



CR réalisé par davidfaz78

Le 01 avril 2008

Refermeture du moteur du 600 FZS Fazer

😊Salut tout le monde, voila, comme promis le CR de la troisieme partie de mon periple : l'echange du vilo, le réassemblage du moteur puis le remontage.

Je n'ai rien a dire concernant le demontage des bielles car j'ai changé le vilebrequin complet avec ses bielles.

Pour infos, voila la bielle avec le coussinet HS, premièrement, il est complètement usé (a gauche sur la photo) et en plus il a tourné dans sont logement.



1. Repose des coussinets et du vilebrequin.

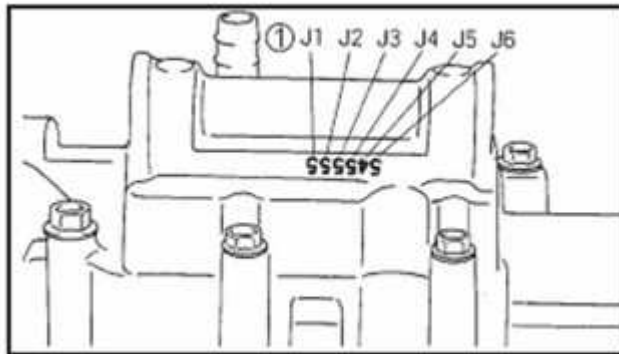
A) Si vous changer le vilebrequin il faut changer les coussinets de vilebrequin, sinon aller au B)

Moi j'ai acheter un bas moteur d'occas, donc vilebrequin + bielle + coussinet ok.

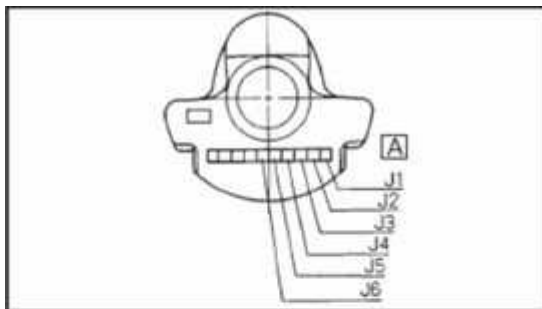
Il ne faut que changer les coussinets de vilbrequin

Procédure de calcul pour le choix des coussinets :

Noter le N° sur l'Arrière du carter Sup : 544545



Noter les 6 derniers chiffres du N° en bout du vilebrequin : 222222



CODE COULEUR DE COUSSINET DE PALIER DE VI- LREQUIN ①	1	2	3	4	5	6
	bleu	noir	brun	vert	jaune	rose



Il faut ensuite faire la soustraction (N°carter – N° vilbrequin) + 1

Ce qui donne :

J6 = (5-2)+1 = 4 Code couleur Vert

J5 = (4-2)+1 = 3 Code couleur Brun

J4 = (4-2)+1 = 3 Code couleur Brun

J3 = (5-2)+1 = 4 Code couleur Vert

J2 = (4-2)+1 = 3 Code couleur Brun

J1 = (5-2)+1 = 4 Code couleur Vert

B) Bien huiler les manetons de vilebrequin, puis remettre en place le vilebrequin.

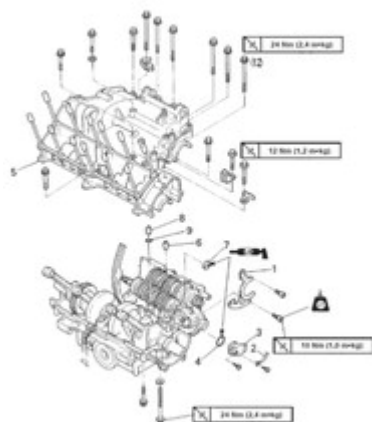
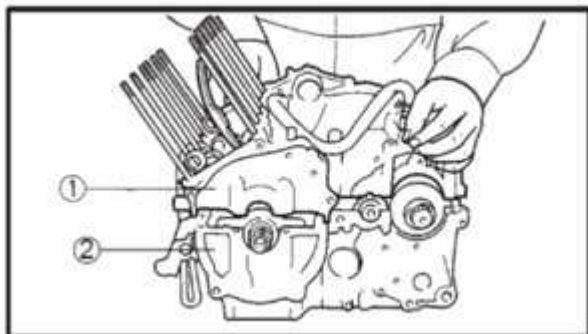
Vérifier que les pignons de boîte sont bien libre en position du point mort



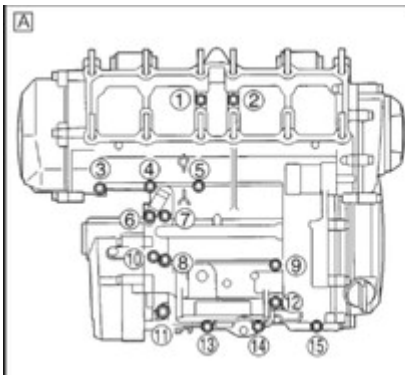
Bien nettoyer le plan de joint du carter inferieur puis mettre de la pate a joint sur le contour du plan de joint.



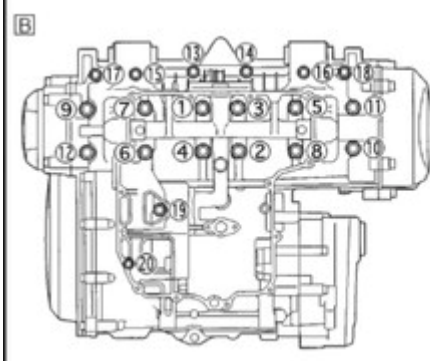
Positionner le carter supérieur sur le carter inferieur en prenant soins de bien positionner les bielles, et la chaine de distribution (je l'ai attaché au guide chaine AR)



Viser les vis 1 à 15 a la main sans oublier les passe-fils sur les vis 3, 6, 11 et 12 puis, serrer toutes les vis a 12 Nm sauf la N°11 a serrer a 24Nm toujours dans l'ordre indiqué. Retourner le moteur



Déposer le carter d'huile. Viser les vis 1 à 20 a la main

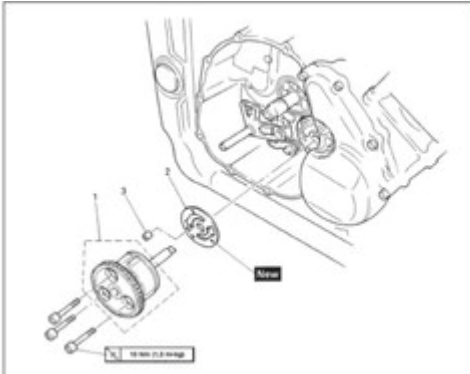


Puis dans l'ordre indiquer les vis 1 a 12 doivent être serrées a 24 Nm et les vis 13 a 20 doivent être serrées a 12 Nm, remettre le carter d'huile provisoirement sans le joint uniquement avec 4 vis (une de chaque coin)

Retourner de moteur

2. Remontage de la pompe a huile.

Bien huiler toutes les pièces avant montage, mettre un joint neuf



A l'aide d'une clé a cliquet + rallonge et embout BTR de 5 poser les 3 vis de la pompe a huile puis les serrer a 10 Nm

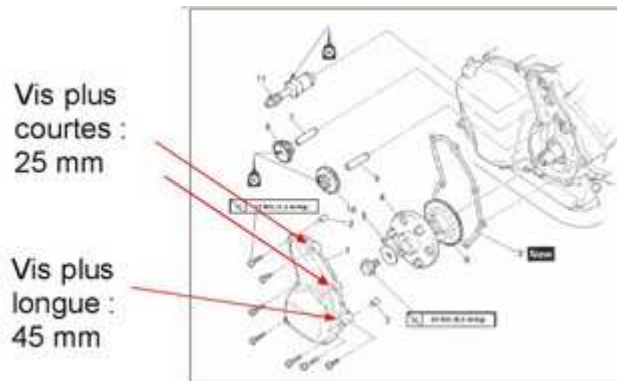


Repose et des gicleurs d'huile => Attention, aux deux toute petite billes)



3. Repose du magnéto et embrayage du démarreur .

Repose de l'embrayage du démarreur, l'écrou doit être serré avec une clé de 17 a 80 Nm



Ensuite reposer les poulies et l'axe d'entraînement du démarreur

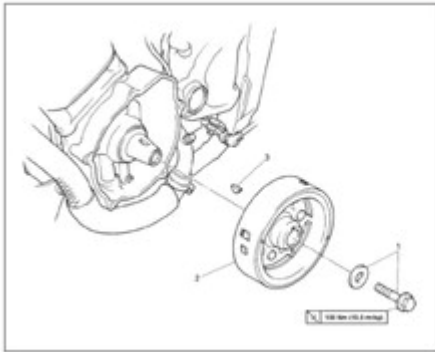
Mettre un joint neuf

A l'aide d'une clé BTR de 5 revisser les 7 vis de fixation de carter du générateur a 12 Nm

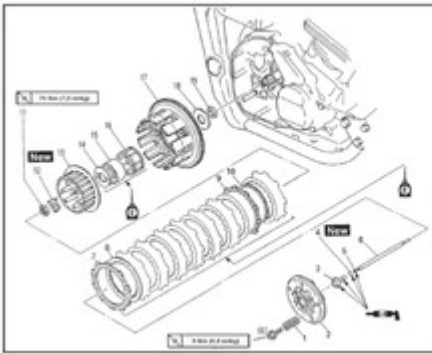
4. Repose du rotor

Repose du rotor du magnéto en prenant soin de bien remettre la clavette demi-lune en place correctement.

Maintenir le rotor et serrer le boulon a l'aide d'une douille de 17 a 130 Nm) => bon courage !!!

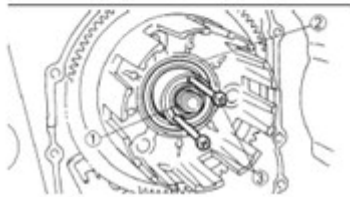
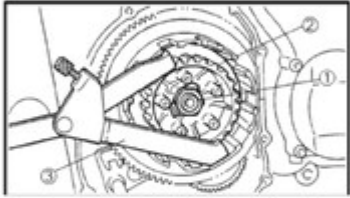
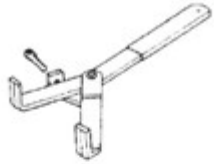


5. Repose de l'embrayage



Remettre dans l'ordre inverse du démontage l'entretoise, la bague de butée, la cloche d'embrayage, le roulement et l'entretoise.

En tournant la cloche, la pompe a huile doit tourner ainsi que le vilebrequin, puis remonter la bague de butée, la noix d'embrayage, la rondelle frein et l'écrou qu'il faudra serrer avec une clé de 27 au couple de 70 Nm, toujours avec notre super outil qui nous a servis a démonter.



Bien huiler l'ensemble avec de l'huile moteur ainsi que tous les disques d'embrayage qu'il faudra remettre dans l'ordre inverse du démontage en alternant un disque lisse, un disque garni etc...

Reposer la tige de poussée courte, la rotule sphérique et la tige de poussée longue après avoir graisser l'ensemble avec de la graisse a base de savon au lithium



Reposer le plateau de pression, ainsi que les 6 vis avec les 6 ressorts

A l'aide d'une clé de 10. resserrer les 6 vis (commencer par les revisser sans effort jusqu'au contact avant de passer au serrage au couple.

AttentionK Il est impératif de serrer les vis a 8 Nm et surtout pas plus car les vis se déforment et cassent facilement !!!



Mettre un joint neuf puis a l'aide d'une clé BTR de 5 reposer les 10 Vis du carter d'embrayage.



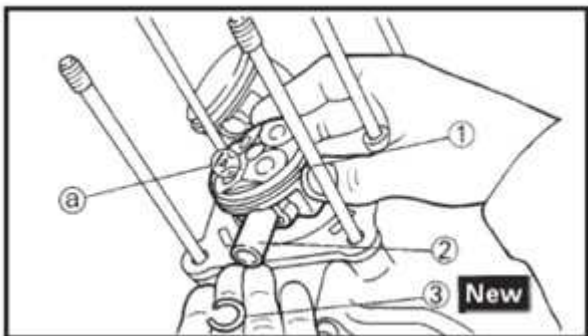
6. Repose des pistons

ConseilK Attacher la chaîne de distribution avec un fil électrique (par exemple) pour éviter qu'elle ne tombe dans le carter.

Mettre un chiffon sous les bielles pour ne pas avoir la mauvaise surprise qu'un clip de piston tombe au fond.

Il est impératif de remettre chaque piston a sa place et dans le bon sens (la petite flèche indique le coté de l'échappement)





7. Repose des chemises

Il est possible de remettre les chemises sans avoir de compresseur de segments.

Il vous faudra alors, 4 mains et la possibilité de bloquer le vilebrequin en rotation et surtout beaucoup de patience. Je l'ai fait seul, et il m'en a fallu de la patience !!!!

Mettre en place le joint de sous chemise neuf (sur des surfaces extrêmement propres et dégraissées).

Huiler pistons, chemises, et segments, ca aide a l'insertion des segments et c'est surtout important pour les premiers tours de moteur pour le 1er démarrage.

Positionner les deux pistons 2 et 3 en position haute puis bloquer le vilebrequin pour ne plus qu'il tourne



Faire descendre doucement le bloc cylindre doucement, (c'est la ou il faudra peut être deux autres mains pour le maintenir pendant que vous comprimez les segments pour les insérez dans les chemises.

Lorsque les 2 pistons ont disparus dans les cylindres, faire tourner doucement le vilebrequin pour que les 2 autres pistons montent, attention car les deux premiers redescendent !!!

Il faut donc trouver le bon compromis de position du vilebrequin / chemises, pour incérer les 2 derniers pistons. C'est la qu'il vous faudra de la patience.

8. Reprise de la culasse

Mettre en place le joint de culasse neuf (sur des surfaces extrêmement propres et dégraissées).

Reposer les goupilles de positionnements .

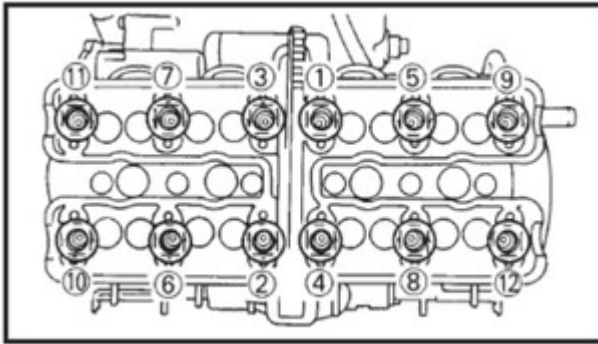
C'est le moment de remettre en place les poussoirs de soupape avec les bonnes pastilles (calculées au moment de la vérif du jeu aux soupapes). Impératif de les remettre chacun à leur place



Remettre la culasse en place, passer la chaîne de distribution à travers de la culasse et l'attacher avec un fil électrique (par exemple) pour éviter qu'elle ne retombe dans le carter.

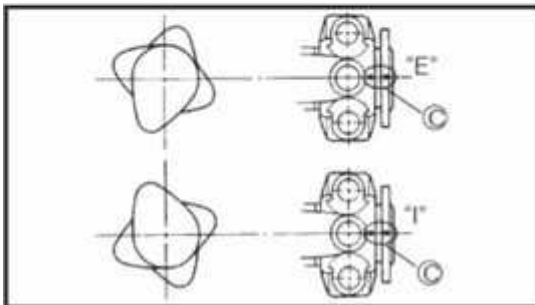
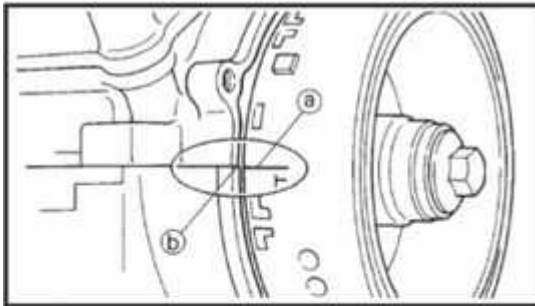
Repositionner les rondelles et les écrous de la culasse après les avoir correctement huilés.

Réaliser le serrage de tous les écrous sans efforts jusqu'au contact, puis serrer dans l'ordre indiqué ci-dessous le serrage au couple en deux passe : la première à 20 Nm, et la deuxième à 35 Nm



9. Repose des arbres a came

Mettre le moteur en position du point mort haut du piston N°1 (dans la phase de compression) et aligner le repère « T » du rotor avec le repère sur le carter



Huiler et poser l'arbre a came d'échappement repère « E » avec le point gravé a une extrémité orienté vers le haut
Positionner la chaine de distribution sur le pignon (tendue coté échappement).



Huiler et poser l'arbre a came d'admission repère « I » avec le point gravé a une extrémité orienté vers le haut
La chaine de distribution doit alors être tendue aussi entre les 2 pignons.

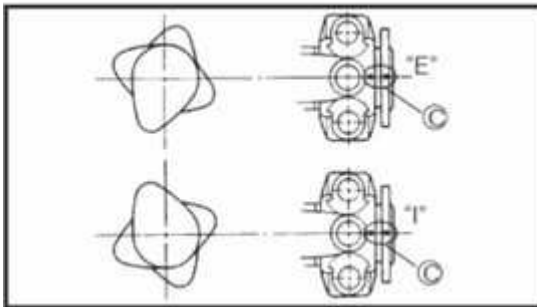
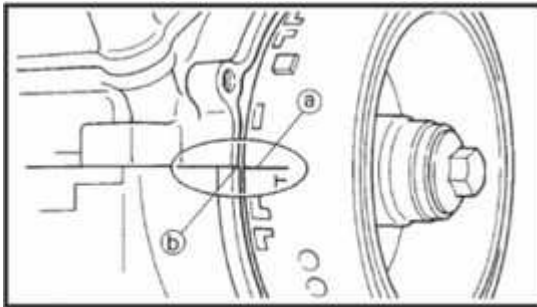
Reposer les goupilles de positionnements des chapeaux d'arbre a cames, puis les chapeaux a leurs places initiales avec la
=> pointé vers la droite du moteur



Positionner les vis des chapeaux et les serrer a la main, puis avec une clé de 8 jusqu'au contact des chapeaux sur la culasse en plusieurs étapes et de manières croisées, sauf les 4 vis intérieures qui serviront a maintenir le guide supérieur de la chaine de distribution.



Vous devez êtres dans la position suivante impérativement :

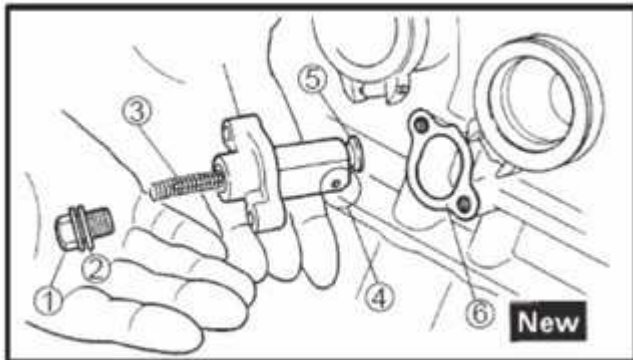


Poser le guide chaine de distribution coté échappement.



Avant de poser le tendeur de la chaîne de distribution, déposer le boulon à chapeau, la rondelle, et le ressort (Attention il y a une bille de chaque cotés du ressort), relâcher la came unidirectionnelle du tendeur de la chaîne de distribution et pousser la tige du tendeur au fond du logement du tendeur de chaîne de distribution.

Poser le tendeur de chaîne de distribution sur le bloc avec un joint neuf et l'indication up vers le haut. Serrer les deux vis a 10Nm.



Poser le ressort, la rondelle 2 , et le boulon à chapeau a serrer a 20 Nm.

Tourner le vilebrequin plusieurs fois dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et vérifier que le repère "T" situé sur le rotor aligné sur le repère stationnaire situé sur le carter, les repères gravés sur les arbres à cames sont alignés sur les repères gravés sur les chapeaux d'arbre à cames.

Si mal alignés : recommencer, si non serrer alors les vis des chapeaux d'arbre a cames de manières croisées a 10 Nm.
Reposer de guide supérieur de chaine de distribution avec ses 4 vis a serrer a 10 Nm.



Vérification du jeu aux soupapes

Voir le CR a l'adresse suivante : <http://www.motoconnect.com/fazermen/phpBB2/viewtopic.php?t=22905>

Mettre en place un joint neuf sur le cache soupapes et resserrer a l'aide d'une clé BTR (6 pans) de 5, les 8 vis du cache soupape, puis a l'aide d'une clé BTR de 4 resserrer les 2 vis de chaque cache soupape latéraux (x4)





10. Repose des bougies

C'est plus facile, et plus accessible comme ça.



11. Repose du joint du carter d'huile

Vous vous demandez certainement pourquoi, j'ai attendu jusqu'à la pour monter ce joint, et bien si une vis ou tout autre chose était tombé au fond pendant le remontage, j'aurai bien été content, et en plus, ca va me permettre de bien huiler le vilebrequin, les bielles la boîte par le dessous, de manière à assurer une meilleure lubrification dans les premiers tours moteur

On retourne donc le moteur une dernière fois, attention il est maintenant plus lourd, puis on dépose le carter d'huile.



On barbouille tout ce qu'on peut d'huile moteur, puis après avoir nettoyé le plan de joint, mettre un joint neuf et reposer le carter.

Reposer les vis puis à l'aide d'une clé BTR de 5 les resserrer la première fois jusqu'au contact puis à 12 Nm.

Reposer le tuyau d'alimentation d'huile et à l'aide d'une clé BTR de 5 le fixer par l'écrou central.

À l'aide d'une clé de 10 resserrer les 2 boulons raccord de fixation du tuyau d'alimentation d'huile après avoir mis des joints cuivre neuf et serrer ces boulons à 20 Nm.





Voilà, il faut maintenant remettre le moteur a ca place, c'est-à-dire sur la moto



Pour le remontage j'ai repris mon CR « Dépose du moteur » a l'envers et en fait tout y est, sur les petits schémas, il y a les points a graisser, les couples de serrage.

A la fin, il ne faudra quand même pas oublier :

Vérifier que le bouchon de vidange du liquide de refroidissement est serré, et remplir le système de refroidissement avec du liquide de refroidissement : un peut moins de 2 litres.

Mettre un filtre a huile neuf puis après avoir vérifier que le bouchon de vidange de circuit d'huile est en place avec un joint

neuf et serrer au couple de 43 Nm, remplir le carter d'huile : a peut prés 3,5 litres

Après avoir reposer le réservoir, ne pas oublier d'ouvrir le robinet d'essence, et de remettre de l'essence.

Lorsque vous avez fait trois fois le tour en vérifiant que tout est bien branché, connecter, serrer etc..... Mettre le contact

La pompe a essence remplis les carbus, mais pas complètement, ce n'est pas grave, mettre quand meme un coup de démarreur 2 secondes environ, ca amorce la pompe a huile.

Couper le contact et recommencer.

Au bout de 3 coups de démarreur, elle a démarrée.

Ca y est c'est fini, plus qu'a essayer tout ca et a rouler..... Au cas ou, un petit rodage ne serait pas de trop ;

A+