

Rekluse Motor Sports

The z-Startä Clutch

Husqvarna

**TE250
TE450/TC450
TE510/TC510**

Guide d'installation

Copyright 2002-2005 Rekluse Motor Sports
z-Start Revision 3.000
RMS155 – Husqvarna TE/TC450 04+

191-255

Manual Revision: 051805

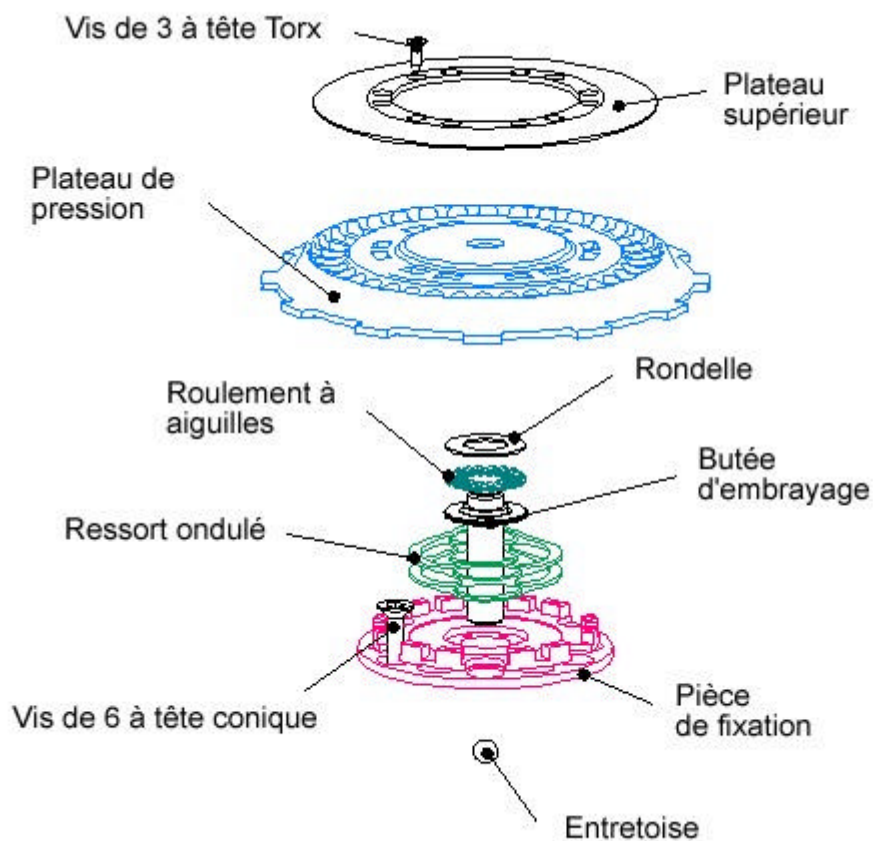
Rekluse Motor Sports, inc.
110 E. 43rd Street
Boise, Idaho 83714
208-426-0659
support@rekluse.com

Traduction ©
www.rekluse-france.fr

Outillage requis

Clé de 8 mm	2 Jeux de cales d'épaisseur
Clé de 10 mm	Inch Pound Torque Wrench
Clé allen de 4 mm	Embout Torx T10 (inclus)
Clé allen de 3 mm	Loctite bleu 243 (résistant à l'huile)
Une clé pour embout torx	

Aperçu du z-Start



Note: La pièce de fixation est livrée pré assemblée avec le plateau de pression et maintenue par deux vis de fixation avec le plateau supérieur.

Pièces incluses dans le kit embrayage z-Start

Plateau supérieur	2" (51mm) Ressort ondulé (C200L2)
Plateau de pression	2 x 2" (51mm) Rondelles de calage du ressort
Pièce d'assemblage	12 x M3 #10 Vis torx
Poussoir d'embrayage	10 x 3/8" (9.53mm) billes acier
7 x .045 (1.4mm) disques lisses	30 x 3/8" (9.53mm) billes au carbure de tungstène
6 x M6 Vis sans tête	2 Joints de carter d'embrayage
24 x .010" (0.25mm) Rondelles	
6 x M6 Vis à tête conique	
1/2" (12.7mm) Roulement à aiguilles	
1/2" (12.7mm) Rondelle plate	
1 x 0.625" (15.9mm) Rondelle conique	
2" (51mm) Ressort ondulé (CS200L1)	

Généralités sur le z-Start

L'embrayage Z-Start fonctionne par la force centrifuge, au fur et à mesure que le régime moteur augmente, les billes contenues dans le plateau presseur se déplacent dans leur logement et appuient sur le plateau supérieur. Cette action force le plateau presseur à entraîner l'embrayage.

Points importants

Afin d'obtenir toutes les performances de l'embrayage Z-Start, celui-ci doit être installé correctement.

- Mesurer et maintenir le jeu de fonctionnement est primordial, si le jeu est trop important, l'embrayage va patiner causant ainsi une usure rapide des disques, si le jeu est trop faible, l'embrayage risque de coller et de provoquer le calage du moteur.
- Le déplacement du plateau de pression sur la pièce de fixation doit se faire librement. Tout empêchement risque de provoquer un patinage de l'embrayage.
- L'embrayage Z-Start applique une pression sur l'embrayage hydraulique lorsque le moteur tourne, **pressez le levier d'embrayage durant l'installation ou lorsque le moteur est éteint peut endommager le système.**
- **Veillez à ne pas perdre une vis, rondelle, bille ou ressort dans le carter moteur**, il n'est pas toujours aisé de les récupérer. Soyez sûr que toutes les pièces fournies ou retirées soit disponibles ou correctement installées. Un aimant puissant peut éventuellement être utilisé pour retrouver une pièce égarée.

Préparation du démontage

Fermez le robinet d'essence et positionnez la mise à l'air libre du réservoir afin de ne pas avoir de fuite. Lorsque vous allez coucher la moto sur le côté, l'essence contenue dans la cuve du carburateur va s'échapper, soyez prêt à récupérer cette essence afin d'éviter un incendie

Couchez la moto sur le côté gauche, retirez la goupille de blocage de la pédale de frein arrière, dévissez l'écrou de manière à pouvoir retirer la pédale et accéder au carter d'embrayage. Mettez de côté les joints toriques de l'entretoise d'origine car ils seront réinstallés plus tard.

Retirez les vis du carter avec une clé allen puis décollez le carter d'embrayage.

Le plateau presseur d'origine, le poussoir, les 6 vis et les ressorts ne sont pas re-installés. La rondelle pourra être réinstallée derrière le plateau presseur

Les disques d'embrayage

250 and 04' 450: Retirez 5 des disques lisses d'origine (épaisseur 1.6 mm) et remplacez les par 5 des disques fournis par Rekluse (1.4 mm).

510 and 05' 450: Retirez 7 disques lisses (1.6 mm) du montage d'origine et remplacez les par 7 disques Rekluse (1.4 mm). Dans tous les cas le premier disque de votre embrayage doit être un disque garni.

Attention: Le premier disque de votre embrayage doit être un disque garni.

Installation de la pièce d'assemblage

04' 250 and 04' 450: Vissez les vis sans tête de 6 dans les fixations de la noix d'embrayage et installez délicatement 1 entretoise de 6.6 mm sur chaque vis. **Cf photos ci-dessous.**

Note: La photo suivante ne montre pas les entretoises de 6.6 mm.

510 and 05' 250 and 05' 450: Vissez les vis sans tête de 6 dans les fixations de la noix d'embrayage et installez délicatement 1 entretoise de 6.6 mm et 5 rondelles de 0.25 mm sur chaque vis. **Cf photos ci-dessous.**

Installez les vis de 6 et très délicatement le nombre nécessaire d'entretoise sur chaque vis.



Placez la pièce d'assemblage sur la noix de telle façon que les vis traversent les trous de fixation prévus. Il y a deux séries de trous, utilisez la série la plus externe.

Délicatement retirez les vis sans tête (une par une) et remplacez les par les vis de 6 à tête fraisée. Appliquez un peu de loctite 243 sur chaque vis et bloquez celles-ci avec une clé dynamométrique. Attention à ne pas égarer de rondelle sous le mécanisme. Après que les vis soient bloquées, vérifiez que la pièce d'assemblage tourne librement.

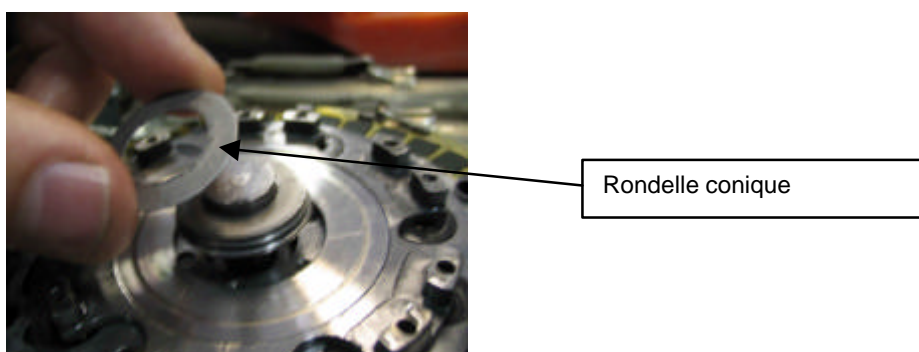
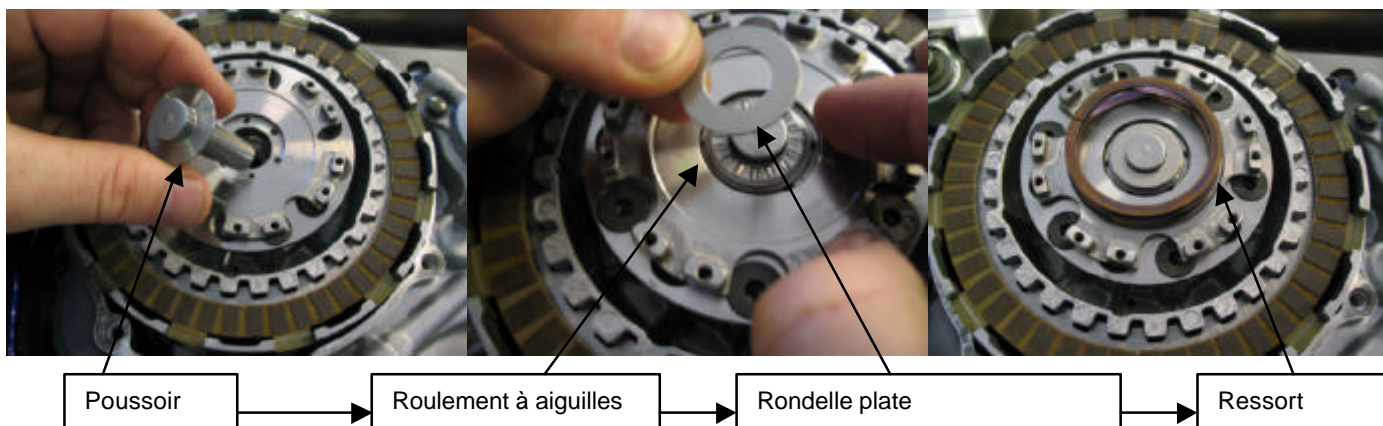
Assemblage du poussoir, plateau presseur et plateau supérieur

510, 05' 250 and 05' 450: Installez la bille de 5.6 mm puis guidez le poussoir dans le trou de l'arbre de transmission. Installez le roulement plat sur le poussoir suivi de la rondelle plate. Installer la rondelle conique face concave vers le bas.

04' 250 and 04' 450: Guidez le poussoir dans le trou de l'arbre de transmission. Installez le roulement plat sur le poussoir suivi de la rondelle plate. Installer la rondelle conique face concave vers le bas. N'utilisez pas la bille fournie par Rekluse.

Placez ensuite le ressort au sommet du plateau. Le ressort C200L2 doit être utilisé, c'est celui qui est emballé à l'intérieur du Z-Start, c'est à dire le plus grand des deux ressorts fournis. Consultez la notice de réglages à la fin de ce document.

Cf photos ci-dessous.



Attention: Effectuez l'opération suivante loin de la moto pour ne pas égarer de bille dans le carter moteur.

Lubrifiez chaque trou du plateau presseur devant contenir les billes, placez ensuite les 30 billes au carbure de tungstène dans leur logement.

Note : Les billes au tungstène sont deux fois plus lourdes que les billes en acier et sont de couleur grisâtre.

Placez le plateau presseur avec les 30 billes au-dessus de la pièce d'assemblage, vérifiez que chaque téton de fixation correspond bien au trou prévu. Les encoches extérieures doivent se positionner dans les mêmes indentations que les disques garnis.

Vérifiez que la butée d'embrayage pénètre bien dans le trou prévu au milieu du plateau presseur.

Cf photos ci-dessous.

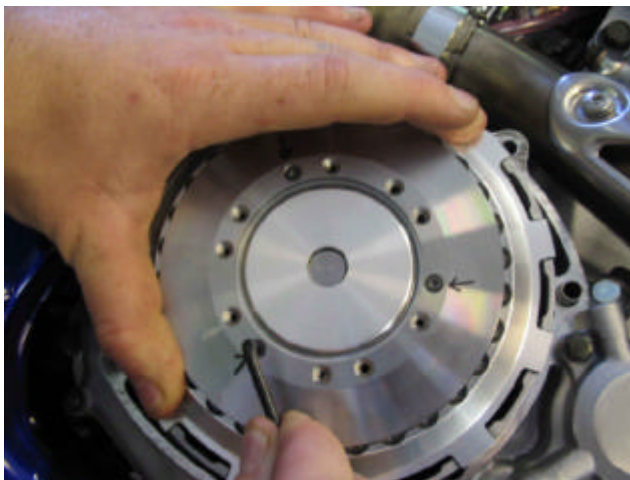
Poussoir pénétrant le trou du milieu



Note: Vous pouvez avoir à presser légèrement le levier d'embrayage pour positionner la butée au centre du trou prévu.

En maintenant le plateau presseur, positionnez le plateau supérieur et fixez le avec 3 vis de 3 que vous positionnez en triangle comme sur la photo explicative. Ne bloquez pas les vis puisque vous risquez de retirer quelques éléments lors du réglage final.

Cf photos ci-dessous.



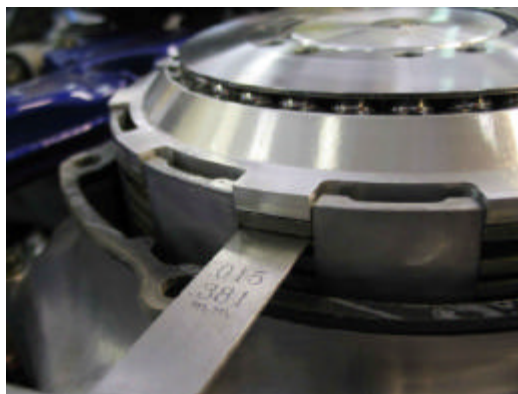
Note: Ne bloquez pas les vis puisque vous risquez de retirer quelques éléments lors du réglage final.

Détermination du jeu de fonctionnement

Mesurez le jeu. Pour ce faire 2 jeux de cales sont nécessaires pour une mesure correcte. Les cales doivent être placées entre le premier disque garni et le premier disque lisse et à 180 degrés comme indiqué sur la photographie).

Trouvez la cale la plus épaisse capable de se glisser entre les disques.

Cf photos ci-dessous.



Le jeu doit impérativement être entre 0.76 mm et 1.07 mm. Si le jeu est correct passez à l'étape suivante. Si le jeu de fonctionnement n'est pas bon, vous devez le régler en permutant un disque d'origine par un disque lisse Rekluse ou vice versa.

Si la mesure est supérieure à 1.07 mm, remplacez un disque lisse Rekluse par un disque lisse Husky.
Si la mesure est inférieure à 0.76 mm, remplacez un disque d'origine (1.6 mm) par un disque Rekluse.

Note : Lisez le Guide d'entretien pour optimiser les réglages de l'embrayage.

Phase finale

Mettez un petit peu de Loctite 243 sur chaque vis de 3, et serrez les avec la clé fournie. Retirez les 3 vis installées primitivement, placez du loctite et bloquez-les. Attention à ne pas casser les vis en exagérant le serrage.

04' 250 et 04' 450: Remplacez le carter d'embrayage en n'oubliant pas de placer les 2 joints fournis pas Rekluse, remplacez les vis de fixation et bloquez les en 2 passes. Les 2 joints Rekluse doit toujours être utilisé sinon de sérieux dommages pourraient survenir à l'embrayage.

510, 05' 450, et 05' 250 Remplacez le carter d'embrayage en n'oubliant pas de placer 1 joint fourni pas Rekluse, remplacez les vis de fixation et bloquez les en 2 passes. Le joint Rekluse doit toujours être utilisé sinon de sérieux dommages pourraient survenir à l'embrayage.

Attention: Après 20 minutes de fonctionnement, les disques vont se mettre en place et vous devez mesurer de nouveau le jeu de fonctionnement comme indiqué plus haut dans la notice d'installation. La mesure est également nécessaire lorsque de nouveaux disques d'embrayage sont installés.

Attention: Référez vous au Guide d'Entretien et d'Utilisation avant d'utiliser l'embrayage z-Start.

Réglages de base

Le régime moteur auquel l'embrayage commence se plaquer peut être réglé. Avec le kit Z-Start sont fournis deux ressorts et 2 rondelles plates. Afin de modifier ce réglage, il est indispensable de retirer le plateau supérieur et les vis de 3 pour accéder au ressort ondulé.

Utilisez les valeurs suivantes comme point de départ pour vos réglages, souvenez vous cependant que beaucoup de facteurs peuvent jouer d'une moto à l'autre. Vous pouvez également modifier le régime du ralenti.

Ressort CS200L1	1 x Rondelle plate	Régime d'embrayage bas (au dessus du ralenti)
Ressort C200L2	0 x Rondelle plate	Régime d'embrayage bas
Ressort C200L2	1 x Rondelle plate	Régime d'embrayage moyen
Ressort C200L2	2 x Rondelle plate	Régime d'embrayage moyen
Ressort C200L2	1 Ressort C150L2	Régime d'embrayage élevé

Note: Pour obtenir un régime d'embrayage moins élevé, avec plus de patinage, retirez 10 billes au carbure de tungstène et remplacez les par 10 billes en acier, **attention a bien les répartir sur le plateau.**