

REKLUSE Z-START TOUT À LA MAIN

Photos DR - H. Mitterbauer - STM/BIHR

IMAGINEZ. VOUS TOUCHEZ AU BUT, APRÈS UNE LONGUE LUTTE EN COURSE, VOUS ÊTES EN TÊTE, HEUREUX COMME UN ROI, LA COUPE PRESQUE EN POCHE. IL N'Y A PLUS QU'À SURMONTER LA PARTIE TERRE UNE DERNIÈRE FOIS ET... DÉRAPAGE, MOTEUR FICHU, LE PAYSAGE DÉFILE. FIN DE LA COURSE.

Une solution à ce problème, qui met les nerfs et la cagnotte à rude épreuve, pourrait bien être l'embrayage à force centrifuge Rekluse : le Z-Start. Mais procédons dans l'ordre...

Présentation : Rekluse Motorsports est installé à Boise, dans l'Idaho, aux USA, et la société s'est fixé pour objectif de faciliter la vie des sportifs motorisés que nous sommes, en développant des produits ciblés et adaptés à la pratique intense voire intensive. Un de leurs produits les plus réussis et aussi l'un des plus innovants : l'embrayage à force centrifuge Z-Start.

PRINCIPE

On connaît déjà les embrayages à force centrifuge, notamment sur les ATV/Quads. Le Z-Start fait appel au même principe, mais permet, contrairement aux précédents, un changement de vitesses par l'intermédiaire du levier !

Souvenez vous du fonctionnement de l'embrayage multi disque humide standard. Avant le montage de l'embrayage Z-Start, les ressorts d'embrayage et le plateau de pression situé en dessous sont enlevés et remplacés par le système Z-Start. Les tâches d'embrayage et de débrayage sont maintenant assurées par les billes du Z-Start avec l'aide de la force centrifuge.

En gros, plus une pièce en mouvement autour d'un axe tourne vite, plus la force qu'elle produit et diffuse vers l'extérieur de sa forme est grande. C'est comme si elle

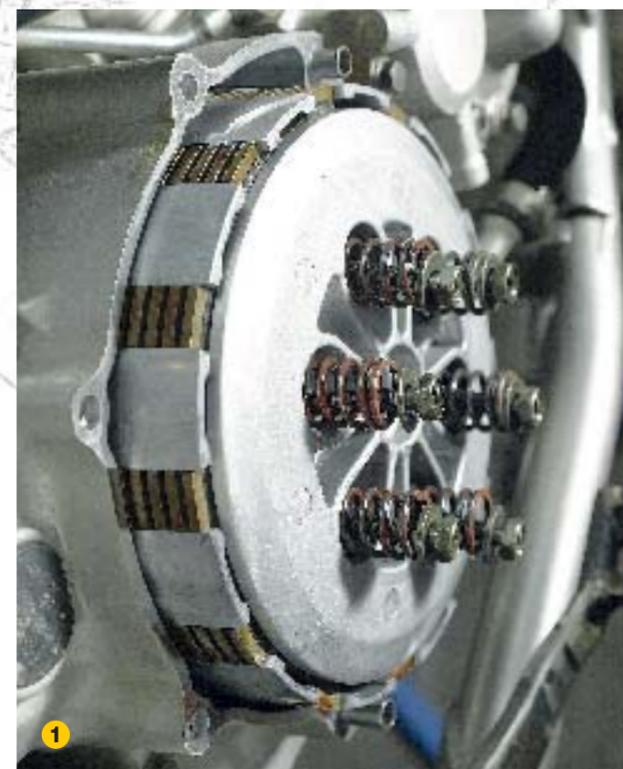
pesait de plus en plus lourd quand la vitesse de rotation augmente. Dans le cas présent, les billes contenues et guidées dans l'élément tournant sont elles aussi attirées vers les bords. Leur course est limitée par le sillon dans lequel elles sont incluses et par les parois des disques sur lesquels elles appuient.

Si par exemple le moteur tourne au ralenti, la force centrifuge ne s'exerce que peu sur les billes, les disques tournent librement et ne produisent aucune transmission. Si l'on augmente le régime du moteur, la force centrifuge plus forte agit sur les billes et les disques se verrouillent ensemble.

Si l'on enclenche une vitesse, la transmission de force passant par la boîte donne la poussée vers l'avant. Aussitôt

que l'on baisse en régime, le Z-Start opère automatiquement la séparation, il n'est plus nécessaire d'actionner le levier d'embrayage. Scooter ? Vous avez dit scooter ? C'est un peu ça, oui, dans l'effet et dans le principe, mais on conserve ici la possibilité de passer les vitesses et de jouir du frein moteur. Cela peut paraître simple, mais qui voudra monter le kit lui-même aura l'impression de se retrouver devant un casse tête insoluble. Pourtant, on peut qualifier le montage de l'embrayage de relativement « easy ». Plutôt bien faite, la notice de plusieurs pages nécessite malgré tout du bon sens technique, les bons outils et surtout un peu d'habitude.

MONTAGE



1 | LE COUVERCLE DE L'EMBRAYAGE ET LE PLATEAU DE PRESSION D'ORIGINE DOIVENT ÊTRE ÔTÉS.



2 | LES DISQUES ACIER D'ORIGINE SONT ÉCHANGÉS CONTRE CEUX PLUS MINCES DE Z-START



3 | POUR AIDER AU MONTAGE, ON VISSE 6 BOULONS COIFFÉS CHACUN DE 9 RONDELLES

MONTAGE (suite)



4 | ON MET EN PLACE LA BASE DU Z-START



5 | AVEC SOIN, ON REMPLACE LES BOULONS PAR DES VIS À TÊTE PLATE MOYENNEMENT SERRÉES



6 | QUAND LES 6 VIS SONT POSÉES, LE AUSRUECKER EST MIS EN PLACE (AU CENTRE DE LA BASE)



7 | LE RESSORT D'AXE EST POSÉ DANS SON LOGEMENT



8 | LE PLATEAU DE PRESSION PEUT MAINTENANT ÊTRE PLACÉ PAR-DESSUS



9 | LES BILLES PEUVENT ÊTRE « COLLÉES » DANS LEUR POSITION AVEC DE LA GRAISSE



10-11 | FIXER SOIGNEUSEMENT LE PLATEAU DE FERMETURE AVEC LES VIS M3 TORX. LE COUVERCLE DE L'EMBRAYAGE PEUT ENSUITE ÊTRE REPOSÉ

ACTION !

L'EMBRAYAGE EST INSTALLÉ ! IL S'AGIT MAINTENANT DE TESTER



BON BEH... ON SE LANCE ? TROIS, DEUX, UN...

Moteur en route, première dans la boîte... rien ! Et il doit normalement en être ainsi. C'est seulement quand on accélère, que le volet d'admission s'ouvre et que le régime moteur monte que la moto prend en souplesse la direction de la piste. Le démarrage est impeccable même sur les rapports plus élevés.

L'embrayage fonctionne parfaitement les vitesses s'enchaînent ! On connaît déjà la montée des vitesses à la volée, pour rétrograder, il est conseillé de modifier quelque peu son style de conduite. Nous avons aussi essayé sur route... En abordant croisements et feux tricolores, nous avons à l'avance freiné de l'arrière et de ce fait réduit le régime moteur. En pratique, on rétrograde comme si on voulait rester durablement embrayé. Pour juger de

l'efficacité du système, le démarrage aux feux en troisième... Et la moto démarre impeccablement ! On s'imagine parfaitement ce que pourrait être le départ d'une course avec le Z start. On n'est plus obligé de jouer avec l'embrayage, on peut se concentrer complètement sur la meilleure trajectoire et sur la gestion des concurrents. En dehors de cela, on ne craint pas non plus d'étouffer la moto dans le premier virage. On est donc plus libre d'agir dans la mêlée.

FREIN À MAIN

UN EFFET SECONDAIRE DU Z-START

À ne pas perdre de vue est sans aucun doute l'abandon de l'usage du levier d'embrayage. Ceci permet l'installation en remplacement d'une commande au guidon pour le frein arrière. Pour ce faire, Rekluse met à disposition des pompes de « frein à main » adaptées à chaque moto ainsi que les durites. Le fonctionnement en est relativement simple : sur le couvercle du réservoir de la pompe de la pédale d'origine est rapporté un adaptateur avec circuit déporté vers le guidon. A la pompe côté main est enfin placé un autre réservoir. Le système peut donc, comme tous les freins « habituels », être purgé. A la conduite, il en résulte des avantages non négligeables ! On peut de cette façon et surtout en toute situation, même en freinant, exercer correctement les appuis sur les repose pieds. Dans la terre, le pilote peut même écarter sa jambe dans les virages serrés à droite et placer la moto avec le frein manuel gauche à l'entrée d'un virage ou au point de corde. Sans se soucier de la vitesse qui est enclenchée, on sort d'un dérapage avec un embrayage qui patine juste ce qu'il faut.



EN RESUME

«Ca Marche ! » est l'opinion unanime des testeurs en ce qui concerne le Z-Start. Alors qu'à l'origine l'installation fut développée pour le seul secteur MX-Enduro, le kit trouve sa raison d'être pour le supermotard, avec tous les avantages décrits dans cet article. Naturellement, il n'est plus possible de monter un embrayage anti drible après la mise en place du système Rekluse...

Les pilotes doivent donc tester au chrono quel type d'installation leur apporte les meilleurs avantages, suivant leur propre pilotage.

SoftLan Racing 8 rue Jean Jaures, 36270, Eguzon, France
Tél/Fax: (33) 02.54.47.34.02 - Email: info@rekluse-france.com