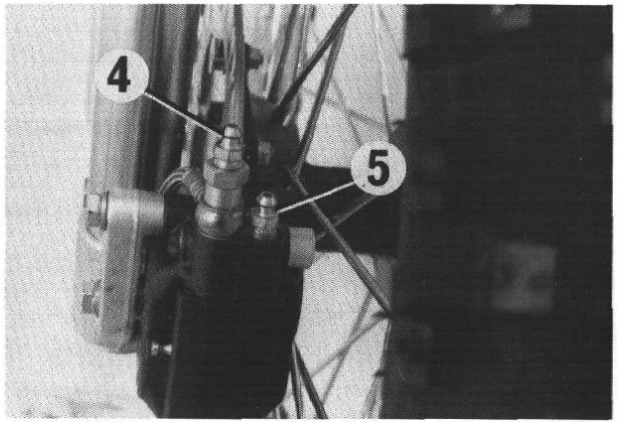
1. Dévisser la vis de réglage (1) jusqu'en butée. Vérifier si la pince de frein est bien parallèle au disque et si elle est centrée; pour ce faire on débloque les fixations de la pince, on actionne le frein et on regarde si la pince s'écarte de son support sur la fourche. Si c'est le cas, il faut rattraper cet écart avec des rondelles.
2. Retirer le couvercle du bocal (2).
3. Positionner la machine pour que le bocal soit le plus horizontal possible et remplir ce dernier. Liquide recommandé **DOT 4.**
4. Enfiler un tube souple et transparent d'environ 5 mm ∅ intérieur sur la vis de purge située sur le raccord de durite et faire tremper le bout libre dans un récipient propre rempli de liquide de frein.
5. Pomper 4 à 5 fois avec le frein, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'on sente une résistance. Maintenir cette pression et ouvrir la vis de purge (4). Le levier de frein vient alors lentement buter sur la poignée de guidon tandis que le liquide sort par la vis de purge. A travers le tuyau transparent on voit s'il contient des bulles d'air.
6. On relâche le levier seulement après avoir fermé la vis.
7. On répète cette opération jusqu'à ce qu'aucune bulle d'air n'apparaisse plus.
8. Il faut prendre soin de compléter le niveau du bocal durant l'opération afin de ne pas pomper de l'air.
9. L'opération décrite ci-dessus (points 4 à 8) doit se faire aussi sur la vis de purge côté intérieur (5).
10. Pour être sûr qu'il n'y a pas d'air derrière les 4 pistons, il convient aussi de purger la pince. Pour cela il est nécessaire de démonter les plaquettes. On assurera un maximum de volume de liquide derrière les pistons en faisant sortir ces derniers de manière à ce qu'il reste un écart d'environ 4 mm entre eux et le disque (utiliser une cale en tôle de 4 mm de chaque côté du disque). Ainsi on aura un meilleur brassage.

10.1. Enfiler un tuyau sur la vis de purge extérieure.

10.2. Vérifier le niveau de liquide dans le bocal et compléter si besoin est.

10.3. Tirer à fond sur le levier et le bloquer dans cette position de manière à ce que le passage de liquide reste fermé.



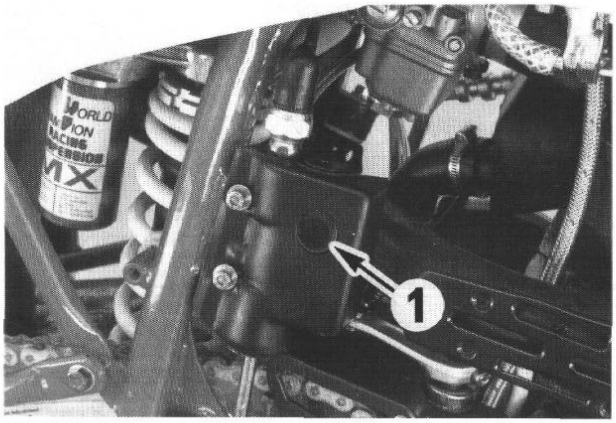


10.4. Exercer alors une pression sur les 2 pistons de la mâchoire extérieure de la pince et les repousser jusqu'en butée après avoir dévissé la vis de purge.
11. Répéter sur la mâchoire intérieure de la pince l'opération décrite aux points 10 à 10.4.
12. Remonter les plaquettes.
13. Remettre du liquide dans le bocal et amener les plaquettes en contact avec le disque.
14. Compléter le niveau du bocal et remettre le couvercle de manière à ce qu'il n'y ait pas d'air à l'intérieur.
15. Régler le point d'attaque au moyen de la vis de réglage (1).

FREIN ARRIÈRE

Contrôle du niveau de liquide

Le bocal est associé au maître-cylindre du frein à pied et présente un regard (1) sur le côté. Le niveau ne doit pas descendre sous le milieu du regard lorsque le bocal est bien droit.

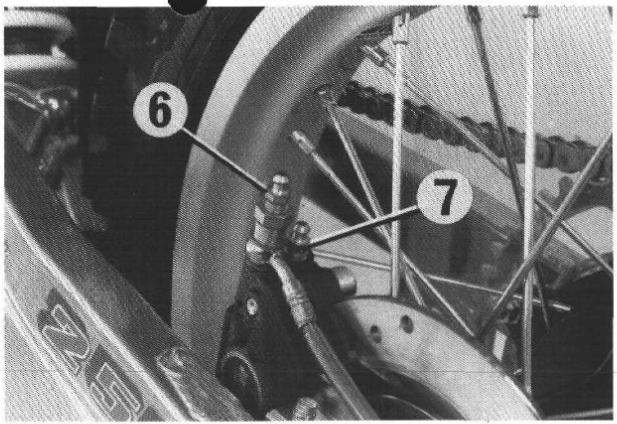


Contrôle des plaquettes (voir frein avant)

Purge du frein arrière

1. Vérifier si la pince de frein est bien parallèle au disque et si elle est centrée. Si besoin est, on corrige sa position au moyen de rondelles de réglage.
2. Enlever le bouchon (1) et mettre du liquide. Liquide recommandé: **DOT 4.**
3. Enfiler un tube souple et transparent d'environ 5 mm ∅ intérieur sur la vis de purge extérieure et le faire tremper dans un récipient propre.
4. Pomper 4 à 5 fois avec la pédale de frein et maintenir la pression.
5. Ouvrir la vis de purge (6) et regarder s'il y a des bulles dans le liquide qui sort. Fermer la vis et relâcher alors seulement la pédale. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'aucune bulle d'air n'apparaisse plus.
6. L'opération décrite ci-dessus doit se faire aussi sur la vis de purge intérieure (7).
7. Durant les opérations des points 4 à 6 il faut faire attention à ce que le niveau de liquide ne descende pas en dessous du bord inférieur du regard de contrôle sur le maître-cylindre, car alors on ferait rentrer de l'air dans le circuit.

8. Pour être sûr qu'il n'y a pas d'air derrière les 4 pistons, il convient aussi de purger la pince. Pour cela il est nécessaire de démonter les plaquettes.
8.1. On assurera un maximum de volume de liquide derrière les pistons en faisant sortir ces derniers de manière à ce qu'il reste un écart d'environ 4 mm entre eux et le disque (utiliser une cale en tôle de 4 mm de chaque côté du disque). Ainsi on aura un meilleur brassage.
8.2. Enfiler un tuyau sur la vis de purge extérieure.
8.3. Appuyer au maximum sur la pédale de manière à fermer le passage de liquide.
8.4. Ouvrir la vis de purge et repousser en butée les pistons de la mâchoire extérieure de la pince.
9. Répéter sur la mâchoire intérieure de la pince l'opération décrite aux points 8 à 8.4.
10. Remonter les plaquettes.
11. Remettre du liquide dans le maître-cylindre et amener les plaquettes en contact avec le disque.
12. Remettre du liquide pour arriver au bord supérieur du regard.
13. Reposer le bouchon de remplissage.



Circuit de refroidissement

Le circuit de refroidissement contient environ 1 l de liquide. Celui-ci est un mélange de produit antigel et d'eau dans la proportion 2/1.
A côté de la protection contre le gel il empêche également la corrosion, c'est pourquoi il ne faut pas le remplacer par de l'eau seule.
Une pompe électrique brasse le liquide. Elle se met en marche lorsqu'on lance le moteur et que le générateur fournit du courant.

Contrôle de la pompe

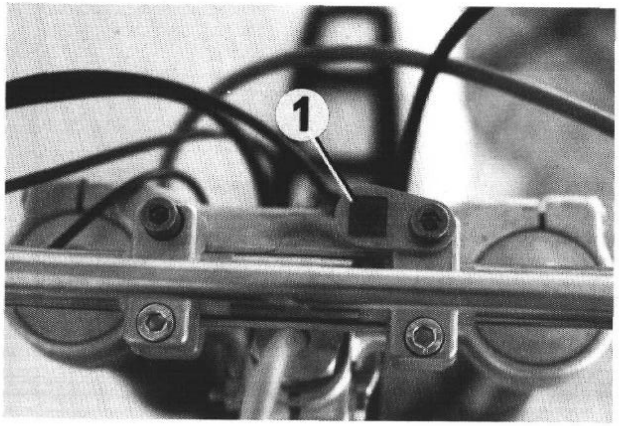
Faire démarrer le moteur, ouvrir le bouchon de radiateur et vérifier si le liquide sort bien de la durite arrière.
Une soupape placée dans le radiateur règle la pression qui apparaît dans le circuit quand le liquide chauffe. La température de 120° C peut être atteinte sans dommage.
Le témoin rouge (1) devant le guidon s'allume à environ 110° C.

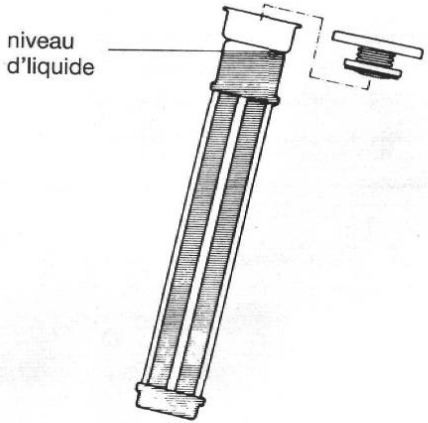
ATTENTION:
Il est nécessaire d'employer un antigel de qualité et d'une marque connue. Un antigel de basse qualité peut provoquer de la corrosion et la formation de mousse.

Contrôle du niveau de liquide de fonctionnement

Le contrôle du niveau doit se faire lorsque le moteur est froid mais tourne. Pour ce qui est du niveau, voir schéma.
Si la vidange a été faite, il faut remplir le système puis compléter lorsque le moteur tourne.

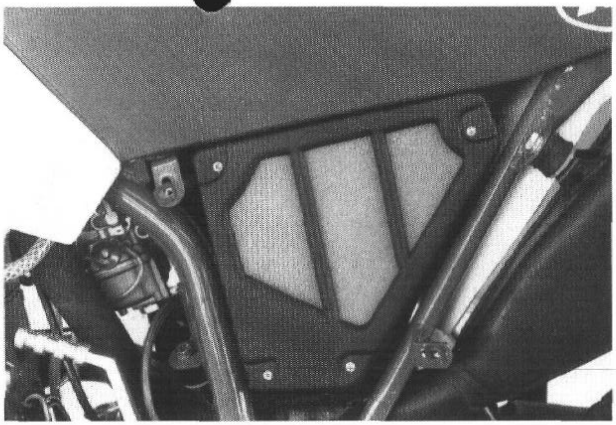
ATTENTION:
Il est préférable de vérifier le niveau de liquide de refroidissement lorsque le moteur est froid. Lorsque le moteur est chaud, il faut recouvrir le bouchon d'un chiffon et ouvrir lentement de manière à ce que la pression puisse s'échapper.





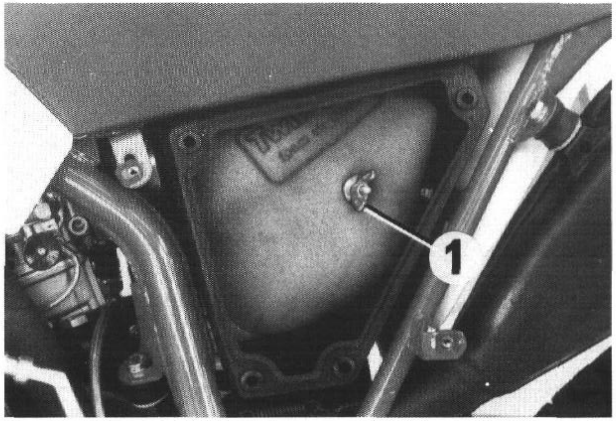
Nettoyage du pré-filtre

Le pré-filtre dans le couvercle du boîtier du filtre à air est destiné à retenir les plus grosses particules afin qu'elles n'encrassent pas la cartouche. Pour le nettoyer, enlever le chache latéral et le couvercle du boîtier. Ce couvercle est simplement emboîté. Nettoyer le pré-filter à l'eau et le faire sècher.
Ne pas le huiler.



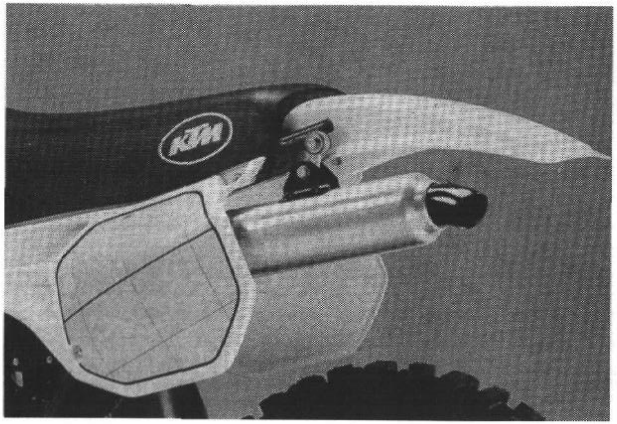
Nettoyage du filtre à air

Le filtre à air doit être nettoyé après chaque course ou suivant la poussière soulevée. Enlever le cache et le couvercle du boîtier. *Dévisser le papillon* (1) et sortir le filtre avec son support. Nettoyer le filtre en mousse dans du pétrole ou un produit similaire, puis bien le faire sécher. Ensuite l'imprégner d'huile. Utiliser de préférence l'huile spéciale pour filtre à air FINA, TWIN AIR ou BEL-RAY. Nettoyer également le boîtier, vérifier l'état et le bon positionnement de la pipe d'admission et remonter le filtre.



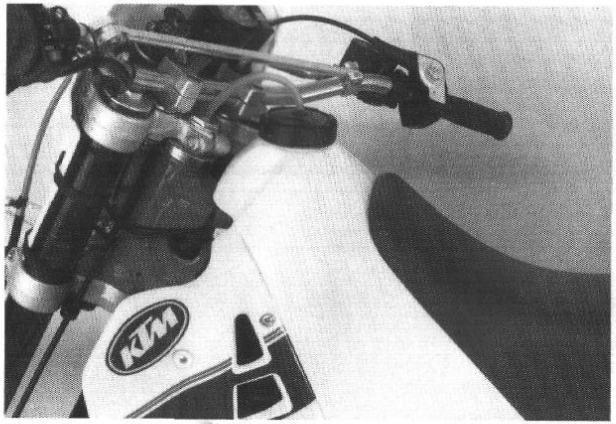
Echappement (MX)

Les échappements pourvus d'un embout démontable sont bourrés avec de la laine de roche. Ce bourrage doit être contrôlé avant chaque course. Si le bourrage est insuffisant ou si la laine est encrassée, il peut y avoir une perte de puissance. La laine encrassée doit être changée. Si le bourrage est insuffisant, le compléter. Tasser avec un objet qui ne coupe pas.
On peut se procurer la laine de roche en paquet chez les agents KTM.



Réservoir

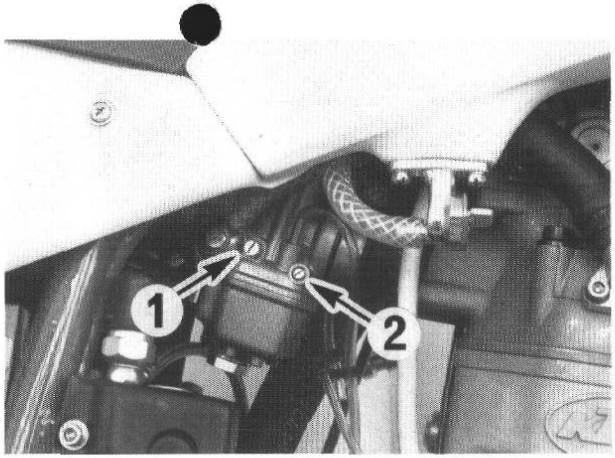
Vider le réservoir deux fois par an, démonter alors le robinet pour le nettoyer et vérifier la durite. Contrôler le bon fonctionnement de la mise à l'air et le joint du bouchon. Nettoyer le carburateur si nécessaire, vérifier l'état d'usure des pièces et remplacer les joints. Régler le carburateur.



CARBURATEUR

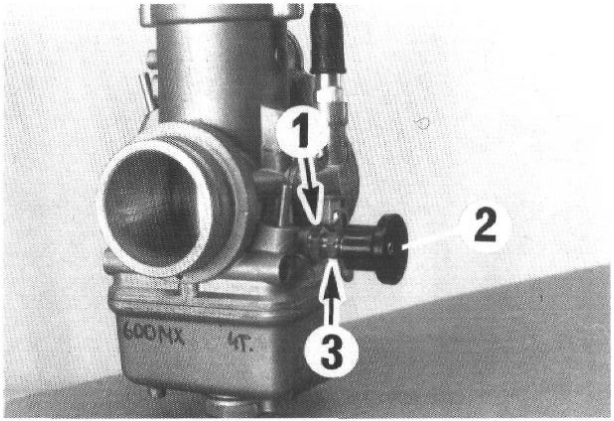
Réglage du ralenti

Les réglages de ralenti se feront seulement lorsque le moteur est chaud. Tourner la vis de butée de boisseau (1) de manière à ce que le moteur tourne assez vite, puis régler au moyen de la vis de richesse (2) de manière à ce que le moteur tourne aussi rond que possible. Réduire alors le régime en tournant la vis de butée de boisseau de manière à avoir un ralenti légèrement haut (1200-1400 t/mn).

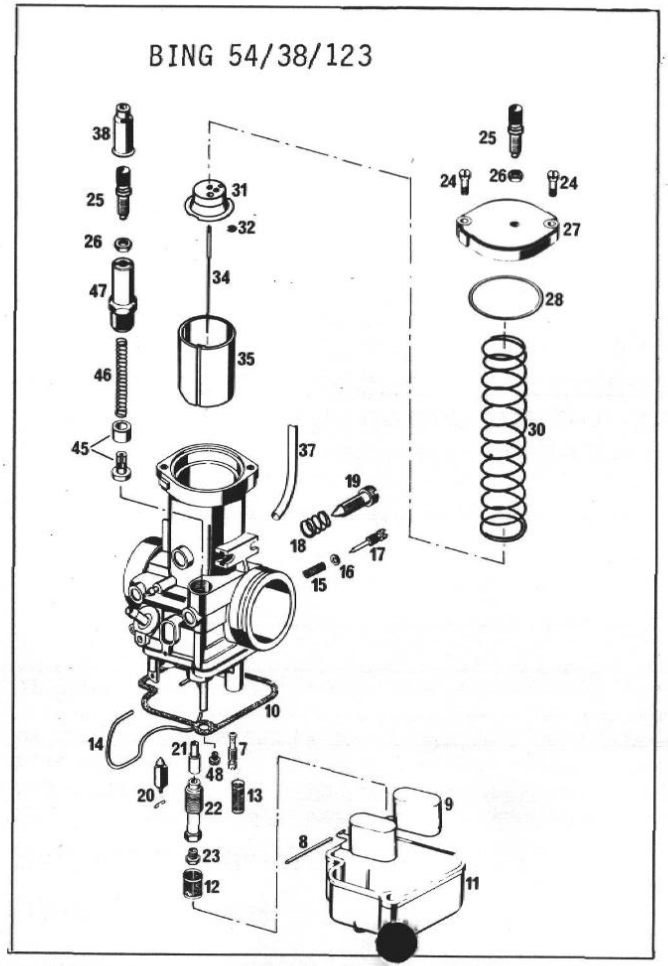


Réglage du dispositif de démarrage à chaud (Dell'Orto carburateur)

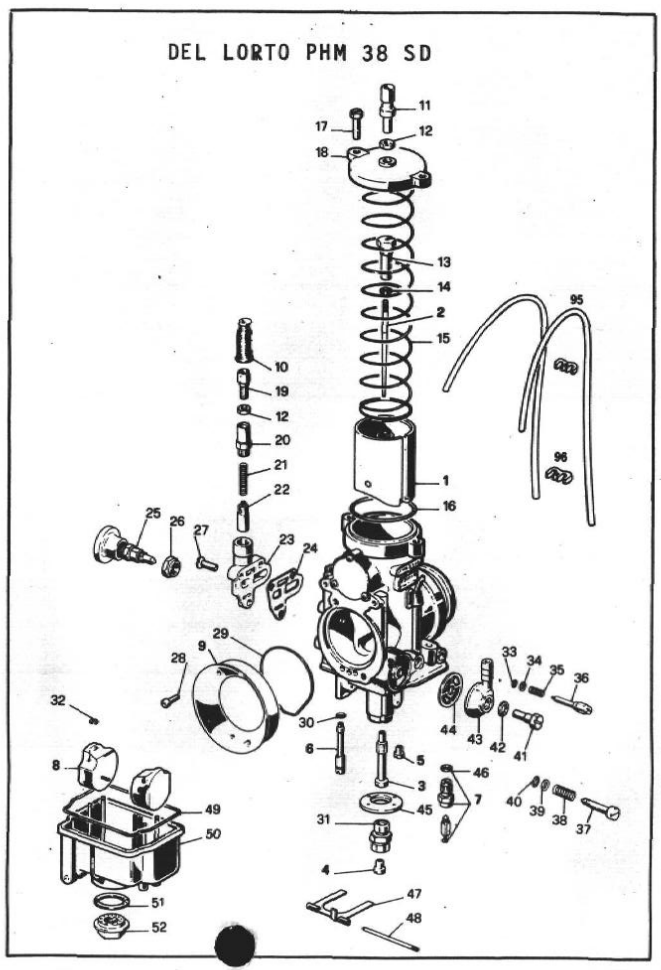
Si lors d'un nettoyage du carburateur on a également démonté le dispositif de démarrage à chaud, il faut le régler.
Mettre le carburateur en place et régler le ralenti comme il est décrit ci-dessus. Ensuite débloquer le contre-écrou (1), enfoncer le bouton (2) de démarrage à chaud et, au moyen de la vis de réglage (3), amener le régime du moteur à 2000-2500 t/mn. Rebloquer le contre-écrou.



BING 54/38/123

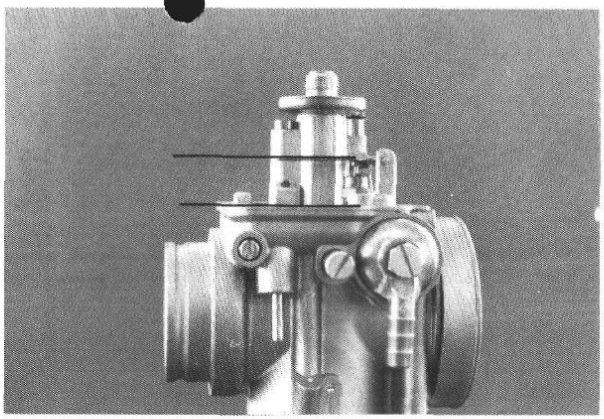


DEL LORTO PHM 38 SD



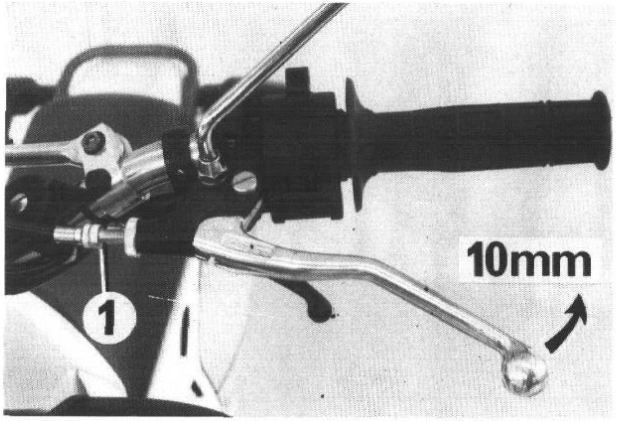
Contrôle du niveau de cuve

Déposer le carburateur et retirer la cuve. Tenir le carburateur verticalement comme sur la photo. Le flotteur et son support (ou seulement le flotteur, mod. Bing) doivent alors être parallèles au plan de joint de la cuve.



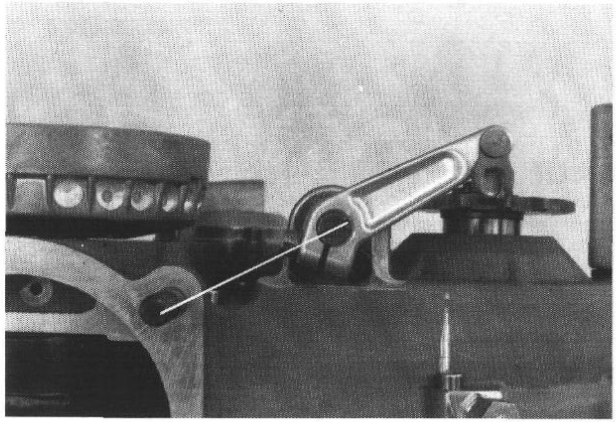
Réglage de l'embrayage

Vérifier fréquemment le jeu de l'embrayage et le régler si nécessaire au moyen de la molette (1). Le jeu, mesuré en bout de levier, doit être d'environ 10 mm.



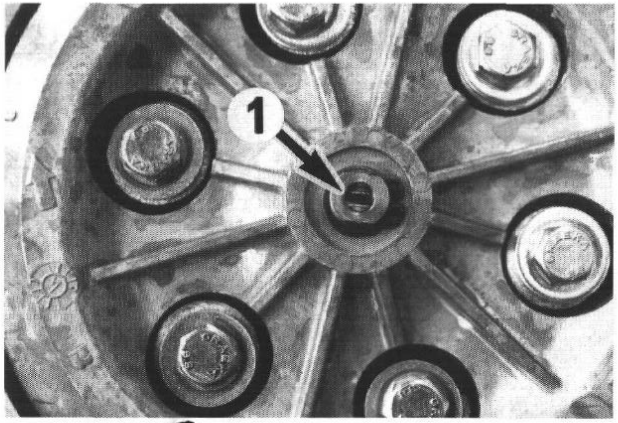
Vérification du réglage de la commande d'embrayage

Afin que l'embrayage fonctionne parfaitement, il faut que la commande soit bien réglée. Pour vérifier, on enlève d'abord le câble d'embrayage. Faire tourner l'axe dans le sens des aiguilles d'une montre et jusqu'en butée. La fente en bout d'axe doit coincider, si on la prolonge, avec le goujon arrière droit d'embase de cylindre (voir figure).



Réglage de la commande d'embrayage

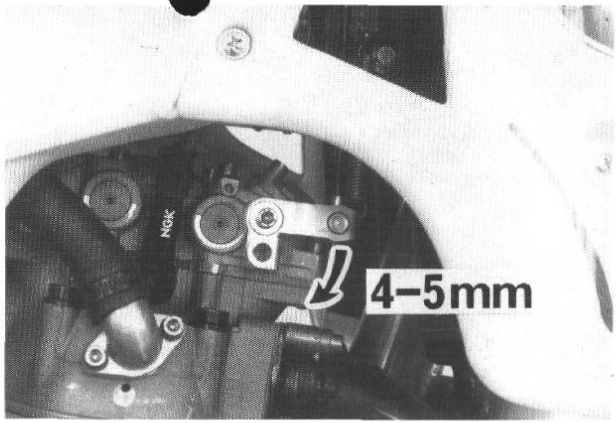
Débrancher la durite d'huile sur le carter d'embrayage et déposer le sélecteur ainsi que le starter de kick. Coucher la moto sur la droite et déposer le carter d'embrayage. Retirer la goupille et amener l'axe de commande dans la position montrée ci-dessus en tournant la tige (1). Le réglage effectué, il faut freiner la tige avec une goupille. Rebrancher le câble et régler la garde.
Le remontage des pièces s'effectue en sens inverse de la dépose.



Réglage du câble de décompresseur

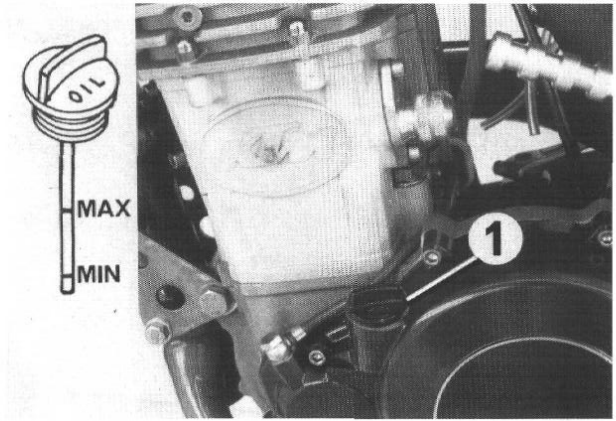
Avec le kick mettre le piston en compression.
Vérifier alors la course à vide du levier de décompresseur sur la culasse (tourner à la main dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée). La garde doit être de 4 à 5 mm. Si nécessaire modifier le réglage du câble avec la vis située sur le levier.

ATTENTION:
Une garde trop faible peut provoquer une casse moteur.



Contrôle du niveau d'huile

Mettre la moto bien à la verticale. Dévisser la jauge (1) et l'essuyer. La revisser et la ressortir pour vérifier le niveau. Celui-ci doit se situer entre les deux repères. Compléter avec de l'huile moteur si nécessaire.



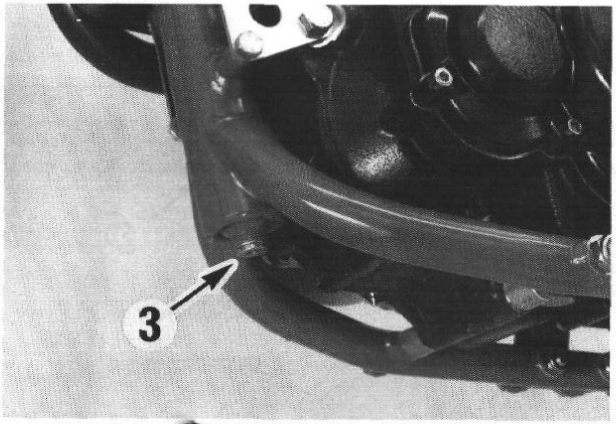
Vidange moteur

REMARQUE: afin de permettre un meilleur refroidissement de l'huile, le tube frontal du cadre a été intégré au circuit d'huile. Lors d'une vidange il faut donc également vidanger ce tube.
La vidange se fait moteur chaud. Enlever le bouchon (2) et recueillir l'huile dans un récipient. Enlever également le bouchon (3) qui se trouve en bas du tube frontal. Nettoyer les bouchons (aimant) et les remettre en place avec un joint neuf.

Enlever le bouchon se trouvant sur le carter d'embrayage et mettre 2,2 l d'huile 20W40 ou d'huile de moteur entièrement synthetique 10W30. Faire démarrer le moteur et le laisser tourner environ 2 minutes au ralenti, afin que le tube frontal se remplisse. Il n'est pas nécessaire de purger le circuit d'huile.

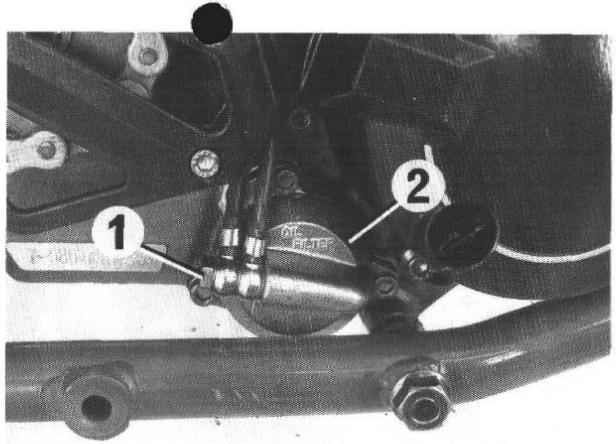
ATTENTION:
Ne pas donner de coup de gaz durant ces deux minutes, car la montée d'huile n'est pas encore suffisante.

Circuit d'huile: pompe, filtre, tube frontal, culasse.
Une deuxième canalisation va directement du filtre à l'embiellage.
Vérifier qu'il n'y a pas de fuite.

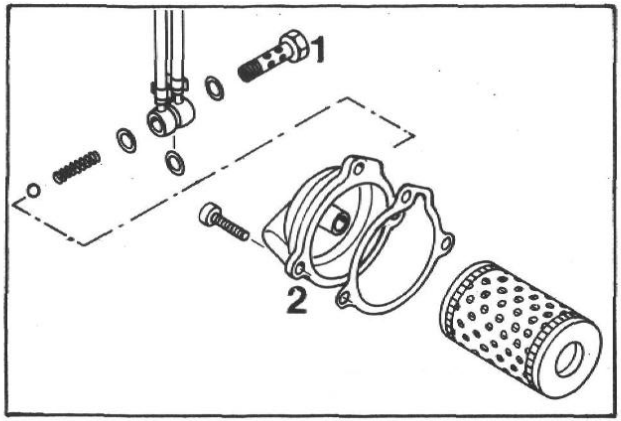


Changement du filtre à huile

Le remplacement se fera à l'occasion d'une vidange. Déposer l'ensemble repose-pied droit et pédale de frein. Retirer la vis percée (1) et les 3 vis six-pans creux. Enlever avec précaution le couvercle (2) en faisant attention au ressort et à la bille de la soupape de sécurité qui se trouve dans la vis percée. Enlever la cartouche du filtre, nettoyer le boîtier, le couvercle et les plans de joint. Vérifier que le passage d'huile dans le couvercle n'est pas bouché.



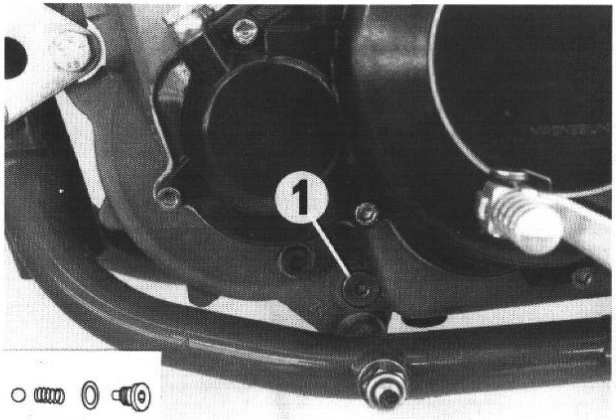
Enfiler une nouvelle cartouche sur le couvercle avec le joint caoutchouc contre ce dernier. Mettre un nouveau joint et remonter le couvercle. Remettre la bille, le ressort et la vis percée. Mettre de l'huile dans le moteur, le faire démarrer et vérifier l'étanchéité. Remonter le repose-pied avec la pédale de frein et vérifier la course à vide de celle-ci.



Remplacement du soupape de retour

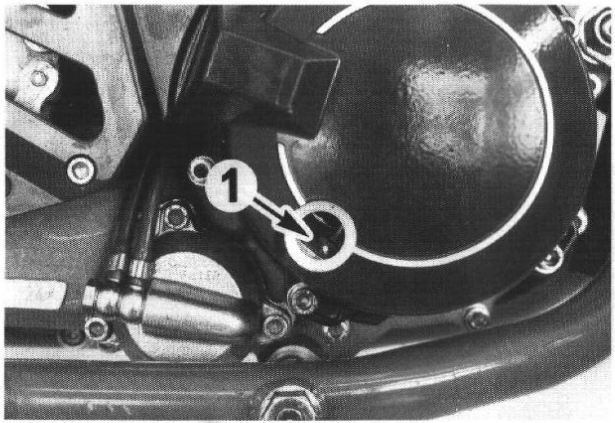
Le soupape de retour empêche l'huile de retourner dans le carter moteur. En effet si le niveau est trop élevé dans ce dernier, il se produit de la mousse et une consommation exagérée d'huile.
Dévisser la vis (1). Retirer du trou le ressort et la bille en plastique. Nettoyer l'aimant de la vis. Mettre une bille neuve, un ressort neuf et remonter la vis avec un joint.

ATTENTION:
S'il y avait un aimant dans le bouchon (1), il faut remplacer ce bouchon par un autre sans aimant ou alors retirer l'aimant et faire un plat à la lime.



Réglage du jeu aux soupapes

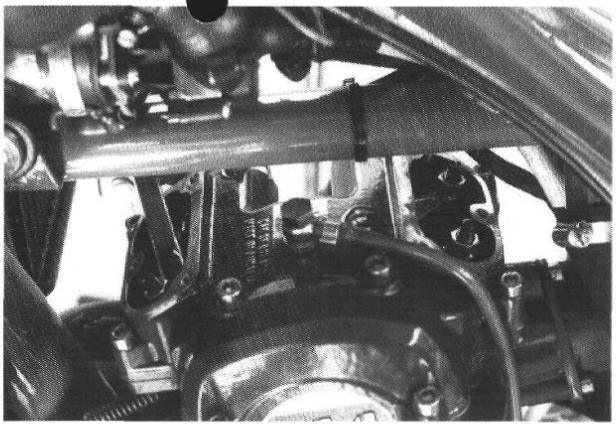
Enlever la selle, les caches latéraux, le réservoir et les capotages.
Retirer les couvre-culbuteur. Passer la 5ème, amener le piston en compression et dévisser la bougie. Enlever le bouchon du carter d'allumage et, avec la roue arrière, faire tourner l'embiellage un petit peu dans le sens normal de rotation de manière à ce que le repère du volant (1) soit visible par le trou du bouchon dans le carter d'allumage.



Le piston est alors à peu près au point mort haut et l'on peut régler les soupapes.

Jeu moteur froid:	Admission	0,15 mm
	Echappement	0,15 mm

Remonter les différents éléments.



Vérification et réglage du point d'allumage

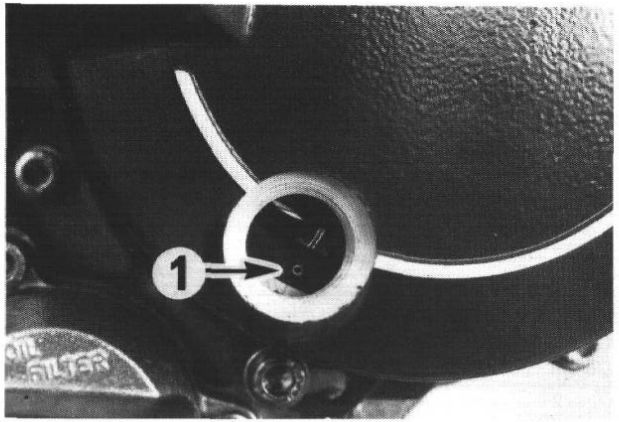
Retirer les couvre-culbuteur. Enlever la bougie et passer la 5ème. Enlever le bouchon du carter d'allumage et en tournant la roue arrière faire tourner l'embiellage de manière à amener le repère du volant (1) en face du trou. Dévisser la vis de blocage de l'embiellage (2), enlever le joint et remettre la vis à la main. Lorsqu'on sent une résistance, faire tourner la roue arrière dans les deux sens de manière à ce que la vis de blocage puisse prendre sa place dans le logement de l'embiellage. La visser à fond.

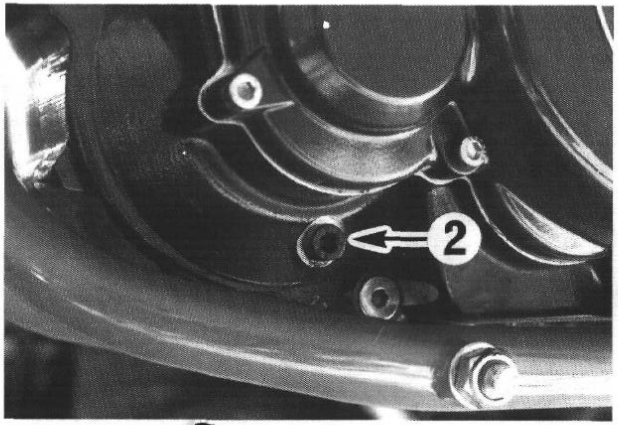
ATTENTION:
Ne pas visser la vis de blocage en force car on endommagerait alors l'embiellage.

Lorsque la vis est en place, les repères du volant et du stator doivent correspondre.

ATTENTION:
S'il y a deux repères sur le volant (une encoche et un coup de pointeau), c'est le coup de pointeau qui est déterminant.

Pour régler il faut dévisser les 4 vis six-pans creux du carter d'allumage de *manière à pouvoir tourner le carter portant le stator.* Resserrer les vis six-pans creux, sortir la vis de blocage, remettre la rondelle de cuivre de 3 mm avant de reposer la vis. Remettre la bougie et le bouchon.





Plan de graissage et d'entretien

	Selon besoin	Après chaque sortie en tout-terrain	Après 200 km	Tous les 2.500 km *	Tous les 5.000 km	1 fois par an
Vérifier l'amortissement de la fourche	●			●		
Vérifier l'étanchéité de la fourche	●	●	●	●		
Nettoyer les cache-poussière de la fourche		●		●		
Vidanger la fourche	●				●	
Vérifier le jeu des roulements de fourche	●		●		●	
Nettoyer et graisser les roulements de fourche, en nettoyer les caches						●
Vérifier le réglage et le fonctionnement de l'amortisseur	●			●		
Graisser les biellettes de la suspension		●		●		
Graisser l'articulation du bras oscillant		●		●		
Huiler ou graisser toutes les articulations		●			●	
Vérifier la chaîne, le pignon, la couronne, les guides	●	●			●	
Vérifier la tension de la chaîne	●	●	●	●		
Nettoyer et lubrifier la chaîne	●	●			●	
Vérifier les niveaux de liquide de frein	●		●	●		
Vérifier l'état et la position des durites de frein	●	●	●		●	
Contrôler les disques et les goujons	●		●		●	
Vérifier l'épaisseur des plaquettes	●	●		●		
Vérifier la course à vide de la pédale de frein et contrôler si elle ne coince pas	●				●	
Vidanger le liquide de frein	●					●
Vérifier l'état des rotules de l'ancrage de frein	●			●		
Vérifier l'étanchéité du circuit de refroidissement		●	●	●		
Vérifier le niveau du liquide de refroidissement	●		●	●		
Vérifier le système électrique	●	●	●	●		
Vérifier la fixation de batterie et les raccords (A, CH)				●		
Vérifier l'état de bon fonctionnement des câbles				●		
Huiler et régler les câbles	●			●		
Vérifier le serrage de tous les écrous, vis et colliers			●	●		
Vérifier s'il n'y a pas de fuite à l'échappement			●	●		
Vérifier la laine de roche dans le pot d'échappement (MX)	●					
Vérifier les silent-blocs supportant l'échappement				●		
Vérifier l'état des pneus et leur pression	●			●		
Vérifier la tension des rayons et l'état des jantes	●		●		●	
Vérifier le jeu des roulements de roues					●	
Nettoyer le filtre à air, le boîtier et la pipe	●	●		●		
Nettoyer le carburateur et régler le ralenti	●		●		●	
Nettoyer le réservoir et la durite						●
Vérifier le niveau d'huile	●	●				
Vidanger l'huile			●	●		
Nettoyer la crépine au niveau du bouchon de vidange			●	●		
Changer le filtre à huile			●		●	
Changer le soupape de retour					●	
Vérifier l'état et la position des durites d'huile	●	●	●	●		
Vérifier le jeu aux soupapes			●		●	
Nettoyer la bougie, régler l'écartement des électrodes				●		
Remplacer la bougie	●				●	
Vérifier l'avance électronique	●		●		●	
Resserrer les vis de fixation de la culasse			●			

Caractéristiques techniques- Moteur

	600 MX, 600 E-XC	600 E-GS
Type	Monocylindre 4-temps à refroidissement liquide	
Cylindrée	552,9 cm^3	552,9 cm^3
Alésage/Course	95/78 mm	95/78 mm
Compression	10,5 : 1	9,5 : 1
Puissance	37 kW (50 Ch) à 8000 t/mn	34,5 kW (47 Ch) à 7500 t/mn
Couple max.	51 Nm à 5500 t/mn	46 Nm à 5200 t/mn
Carburant	Super d'un indice d'octane de 98	
Distribution	1 ACT commandant 4 soupapes par l'intermédiaire de culbuteurs, ACT entraîné par chaîne simple	
Arbre à cames	249°	261°
Diagramme de distribution pour jeu aux soupapes de 1 mm	Ad. ouvre 10° avant pmh Ad. ferme 59° après pmb Ech. ouvre 52° avant pmb Ech. ferme 17° après pmh	Ad. ouvre 14° avant pmh Ad. ferme 67° après pmb Ech. ouvre 56° avant pmb Ech. ferme 25° après pmh
Diamètre des soupapes	Admission 36 mm	Echappement 30 mm
Jeu à froid	Admission 0,15 mm	Echappement 0,15 mm
Roulements de vilebrequin	2 roulements à rouleaux	
Tête de bielle	Roulement à aiguilles	
Pied de bielle	Bague en bronze	
Piston	En alliage léger, classique	
Segments	1 compression chromé, 1 trapézoidal, 1 racleur avec ressort	
Graissage moteur et boîte	Sous pression, pompe Eaton, huile dans le carter	
Huile moteur	2,2 l d'huile moteur 20W40 ou d'huile moteur syntétique 10W30	
Transmission primaire	Engrenages à taille droite 31/81 dents	
Embrayage	Multidisque en bain d'huile	
Boîte	à crabots, 5 rapports	
Allumage	à thyristor, avance électronique, type SEM	
Point d'allumage	Réglage de base - ralenti 0–2° avant pmh (1200 t/mn) - déplacement de l'avance à partir de 1700 t/mn jusqu'à max. 30° avant pmh à 5000 t/mn	
Générateur	12 V 130 W	
Bougie	Champion A5 YC	
Ecartement des électrodes	0,6 mm	
Refroidissement	Refroidissement liquide avec pompe électrique	
Liquide de refroidissement	1 litre de mélange antigel + eau dans la proportion 2/1	
Démarrage	Décompresseur à commande manuelle - Système de starter et système pour le démarrage à chaud sur le carburateur	

RAPPORTS DE BOÎTE

Démultiplication primaire	Rapports de boîte	
31/81	1ère 14:35 2ème 15:24 3ème 18:21 4ème 20:19 5ème 27:20	

Démultiplication secondaire de série	Pignons de sortie de boîte livrables	Couronnes livrables
MX 14/52 E-XC 16/50 E-GS 15/45	14 dents pour chaîne 15 dents 5/8 × 1/4" 16 dents	45 dents 48 dents pour chaîne 50 dents 5/8 × 1/4" 52 dents

RÉGLAGE DE BASE DU CARBURATEUR

	600 MX	600 E-XC 600 E-GS	600 MX 600 E-XC 600 E-GS
Type	PHM 38 SD	PHM 38 SD	BING 54/38/123
Gicleur principal	190	185	150
Puits d'aiguille	DR 272	DR 272	2,66
Gicleur de ralenti	52	52	60
Aiguille	K 51	K 51	8 L 6
Position de l'aiguille	2 ème cran à partir du haut	2 ème cran à partir du haut	2 ème cran à partir du haut
Vis d'air dévissée de	1–1½ tour	1–1½ tour	1 tour
Boisseau	40	40	335
Gicleur de starter	45	45	35 (40/45)

JEUX ET TOLÉRANCES - MOTEUR

Jeu du piston		0,04–0,05 mm
Jeu des segments à la coupe	segments de compression segment racleur	0,20–0,60 mm 0,30–0,80 mm
Jeu axial de l'embiellage		0,1–0,3 mm
Faux-rond en bout de vilebrequin		max. 0,04 mm
Jeu axial des arbres de boîte		0,1–0,2 mm
Jeu axial de la pompe à huile		0,1–0,2 mm

COUPLES DE SERRAGE - MOTEUR

Ecrou du pignon en bout de vilebrequin M20×1,5	90 Nm
Ecrou à épaulement du volant M12×1 pas à gauche	60 Nm
Ecrou de la noix d'embrayage M18×1,5	80 Nm
Vis de butée de kick M12×1,5	70 Nm
Vis six-pans creux de la pompe à huile M6	8 Nm
Vis du pignon d'arbre à cames M10	35 Nm
Vis six-pans creux de la partie supérieure de la culasse M6	8 Nm
Vis de fixation de la culasse M10	60 Nm
Ecrous à épaulement à l'embase M10	40 Nm

Caractéristiques techniques - Partie-cycle

	600 MX	600 E-XC	600 E-GS
Cadre	Cadre en tube d'acier au chrome-molybdène		
Fourche télescopique	White Power K4T87		
Débattement avant/arrière	300/345 mm		
Suspension arrière	Amortisseur central avec système PRO-LEVER, bras oscillant monté sur aiguilles		
Frein avant	Disque percé monté flottant, ∅ 240 mm, surface de frottement 32 cm^2, commande hydraulique		
Frein arrière	disque percé, ∅ 200 mm, surface de frottement 32 cm^2, commande hydraulique		
Pneu avant	90/90-21	90/90-21	3.00-21
Pneu arrière	130/80-18	130/80-18	130/80-18
Réservoir	9 l		
Démultiplication secondaire	14:52	16:50	15:45
Chaîne	$^5/_8 \times {}^1/_4''$		
Angle de la colonne de direction	62,5°		
Empattement	1510 ± 10 mm		
Hauteur de selle à vide	920 mm		
Garde au sol à vide	340 mm		
Poids sans les pleins	114 kg	119 kg	127 kg

KTM recommends SHELL

SHELL SUPER FORK - Huile pour fourches

spéciale pour les motocyclettes de course et les machines de croisière, d'épreuves et de tours. Le haut indice de viscosité garantit que l'huile est utilisable pendant toute l'année. Haute compatibilité avec les matériaux de garniture et de revêtement. Avec une excellente protection d'usure.

SHELL SPRAY À CHAÎNES

Le Shell spray à chaînes a été développé spécialement pour les chaînes d'entraînement de bicyclettes et de motocyclettes, le même que pour la lubrification des maillons, des câbles etc. qui ont besoin d'une pellicule permanente comme protection d'usure.

SHELL DONAX YB

Un liquide de frein à épreuve la plus dure, de qualité extraordinaire pour les freins à disque et à tambour.

SAE J 1703
DOT 4 et 3

GLYCOSHELL 400

Service antigel de grande longévité, de la plus haute qualité. Pour les systèmes de refroidissement des moteurs modernes avec leurs alliages légers hautement développés.

SHELL RETINAX A

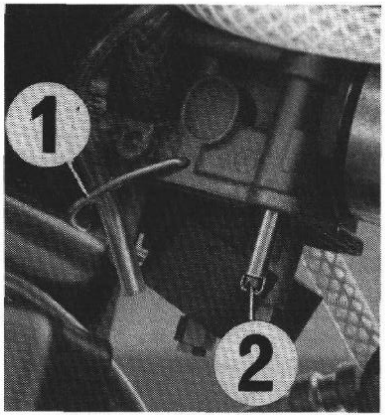
Une graisse multi-usage résistant à l'eau, sur la base d'un savon de lithium, avec des additifs pour les pressions très hautes, développée spécialement pour les véhicules à moteur:
Graisse pour le châssis, la pompe d'eau et les paliers glisseurs et à rouleaux.

NLGI 2

600 LC4 SERVICE-TIP

Pour obtenir une meilleure mise en marche en hiver nous vous recommandons de substituer le gicleur de starter standard 35 par un gicleur 40 o 45 ci-dessous.

Gicleur de starter	35	40	45
Température	de plus +10° C	+10°..... −5° C	moins −5° C



- Poussez le clip (1) et enlêvez la cuve
- Changez le gicleur de starter (2)
- Quand vous montez la cuve, veuillez faire attention aux deux filtres

Reglage de base du carburateur	12.87
Type	BING 54/38/123
Gicleur prinicpal	150
Gicleur de ralenti	60
Puits d'aiguille	266
Aiguille	8L6
Position de l'aiguille	2éme cran à parir du haut
Boisseau	335
Gicleur de starter	35 (40, 45)
Vis de richesse dévissée de	1 tour

KTM MOTOR-FAHRZEUGBAU

AKTIENGESELLSCHAFT

5230 MATTIGHOFEN, AUSTRIA