

# **Rekluse Motor Sports**

## **The z-Startä Clutch**

### **KTM 250 SXF**

#### **Guide d'installation**

Copyright 2002 Rekluse Motor Sports  
z-Start Revision 3.000  
RMS138 – KTM 250 SXF

191-238

Manual Revision: 083005

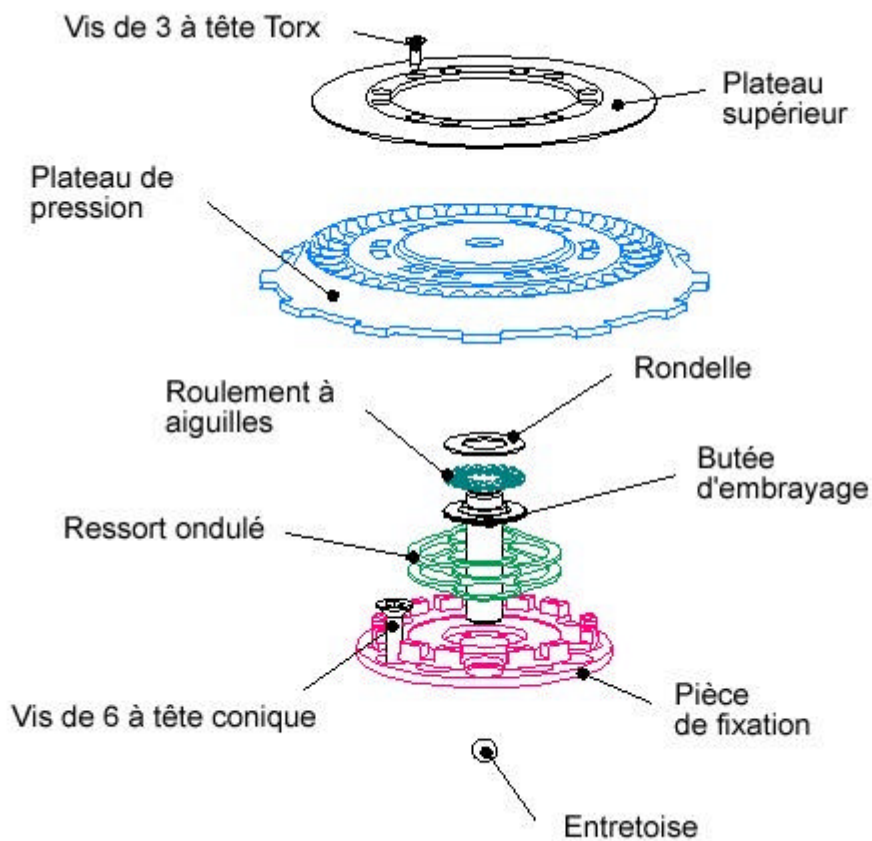
Rekluse Motor Sports, Inc.  
110 E. 43<sup>rd</sup> Street  
Boise, Idaho 83714  
208-426-0659  
[support@rekluse.com](mailto:support@rekluse.com)

Traduction ©  
www.rekluse-france.fr

## Outillage requis

Clé de 8 mm	Une pince à bouts fins
Clé de 10 mm	Une clé pour embout torx
Clé allen de 4 mm	2 Jeux de cales d'épaisseur
Clé allen de 3 mm	Clé dynamométrique
Embout Torx T10 (inclus)	Loctite bleu 243 (résistant à l'huile)
Lime fine	Clé de 27 mm

## 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	1.375" (35mm) Ressort ondulé (C137L2)
Plateau de pression	1.375" (35mm) Ressort ondulé (C137L3)
Pièce d'assemblage	2 x 047" (1.2mm)) Disques lisses
Poussoir d'embrayage	10 x M3 #10 Vis torx
7 x 040" (1.0mm)) Disques lisses	40 x 5/16" (7.94mm) Billes acier
80 x .010" (0.25mm) ) Rondelles	10 x 5/16" (7.94mm) Billes au carbure de tungstène
12 x 30-mm axes de centrage	5 x M6 Vis à tête conique
5 x M6 Vis sans tête	Joint de carter
1/2" (12.7mm) Rondelle plate	1 x 0.625" (15.9mm) Rondelle conique
1/4" (6.35mm) Bille de butée d'embrayage	1/2" (12.7mm) ) Roulement à aiguilles

## 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 loin de l'embrayage.

Retirez les vis du carter avec une clé de 8 mm puis décollez le carter d'embrayage.

En utilisant une clé de 8 mm, retirez les vis maintenant le plateau à la noix d'embrayage. Soulevez le plateau de pression et le système de levage.

Le système de levage comprend un poussoir, un roulement et une rondelle plate. Le plateau presseur d'origine, le poussoir, les 5 vis et les ressorts ne sont pas re-installés.

Retirez l'ensemble des disques d'embrayage, mettez-les de côté tout en essayant de conserver l'ordre.

## Les disques d'embrayage

Retirez 7 disques d'embrayage, puis remplacez 7 disques lisses en acier d'origine (épaisseur 1.4 mm) par 7 disques aciers Rekluse fournis (1.0 mm).

A cet instant, vous devez avoir retiré 7 disques d'origine. 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

Vissez les vis sans tête de 6 dans les fixations de la noix d'embrayage et installez 1 petites rondelles. (cf la photo ci dessous).

**Installez les vis de 6 et très délicatement 1 rondelles sur chaque vis.**



Placez la pièce d'assemblage sur la noix de telle façon que les vis traversent les trous de fixation prévus.

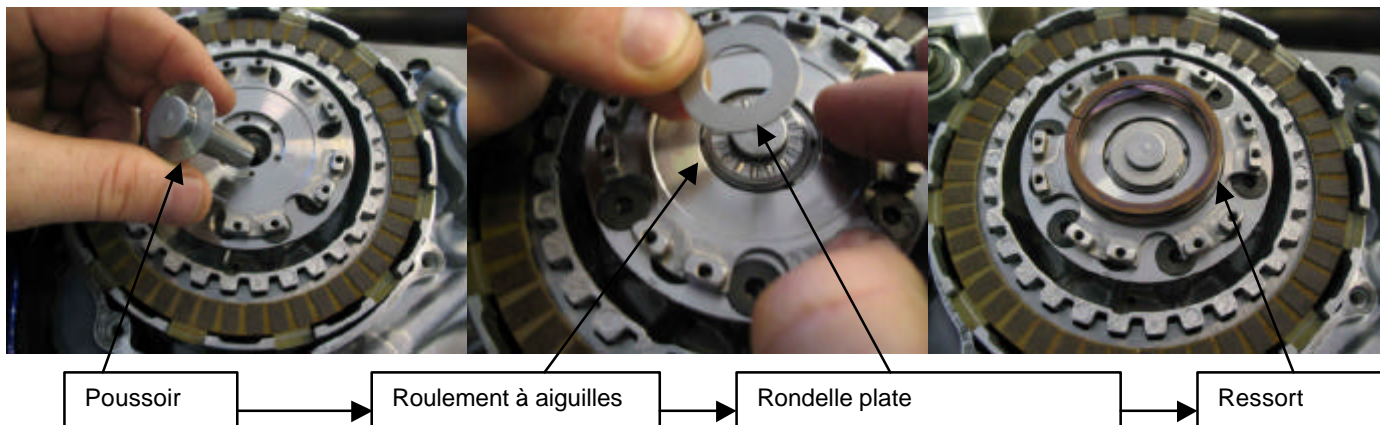
Délicatement retirez les vis sans tête (une par une) et remplacez les par les vis de 6 à tête fraisée. Appliquez un peu de loctite 243 sur chaque vis et bloquez celles-ci avec une clé dynamométrique. Attention à ne pas égarer de rondelle sous le mécanisme. Après que les vis soient bloquées, vérifiez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

## Assemblage du poussoir, plateau presseur et plateau supérieur

Guidez la bille Rekluse (6.35mm) dans le trou de l'arbre de transmission suivie du poussoir fourni par Rekluse. Installez le roulement plat sur le poussoir suivi de la rondelle plate. Installer la rondelle conique face concave vers le bas. Placez ensuite le ressort C137L2 au sommet du plateau. Ce ressort est le plus court des deux fournis dans le kit.

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

Cf photos ci-dessous.



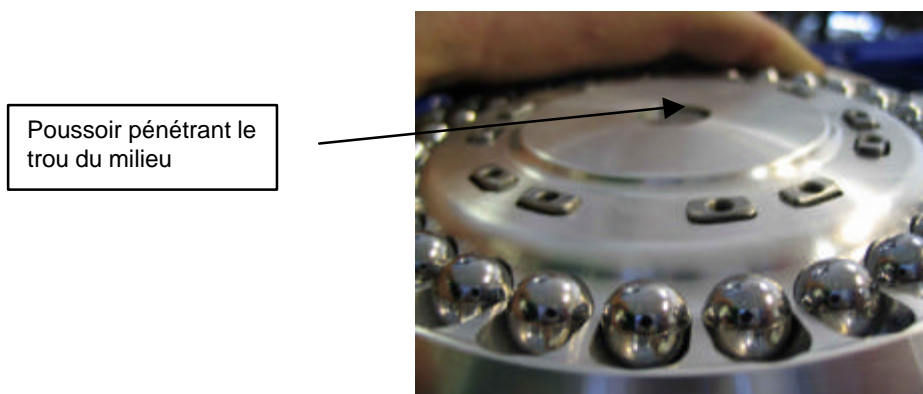
**Attention:** Effectuez l'opération suivante loin de la moto pour ne pas égarer de bille dans le carter moteur.

Lubrifiez chaque trou du plateau presseur devant contenir les billes, placez ensuite 1 bille au carbure de tungstène suivie par 7 billes en acier. Il est primordial que les billes au tungstène soient bien réparties sur le plateau presseur.

Placez le plateau presseur avec les 40 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.

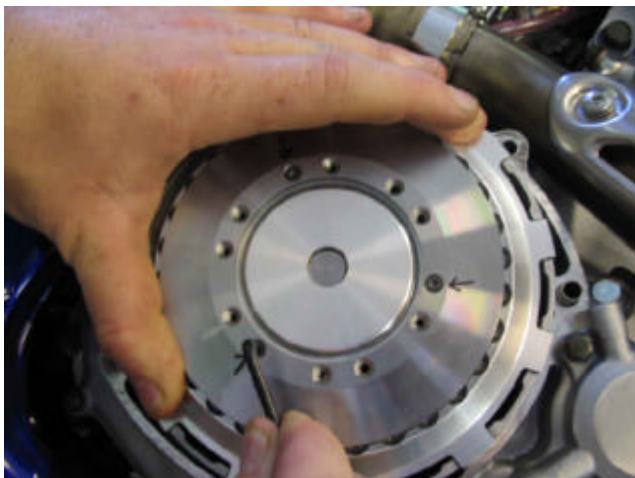
Vérifiez que la butée d'embrayage pénètre bien dans le trou prévu au milieu du plateau presseur.

Cf photos ci-dessous.



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.**

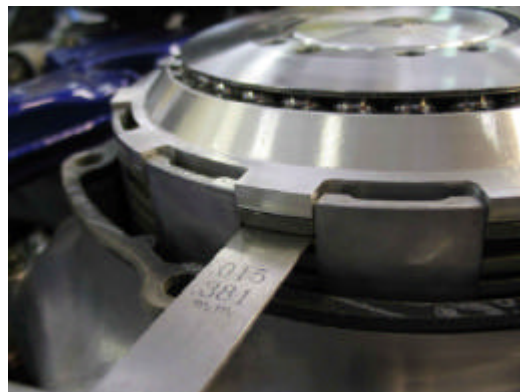


**Note:** Ne bloquez pas les vis puisque vous risquez de retirer quelques éléments lors du réglage final.

## 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 0.89 mm et 1.14 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 lisse Rekluse de 1.0 mm par un disque lisse Rekluse de 1.2 mm ou un disque d'origine de 1.4 mm et vice versa.

**Note :** Deux disques de 1.2 mm sont fournis pour ajuster au mieux le jeu de fonctionnement.

**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.

Remplacez le carter d'embrayage en n'oubliant pas de placer le 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 10 billes au carbure de tungstène. Afin de modifier ce réglage, il est indispensable de retirer le plateau supérieur. Si vous installez plus de billes au tungstène, l'embrayage se plaquera plus rapidement, veillez à toujours espacer ces billes de façon régulière.

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.

C137L2 Ressort 10 x Billes tungstène & 30 billes acier	Régime d'embraye bas (généralement le ralenti)
C137L2 Ressort 5 x Billes tungstène & 35 billes acier ralenti)	Régime d'embraye bas ( au dessus du
C137L2 Ressort 40 billes acier	Régime d'embrayage moyen
C137L3 Ressort 10 x Billes tungstène & 30 billes acier	Régime d'embrayage bas
C137L3 Ressort 5 x Billes tungstène & 35 billes acier	Régime d'embrayage moyen
C137L3 Ressort 40 billes acier	Régime d'embrayage élevé

Le ressort C137L2 est plus court que le ressort C137L3