

INFORMATION

KTM PowerParts, HUSQVARNA Motorcycles Accessories



AUTOMATIC CLUTCH

KTM Sportmotorcycle GmbH
Stallhofnerstraße 3
A-5230 Mattighofen
www.ktm.com

Husqvarna Motorcycles GmbH
Stallhofnerstraße 3
A-5230 Mattighofen
www.husqvarna-motorcycles.com

5543290000

7923290000

79432900100

10.2017

3.213.574



3 DEUTSCH

Wir freuen uns, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben.

Unser hochwertiges Qualitätsprodukt ist rennerprobt und wurde speziell für sportliche Herausforderungen entwickelt. Eine korrekte Montage des Produktes ist unerlässlich, um ein Maximum an Sicherheit und Funktionalität gewährleisten zu können. Bitte befolgen Sie daher die Montageanleitung oder wenden Sie sich an Ihren autorisierten Fachhändler.

Für falsche Montage oder Verwendung dieses Produktes kann der (Quasi-)Hersteller bzw. Lieferant nicht zur Verantwortung gezogen werden.

Vielen Dank.

18 ENGLISH

Thank you for choosing this product.

Our high quality product has been tested under racing conditions and was developed specifically for use in sports activities. Correct installation of the product is essential to ensure that a maximum degree of safety and functionality is achieved. Therefore, please follow the installation instructions or contact your authorized dealer.

The (quasi) manufacturer or supplier cannot be held responsible for products that are incorrectly mounted or inappropriately used.

Thank you.

33 ITALIANO

Grazie per aver scelto questo prodotto.

Questo nostro prodotto di pregiata qualità è collaudato nelle competizioni ed è stato sviluppato specificamente per gare sportive. Il montaggio corretto del prodotto è fondamentale per garantirne la massima sicurezza e funzionalità. Rispetti quindi le istruzioni di montaggio o rivolgerti al proprio concessionario autorizzato.

Il produttore (detentore del marchio)/fornitore non può essere considerato responsabile per un montaggio o impiego errato del presente prodotto.

Vi ringraziamo per l'attenzione!

51 FRANÇAIS

Merci d'avoir porté votre choix sur ce produit.

Notre produit de haute qualité est éprouvé pour les compétitions et a été conçu spécialement pour un usage sportif. Un montage approprié du produit est indispensable pour garantir une sécurité et une fonctionnalité maximales du véhicule. C'est pourquoi nous vous invitons à suivre scrupuleusement le manuel de montage ou à vous adresser à votre revendeur agréé.

En cas de montage ou d'utilisation non conformes de ce produit, le (quasi) constructeur ou le fournisseur déclinent toute responsabilité.

Merci !

69 ESPAÑOL

Le agradecemos que se haya decidido por este producto.

Este producto de alta calidad está probado para la competición y se ha desarrollado específicamente para las exigencias de este deporte. Para poder garantizar los máximos niveles de seguridad y funcionalidad, es imprescindible que el producto se monte correctamente. Por este motivo, es muy importante que siga las instrucciones del manual de montaje o que se ponga en contacto con su concesionario autorizado.

El (cuasi) fabricante y el proveedor de este producto no se harán responsables del montaje y el uso incorrectos.

¡Muchas gracias!



REKLUSE[®]

EXP[™]

REKLUSE MOTOR SPORTS

Das Rekluse EXP-Kit mit verstellbarem Nehmerzylinder

MONTAGE- UND BENUTZERHANDBUCH

Dok.-ID: 191-6180A
Dok.-Rev.: 071316

ÜBERSICHT

- Dieser Kit dient zum Austausch der Original-Kupplungsbauteile durch hochwertige, aus Vollmaterial gefertigte Komponenten, welche für einen optimalen Betrieb speziell für Ihre Bike entwickelt wurden.
- Einige der Original-Belaglamellen werden wiederverwendet; sämtliche Original-Stahllamellen werden durch die Rekluse TEC-Stahlscheiben ausgetauscht. Es werden außerdem alle 6 Original-Mitnehmerstifte wiederverwendet.

INHALT DIESES DOKUMENTS

- MONTAGE
- EINSTELLUNG DES SPALTMASSES
- ÜBERPRÜFUNG DER SPIELERHÖHUNG
- EINFAHREN
- WARTUNG
- EXP-ABSTIMMUNGSOPTIONEN UND EINKUPPLUNGSEINSTELLUNGEN
- MONTAGEBLATT (modellspezifisch)
- ANHANG – NEHMERZYLINDER (nur bestimmte Modelle)
- ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE

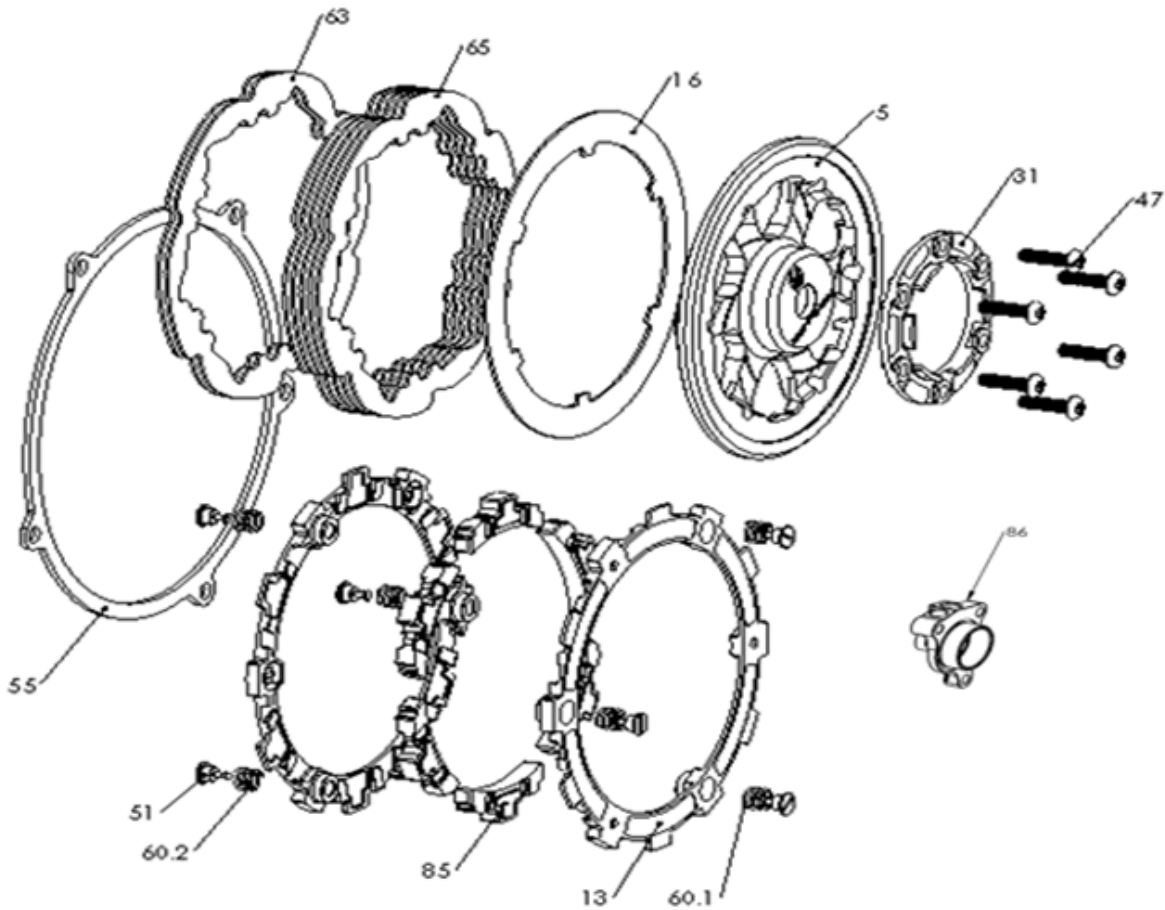
TIPPS ZUR INSTALLATION

- Schauen Sie sich bitte das „CORE EXP Auto-Clutch Installation Video“ an; folgen Sie dazu dem QR-Code oder rufen Sie die Seite rekluse.com/videos auf.
- Lesen Sie bitte dieses gesamte Dokument durch, bevor Sie irgendwelche Schritte ausführen, sodass Sie genau wissen, was zu erwarten ist.
- Unbedingt einen geeigneten Augenschutz tragen.
- Legen Sie das Bike auf die linke Seite, um die Arbeiten an der Kupplung zu erleichtern; auf diese Weise muss auch nicht das Öl abgelassen werden.
- Für die bestmögliche Leistung sauberes Qualitäts-Getriebeöl mit JASO-MA Zertifikat verwenden.
- Bikes mit größerer Getriebeübersetzung oder modifizierte Motoren mit höherer Leistung benötigen unter Umständen schwerere Keile und/oder härtere Druckplattenfedern, die separat bei Rekluse erworben werden können.



ERFORDERLICHE WERKZEUGE

- Nuss, 8 mm
- Nuss, 27 mm (bei den meisten Modellen)
- Schraubenschlüssel, 8 mm u. 12 mm
- Inbusschlüssel, 4 mm u. 5 mm
- Drehmomentschlüssel (in-lb u. ft-lb, oder Nm)
- Rohrzange
- Hydraulikkupplungsflüssigkeit



Artikel	Artikeltyp	Menge
5	Druckplatte	1
13	EXP-Unterteil *	2
16	Stahl-Belagplatte	1
31	Druckring-Distanzstück	1
47	Befestigungselement – Torx-Schraube M5 x 20 T-25 (inklusive Torx-Bit T-25)	6
51	Befestigungselement – Bolzen 1/4 Drehung *	6
55	Kupplungsdeckeldichtung	1
60.X	EXP-Verstellfeder * (zusätzliche Verstellfedern im Lieferumfang enthalten, siehe Montageblatt)	6
63	Stahlscheibe, 0,040 Zoll stark (NUR 2-Takt)	6
65	Stahlscheibe, 0,048 Zoll stark	7
85	Keil-Baugruppe *	6
86	Verstellbarer Nehmerzylinder, Baugruppe (inkl. Entlüftungsrohr)	1

* Kennzeichnet Teile, die als Bestandteil der EXP-Scheibenbaugruppe montiert werden

Besuchen Sie Rekluse.com/support – dort finden Sie ein Datenblatt mit einer vollständigen Teiledarstellung und den Teilenummern.

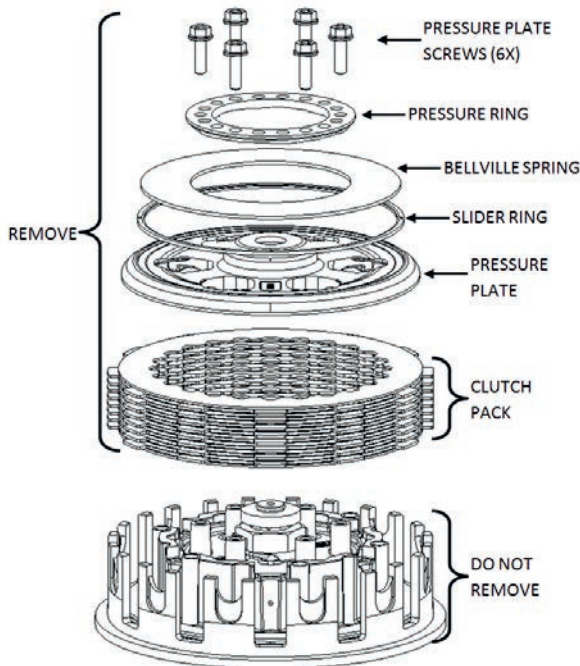
VORBEREITUNG UND DEMONTAGE DES BIKES

1. Bike auf die linke Seite legen. Auslaufenden Kraftstoff mit einem geeigneten Behälter auffangen. Kupplungsdeckel ausbauen.



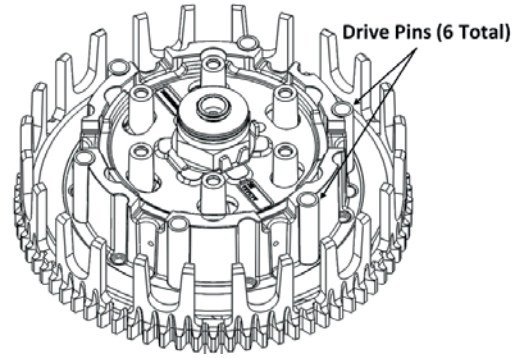
HINWEIS: Den jeweiligen Einbauort der einzelnen Schrauben am Original-Kupplungsdeckel notieren, da die Längen unterschiedlich ausfallen können. Werden diese Schrauben nach dem Einbau der Kupplung nicht an den richtigen Stellen eingeschraubt, kann dies zu Schäden an Ihrem Motorrad führen.

2. Original-Kupplungsteile ausbauen, die im folgenden Schaubild gezeigt werden. Ausrichtung der Tellerfeder und Anzahl der ausgebauten Belaglamellen beachten.

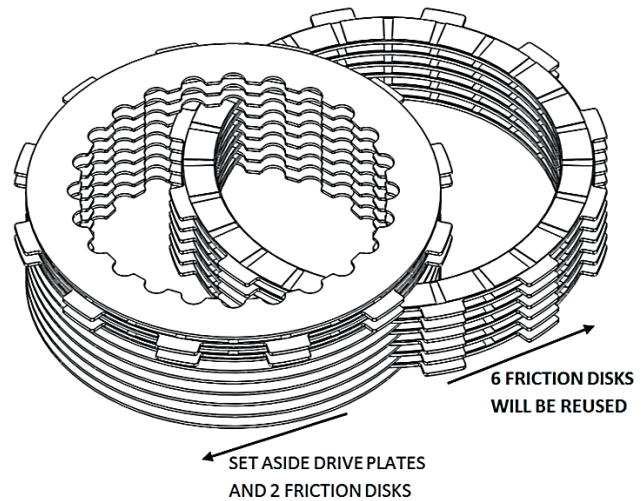


Tipp:

Vorsichtig vorgehen, sodass die Mitnehmerstifte bei der Demontage nicht in den Motor fallen.



3. Kupplungspaket trennen. Reibscheiben auf Hitze- oder Laufspuren untersuchen. Überhitzte oder abgenutzte Scheiben austauschen.



4. EXP-Scheibe für 5 Minuten in Motoröl konditionieren.

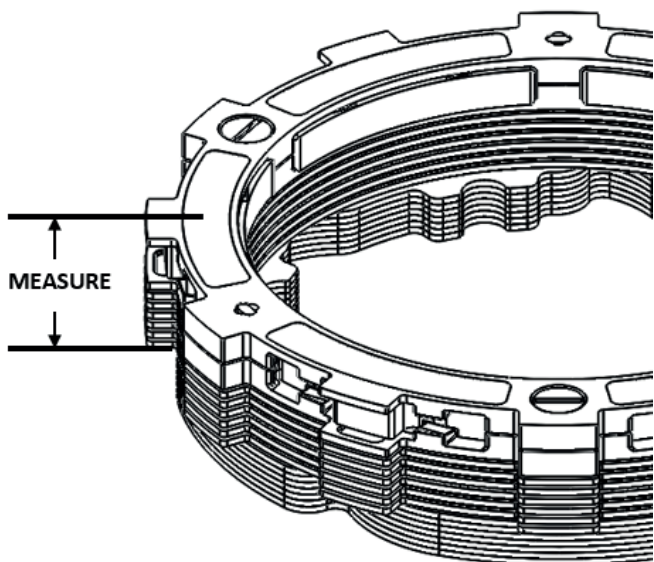
KUPPLUNGSPAKET EINBAUEN

Nur 2-TAKT-Modelle:

Wenn Ihr Motor ein 4-Takt-Modell ist: weiter mit Schritt 5.

Bestimmte Reibscheiben in einigen 2-Takt-Modellen sind stärker als die Scheiben bei 4-Takt-Modellen; diese Unterschiede können erhebliche Auswirkungen auf die allgemeine Leistung Ihrer Kupplung und die Gängigkeit Ihres Kupplungshebelzugs haben. Die Druckkraft der Tellerfeder in Ihrer Kupplung ist in erheblichem Maß von der Stärke des Kupplungspakets abhängig. Der Kit umfasst 6 zusätzliche (dünnere) TEC-Stahlscheiben mit 0,040 Zoll Stärke, mit denen bei Bedarf die Unterschiede bei der Reibscheibenstärke ausgeglichen werden können.

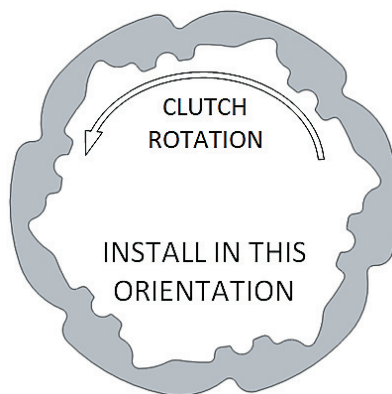
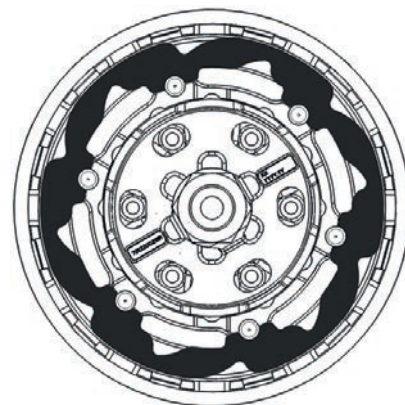
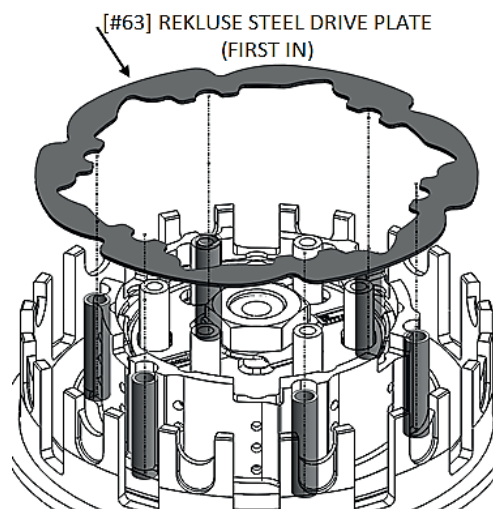
Enthalten sind des Weiteren 7 Stahlscheiben mit 0,048 Zoll [1,2 mm] und 6 Stahlscheiben mit 0,040 Zoll [1,0 mm] Stärke.



Es werden insgesamt nur 7 Stahlscheiben im Kupplungspaket verwendet. Sie müssen jedoch die Paketstärke messen, um zu bestimmen, ob zu Ausgleichszwecken nicht eine der dünneren Scheiben im endgültigen Kupplungspaket zu verwenden ist.

Überschüssiges Öl von den 6 Original-Reibscheiben abwischen und zusammen mit den 7 Stahlscheiben (0,048 Zoll [1,2 mm]) und der EXP-Scheibe übereinander legen. Mit einem Messschieber gemäß der Abbildung die Gesamtstärke messen: Das Maß muss 1,213 Zoll–1,230 Zoll [30,8 mm–31,2 mm] betragen. Wenn das Maß größer als die Vorgabe ist, 1 Stahlscheibe mit 0,048 Zoll [1,2 mm] herausnehmen und durch 1 Stahlscheibe mit 0,040 Zoll [1 mm] austauschen; Stärke erneut messen. Vorgang wiederholen, bis die geforderte Paketstärke erreicht ist.

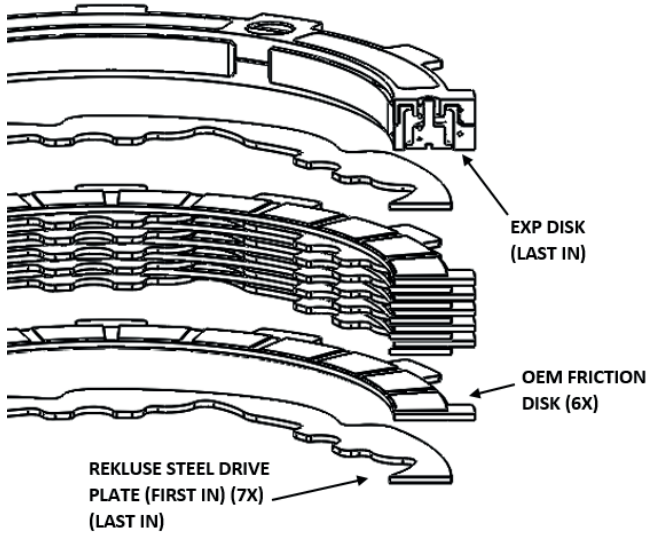
5. Erste TEC-Stahlscheibe in der dargestellten Ausrichtung einbauen (alle nachfolgenden Stahlscheiben werden ebenfalls in dieser Ausrichtung eingebaut).



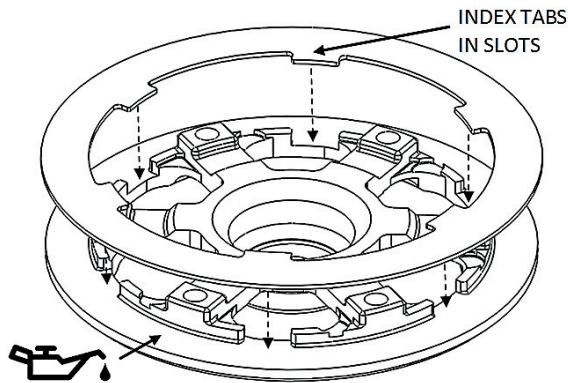
HINWEIS: Die korrekte Ausrichtung der Stahlscheiben ist für eine optimale Kupplungsfunktion von **wesentlicher Bedeutung**.

6. Neues Kupplungspaket mit 6 Original-Reibscheiben, 7 Rekluse Stahlscheiben und der EXP-Scheibe einbauen. Siehe nachfolgende Abbildung für die Anordnung des Pakets.

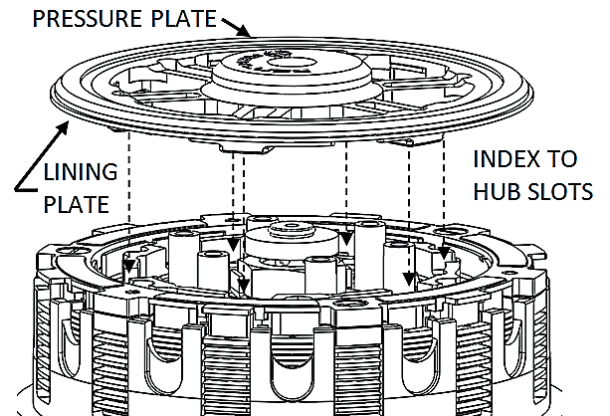
HINWEIS: 2-Takt-Modelle müssen die Kombination aus den Stahlscheiben verwenden, die im vorherigen Schritt bestimmt wurde.



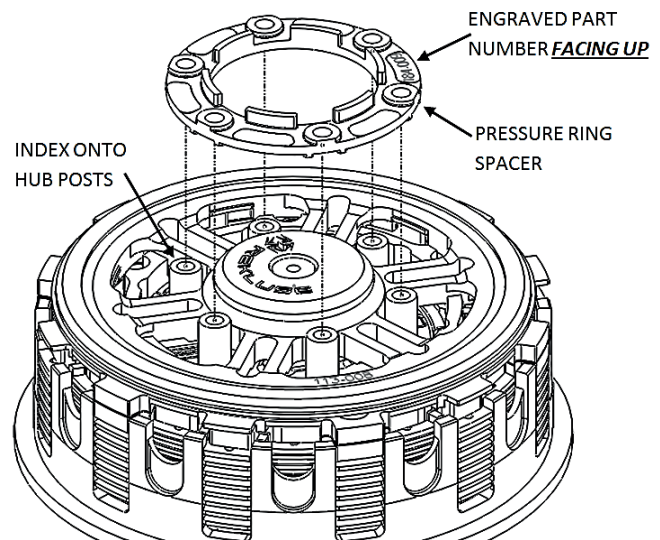
7. Belagplatte auf der Rekluse Druckplatte platzieren. Durch das Auftragen eines Ölfilms zwischen den Platten halten diese besser zusammen.



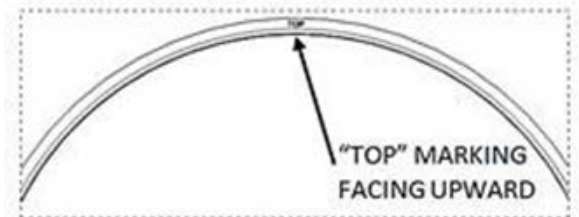
8. Dieses Set aus Druckplatte/Belagplatte einbauen und dabei die Belagplatte gegen die Druckplatte gedrückt halten. Druckplatte so lange gegen das Kupplungspaket halten, bis dieses in den nachfolgenden Schritten festgeschraubt ist.



9. Druckring-Distanzstück mit den Laschen an an den Nabenstiften nach oben zeigend einbauen.



10. Original-Schleifring mit der Markierung „Top“ nach oben zeigend auf der Druckplatte platzieren. (Die Oberseite ist abgerundet, die Unterkante ist scharf.)



11. Original-Tellerfeder mit der noch oben gewölbten Seite nach oben zeigend auf dem Schleifring platzieren.

HINWEIS: Die äußere Kante der Tellerfeder muss dabei den Schleifring berühren. Ist dies nicht der Fall, ist die Tellerfeder verkehrt herum eingebaut. Siehe die Fotos zur Verdeutlichung.



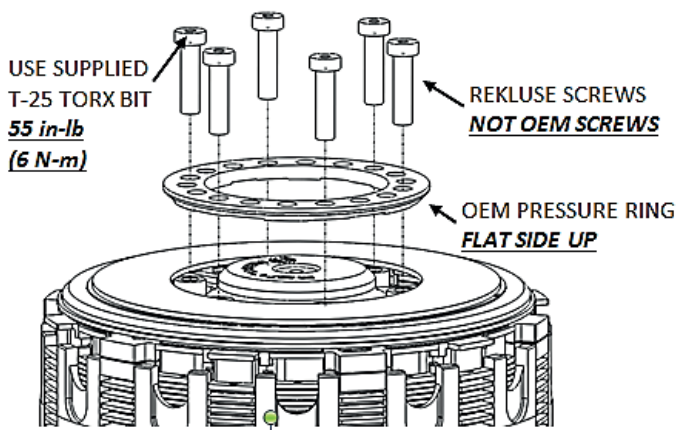
Richtig – Die Tellerfeder liegt flach am Schleifring an.



Falsch – Die Tellerfeder ist verkehrt herum eingebaut.

12. Original-Druckring und anschließend Rekluse Druckplattenschrauben einbauen.

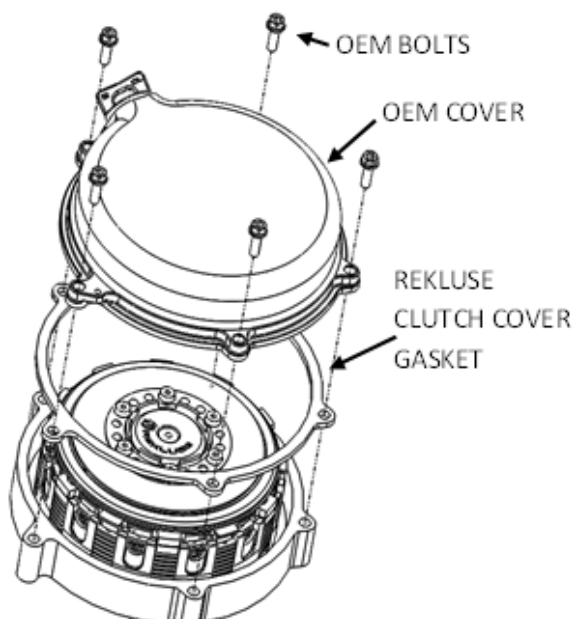
WARNUNG: Original-Schrauben nicht wieder verwenden, da andernfalls eine Kollision mit dem Original-Kupplungsdeckel auftritt!



HINWEIS: Es sind 3 verschiedene Einstellungen am Original-Druckring möglich. Um eine optimale Leistung zu erreichen, empfiehlt Rekluse für alle 4-Takt-Modelle die Einstellung II und für alle 2-Takt-Modelle die Einstellung III.

13. Original-Kupplungsdeckel mit der von Rekluse gelieferten Kupplungsdeckeldichtung einbauen. Eine dünne Schicht Motoröl auf beiden Seiten der Dichtung auftragen, um zu verhindern, dass die Dichtung am Gehäuse festklebt. Falls Ihr Kit nicht mit einer Dichtung geliefert wurde, müssen Sie Ihre Original-Dichtung wiederverwenden.

ACHTUNG: Wird die von Rekluse mitgelieferte Dichtung nicht mit dem Original-Kupplungsdeckel verwendet, führt dies zu Schäden an der Kupplung! Die im Lieferumfang enthaltene Zwischendichtung anstelle der Original-Dichtung einbauen.



HINWEIS: Bei dem Einbau eines Rekluse Kupplungsdeckels ist die Zwischendichtung nicht erforderlich.

14. Schrauben des Kupplungsdeckels in ihrer richtigen Original-Position einbauen. Schrauben im Deckel kreuzweise leicht anziehen. Die Schrauben in kleinen Schritten festziehen, bevor sämtliche Schrauben vollständig festgezogen werden. Schrauben im Deckel gemäß den Herstellerangaben mit – 7,4 ft-lb (10 Nm) festziehen.

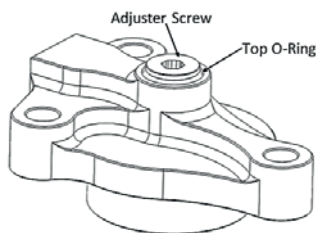
WARNUNG: Die Nichtbeachtung der korrekten Wiedereinbauposition der Original-Kupplungsdeckelschrauben kann zu Schäden an Ihrem Motorrad führen. Sicherstellen, dass die Schrauben kreuzweise festgezogen werden. Der Kupplungsdeckel kann beschädigt werden, wenn ein zu großes Drehmoment angewandt wird oder die Schrauben in einem abweichenden Muster angezogen werden.

MONTAGE DES NEHMERZYLINDERS

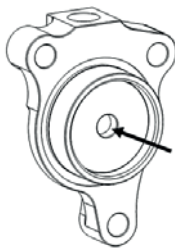
Vorsicht bei der Handhabung! Während der Montage auf die Lagerkugel achten, welche mit einer geringen Menge Fett im Nehmerkolben eingebaut ist. Bei dem Einbau des Rekluse Nehmerzylinders sicherstellen, dass sich diese Kugel nicht aus ihrer Position löst.

15. Auf einer Werkbank (nicht am Motor) den Rekluse Nehmerzylinder mit folgendem Verfahren entlüften:

a. Mit einem 4-mm-Inbusschlüssel den oberen O-Ring an der Verstelle schraube freilegen.

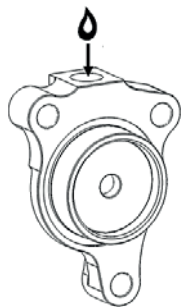


b. Kolben komprimieren, bis er am Gehäuse aufsetzt.

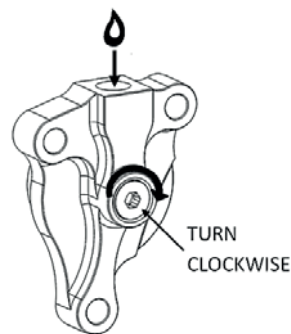


c. Kupplungsflüssigkeit in den Anschluss des Nehmerzylinders füllen.

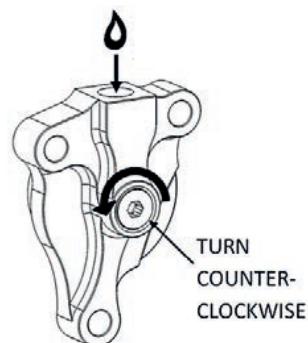
ACHTUNG: Sicherstellen, dass die korrekte Kupplungsflüssigkeit verwendet wird! Deckel des Kupplungsgeberzylinders überprüfen, um die zu verwendende Kupplungsflüssigkeit zu bestimmen. Der Nichtgebrauch der vorgegebenen Flüssigkeit führt zu Schäden an und/oder Defekt der Dichtung.



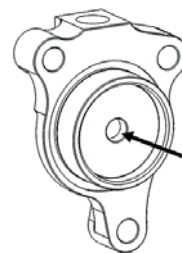
d. Verstelle schraube im Uhrzeigersinn drehen, bis sie anliegt, und Flüssigkeit auffüllen.



e. Verstelle schraube zurück in die Ausgangsstellung drehen, sodass der obere O-Ring sichtbar ist.

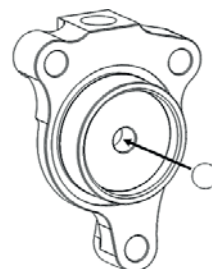


f. Kolben komprimieren, bis er am Gehäuse aufsetzt. Vorgang wiederholen, bis keine weitere Luft am oberen Anschluss austritt, wenn der Kolben komprimiert wird.



HINWEIS: Beim Komprimieren des Kolbens kann Flüssigkeit aus dem Anschluss des Nehmerzylinders herauspritzen. Geeigneten Augenschutz tragen.

16. Sicherstellen, dass die Kugel, wie dargestellt, noch in ihrer Position sitzt.



17. Bike aufrichten und auf dem Ständer abstützen oder auf einem geeigneten Motorradständer platzieren.



HINWEIS: Einige Nehmerzylinder bei Husqvarna FE450/501, ab Modelljahr 2017 sind mit einer Entlüftungshohlschraube und einige mit einer geraden Hydraulikleitung ausgestattet. Je nach Typ der Hydraulikleitung an Ihrem Bike, die entsprechenden Anweisungen beachten.

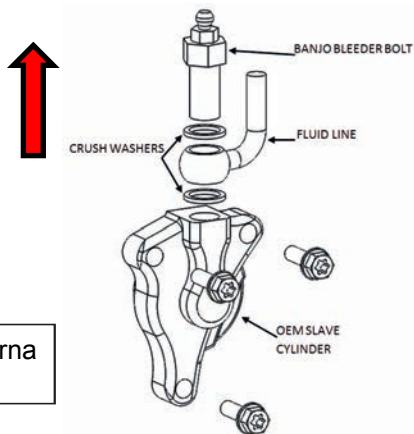
18. Den Original-Nehmerzylinder am Motor verschraubt lassen und auf der linken Seite des Bikes mit einem Schraubenschlüssel die Entlüftungshohlschraube vom Original-Nehmerzylinder abbauen.

19. Hydraulikleitung der Kupplung und die 2 Original-Dichtringe vom Original-Nehmerzylinder entfernen.

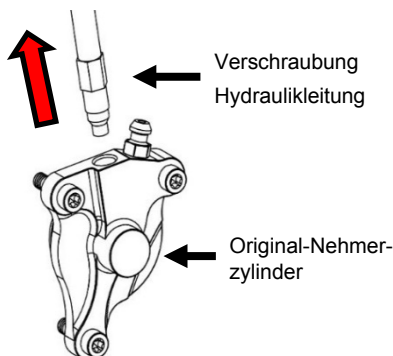
• **ab Modelljahr 2017 Husqvarna FE 450/501**

Verschraubung an Original-Hydraulikleitung ausbauen

20. Entlüftungshohlschraube und Original-Dichtring beiseite legen. Sie werden nicht wiederverwendet.



Alle KTM und Husqvarna 450/501



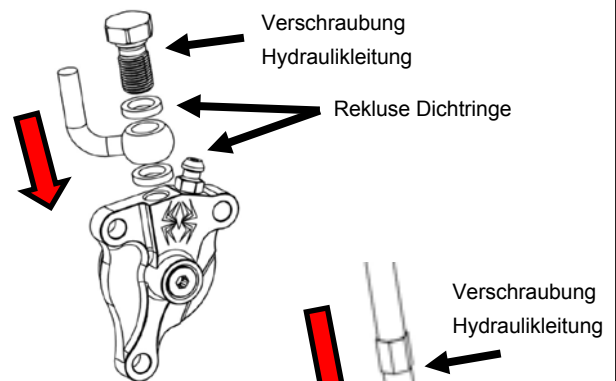
ab Modelljahr 2017 Husqvarna FE 450/501

21. Hydraulikleitung der Kupplung mit der gelieferten Hohlschraube und den 2 neuen Dichtringen von Rekluse am Rekluse Nehmerzylinder anbringen. Sicherstellen, dass die Hydraulikleitung der Kupplung zwischen den beiden Dichtringen angeordnet wird.

• **ab Modelljahr 2017 Husqvarna FE 450/501**

Hydraulikleitung der Kupplung direkt am Rekluse Nehmerzylinder anbringen. Die Dichtringe werden in diesem Fall nicht verwendet.

HINWEIS: Ein schnelles Umsetzen der Hydraulikleitung führt zu weniger Entlüften in den folgenden Schritten.

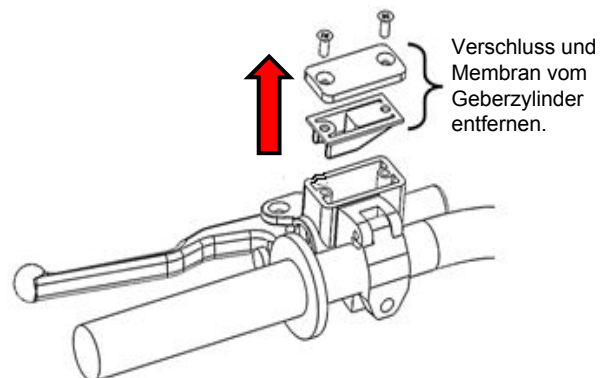


Alle KTM und Husqvarna 450/501

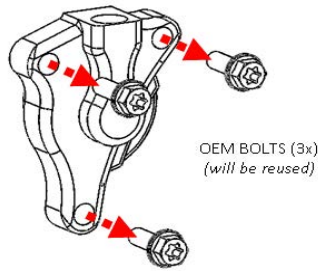
ab Modelljahr 2017 Husqvarna FE 450/501

22. Hohlschraube (oder Verschraubung der Hydraulikleitung) mit der Hand festziehen, bis sie anliegt. (Diese Verbindung wird nach dem Einbau am Bike gemäß den Drehmomentvorgaben festgezogen.)

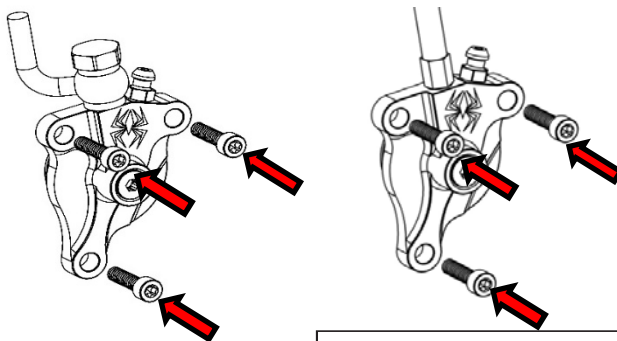
23. Verschlussdeckel und Membran vom Kupplungsgeberzylinder entfernen.



24. Mit der am Rekluse Nehmerzylinder angebrachten Flüssigkeitsleitung den Original-Nehmerzylinder vom Motor ausbauen. Original-Schrauben zur Wiederverwendung aufbewahren.



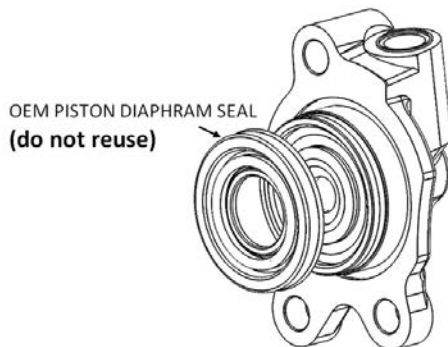
25. Rekluse Nehmerzylinder mit den Original-Schrauben am Motor montieren.



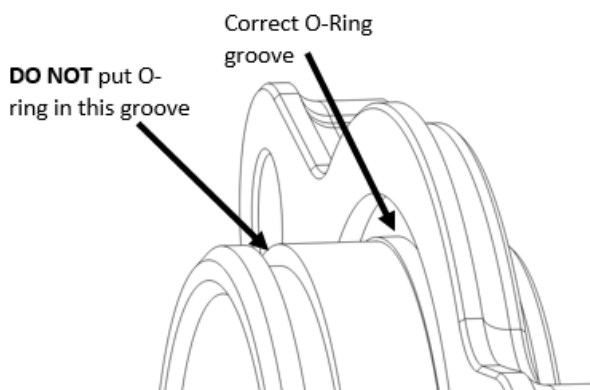
ab Modelljahr 2017
Husqvarna FE 450/501

Alle KTM und Husqvarna
450/501

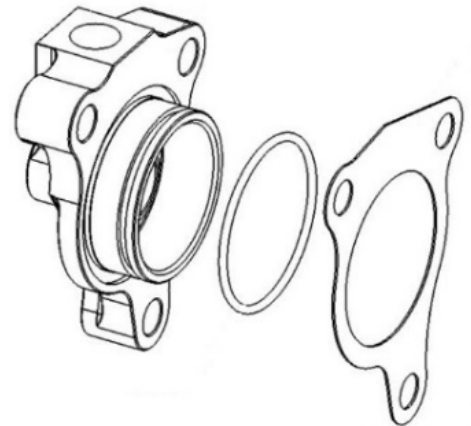
HINWEIS: Einige Modelle sind mit einer Kolbenmembran-Dichtung ausgestattet. Diese NICHT WIEDERVERWENDEN, wenn Original-Ausstattung.



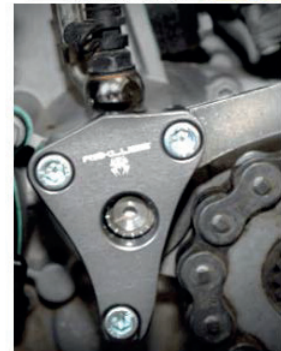
HINWEIS: Beim Einbau einer O-Ringdichtung zur Gehäuseabdichtung (Original oder Rekluse) ist sicherzustellen, dass sie am Flansch des Nehmerzylinders anliegt.



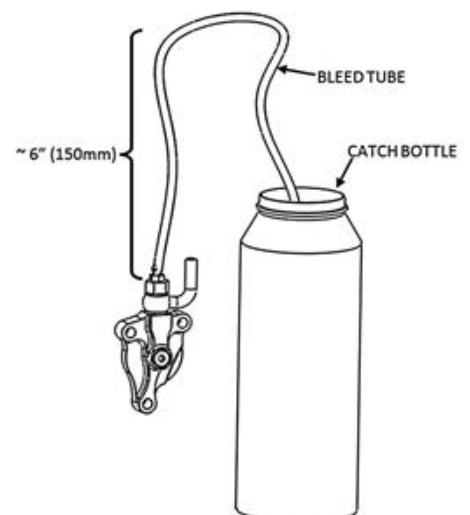
HINWEIS: Der Rekluse Nehmerzylinder wird im Kit vormontiert ausgeliefert. Wenn die Teile als Einzelteile geliefert werden, in der folgenden Reihenfolge zusammenbauen: Rekluse Nehmerzylinder, O-Ring, anschließend die gelieferte Papierdichtung.



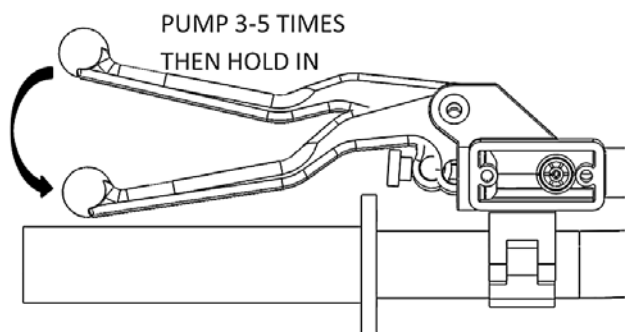
26. Hohlschraube gemäß Original-Angaben mit 18 ft-lb (25 Nm) festziehen.
27. Optional: Falls Sie den Rekluse Kupplungsnehmerzylinder-Schutz als Zusatzbauteil erworben haben, diesen Schutz jetzt gemäß den Anweisungen im Kit einbauen.



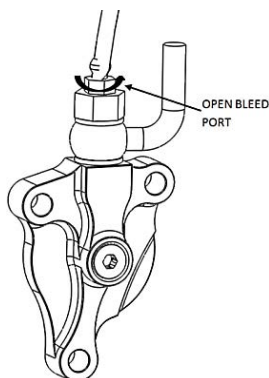
28. Mitgeliefertes Entlüftungsrohr am Hohl-schraubenanschluss anbringen und anderes Ende in eine geeignete Flasche zum Auf-fangen halten.



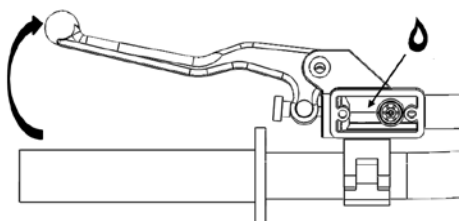
29. Kupplungshebel 3 bis 5 Mal betätigen (pumpen) und anschließend gegen den Griff gedrückt halten.



30. Mit einem 8-mm-Schlüssel den Entlüftungsanschluss am Nehmerzylinder öffnen. An dem Entlüftungsrohr sollte nun Luft und Flüssigkeit austreten. Entlüftungsanschluss festdrehen.

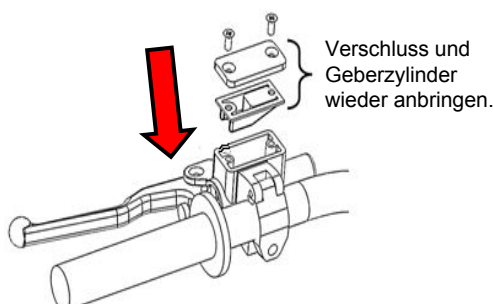


31. Kupplungshebel langsam loslassen und den Flüssigkeitsstand im Kupplungsgeberzylinder überprüfen.



32. Vorherige 3 Schritte zum Entlüften wiederholen, bis keine Luft mehr am Entlüftungsanschluss austritt. Anschließend den Kupplungshebel auf ordnungsgemäße Funktion kontrollieren. Entlüftungsverfahren bei Bedarf wiederholen.

33. Sicherstellen, dass der Kupplungsgeberzylinder zu 75 % gefüllt ist; anschließend Verschluss und Membran wieder am Kupplungsgeberzylinder anbringen.

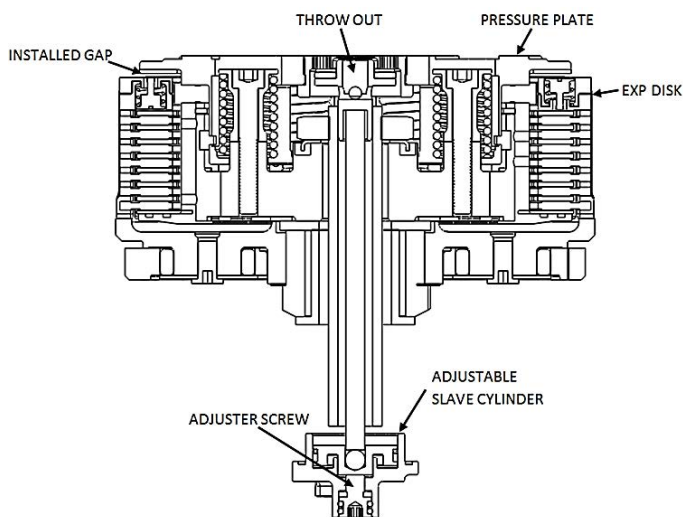


34. Entlüftungsrohr und Behälter entfernen; anschließend die Entlüftungsschraube mit 150 in-lb (17 Nm) festziehen.

35. Zum Abschluss die Gummi-Staubkappe wieder über der Entlüftungsschraube anbringen.

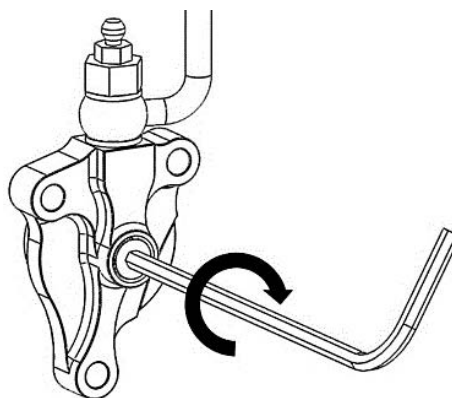
EINSTELLUNG DES SPALTMAßES

DEFINITION: „Spaltmaß“ ist der Abstand im Kupplungspaket, der durch die Verstellung der Verstellerschraube im Nehmerzylinder entsteht. Durch diesen Abstand kann die Kupplung frei drehen, bis die gewünschte Drehzahl zur Einkupplung erreicht ist; dieser Abstand muss für eine optimale Funktion eingestellt werden.



36. Mit der langen Seite des 4-mm-Inbuschlüssels die Verstellerschraube im Uhrzeigersinn drehen, bis sie bei mäßigem Kraftaufwand stoppt. Versuchen Sie, den Punkt zu ermitteln, an dem die Druckplatte durch die Auslösebaugruppe langsam angehoben wird. Dies ist der „Anfangspunkt“.

HINWEIS: Es können ein paar Versuche erforderlich sein, bis der Punkt ermittelt ist, an dem das System am Anschlag ist. An diesem Punkt sollte eine erkennbare Veränderung des Drehwiderstands feststellbar sein.



37. Sobald der Anfangspunkt ermittelt wurde, das Einstellelement eine ganze Umdrehung im Uhrzeigersinn plus 5 Markierungen drehen (oder „1 +5“). **Dies ist NICHT die endgültige Einstellung**, bietet jedoch einen guten Bezugspunkt für die Anwendung der Spielerhöhung zur Ermittlung der korrekten Einstellung.

ÜBERPRÜFUNG SPIEL ODER LEERWEG

WARNUNG

Es ist stets sicherzustellen, dass das Bike in NEUTRAL geschaltet ist, bevor die Spielerhöhung überprüft wird. Bei Nichtbeachtung kann sich das Bike vorwärts bewegen, was zu einem Kontrollverlust und/oder zu Verletzungen führen kann.

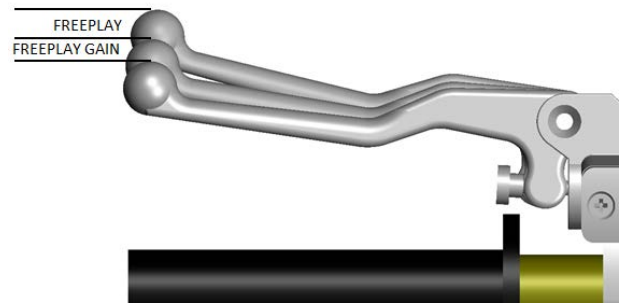
HINWEIS: Vor der Durchführung dieses Schrittes bitte unsere Website unter rekluse.com/support besuchen, um das technische Video (in englischer Sprache) mit dem Titel **“How to Check Free Play Gain”** anzusehen.



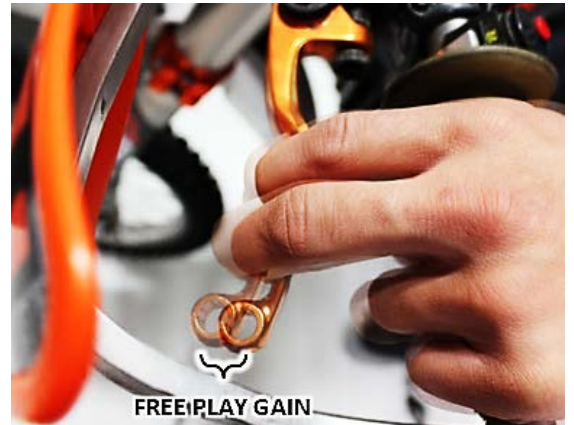
„**Hebelspiel**“ bezeichnet im Wesentlichen den Leerweg im Kupplungshebel, bevor er beginnt, die Kupplung zu betätigen. Durch leichten Fingerdruck am Hebel wird dieser Leerweg eliminiert.



„**Spiel**“ ist der Anstieg des Hebelspiels beim Einrücken der Automatikkupplung. Dies passiert bei einem Drehzahlanstieg vom Leerlauf bis auf ungefähr 5000 U/min. Das Spiel wird durch die Expansion der EXP-Scheibe verursacht, die die Druckplatte von der Auslösebaugruppe abhebt.



Ein optimales Spiel ergibt **1/8 Zoll (3 mm)** Kupplungshebelbewegung, gemessen am Ende des Hebels. Dieses Maß am Hebel korreliert mit dem Erzielen des idealen Spaltmaßes.



Die folgenden Schritte erläutern zwei Möglichkeiten zur Überprüfung des Spiels. Bei der einen wird ein Gummiband verwendet, das im Kupplungs-Kit enthalten ist, und die andere erläutert eine Methode, bei der vor jeder Fahrt die eigene Hand verwendet wird.

Bike in Neutralstellung schalten, Motor anlassen und für 2 bis 3 Minuten aufwärmen.

Gummiband-Methode:

Es wird empfohlen, zuerst diese Methode anzuwenden, um so das Spiel bei Ihrem Bike zu ermitteln. Prüfen Sie das Spiel anschließend auch mit der Hand, sodass Sie bei jeder Fahrt effektiv und komfortabel das Spiel ermitteln können.

Das mitgelieferte Gummiband um das äußere Ende des Lenkergriffs wickeln und am kugelförmigen Ende des Kupplungshebels anbringen.





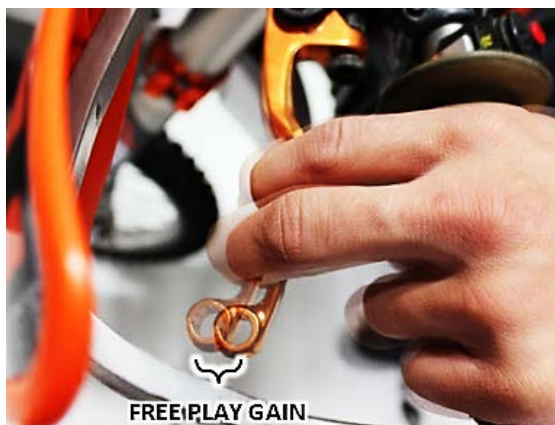
Mit dem Bike in der Neutralstellung und im Leerlauf den Motor schnell auf mindestens 5000 U/min hochdrehen (beschleunigen) und in den Leerlauf zurückkehren lassen.

Der Kupplungshebel sollte sich ungefähr um 1/8 Zoll (min. 5 mm) zum Lenker bewegen, wenn der Motor hochdreht.

HINWEIS: Wenn nicht die korrekte Hebelbewegung festgestellt werden kann, siehe Abschnitt „Fehlersuche – Spielerhöhung“ auf der nächsten Seite..

Hand-Methode:

Das Spiel sollte außerdem mit der Hand überprüft werden, sodass Sie die Prüfung vor jeder Fahrt mit Ihrer Hand durchführen können. Bike in den Leerlauf schalten, ausreichend Druck auf den Hebel ausüben, um das anfängliche Spiel (den Leerweg) zu eliminieren; siehe Darstellung auf den Fotos auf der vorherigen Seite. Weiterhin leichten Druck ausüben und dabei den Motor auf mindestens 5000 U/min hochdrehen lassen. **Der Kupplungshebel muss sich unter Ihrem Fingerdruck um 1/8 Zoll (min. 5 mm) zum Lenker bewegen, wenn der Motor hochdreht und die Automatikkupplung einrückt.**



EINFAHREN

Diese Verfahren sind bei einer Neuinstallation sowie jedes Mal zu befolgen, wenn neue Reibscheiben oder EXP-Unterteile oder -Keile montiert werden.

1. Drehzahlzyklen: Bike für 2 bis 3 Minuten aufwärmen. Mit dem Bike in Neutralstellung und Ihrer Hand **nicht** am Kupplungshebel den Motor 10 Mal hochdrehen lassen und dabei sicherstellen, dass er zwischen jedem Drehzahlzyklus wieder in den **Leerlauf zurückkehrt**.
2. Bei laufendem Motor den Kupplungshebel ziehen und Bike in einen Gang schalten. Kupplungshebel langsam loslassen. Das Bike muss an seiner Position (im Stillstand) bleiben; eventuell ist eine leichte Vorwärtsbewegung feststellbar.
3. Das Bike befindet sich nun im ersten Gang im Leerlauf; langsam Gas geben, um das Bike zu bewegen. Um die Kupplungskomponenten einzufahren, die folgenden Fahrstarts im 1. und 2. Gang durchführen, ohne den Kupplungshebel zu bedienen: Im 1. Gang moderat auf ungefähr 5000 U/min beschleunigen und wieder anhalten - diesen Vorgang 5 Mal wiederholen. Anschließend im 2. Gang starten, moderat auf ungefähr 5000 U/min beschleunigen und wieder anhalten - diesen Vorgang 5 Mal wiederholen.
4. Nun ist die EXP-Komponente eingefahren und die Kupplung erwärmt; Spiel am Kupplungshebel erneut prüfen und bei Bedarf verstellen. Das Kupplungspaket wird sich unter Wärmeeinwirkung ausdehnen; daher sollten die endgültigen Einstellungen am aufgewärmten Bike vorgenommen werden. Ihre Fahrt kann beginnen.

WARNUNG: KEINE FAHRTEN OHNE AUSREICHENDES SPIEL VORNEHMEN!

Die Überprüfung des Spiels ist einfach und dauert weniger als eine Minute. Für eine optimale Leistung und Haltbarkeit sollte das Spiel vor jeder Fahrt bei warmem Motor überprüft werden.

FEHLERSUCHE- SPIEL / LEERWEG

Jede Verstellung sollte in kleinen Schritten vorgenommen werden – um jeweils einen Skalenstrich. Nach jeder Verstellung ist der Drehzahlzyklus zu wiederholen, bis das optimale Spiel erreicht ist.

Symptom:

- Kupplungshebel bewegt sich zu weit nach innen (übermäßiges Spiel)
- Kupplung schleift übermäßig
- Es ist schwierig, die Kupplung mit dem Hebel vollständig auszurücken

Antwort: Spaltmaß ist zu klein

Lösung: Verstellerschraube nach innen (im Uhrzeigersinn) drehen, um das Spaltmaß zu vergrößern.

Symptom:

- Kupplungshebel bewegt sich nicht weit genug oder gar nicht (zu geringe Spielerhöhung)
- Kupplung schlupft

Antwort: Spaltmaß ist zu groß

Lösung: Verstellerschraube nach außen (gegen den Uhrzeigersinn) drehen, um das Spaltmaß zu verringern. Es kann sich als hilfreich erweisen, den Anfangspunkt neu zu bestimmen.

KUPPLUNGSGERÄUSCHE

Bei einigen Bike-Modellen kann beim Einrücken bei niedrigen Drehzahlen ein „Quietschen“ oder „Klappern“ von der Kupplung kommen; diese Geräusche sind jedoch harmlos. Ein Quietschen der Kupplung wird durch vibrierende Kupplungskomponenten verursacht, wenn die Kupplung einkuppelt, und kann bei zunehmender Erwärmung der Kupplung lauter werden. Bei Modellen, die zu Quietschen oder Klappern der Kupplung neigen, können die folgenden Empfehlungen zur Reduzierung oder Beseitigung der Geräusche beitragen:

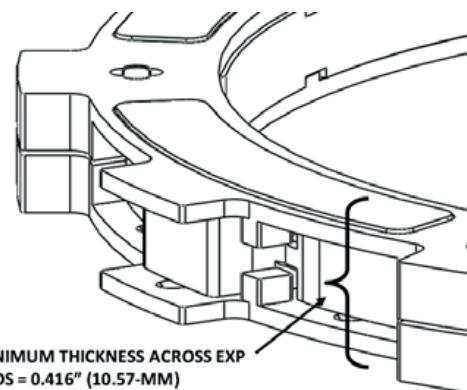
- **Öl:** Rekluse empfiehlt für eine einwandfreie Kupplungsfunktion die Verwendung frischen, sauberen Öls mit der Kennzeichnung JASO-MA. Verschmutztes oder altes Öl führt eher zu einer quietschenden oder klappernden Kupplung. Bei einigen Hochleistungs-Ölstabilisatoren oder anderen Additiven ist bekannt, dass sie die Geräusche reduzieren und die Schaltvorgänge leichtgängiger machen können.

Bei der Verwendung von Additiven zuvor überprüfen, dass diese für die Verwendung in Motorrädern mit nasslaufenden Kupplungen zugelassen sind.

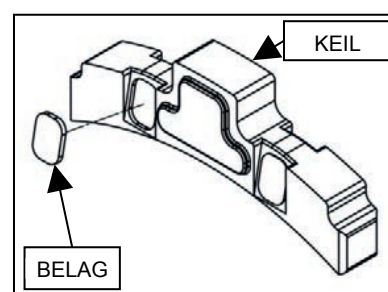
- **Kupplungskorb:** Ein Rekluse Kupplungskorb ist für einige Modelle erhältlich und eliminiert in den meisten Fällen das Quietschen und Klappern bei Kupplungen, da das Teil aus einem hochwertigen Material mit hoher Präzision gefräst wurde und mit langlebigen Kupplungsdämpfern ausgestattet ist. Ein Kupplungskorb mit Beschädigungen oder abgenutzten Dämpfern führt leicht zur Verstärkung der Kupplungsgeräusche.
- **Spaltmaß:** Ein Verstellen des Spaltmaßes hat KEINE Auswirkungen auf das Quietschen oder Klappern der Kupplung!

WARTUNG

- Angemessenes Spiel aufrechterhalten, vor jeder Fahrt überprüfen und bei Bedarf einstellen.
- Regelmäßige Ölwechsel gemäß den Empfehlungen des Motorradherstellers einhalten. Funktion und Lebensdauer der Kupplung sind von der Ölqualität abhängig.



- Während der EXP-Demontage kann die Anhaftung durch das Öl dazu führen, dass die Keilbeläge an den Unterteilen hängenbleiben und von dem Keil getrennt werden. Wenn die Beläge augenscheinlich in gutem Zustand sind, können diese Beläge vorsichtig wieder in die Keiltaschen eingesetzt werden, ohne dass die EXP-Funktionalität beeinträchtigt wird.



- Das Einfahrverfahren nach jedem Austausch der Reibscheiben oder EXP-Beläge oder -Keile wiederholen. Reibscheiben oder EXP-Beläge vor dem Einbau stets für einige Minuten in Öl tränken.
- Um die Nutzungsdauer der Kupplung an Ihrem Bike zu verlängern, die Nabendämpfer aus Gummi **bei den Modellen 450 oder größer alle 20 Betriebsstunden** und bei allen anderen Modellen **alle 30 Betriebsstunden** untersuchen. Dämpfer austauschen, wenn die Verbindung zwischen den zwei Naben locker oder ungenau ist.
Informationen zum Inspektionsverfahren sind auf der Seite „Bitte zuerst lesen“ zu finden.
Für eine möglichst langanhaltende Funktionsfähigkeit sollte die Messung des Kupplungspakets in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden (vor dem Schritt 5 in diesem Handbuch).
- Sämtliche Kupplungsteile auf Laufspuren oder Anzeichen von Überhitzung untersuchen und bei Bedarf die Komponenten gemäß Ihrer Original-Wartungsanleitung austauschen.

BENÖTIGEN SIE WEITERE HILFE?

Website

www.rekluse.com/support

Häufig gestellte Fragen (FAQ)

www.rekluse.com/faq

Videos zur Unterstützung

www.rekluse.com/support/videos

Telefon

(208) 426-0659

Technische Unterstützung

Kontaktieren Sie bei Fragen bezüglich Einbau, Feinabstimmung und Leistung des Produkts bitte die Technische Unterstützung.

Bürozeiten

Montag bis Freitag: 8:00 – 17:00 Uhr

Mountain Zeit (UTC-7:00)

E-Mail: tech@rekluse.com

Kundendienst

Kontaktieren Sie für zusätzliche Produktinformationen, Bestellungen und bei Rücksendungen bitte den Kundendienst.

Bürozeiten:

Montag bis Freitag: 8:00 – 17:00 Uhr

Mountain Zeit (UTC-7:00)

E-Mail: customerservice@rekluse.com

TECHNISCHE ANGABEN

Modell	KTM 450/500 EXC-F HQV FE 450/501	KTM 250/350 EXC-F HQV FE 250/350	KTM 250/300 2-Takt HQV 250/300 2-Takt
Produkt	RMS-6180	RMS-6185	RMS-6186
EXP Scheibe: Federn, niedrig	6 Blau	6 Silber	6 Stahl
EXP Scheibe: Federn, mittel	3 Blau 3 Gold	3 Silber 3 Rot	3 Silber 3 Stahl
EXP Scheibe: Federn, hoch	6 Gold	6 Rot	6 Silber
Core EXP 3.0 TorqDrive Kupplungspaket, Stärke (einschließlich EXP Scheibe)	1.22 in	1.22 in	1.22 in



REKLUSE MOTOR SPORTS

The Rekluse EXP Kit with Adjustable Slave Cylinder

INSTALLATION & USER'S GUIDE

Dok.-ID: 191-6180A

Dok.-Rev.: 071316

OVERVIEW

- This kit replaces the Original pressure plate with a high-quality billet component designed for optimal operation and spacing specific to your bike.
- Some of the Original friction disks will be reused, but all Original steel drive plates will be replaced with Rekluse TEC drive plates. Also, all 6 of the Original drive pins will be reused.

INSIDE THIS DOCUMENT

- INSTALLATION
- SETTING THE INSTALLED GAP
- CHECKING FREE PLAY GAIN
- BREAK-IN
- MAINTENANCE
- EXP TUNING OPTIONS & ENGAGEMENT SETTINGS
- SETUP SHEET (model specific)
- SLAVE CYLINDER APPENDIX (only some models)
- TROUBLESHOOTING GUIDE

INSTALLATION TIPS

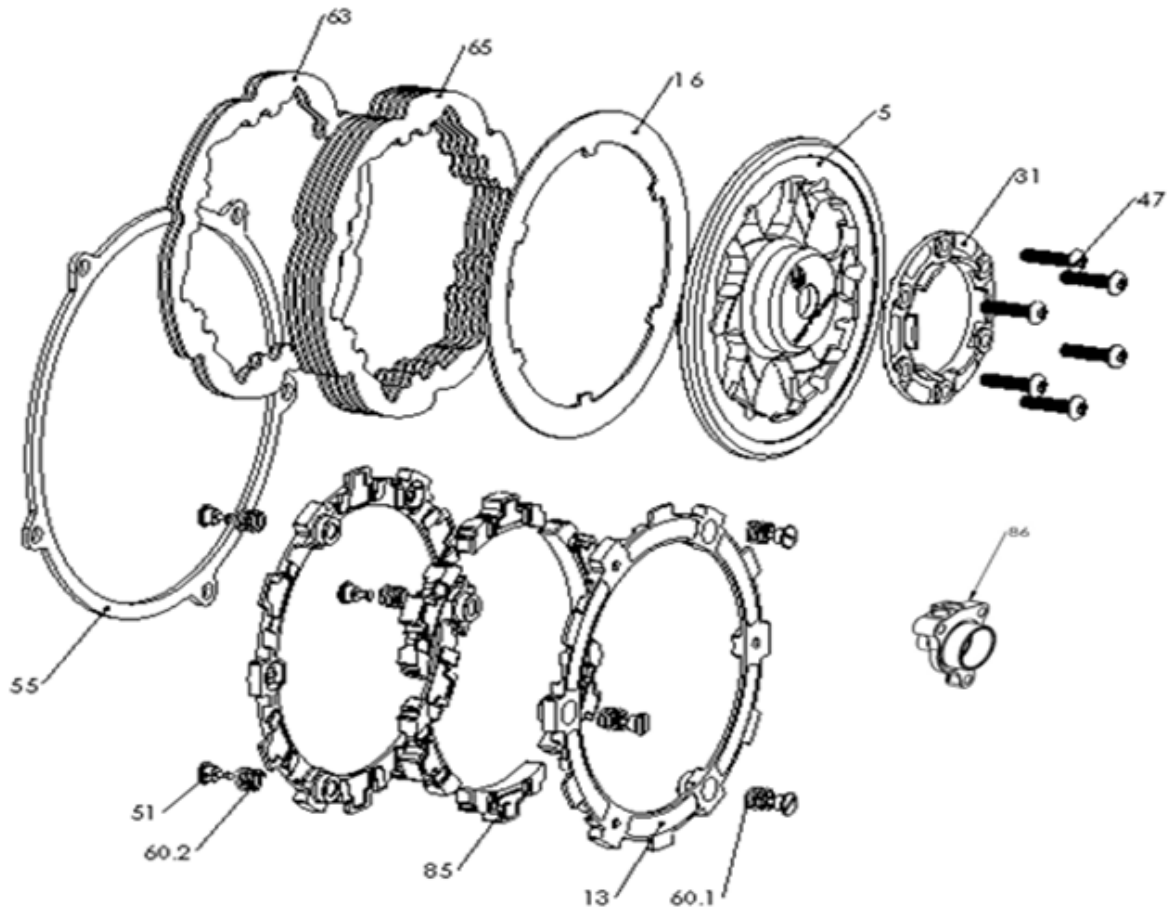


- Watch the “CORE EXP Auto-Clutch Installation Video” by following this QR code or visiting rekluse.com/videos.
- Read this entire document before performing any steps, so you will know what to expect.
- Be sure to use proper eye protection.
- Laying the bike on its left side makes clutch work easier and eliminates the need to drain the oil.
- An air or electric impact wrench works well to remove the center clutch nut, or you can place the bike in top gear and hold the rear brake while loosening the center clutch nut with a socket.
- Channel-lock pliers work best to bend the tabs of the washer up over the center clutch nut.
- Use clean, quality JASO MA certified transmission oil for best performance.
- Bikes with taller gearing or modified engines with increased horsepower may require heavier wedges and/or stiffer pressure plate springs which can be purchased separately from Rekluse.

TOOLS NEEDED

- 8mm socket
- 27mm socket (most models)
- 8mm & 12mm end wrenches
- 4mm & 5mm Allen keys
- Torque wrench (in-lb & ft-lb, or Nm)
- Channel-lock pliers
- Hydraulic clutch fluid

INCLUDED PARTS



Item	ItemType	Qty
5	Pressure Plate	1
13	EXP Base *	2
16	Steel Lining Plate	1
31	Pressure Ring Spacer	1
47	Fastener – M5 x 20 T-25 Torx Screw (T-25 Torx bit included)	6
51	Fastener – 1/4-Turn Pin *	6
55	Clutch Cover Gasket	1
60.X	EXP Adjustment Spring * (extra adjustment springs are included, see setup sheet)	6
63	.040" Thick Steel Drive Plate (2-Stroke ONLY)	6
65	.048" Thick Steel Drive Plate	7
85	Wedge Assembly *	6
86	Adjustable Slave Cylinder Assembly (bleed tube included)	1

* Denotes parts assembled as part of EXP disk assembly

Visit Rekluse.com/support for a full parts fiche illustration and part numbers.

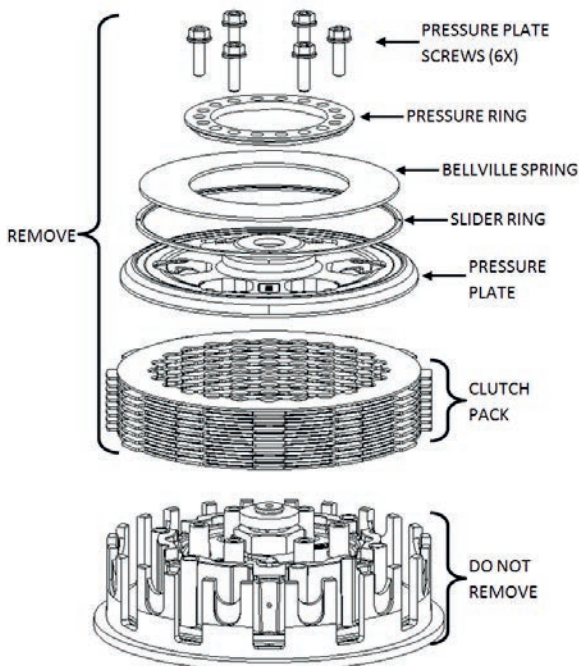
BIKE PREP & DISASSEMBLY

1. Lay the bike on its left side. Catch any fuel that might drain in a suitable container. Remove the clutch cover.



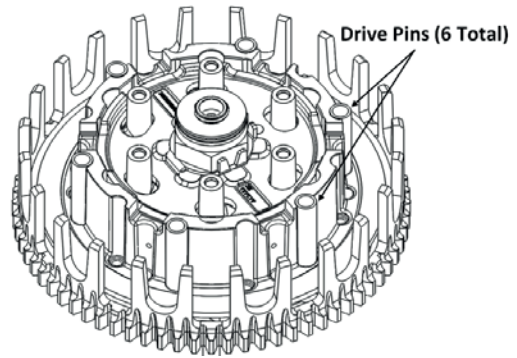
NOTE: Take note of each Original clutch cover bolts specific location as length can vary between them. Failure to replace these bolts in the proper location after clutch installation can result in damage to your motorcycle.

2. Remove the Original clutch parts named in the following diagram. Note the orientation of the Bellville spring and quantity of clutch plates removed.

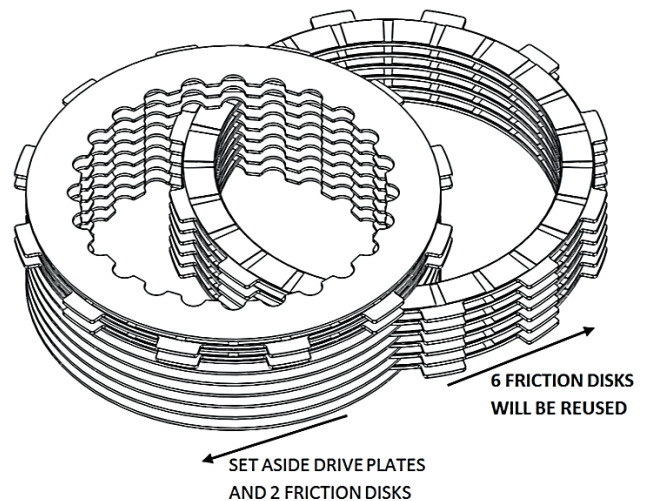


Tip:

- a. Be careful the drive pins do not fall into the engine while disassembling.



3. Separate the clutch pack. Inspect the friction disks for signs of heat or wear. Replace if they are burnt or worn.



4. Soak the EXP disk in engine oil for 5 minutes.

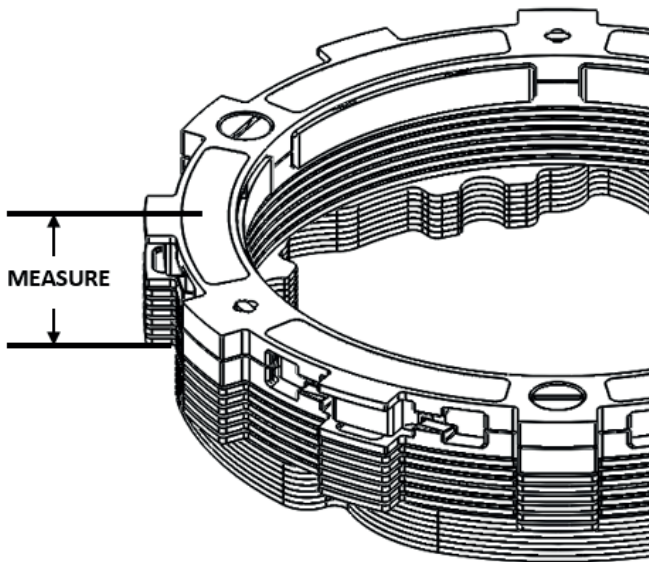
INSTALL CLUTCH PACK

2-STROKES only:

If your engine is a 4-stroke, skip to step 5.

Certain friction disks in some 2-stroke models are thicker than the 4-stroke disks, and these differences can greatly affect the overall performance of your clutch and stiffness of your clutch lever pull. The output force of the Belleville spring in your clutch is very sensitive to the clutch pack thickness. Your kit includes 6x extra (thinner) .040" TEC drive plates to compensate for the variation in friction disk thickness if necessary.

Included are 7x .048" [1.2mm] and 6x .040" [1.0mm] drive plates.

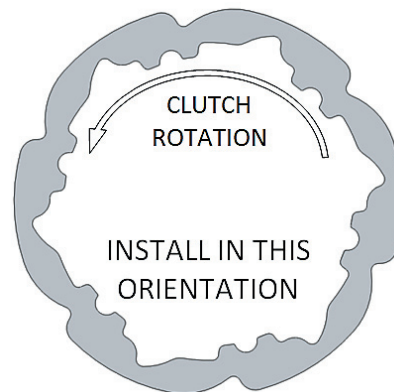
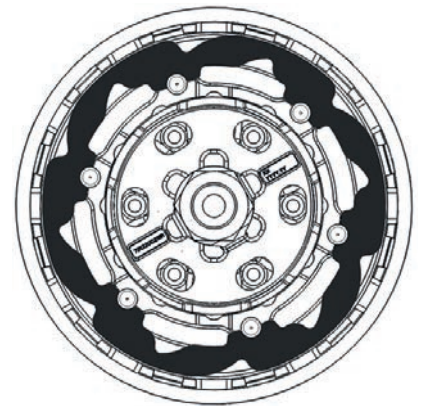
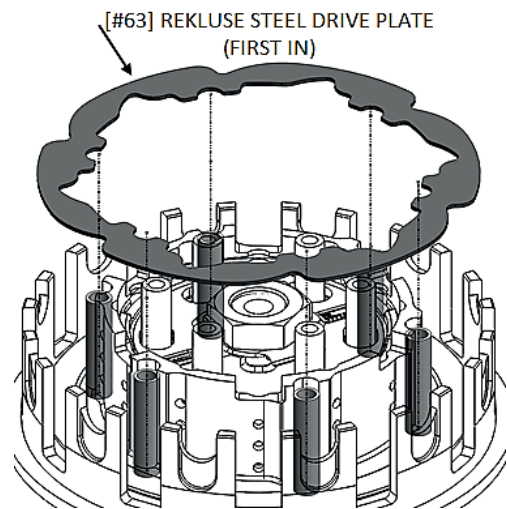


Only 7x total drive plates will be used in the clutch pack, but you must measure the friction disk thickness to determine if any of the thinner plates must be used instead in the final clutch pack to compensate

Wipe the excess oil from 6x of your Original friction disks and stack them together with 7x .048" [1.2mm] drive plates, as well as the EXP disk. Using calipers, measure the overall thickness as shown:

This measurement needs to be 1.213"-1.230" [30.8mm-31.2mm] tall. If it is taller than that, take out 1x .048" [1.2mm] drive plate and replace with 1x .040" [1mm] drive plate and re-measure. Repeat until the desired pack thickness is attained.

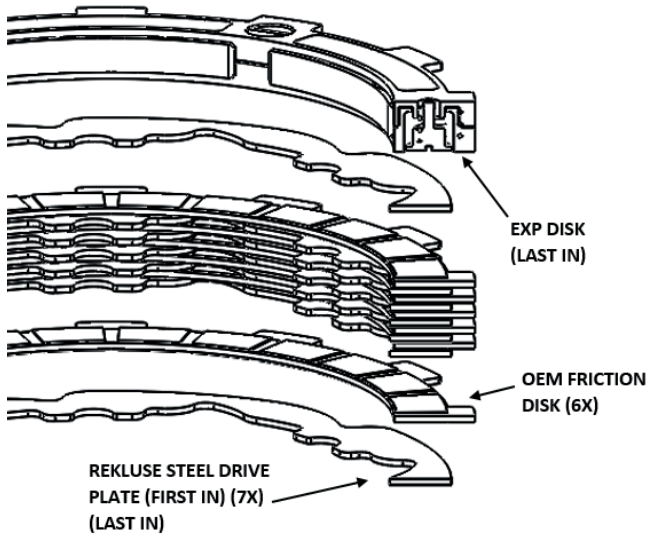
5. Install the first TEC drive plate in the orientation shown (all drive plates will follow this orientation).



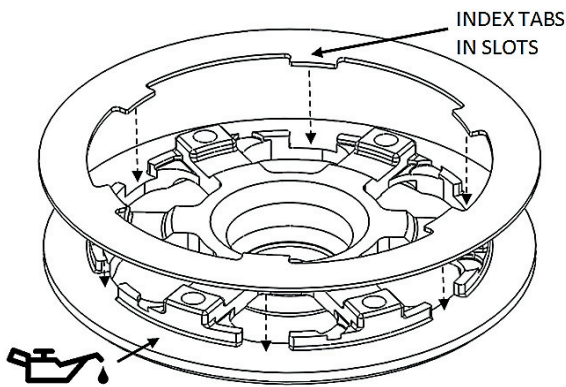
NOTE: Proper orientation of the drive plates is critical for optimal clutch performance. If you install them backwards, the clutch will still function but will lack proper modulation performance.

- Install the new clutch pack using 6x Original frictions, 7x Rekluse drive plates and the EXP disk. See figure below for stack order.

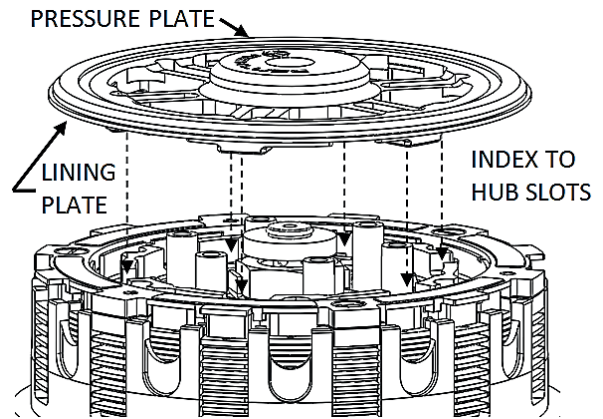
NOTE: 2-Stroke models must use the combination of drive plates determined in the previous step.



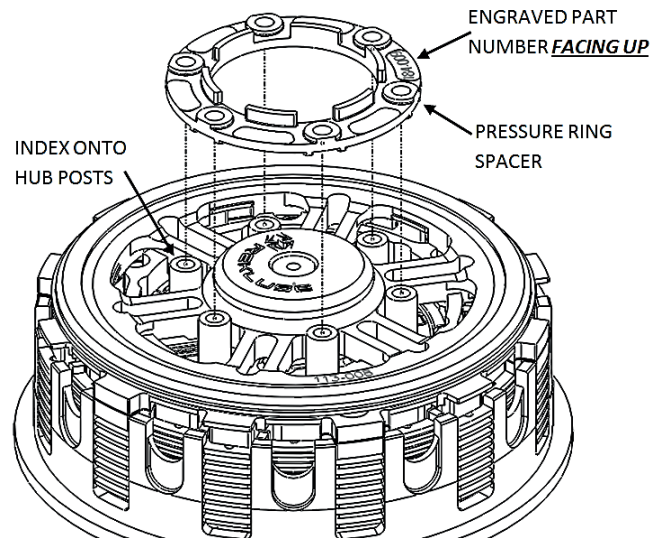
- Place the lining plate onto the Rekluse pressure plate. Adding an oil film between them will help them stick together.



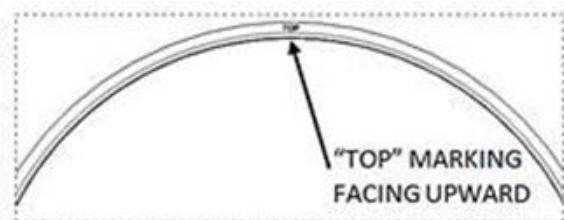
- Install this pressure plate / lining plate combo, keeping the lining plate against the pressure plate. Hold the pressure plate against the clutch pack until it is bolted down in the later steps.



- Install the Pressure Ring Spacer with the tabs facing up onto the hub posts.



- Place the Original slider ring on the pressure plate with the "top" marking facing up. (The top side is rounded and the bottom edge is sharp.)



11. Place the Original Belleville spring onto the slider ring, with the rounded dome side facing up.

NOTE: The outer edge of the Bellville spring will make contact with the slider ring. If it does not, the Bellville spring is upside down. See pictures for reference.



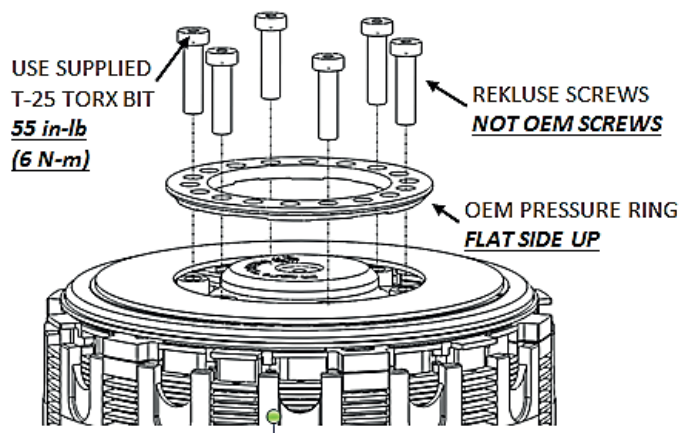
Correct – The Belleville spring sits flat against the slider ring.



Incorrect – The Belleville spring is upside down.

12. Install the Original pressure ring followed by the Rekluse Pressure Plate Screws.

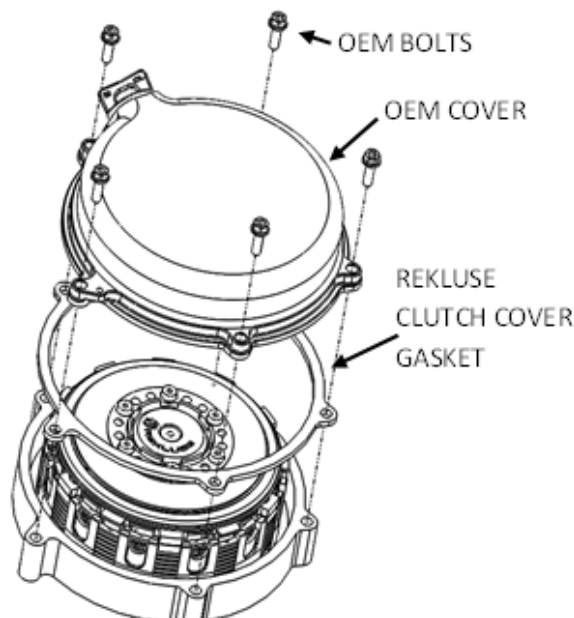
WARNING: Do not reuse the Original screws, or clutch cover interference will occur!



NOTE: There are 3 possible settings on the Original Pressure Ring. Rekluse recommends setting II for all 4-strokes for optimum performance and III for all 2-strokes.

13. Install the Original clutch cover with Rekluse supplied clutch cover gasket. Apply a thin film of engine oil to both sides of the gasket in order to prevent the gasket from sticking to the case. If your kit did not come with a gasket, reuse your Original gasket.

CAUTION: If the Rekluse supplied gasket is not used with the Original clutch cover, damage will occur to the clutch! Install the included spacing gasket in place of the Original gasket.



NOTE: If installing a Rekluse clutch cover, the spacing gasket is not needed.

14. Install the clutch cover bolts in their proper Original location. Lightly tighten the cover bolts in a star pattern. Torque the bolts in small increments before tightening all the bolts. Torque the cover bolts to OEM specification – 7.4 ft-lb (10 Nm).

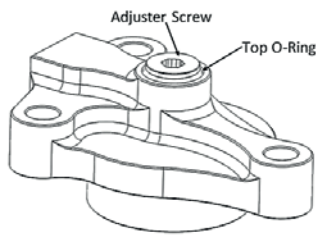
WARNING: Failure to install the Original clutch cover bolts back in their proper location can result in damage to your motorcycle. Be sure to torque the bolts in a star pattern. The clutch cover will crack or break if too much torque is applied at once or if bolts are tightened in a different pattern.

SLAVE CYLINDER INSTALLATION

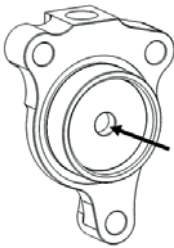
Handle with care! During assembly there is a small ball bearing installed in the slave piston with a small amount of grease. When installing the Rekluse slave cylinder, make sure the ball does not come loose.

15. On a workbench (away from the engine), bleed the Rekluse slave cylinder by this procedure:

a. Use a 4mm Allen key to make the top O-Ring visible on the adjuster screw.



b. Compress the piston until it bottoms.

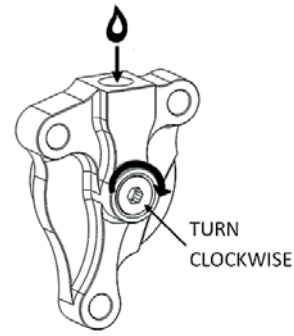


c. Pour clutch fluid into the slave cylinder port.

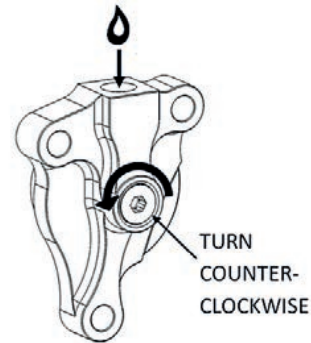
CAUTION: Be sure to use the correct clutch fluid! Check the cap of the clutch master cylinder to determine which clutch fluid to use. Failure to use the correct fluid will result in seal damage and/or failure.



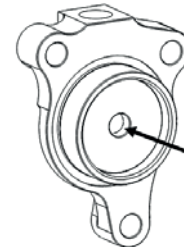
d. Turn the adjuster screw clockwise until it bottoms, keeping the fluid topped off.



e. Turn the adjuster screw back to the initial position with the top O-ring visible.

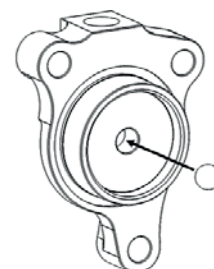


f. Compress the piston until it bottoms out. Repeat the process until there is no longer air escaping from the top port when the piston is compressed.



NOTE: When compressing the piston, fluid can shoot out from the slave cylinder port. Be sure to wear eye protection.

16. Check that the ball bearing is still in place.



17. Stand the bike up and lean it on its kickstand or place it on a suitable bike stand.



NOTE: Some 2017 Husqvarna FE450/501 slave cylinders have the banjo bleeder bolt and some have the straight fluid line. Follow the instructions based on the type of fluid line on your bike.

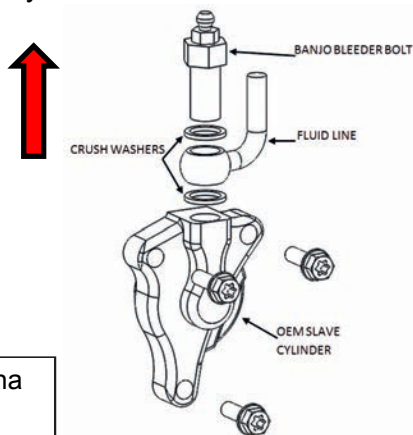
18. On the left side of the bike, while leaving the Original slave cylinder bolted on the engine, use a wrench to remove the banjo bleeder bolt from the Original slave cylinder.

19. Remove the clutch fluid line and the 2 Original crush washers from the Original slave cylinder.

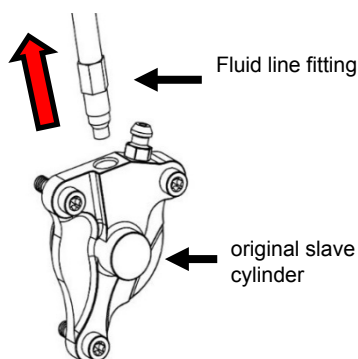
- **for use from model year 2017 onward Husqvarna FE 450/501:**

Remove the Original fluid line fitting

20. Set the banjo bleeder bolt and the OEM crush washer aside. They will not be reused.



All KTM und Husqvarna 450/501



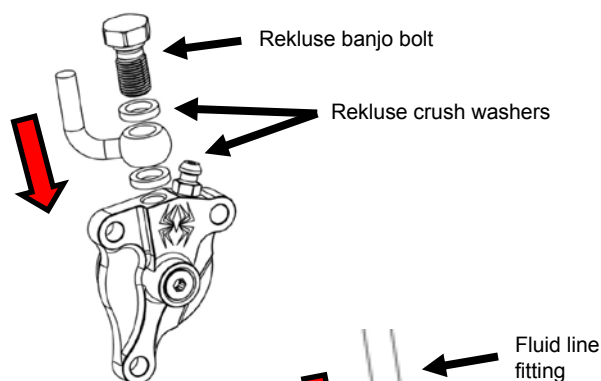
for use from model year 2017 onward Husqvarna FE 450/501

21. Attach the clutch fluid line to the Rekluse slave cylinder using the supplied banjo bolt and the 2 new crush washers from Rekluse. Make sure the clutch fluid line is between the 2 crush washers.

- **for use from model year 2017 onward Husqvarna FE 450/501:**

Attach the clutch fluid line directly to the Rekluse slave cylinder. You will not use the crush washers.

NOTE: A quick transfer of the fluid line will result in less bleeding in the following steps.

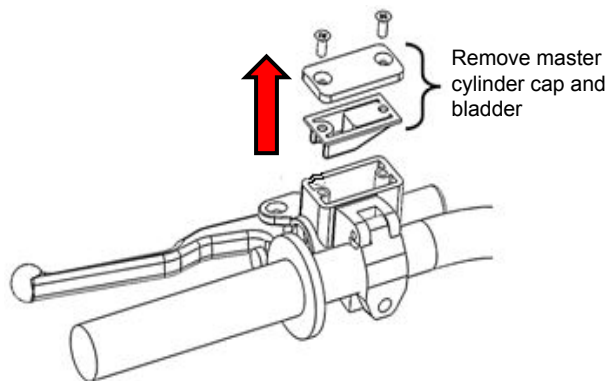


All KTM und Husqvarna 450/501

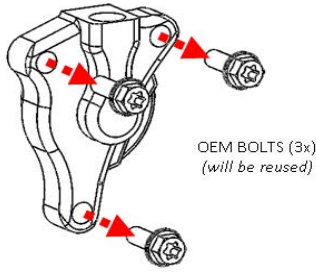
for use from model year 2017 onward Husqvarna FE 450/501

22. Tighten the banjo bolt (or fluid line fitting) with your hand until snug. (You will torque it to spec once installed on the bike.)

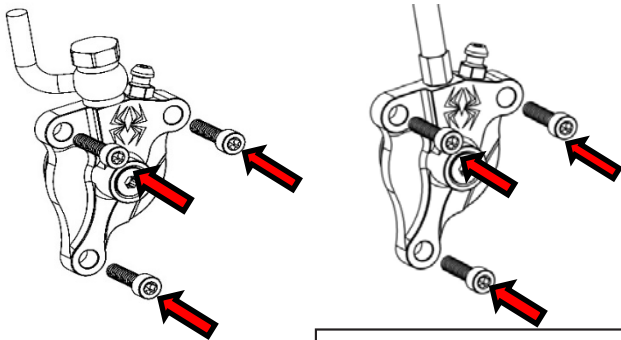
23. Remove the cap and bladder from the clutch master cylinder.



24. With the clutch fluid line attached to the Rekluse slave cylinder, remove the original slave cylinder from the engine. Keep the original bolts for reuse.



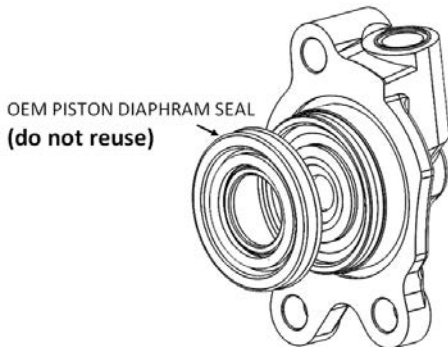
25. Mount the Rekluse slave cylinder to the engine using the original bolts.



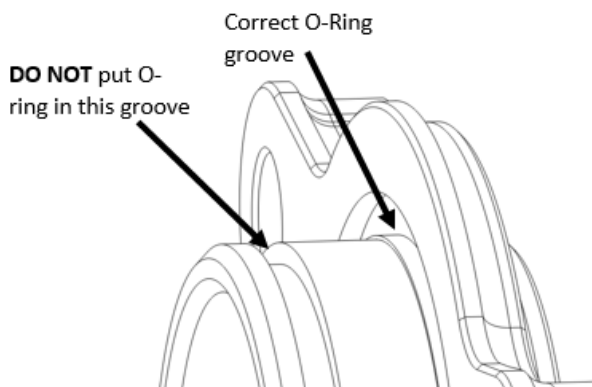
All KTM und Husqvarna
450/501

for use from model
year 2017 onward
Husqvarna FE 450/501

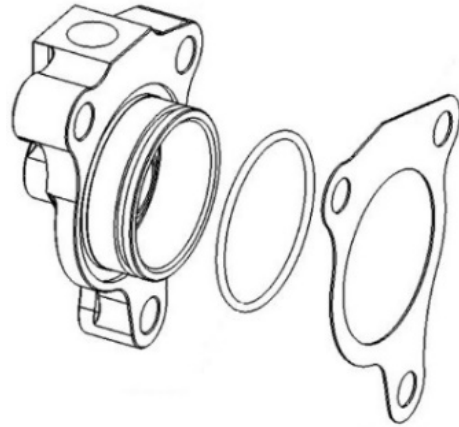
NOTE: Some models have a piston diaphragm seal. DO NOT REUSE them if original equipped.



NOTE: When installing case sealing O-ring seal (original or Rekluse supplied) ensure it is seated against slave cylinder flange.

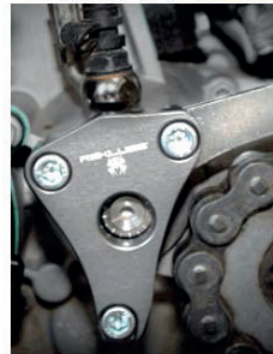


NOTE: The Rekluse slave cylinder comes preassembled in the kit. If the parts become separated, assemble them in the following order: Rekluse slave cylinder, O-ring, then the supplied paper gasket.

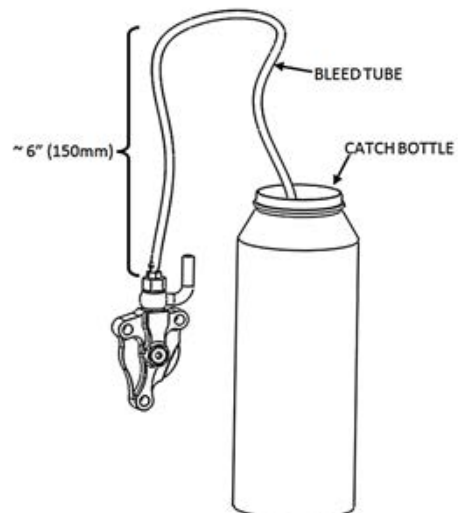


26. Torque the banjo bolt to 18 ft-lb (25 Nm) per original specification.
27. Optional: If you purchased the Rekluse Slave Guard accessory, install it now using the instructions in the kit.

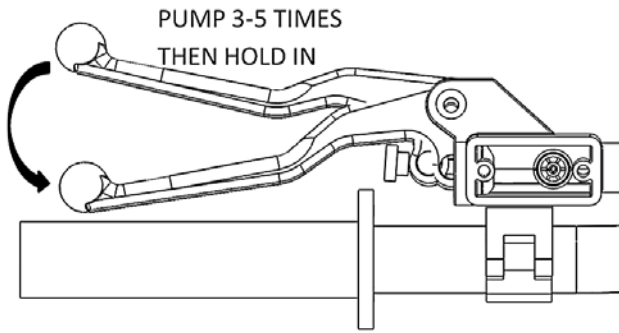
REKLUSE
SlaveGuard



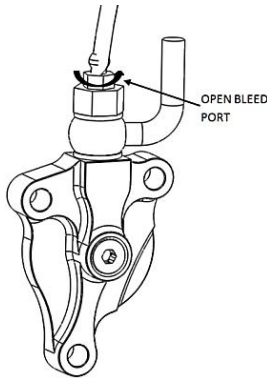
28. Attach the supplied bleed tube to the banjo bolt port and loop it into a suitable catch bottle.



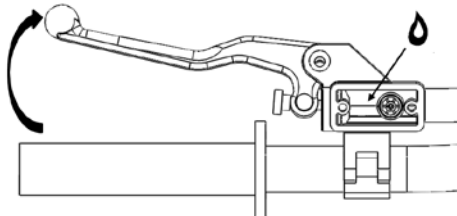
29. Pump the clutch lever 3-5 times then hold it against the bar/grip.



30. Using an 8mm wrench, open the bleed port. Air and fluid should come out of the bleed tube. Tighten the bleed port.

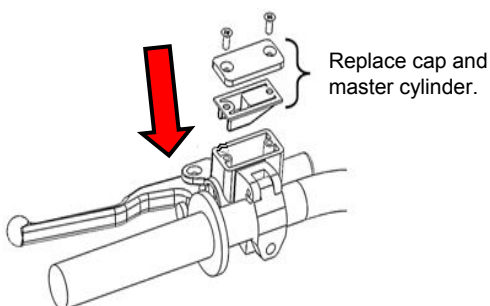


31. Slowly release the clutch lever and check the fluid level in the clutch master cylinder.



32. Repeat the previous 3 bleeding steps until air no longer comes out of the bleed port. Then, check that the clutch lever functions properly. Repeat the bleeding procedure if necessary.

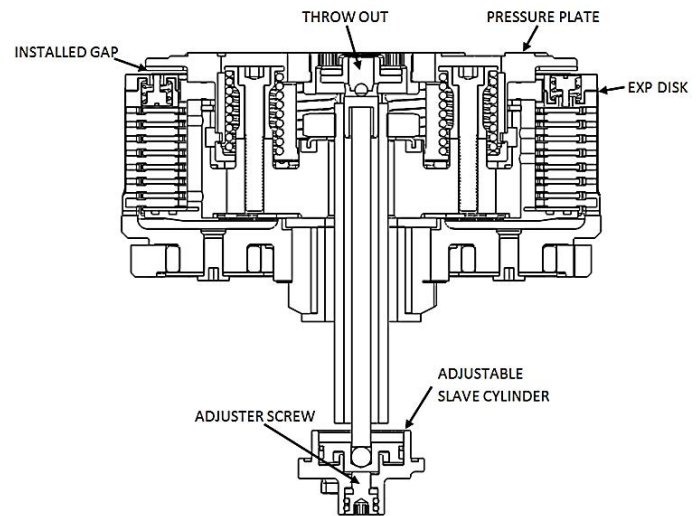
33. Check that the clutch master cylinder is 75% full, then replace the cap and bladder on the clutch master cylinder.



34. Remove the bleed tube and bottle, then torque the bleed screw to 150 in-lb (17 Nm).
35. Finally, replace the rubber dust cap over the bleeder screw

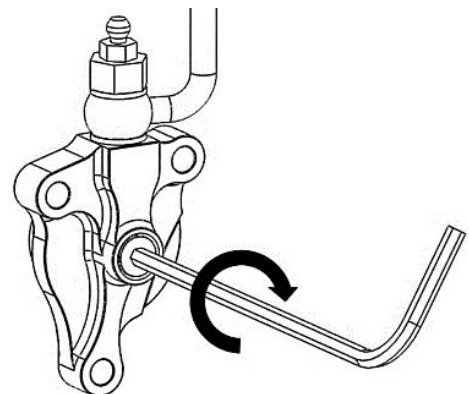
INSTALLED GAP SETTING

DEFINITION: "Installed Gap" is the separation in the clutch pack created by the adjustment of the Adjuster Screw in the Slave Cylinder. This gap is what allows the clutch to spin freely until the desired RPM is reached for engagement; it must be set correctly for optimal performance.



36. Using the long end of a 4mm Allen key, turn the adjuster screw clockwise until it stops under moderate pressure. You are trying to feel for the point at which the throw-out will start to lift the pressure plate. This is the "starting point".

NOTE: It may take a few tries to find the point at which the system is bottomed out. You should feel a distinguishable change in turning effort at this point.



37. Once you have found the starting point, turn the adjuster clockwise 1 full turn plus 5 marks (or “1 +5”). This is NOT your final setting, but it is a good reference point for using Free Play Gain to find the correct setting.

CHECKING FREE PLAY GAIN

WARNING

Always make sure that the bike is in NEUTRAL before checking Free Play Gain.

Failure to do so may result in the bike lurching forward, and loss of control and/or injury may result.

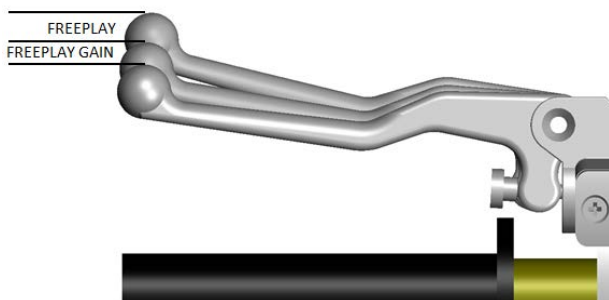
NOTE: Before performing this step, please visit our website at rekluse.com/support to view the TECH VIDEO entitled “How to Check Free Play Gain”.



“**Lever Free Play**” is essentially the “slack” in the clutch lever before it starts actuating the clutch. Applying a light finger pressure will take up this slack.



“**Free Play Gain**” is the increase of lever free play as the auto-clutch engages. This happens when the RPM increase from idle through around 5000 RPM. Free Play Gain is caused by the expansion of the EXP disk which lifts the pressure plate away from the throw-out assembly.



Optimal Free Play Gain yields **1/8” (3mm)** of clutch lever movement, measured at the end of the lever. This measurement at the lever correlates to achieving the ideal installed gap



The following steps explain two ways to check Free Play Gain. One will use the rubber band that has been included in the clutch kit and one explains using your hand, which you will perform before every ride.

Place the bike in neutral, start the engine and let it warm up for 2-3 minutes.

Rubber Band Method:

It is recommended that you use this method first to find your Free Play Gain so you can see what it is. Then, check it by hand as well so that you can effectively and comfortably check Free Play Gain every time you ride.

Wrap the included rubber band around the outer end of the handlebar grip and attach it to the ball end of the clutch lever.



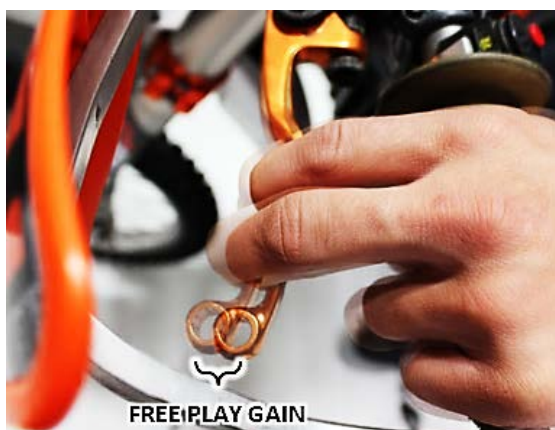


With the bike at idle in neutral, quickly blip (rev) the engine to at least 5,000 RPM and let it return to idle. **The clutch lever should move in about 1/8" (3mm) toward the handlebar as you rev the engine.**

Note: If you are not getting the correct lever movement, see the "Free Play Gain Troubleshooting Guide" on the next page.

Hand Method:

Free Play Gain should also be checked using your hand, as you will check it by hand before every ride. With the bike at idle, apply enough pressure to the lever to take up the initial freeplay (slack) shown in the photos on the previous page. While continuing to apply light pressure, rev the engine to at least 5,000 RPM. **The clutch lever should move in 1/8" (3mm) under your finger pressure as you rev the engine and the auto-clutch engages.**



BREAK – IN

Follow these procedures for a new installation and any time new friction disks or EXP bases or wedges are installed.

1. Rev cycles: Warm up the bike for 2-3 minutes. With the bike in neutral and your hand off of the clutch lever, rev the engine 10 times, being sure to let it return to idle between each rev cycle.
2. With the engine running, pull in the clutch lever and click the bike into gear. Slowly release the clutch lever. The bike should stay in place, perhaps with a slight amount of forward creep.
3. Now that the bike is idling in first gear, slowly apply throttle to begin moving. To break in the clutch components, perform the following roll-on starts in 1st and 2nd gear without using the clutch lever: In 1st gear, accelerate moderately to approximately 5,000 RPMs and come to a stop—repeat this 5 times. Next, starting in 2nd gear, accelerate moderately to approximately 5,000 RPMs then come to a stop—repeat this 5 times.
4. Now that the EXP is broken-in and the clutch is warm, re-check Free Play Gain at your clutch lever and adjust if necessary. Your clutch pack will expand with heat, so final adjustments should be made when the bike is warm. Now you are ready to ride!

WARNING: DO NOT RIDE WITHOUT SUFFICIENT FREE PLAY GAIN!

Checking Free Play Gain is easy and takes less than a minute to perform. For optimum performance and longevity, check Free Play Gain when the bike is warm at the start of every ride.

FREE PLAY GAIN TROUBLESHOOTING

Each adjustment should be done in small increments - one tick mark at a time. After each adjustment, repeat the rev-cycle until optimal Free Play Gain is achieved.

Symptom:

- Clutch lever moves in too far (too much Free Play Gain)
- Clutch has excessive drag
- It is difficult to fully override the clutch with the lever

Answer: Installed Gap is too small

Solution: Turn the Adjuster Screw inwardly (clockwise) to increase the Installed Gap.

Symptom:

- Clutch lever does not move enough or does not move at all (too little Free Play Gain)
- Clutch is slipping

Answer: Installed Gap is too large

Solution: Turn the Adjuster Screw outwardly (counter-clockwise) to reduce the Installed Gap. It may be helpful to re-find the starting point.

CLUTCH NOISE

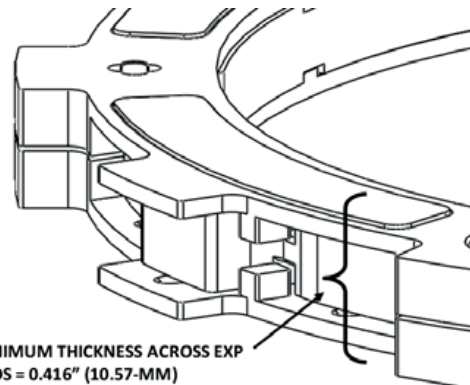
Although it is harmless, some bike models may have “squeal” or “chatter” coming from the clutch at low RPM as it engages. Clutch squeal is caused by the clutch components vibrating as the clutch engages and can become more audible as the clutch gets hot. For bike models that tend to have clutch squeal or chatter here are some recommendations to reduce or eliminate it:

- **Oil:** Rekluse recommends that you have fresh, clean JASO-MA rated oil for best clutch performance. Dirty or old oil can make the clutch more likely to squeal or chatter. Some heavy-duty oil stabilizers or other additives have been known to reduce noise and make shifting smoother. Be sure that any additives you might use are approved for use in wet-clutch motorcycles.

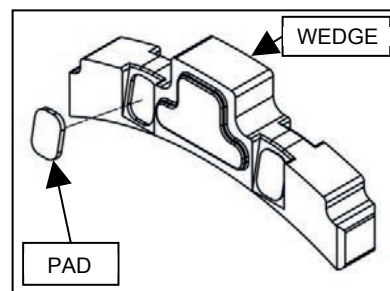
- **Clutch Basket:** Available for some models, a Rekluse Clutch Basket will eliminate clutch squeal and chatter in most cases because it is precision machined from high quality material and includes long-life clutch dampers. A clutch basket that is damaged or has worn-out dampers tends to increase clutch noise.
- **Installed Gap:** Adjusting the Installed Gap will NOT affect clutch squeal or chatter

MAINTENANCE

- Maintain adequate Free Play Gain, checking before every ride and adjusting if necessary.
- Keep up with regular oil changes as per the bike manufacturer's recommendations. Clutch function and longevity depends on oil quality.



- During EXP disassembly, oil tension may cause wedge pads to stick to the bases and dislodge from the wedge. If the base ramps appear to be in good shape, these pads can be carefully re-inserted into the wedge pockets without affecting EXP performance.



- Repeat the break-in procedure anytime the friction disks or EXP bases or wedges are replaced. Always soak friction disks or EXP bases in oil for at least 5 minutes before installing.
- To prolong the life of the clutch, inspect your rubber hub dampers every 20 hours for 450 or bigger models (including factory edition), and every 30 hours for all other bikes. Replace the dampers if the interaction between the two hubs is loose or sloppy.
See the "Read Me First" page for inspection procedure. For Best continued performance and lever pull/feel, perform period clutch pack measurement (Before step 5 in manual).
- Inspect all of your clutch parts for signs of wear or excessive heat, and replace components as necessary according to your original service manual.

NEED ADDITIONAL HELP?

Website

www.rekluse.com/support

Frequently asked questions

www.rekluse.com/faq

Support Videos

www.rekluse.com/support/videos

Phone

(208) 426-0659

Technical Support

Contact Technical Support for questions related to product installation, tuning, and performance.

Hours

Monday thru Friday: 8:00 a.m. - 5:00 p.m.

Mountain Time zone

Email: tech@rekluse.com

Customer Service

Contact Customer Service for additional product information, orders, and returns.

Hours

Monday thru Friday: 8:00 a.m. - 5:00 p.m.

Mountain Time zone

Email: customerservice@rekluse.com

SPEC TABLE

Model	KTM 450/500 EXC-F HQV FE 450/501	KTM 250/350 EXC-F HQV FE 250/350	KTM 250/300 2-Takt HQV 250/300 2-Takt
Product	RMS-6180	RMS-6185	RMS-6186
EXP Disk: Low Springs	6 Blue	6 Silver	6 Steel
EXP Disk: Medium Springs	3 Blue 3 Gold	3 Silver 3 Red	3 Silver 3 Steel
EXP Disk: High Springs	6 Gold	6 Red	6 Silver
Core EXP 3.0 TorqDrive Clutch Pack, Thickness (including EXP Disk)	1.22 in	1.22 in	1.22 in



REKLUSE MOTOR SPORTS

Das Rekluse EXP-Kit mit verstellbarem Nehmerzylinder

MONTAGE- UND BENUTZERHANDBUCH

Dok.-ID: 191-6180A
Dok.-Rev.: 071316

ÜBERSICHT

- Dieser Kit dient zum Austausch der Original-Kupplungsbauteile durch hochwertige, aus Vollmaterial gefertigte Komponenten, welche für einen optimalen Betrieb speziell für Ihre Bike entwickelt wurden.
- Einige der Original-Belaglamellen werden wiederverwendet; sämtliche Original-Stahllamellen werden durch die Rekluse TEC-Stahlscheiben ausgetauscht. Es werden außerdem alle 6 Original-Mitnehmerstifte wiederverwendet.

IN QUESTO DOCUMENTO

- MONTAGGIO
- REGOLAZIONE DELLA LUCE
- CONTROLLO DELL'INCREMENTO DEL GIOCO
- RODAGGIO
- MANUTENZIONE
- OPZIONI DI REGISTRAZIONE DELL'EXP E REGOLAZIONI DELL'INNESTO
- SCHEDA DI MONTAGGIO (specifica per ogni modello)
- APPENDICE – ATTUATORE (solo per alcuni modelli)
- ISTRUZIONI PER LA DIAGNOSI DEI DIFETTI

CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

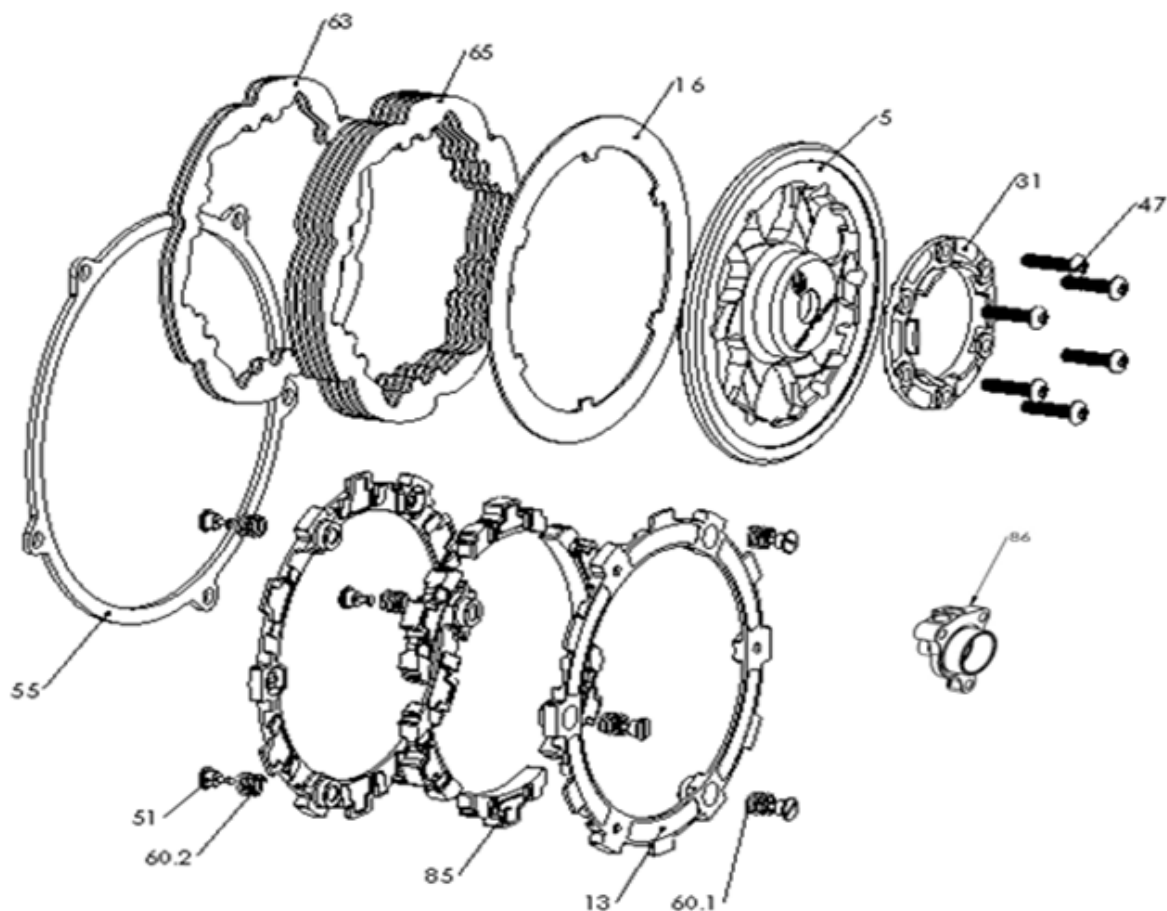


- Guardare il video "CORE EXP Auto-Clutch Installation Video" utilizzando il codice QR o visitando la pagina rekluse.com/videos.
- Prima di eseguire qualsiasi operazione, leggere questo documento fino alla fine, in modo da sapere cosa vi aspetta.
- Indossare assolutamente degli occhiali protettivi idonei
- Per facilitare l'esecuzione degli interventi sulla frizione, coricare la moto sul lato sinistro; in questo modo non sarà necessario scaricare l'olio.
- Per ottenere prestazioni ottimali, utilizzare olio del cambio pulito di alta qualità certificato JASO-MA.
- Le moto con rapporti di trasmissione più alti o con motori modificati per una potenza maggiore potrebbero richiedere cunei più pesanti e/o molle del piatto spingidisco più rigide, acquistabili separatamente presso Rekluse.

UTENSILI NECESSARI

- Chiave a bussola da 8 mm
- Chiave a bussola da 27 mm (per la maggior parte dei modelli)
- Chiave fissa doppia da 8 mm e 12 mm
- Chiave a brugola, 4 mm e 5 mm
- Chiave dinamometrica (in-lb e ft-lb, o Nm)
- Pinza a pappagallo
- Liquido per frizione idraulica

MATERIALE FORNITO



Articolo	Tipo di articolo	Quantità
5	Piatto spingidisco	1
13	Base EXP *	2
16	Disco guarnito in acciaio	1
31	Distanziale dell'anello di pressione	1
47	Elemento di fissaggio – vite torx M5 x 20 T-25 (incluso inserto torx T-25)	6
51	Elemento di fissaggio – perno 1/4 di giro *	6
55	Guarnizione del coperchio della frizione	1
60.X	Molla di adattamento EXP * (ulteriori molle di adattamento fornite in dotazione, vedere lo schema di montaggio)	6
63	Disco in acciaio, 0,040" di spessore (SOLO 2 tempi)	6
65	Disco in acciaio, 0,048" di spessore	7
85	Gruppo cuneo *	6
86	Gruppo attuatore regolabile (incl. tubo di sfiato)	1

* Indica i pezzi da montare in sede di assemblaggio del disco EXP

Visitare il sito Rekluse.com/support – qui è presente una scheda tecnica con la rappresentazione completa dei pezzi e i codici degli articoli.

OPERAZIONI PRELIMINARI E SMONTAGGIO DELLA MOTO

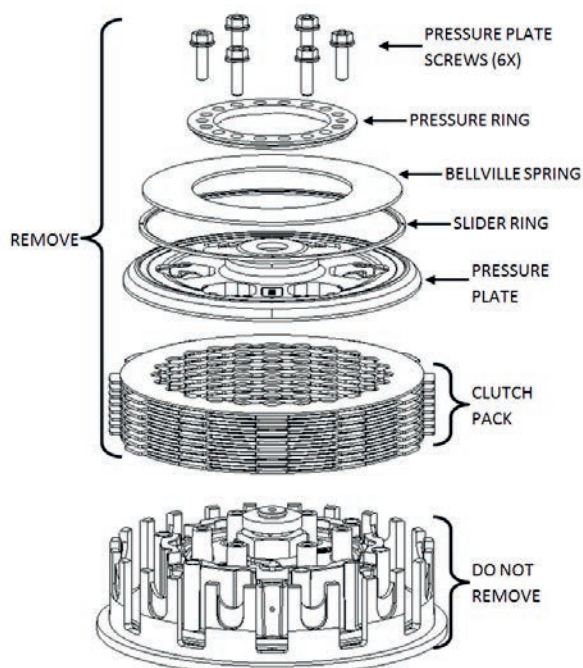
1. Adagiare la moto sul lato sinistro. Raccogliere in un serbatoio idoneo il carburante che potrebbe fuoriuscire. Rimuovere il coperchio della frizione.



NOTA BENE: Prendere nota della posizione di montaggio delle singole viti sul coperchio originale della frizione, poiché le lunghezze possono variare.

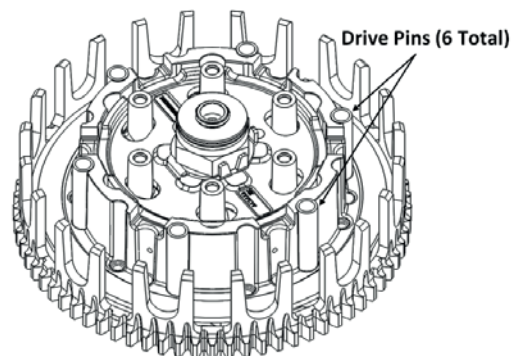
Se al termine del montaggio della frizione non si riavvitano queste viti nella posizione corretta, vi è il rischio di provocare danni alla motocicletta.

2. Rimuovere le parti della frizione originale come indicato nello schema seguente. Prestare attenzione all'orientamento della molla a tazza e al numero di dischi guarniti smontati.

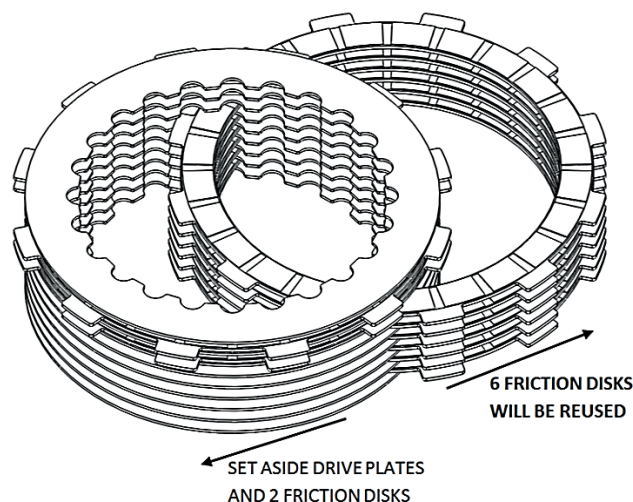


Suggerimento:

Prestare attenzione affinché durante lo smontaggio le spine del mozzo della frizione non cadano nel motore.



3. Separare il pacco frizione. Controllare che i dischi di attrito non presentino tracce di surriscaldamento o usura. Sostituirli se sono bruciati o usurati.



4. Immergere il disco EXP in olio motore per 5 minuti.

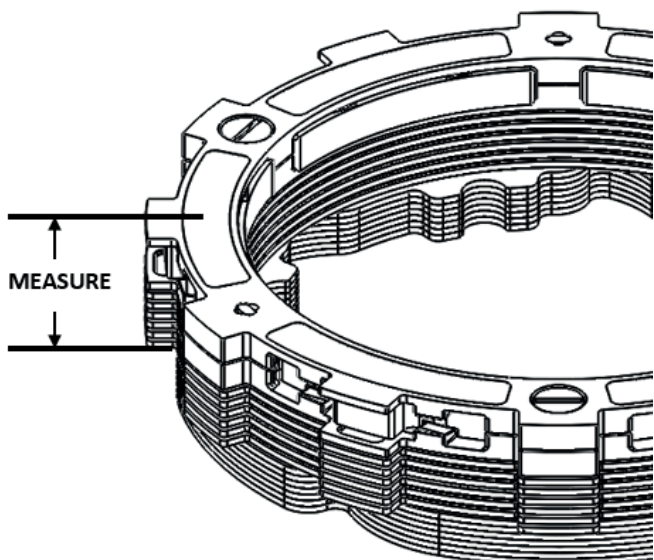
INSTALLARE IL PACCO FRIZIONE

Solo modelli a 2 TEMPI:

Se il motore è un modello a 4 tempi: passare al punto 5.

Certi dischi di attrito su alcuni modelli a 2 tempi sono più spessi dei dischi dei modelli a 4 tempi; queste differenze possono incidere notevolmente sulle prestazioni complessive della frizione e sulla scorrevolezza della leva della frizione. La forza di compressione della molla a tazza all'interno della frizione dipende in larga misura dallo spessore del pacco frizione. Il kit comprende 6 dischi in acciaio TEC supplementari (più sottili da 0,040" per poter compensare all'occorrenza le variazioni di spessore dei dischi di attrito).

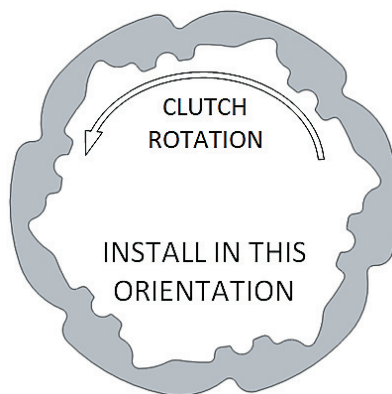
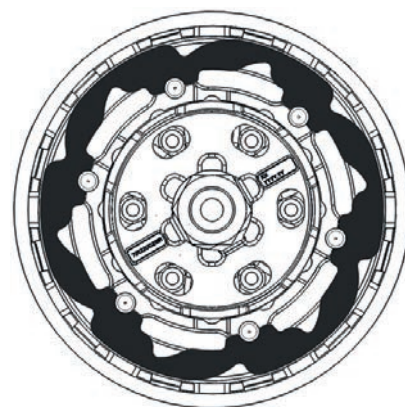
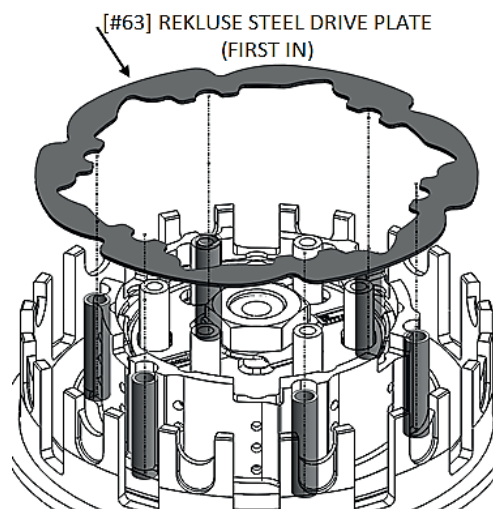
Sono inoltre inclusi 7 dischi in acciaio da 1,2 mm [0,048"] e 6 dischi in acciaio da 1,0 mm [0,040"].



Complessivamente nel pacco frizione verranno utilizzati solo 7 dischi in acciaio. Occorre tuttavia misurare lo spessore del pacco per determinare se, a scopo di compensazione, nel pacco frizione finale non sia il caso di utilizzare uno dei dischi più sottili.

Con un panno pulire l'olio in eccesso dai 6 dischi di attrito originali e impilarli con i 7 dischi in acciaio (1,2 mm [0,048"]) e il disco EXP. Con un calibro a corsoio misurare lo spessore totale come mostrato in figura: Il valore misurato deve essere pari a 30,8 mm–31,2 mm [1,213"–1,230"]. Se il valore misurato è superiore a quello previsto, rimuovere 1 disco in acciaio da 1,2 mm [0,048"] e sostituirlo con 1 disco in acciaio da 1 mm [0,040"]; quindi misurare nuovamente lo spessore. Ripetere l'operazione fino a raggiungere lo spessore desiderato del pacco.

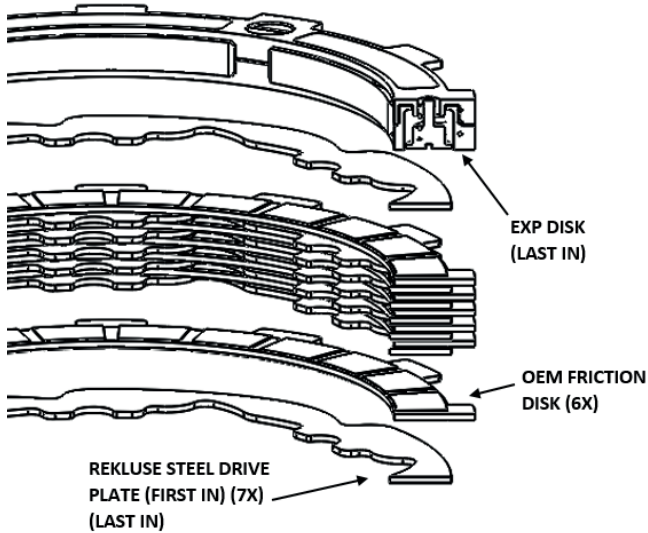
5. Installare il primo disco in acciaio TEC rispettando l'orientamento indicato (tutti gli altri dischi in acciaio seguiranno questo orientamento).



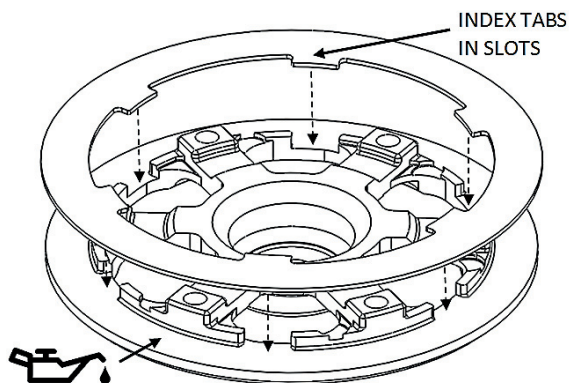
NOTA BENE: Affinché la frizione funzioni in modo ottimale, è di vitale importanza assicurare il corretto orientamento dei dischi in acciaio.

6. Installare il nuovo pacco frizione con i 6 dischi di attrito originali, i 7 dischi in acciaio Rekluse e il disco EXP. L'ordine di impilamento è indicato nella figura seguente.

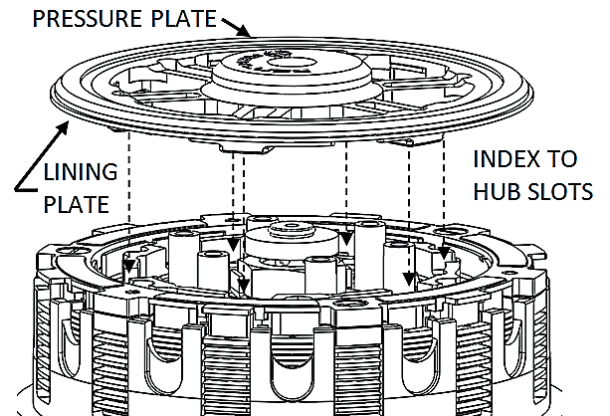
NOTA BENE: I modelli a 2 tempi devono utilizzare la combinazione di dischi in acciaio stabilita al punto precedente.



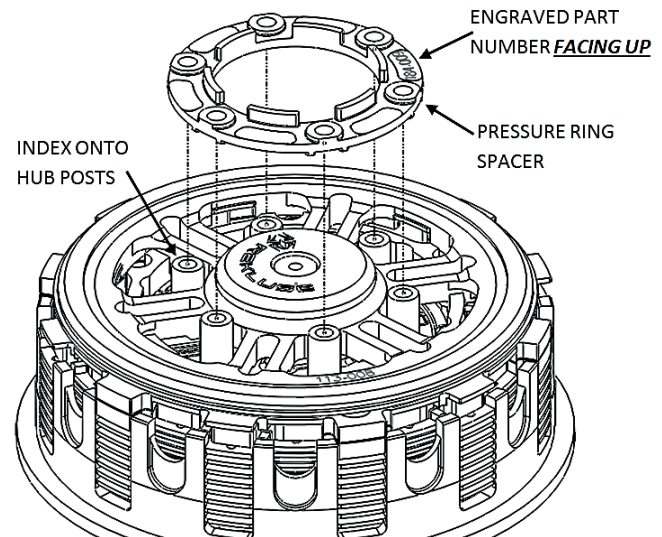
7. Posizionare il disco guarnito sul piatto spingidisco Rekluse. Applicare un sottile strato d'olio tra le due parti in modo da favorirne l'adesione.



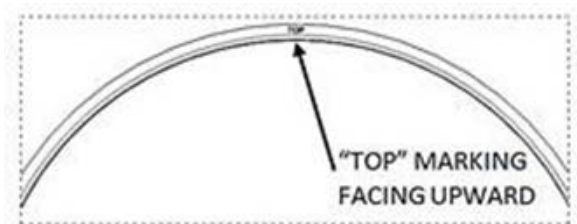
8. Installare il set composto da piatto spingidisco/disco guarnito tenendo le due parti l'una aderente all'altra. Tenere fermo il piatto spingidisco sul pacco frizione finché non viene avvitato nei passaggi successivi.



9. Montare il distanziale dell'anello di pressione con le alette sui perni del mozzo rivolte verso l'alto.



10. Posizionare l'anello di scorrimento originale sul piatto spingidisco con la marcatura "Top" rivolta verso l'alto. (Il lato superiore è arrotondato, mentre il lato inferiore è affilato.)



11. Posizionare sull'anello di scorrimento la molla a tazza originale con il lato incurvato verso l'alto rivolto verso l'alto.

NOTA BENE: Il bordo esterno della molla a tazza deve toccare l'anello di scorrimento. In caso contrario significa che la molla a tazza è stata montata al contrario. Per maggiore chiarezza vedere le foto.



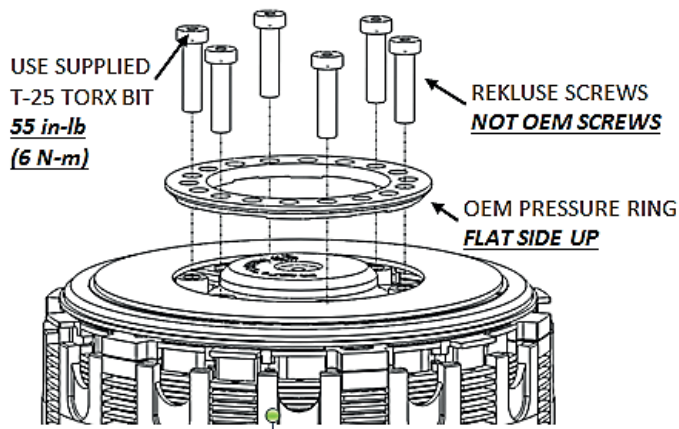
Coretto - La molla a tazza poggia piatta sull'anello di scorrimento.



Non corretto - La molla a tazza è montata al contrario.

12. Montare l'anello di pressione originale e quindi le viti del piatto spingidisco Rekluse.

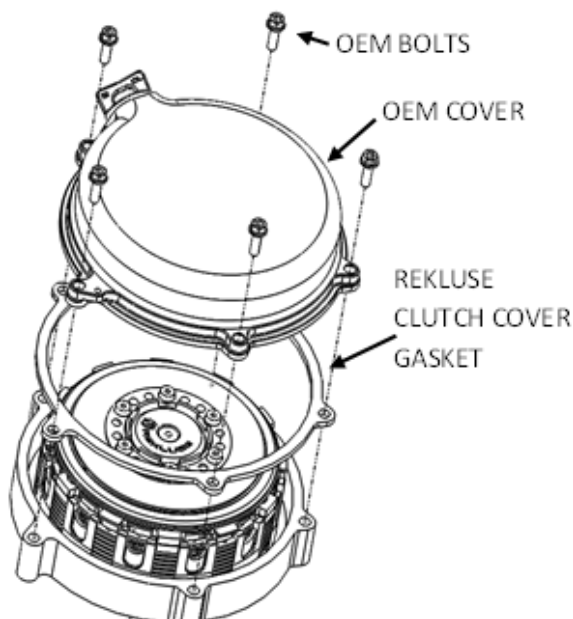
AVVERTENZA: Non riutilizzare le viti originali in quanto possono causare una collisione con il coperchio della frizione originale!



NOTA BENE: L'anello di pressione originale può essere regolato in 3 modi diversi. Per garantire prestazioni ottimali, Rekluse consiglia di utilizzare la regolazione II per tutti i modelli a 4 tempi e la regolazione III per tutti i modelli a 2 tempi.

13. Montare il coperchio della frizione originale con la guarnizione del coperchio della frizione fornita da Rekluse. Per evitare che la guarnizione rimanga incollata alla scatola, applicare su entrambi i lati della guarnizione un sottile strato di olio motore. Se il kit non prevedeva nessuna guarnizione, riutilizzare la guarnizione originale.

ATTENZIONE: Il mancato utilizzo sul coperchio della frizione originale della guarnizione fornita da Rekluse può provocare il danneggiamento della frizione! Al posto della guarnizione originale montare la guarnizione intermedia fornita in dotazione.



NOTA BENE: Per montare il coperchio della frizione Rekluse non è necessaria la guarnizione intermedia.

14. Montare le viti del coperchio della frizione nella loro corretta posizione originale. Serrare leggermente in sequenza incrociata le viti nel coperchio. Prima di serrare completamente tutte le viti, stringerle a piccoli passi. Serrare le viti nel coperchio secondo le indicazioni del produttore – 10 Nm (7,4 ft-lb).

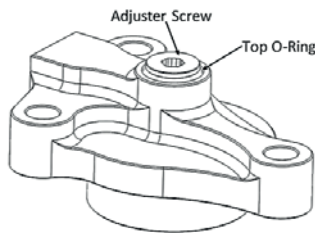
AVVERTENZA: Se non si presta attenzione a riposizionare correttamente le viti del coperchio della frizione originale, vi è il rischio di causare danni alla motocicletta. Assicurarsi che le viti vengano serrate in sequenza incrociata. Il coperchio della frizione può venire danneggiato se si applica un'eccessiva coppia di serraggio o se le viti vengono serrate con una sequenza diversa.

MONTAGGIO DELL'ATTUATORE

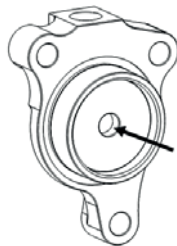
Manipolare con cura! In fase di montaggio prestare attenzione alla sfera del cuscinetto montata con una piccola quantità di grasso sul cilindro ricevitore. Quando si installa l'attuatore Rekluse assicurarsi che questa sfera non si stacchi dalla sua posizione.

15. Su un banco di lavoro (non sul motore) sfiatare l'attuatore Rekluse nel seguente modo:

a. Con una chiave a brugola da 4 mm rendere visibile l'O-ring superiore sulla vite di registro.

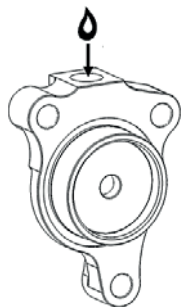


b. Comprimerne il pistone finché questo poggia sul corpo.

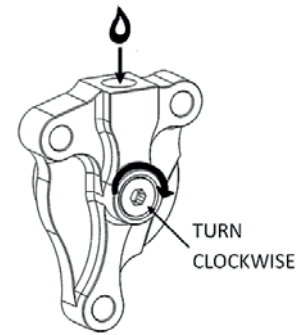


c. Riempire con liquido per frizioni attraverso il raccordo dell'attuatore.

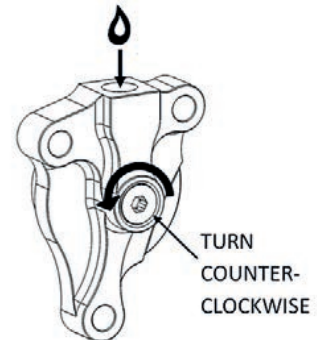
ATTENZIONE: Utilizzare liquido per frizioni di tipo corretto! Per informazioni sul liquido per frizioni da utilizzare, controllare il coperchio della pompa della frizione. Il mancato utilizzo del liquido prescritto è causa di danni e/o difetti alla guarnizione.



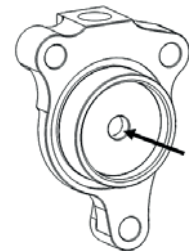
d. Ruotare la vite di registro in senso orario fino a battuta e versare il liquido.



e. Ruotare la vite di registro indietro in posizione di partenza, in modo che l'O-ring superiore sia visibile.

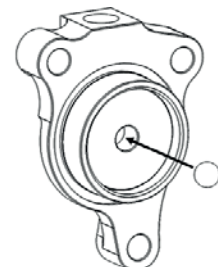


f. Comprimerne il pistone finché questo poggia sul corpo. Ripetere l'operazione finché dal raccordo superiore non fuoriesce più aria quando viene compresso il pistone.



NOTA BENE: Durante la fase di compressione del pistone, dal raccordo dell'attuatore potrebbe schizzare fuori del liquido. Indossare degli occhiali protettivi idonei.

16. Assicurarsi che la sfera risulti ancora inserita nella sua posizione, come mostrato in figura.

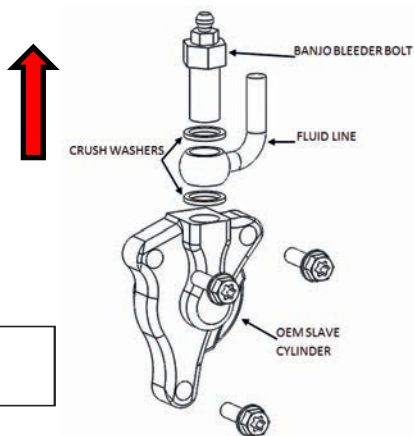


17. Raddrizzare la moto e appoggiarla sul cavalletto o posizionarla su un alzamoto adatto.

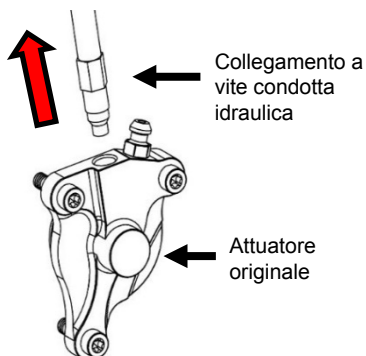


NOTA BENE: A partire dal model year 2017, alcuni attuatori sui modelli Husqvarna FE450/501 sono dotati di una vite cava di sfiato e alcuni di una condotta idraulica diritta. A seconda del tipo di condotta idraulica presente sulla moto, attenersi alle istruzioni specifiche.

18. Lasciare avvitato l'attuatore originale sul motore e, sul lato sinistro della moto, con una chiave, smontare la vite cava di sfiato dall'attuatore originale.
19. Rimuovere la condotta idraulica della frizione e i 2 anelli di tenuta originali dell'attuatore originale.
- **Dal model year 2017 Husqvarna FE 450/501**
Smontare il collegamento a vite dalla condotta idraulica originale
20. Mettere da parte la vite cava di sfiato e l'anello di tenuta originale. Non verranno riutilizzati.



Tutti i modelli KTM e Husqvarna 450/501



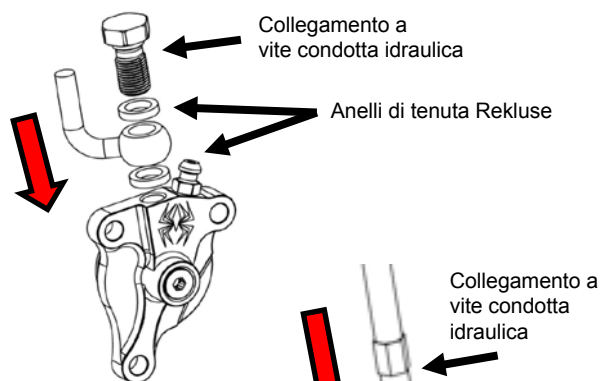
Dal model year 2017 Husqvarna FE 450/501

21. Applicare sull'attuatore Rekluse la condotta idraulica della frizione con la vite cava fornita e i 2 nuovi anelli di tenuta Rekluse. Assicurarsi che la condotta idraulica della frizione venga disposta tra i due anelli di tenuta.

- **Dal model year 2017 Husqvarna FE 450/501**

Applicare la condotta idraulica della frizione direttamente sull'attuatore Rekluse. In questo caso gli anelli di tenuta non servono.

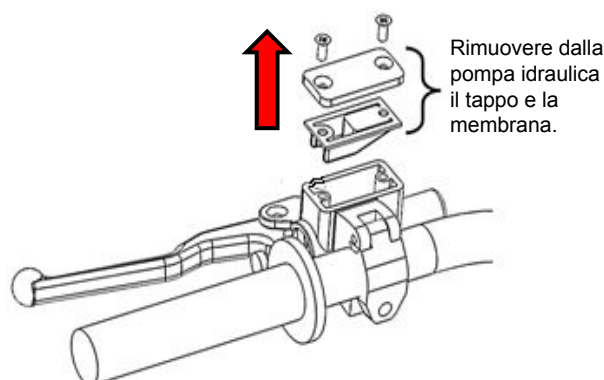
NOTA BENE: Rimontare subito la condotta idraulica, in modo che nei passaggi successivi lo sfiato sia più rapido.



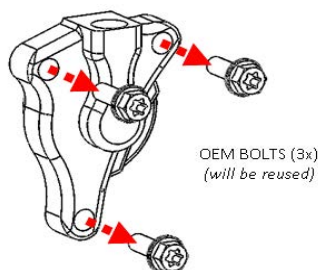
Tutti i modelli KTM e Husqvarna 450/501

Dal model year 2017 Husqvarna FE 450/501

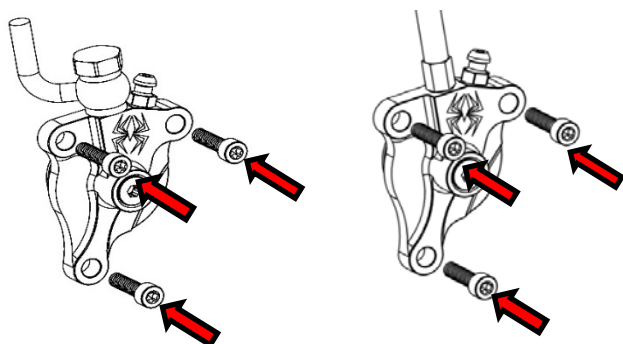
22. Serrare a mano la vite cava (o il collegamento a vite della condotta idraulica) fino a battuta. (Dopo il montaggio sulla moto questo collegamento verrà serrato alla coppia prescritta.)
23. Rimuovere dalla pompa della frizione il coperchio e la membrana.



24. Smontare l'attuatore originale dal motore con la condotta dell'olio montata sull'attuatore Rekluse. Conservare le viti originali per poterle riutilizzare.



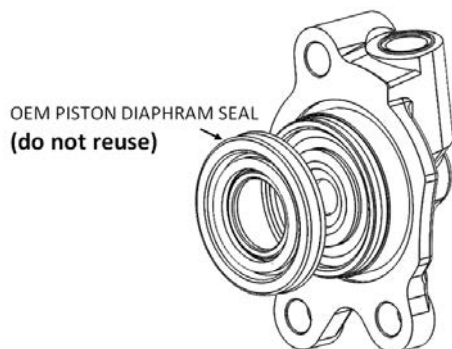
25. Con le viti originali montare l'attuatore Rekluse sul motore.



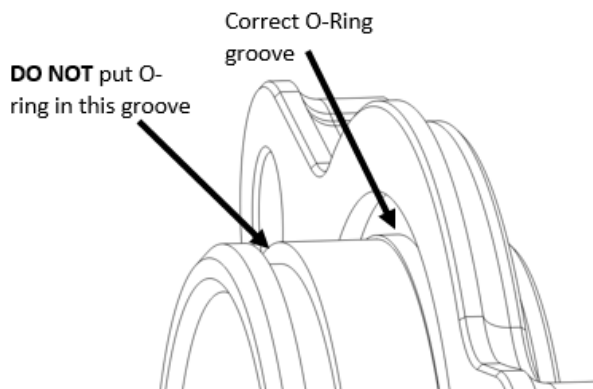
Tutti i modelli KTM e
Husqvarna 450/501

Dal model year 2017
Husqvarna FE 450/501

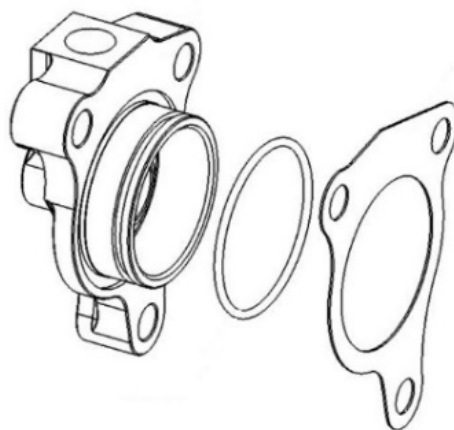
NOTA BENE: Alcuni modelli sono dotati di una guarnizione per la membrana del pistone. **NON RIUTILIZZARLA** se si utilizza l'equipaggiamento originale.



NOTA BENE: Nel montare una guarnizione a O-ring come guarnizione della scatola (originale o Rekluse), assicurarsi che questa poggi contro la flangia dell'attuatore.



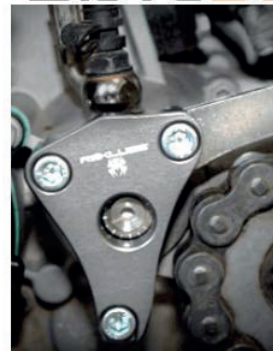
NOTA BENE: L'attuatore Rekluse viene fornito premontato nel kit. Se i componenti vengono consegnati come componenti singoli, assemblarli nel seguente ordine: attuatore Rekluse, O-ring, e infine la guarnizione di carta fornita



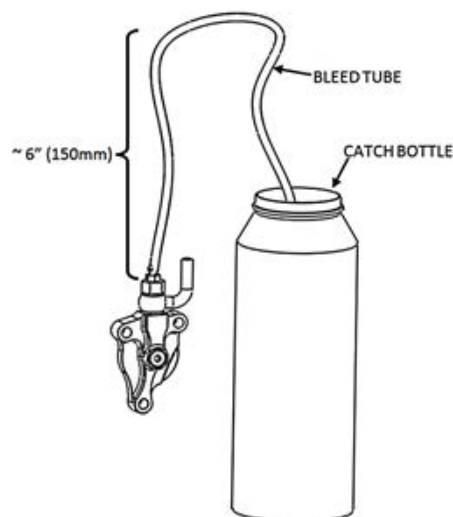
26. Serrare la vite cava a 25 Nm (18 ft-lb) secondo le indicazioni originali.

27. Optional: se come componente aggiuntivo è stata acquistata la protezione del cilindro della frizione Rekluse, a questo punto montare la protezione secondo le istruzioni del kit.

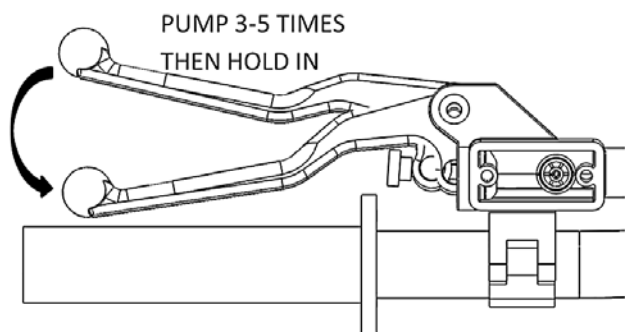
REKLUSE
SlaveGuard



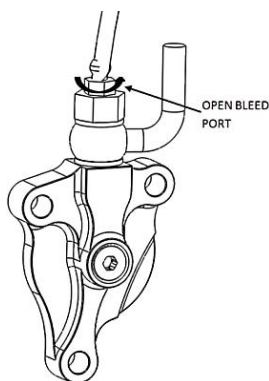
28. Applicare il tubo di sfiato fornito in dotazione sul raccordo della vite cava e inserire l'altro capo in una bottiglia idonea.



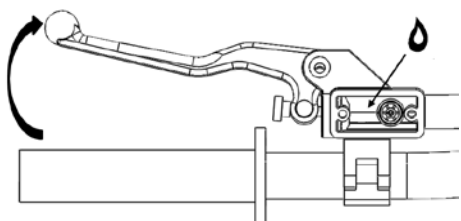
29. Azionare la leva della frizione da 3 a 5 volte (pompare), quindi tenerla ferma contro la manopola.



30. Con una chiave da 8 mm aprire il raccordo di sfiato sull'attuatore. Ora dal tubo di sfiato dovrebbero fuoriuscire aria e liquido. Avvitare il raccordo di sfiato.

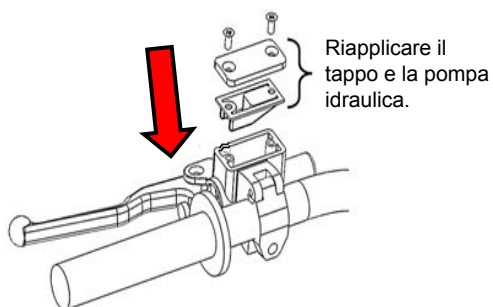


31. Rilasciare lentamente la leva della frizione e controllare il livello del liquido nella pompa della frizione.



32. Ripetere i precedenti 3 passaggi per lo sfiato, finché dal raccordo di sfiato non fuoriesce più aria. Al termine controllare che la leva della frizione funzioni correttamente. Se necessario ripetere l'operazione di sfiato.

33. Assicurarsi che la pompa della frizione sia piena al 75%; quindi rimontare il tappo e la membrana sulla pompa della frizione.

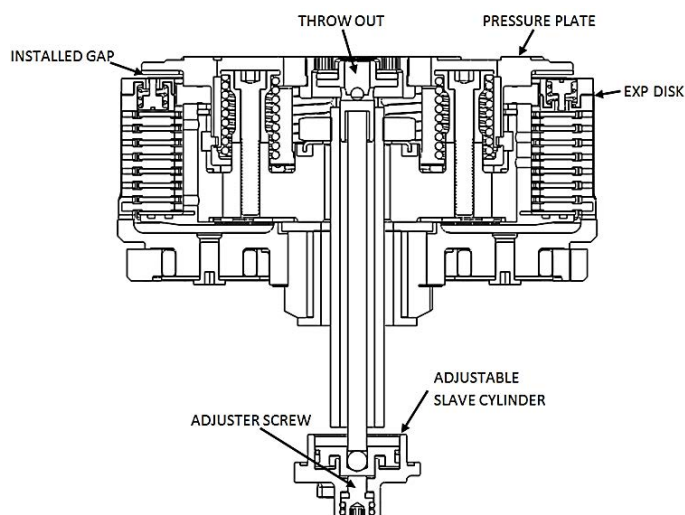


34. Rimuovere il tubo di sfiato e il contenitore; serrare quindi la vite dello sfiato a 17 Nm (150 in-lb).

35. Al termine riapplicare sulla vite dello sfiato il cappuccio antipolvere in gomma.

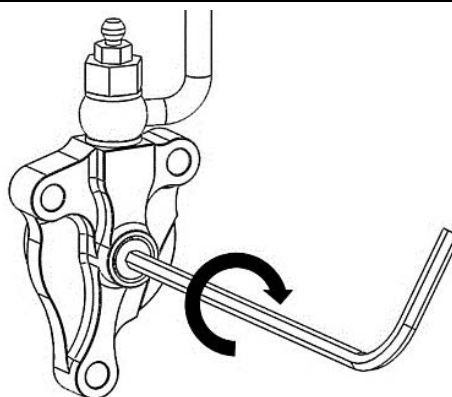
REGOLAZIONE DELLA LUCE

DEFINIZIONE: Con il termine "luce" si intende la distanza che si crea all'interno del pacco frizione per effetto della rotazione della vite di registro nell'attuatore. Questa distanza è l'elemento che consente alla frizione di girare liberamente finché non viene raggiunto il numero di giri desiderato per l'innesto; per garantire un funzionamento ottimale occorre regolare opportunamente questa distanza.



36. Utilizzando la parte lunga di una chiave a brugola da 4 mm, ruotare la vite di registro in senso orario finché non si arresta sotto una leggera pressione. Cercare di determinare il punto in corrispondenza del quale il piatto spingidisco viene lentamente sollevato dal gruppo di disinnesto. Questo rappresenta il "punto di partenza".

NOTA BENE: Potrebbero rendersi necessari vari tentativi prima che venga individuato il punto in cui il sistema viene portato al minimo. In corrispondenza di questo punto dovrebbe essere possibile avvertire una variazione percettibile nello sforzo di rotazione.



37. Una volta individuato il punto di partenza, ruotare l'elemento di regolazione di un intero giro in senso orario più 5 tacche (o "1+5"). Questa NON è la regolazione definitiva, ma rappresenta comunque un buon punto di riferimento per trovare la regolazione corretta utilizzando l'incremento del gioco.

CONTROLLO DEL GIOCO O DELLA CORSA A VUOTO

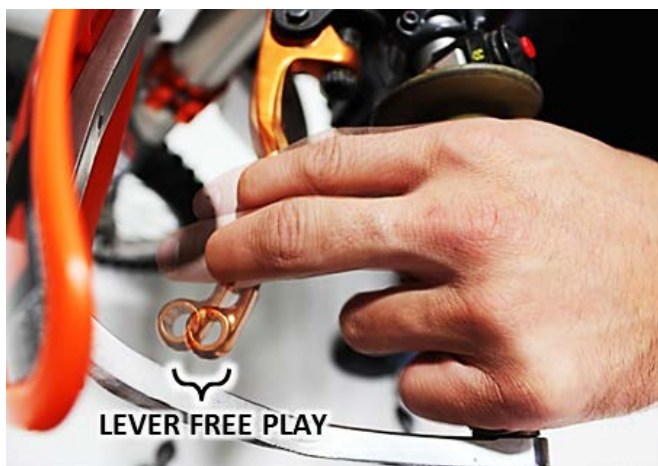
AVVISO

Prima di controllare l'incremento del gioco, assicurarsi sempre che la moto sia in FOLLE. In caso contrario la moto potrebbe scattare improvvisamente in avanti, con conseguente perdita di controllo e/o lesioni.

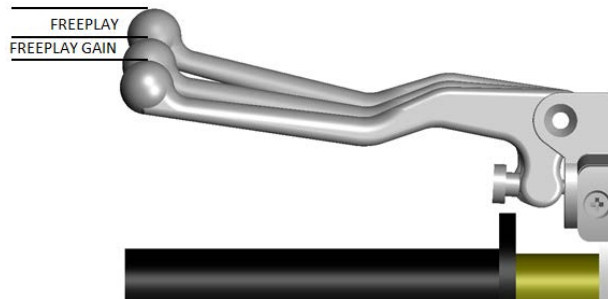
NOTA BENE: Prima di effettuare questo passaggio, visitare il nostro sito web all'indirizzo rekluse.com/support e guardare il video tecnico (in inglese) dal titolo "How to Check Free Play Gain".



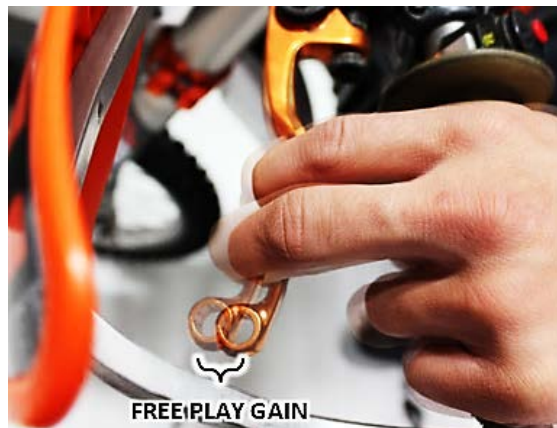
Con il termine "**gioco della leva**" si intende sostanzialmente la corsa a vuoto della leva della frizione prima che inizi ad azionare la frizione. Esercitando una leggera pressione delle dita sulla leva si elimina questa corsa a vuoto.



Con il termine "**gioco**" si intende l'aumento del gioco della leva all'innesto della frizione centrifuga. Questo accade quando il regime passa dal minimo fino a circa 5000 giri/min. Il gioco è dato dalla dilatazione del disco EXP, a seguito della quale il piatto spingidisco viene distaccato dal gruppo di disinnesto.



Un gioco ottimale corrisponde a **3 mm (1/8")** di movimento della leva della frizione, misurato all'estremità della leva. Questo valore sulla leva permette di ottenere la luce ideale.



I seguenti passaggi spiegano come controllare il gioco in due modi diversi. Un metodo prevede l'utilizzo di un elastico in gomma, in dotazione nel kit della frizione, mentre l'altro è un metodo manuale che potrà essere eseguito prima di ogni corsa in moto.

Portare la moto in folle, accendere il motore e farlo scaldare per 2-3 minuti.

Metodo con l'elastico in gomma:

Si consiglia di utilizzare per primo questo metodo, in modo da individuare il gioco della propria moto. Successivamente effettuare anche il controllo manuale del gioco, in modo da poter determinare in modo comodo ed efficace il gioco ogni volta che si esce in moto.

Avvolgere l'elastico in gomma in dotazione attorno all'estremità esterna della manopola del manubrio e applicarlo all'estremità sferica della leva della frizione.





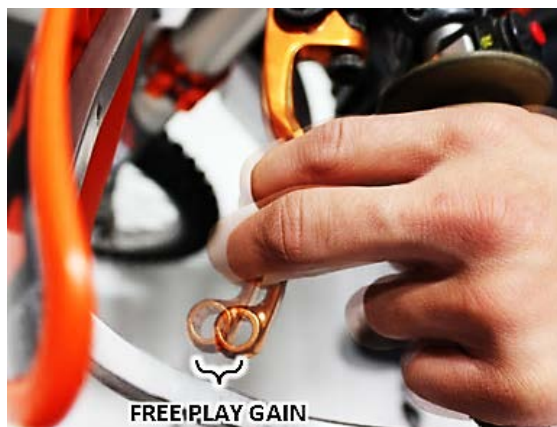
Con la moto al minimo e in folle, portare rapidamente il motore ad almeno 5000 giri/min (accelerando) e poi riportarlo in folle.

Mentre il motore va su di giri, la leva della frizione dovrebbe spostarsi all'incirca di min. 5 mm (1/8") in direzione del manubrio.

NOTA BENE: Se non si riesce a determinare il corretto movimento della leva, vedere il paragrafo "Diagnosi dei difetti – Incremento del gioco" alla pagina successiva.

Metodo manuale:

Il gioco va controllato anche manualmente, in modo da poter effettuare manualmente la verifica prima di ogni uscita in moto. Con la moto in folle, esercitare una sufficiente pressione sulla leva in modo da superare il gioco iniziale (la corsa a vuoto); vedi foto della pagina precedente. Continuando ad esercitare una lieve pressione, portare il motore ad almeno 5000 giri/min. **Nel momento in cui il motore va su di giri e si innesta la frizione centrifuga, sotto la pressione del proprio dito la leva della frizione deve spostarsi di min. 5 mm (1/8") verso il manubrio.**



RODAGGIO

Seguire questa procedura in caso di nuova installazione e ogni volta che vengono montati nuovi dischi di attrito o basi o cunei EXP.

1. Cicli di accelerazione: far scaldare la moto per 2-3 minuti. Con la moto al minimo e la mano staccata dalla leva della frizione, portare il motore su di giri per 10 volte assicurandosi di tornare al minimo dopo ogni ciclo di accelerazione.
2. Mentre il motore gira, tirare la leva della frizione e inserire una marcia. Rilasciare lentamente la leva della frizione. La moto deve restare ferma (nella sua posizione); eventualmente può verificarsi un leggero movimento in avanti.
3. Ora che la moto si trova al minimo in prima marcia; dare lentamente gas per far partire la moto. Per eseguire il rodaggio dei componenti della frizione, eseguire le seguenti manovre di partenza in 1^a e 2^a marcia senza azionare la leva della frizione: In 1^a, accelerare moderatamente fino a circa 5000 giri/min quindi frenare la moto fino all'arresto - ripetere questa operazione 5 volte. Dopodiché, partendo in 2^a, accelerare moderatamente fino a circa 5000 giri/min quindi frenare di nuovo la moto fino all'arresto - ripetere questa operazione 5 volte.
4. Ora che l'EXP è rodato e la frizione è calda; controllare nuovamente il gioco sulla leva della frizione e se necessario regolarlo. Poiché il pacco frizione tende a dilatarsi con il calore; le regolazioni finali devono essere eseguite a moto calda. Ora siete pronti per mettervi in viaggio.

AVVERTENZA: NON USARE LA MOTO SE IL GIOCO NON È SUFFICIENTE!

Controllare il gioco è semplice e richiede meno di un minuto. Per garantire prestazioni ottimali e lunga durata, controllare il gioco a motore caldo prima di ogni uscita in moto.

DIAGNOSI DEI DIFETTI - GIOCO / CORSA A VUOTO

Ogni regolazione deve essere effettuata a piccoli incrementi, una tacca alla volta. Dopo ogni regolazione ripetere il ciclo di accelerazione fino a raggiungere il gioco ottimale.

Sintomo:

- La leva della frizione presenta un movimento eccessivo verso l'interno (gioco eccessivo)
- La frizione slitta in modo eccessivo
- È difficile disinnestare completamente la frizione con la leva

Risposta: la luce è insufficiente

Soluzione: ruotare la vite di registro verso l'interno (in senso orario), in modo da aumentare la luce.

Sintomo:

- La leva della frizione non si muove abbastanza o non si muove affatto (incremento del gioco insufficiente)
- La frizione slitta

Risposta: la luce è eccessiva

Soluzione: ruotare la vite di registro verso l'esterno (in senso antiorario) in modo da ridurre la luce. Potrebbe essere utile ripetere la procedura per determinare il punto di partenza.

RUMOROSITÀ DELLA FRIZIONE

Sebbene ciò non indichi alcun malfunzionamento, su alcuni modelli di moto si potrebbe sentire uno "stridio" o un rumore "martellante" provenire dalla frizione al momento dell'innesto ai bassi regimi. Lo stridio della frizione è causato dai componenti della frizione che vibrano al momento dell'innesto e il rumore può diventare più intenso all'aumentare del riscaldamento della frizione. Sui modelli che tendono a produrre questo stridio o martellamento della frizione, le seguenti raccomandazioni possono aiutare a ridurre o eliminare questi rumori:

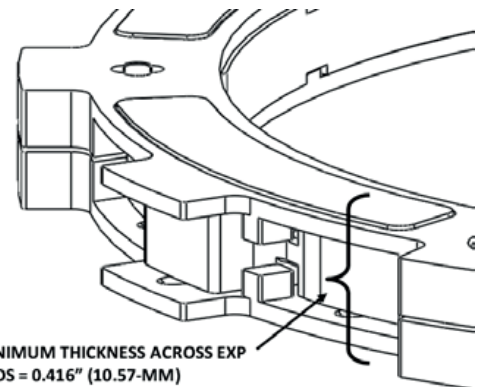
- **Olio:** per il perfetto funzionamento della frizione, Rekluse consiglia di utilizzare olio nuovo, pulito e omologato JASO-MA. Se sporco o usato, l'olio può favorire lo stridio o il rumore martellante nella frizione. Alcuni stabilizzanti di oli a elevate prestazioni o altri additivi svolgono un'azione nota di riduzione del rumore e possono favorire la fluidità del cambio.

Assicurarsi che gli eventuali additivi che si decide di utilizzare siano omologati per l'utilizzo sulle moto con frizione in bagno d'olio.

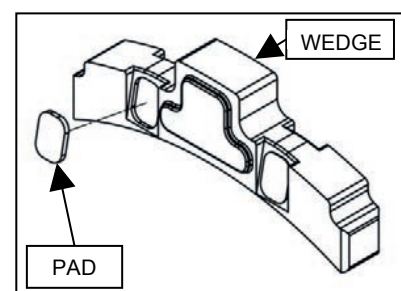
- **Campana della frizione:** disponibile per alcuni modelli, la campana della frizione Rekluse permette di eliminare nella maggior parte dei casi lo stridio e il martellamento grazie all'alta qualità e alla lavorazione di precisione dei materiali impiegati e agli ammortizzatori della frizione di lunga durata. Una campana della frizione danneggiata o con ammortizzatori usurati tende ad amplificare la rumorosità della frizione.
- **Luce:** la regolazione della luce NON ha alcun effetto sullo stridio o sul rumore martellante della frizione!

MANUTENZIONE

- Far sì che venga mantenuto un gioco adeguato, controllandolo prima di ogni uscita in moto e regolandolo se necessario.
- Effettuare regolarmente il cambio olio, rispettando le raccomandazioni del costruttore della moto. Il funzionamento e la durata della frizione dipendono dalla qualità dell'olio.



- In fase di smontaggio dell'EXP, l'aderenza causata dall'olio può far sì che le pastiglie del cuscinetto rimangano incollate alle basi, staccandosi dal cuscinetto. Se le pastiglie appaiono in buone condizioni, possono essere delicatamente reinserite nelle cavità del cuscinetto senza che questo comprometta il funzionamento dell'EXP.



- Ripetere la procedura di rodaggio ogni volta che si sostituiscono i dischi di attrito o le pastiglie o i cunei EXP. Prima di procedere al montaggio, immergere sempre per qualche minuto in olio i dischi di attrito o le pastiglie EXP.
- Per prolungare la durata della frizione sulla moto, controllare gli ammortizzatori in gomma del mozzo ogni 20 ore di servizio per i modelli 450 o superiori e ogni 30 ore per tutti gli altri modelli. Sostituire gli ammortizzatori se il collegamento tra i due mozzi risulta allentato o impreciso.
Per informazioni sulla procedura di ispezione si veda la pagina "Da leggere prima di procedere". Per garantire un funzionamento ottimale nel tempo, eseguire periodicamente la misurazione del pacco frizione (prima del punto 5 in questo manuale).
- Controllare tutte le parti della frizione per rilevare eventuali tracce di usura o surriscaldamento e, se necessario, sostituire i componenti come descritto nelle istruzioni di manutenzione originali.

AVETE BISOGNO D'ASSISTENZA?

Sito web

www.rekluse.com/support

Domande frequenti (FAQ)

www.rekluse.com/faq

Video

www.rekluse.com/support/videos

Telefono

(208) 426-0659

Assistenza tecnica

Per eventuali chiarimenti in merito a montaggio, microregolazione e prestazioni del prodotto, contattare l'assistenza tecnica.

Orario d'ufficio

Dal lunedì al venerdì: 8:00 – 17:00 (UTC-7)

E-mail: tech@rekluse.com

Servizio clienti

Per ricevere maggiori informazioni sul prodotto, per gli ordini e per i resi contattare il servizio clienti.

Orario d'ufficio:

Dal lunedì al venerdì: 8:00 – 17:00 (UTC-7)

E-Mail: customerservice@rekluse.com

INFORMAZIONI TECNICHE

Modello	KTM 450/500 EXC-F HQV FE 450/501	KTM 250/350 EXC-F HQV FE 250/350	KTM 250/300 2 tempi HQV 250/300 2 tempi
Prodotto	RMS-6180	RMS-6185	RMS-6186
Disco EXP: molle inferiori	6 blu	6 argento	6 acciaio
Disco EXP: molle intermedie	3 blu 3 oro	3 argento 3 rosse	3 argento 3 acciaio
Disco EXP: molle superiori	6 oro	6 rosse	6 argento
Spessore pacco frizione Core EXP 3.0 TorqDrive (incluso disco EXP)	1.22 in	1.22 in	1.22 in



REKLUSE MOTOR SPORTS

Le kit Rekluse EXP avec cylindre récepteur réglable

GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

ID Doc : 191-6180A
Version doc : 071316

APERÇU

- Ce kit remplace le plateau de pression Original avec un composant biellette haute qualité pour un fonctionnement et une répartition optimum adaptés à votre moto.
- Certains disques de friction Original seront réutilisés, mais tous les disques d'entraînement Original en acier seront remplacés par les disques d'entraînement Rekluse TEC. De plus, toutes les broches d'entraînement seront réutilisées.

SOMMAIRE DE CE DOCUMENT

- MONTAGE
- RÉGLAGE DE L'INTERVALLE
- VÉRIFICATION DU REHAUSSEMENT DU JEU
- RODAGE
- ENTRETIEN
- OPTIONS DE SYNTONISATION EXP ET RÉGLAGES DE L'EMBRAYAGE
- FICHE DE MONTAGE (spécifique au modèle)
- ANNEXE – RÉCEPTEUR (certains modèles uniquement)
- MANUEL DE DIAGNOSTIC

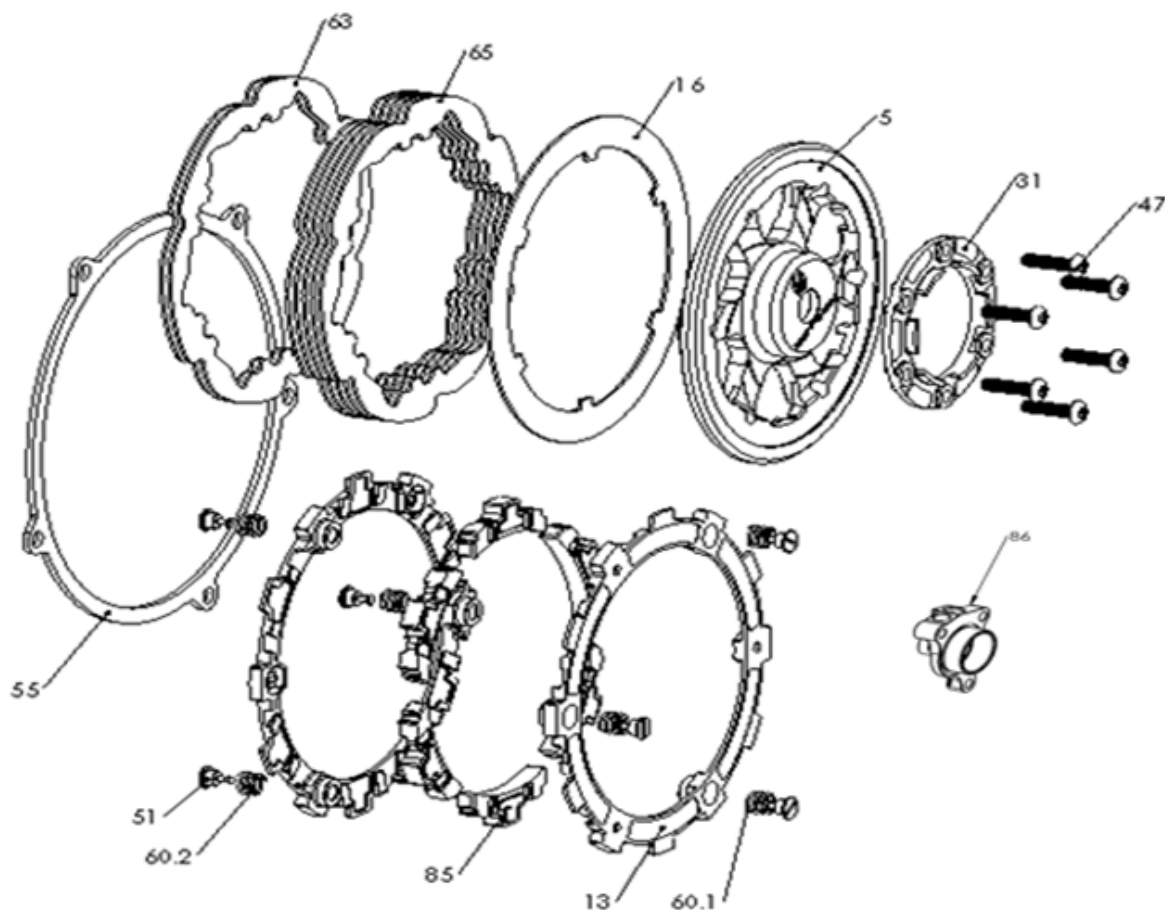
CONSEILS D'INSTALLATION



- Veuillez consulter la « vidéo d'installation de l'auto-clutch CORE EXP ». Pour ce faire, suivez le code QR ou rendez-vous sur la page rekluse.com/videos.
- Veuillez lire l'intégralité de ce document avant d'entreprendre quelque étape que ce soit afin d'être pleinement informé de ce qui vous attend.
- Porter dans tous les cas une protection oculaire adéquate.
- Mettez la moto sur le côté gauche afin de simplifier les travaux sur l'embrayage, cela permet également de ne pas avoir à vidanger l'huile.
- Pour la meilleure performance possible, employer de l'huile de boîte propre de haute qualité certifiée JASO-MA.
- Les motos munies d'une réduction de boîte de vitesses élevée ou de moteurs haute puissance modifiés ont besoin dans certains cas de cales plus lourdes et/ou de ressorts du plateau de pression plus durs, qui peuvent être acquis séparément auprès de Rekluse.

OUTILS NÉCESSAIRES

- Douille, 8 mm
- Douille, 27 mm (pour la plupart des modèles)
- Clé, 8 mm et 12 mm
- Clé Allen, 4 mm et 5 mm
- Clé dynamométrique (en lb et ft-lb, ou Nm)
- Pince réglable
- Liquide d'embrayage hydraulique



Article	Type d'article	Quantité
5	Plateau de pression	1
13	Partie inférieure EXP *	2
16	Plaque de revêtement en acier	1
31	Entretoise manchon de pression	1
47	Élément de fixation – vis Torx M5 x 20 T-25 (avec embout Torx T-25)	6
51	Élément de fixation – boulon 1/4 de tour *	6
55	Joint du carter d'embrayage	1
60.X	Ressort d'ajustage EXP * (ressorts d'ajustage supplémentaires compris dans la livraison, voir fiche de montage)	6
63	Disque en acier, 0,040 pouce d'épaisseur (UNIQUEMENT à 2 temps)	6
65	Disque en acier, 0,048 pouce d'épaisseur	7
85	Groupe fonctionnel de calage *	6
86	Récepteur ajustable, groupe fonctionnel (avec tuyau de purge)	1

* désigne des composants montés faisant partie du groupe fonctionnel de disques EXP

Visitez la page Rekluse.com/support – vous y trouverez une fiche de données contenant une représentation exhaustive des composants ainsi que leurs numéros.

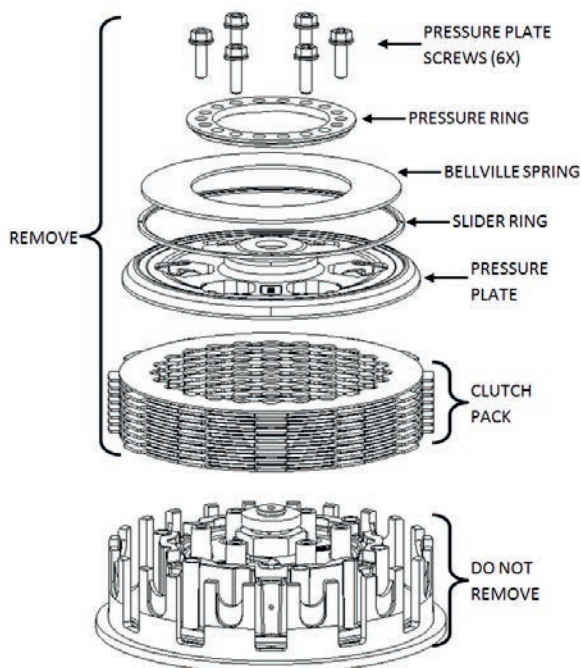
PRÉPARATION ET DÉMONTAGE DE LA MOTO

1. Coucher la moto sur le côté gauche. Recueillir le carburant qui s'écoule dans un récipient adéquat. Déposer le carter d'embrayage.



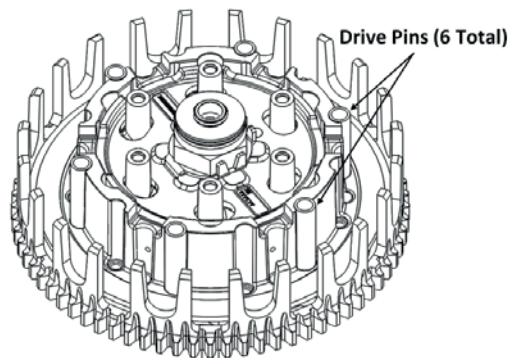
REMARQUE : Noter l'emplacement de montage de chaque vis sur le carter d'embrayage d'origine car les longueurs peuvent s'avérer différentes. Si les vis ne sont pas vissées aux bons endroits après le montage de l'embrayage, votre moto risque d'être endommagée.

2. Démontez les pièces d'embrayage d'origine illustrées dans le graphique suivant. Faire attention à l'orientation de la coupelle de ressort et au nombre de disques garnis démontés.

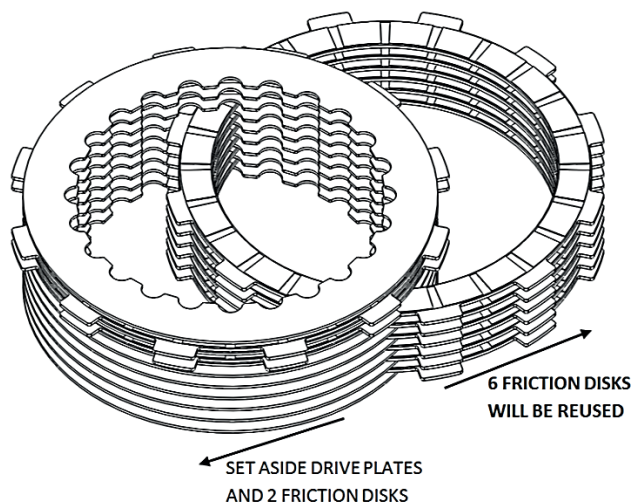


Conseil :

Procéder avec précaution afin que les tiges de noix d'embrayage ne tombent pas dans le moteur.



3. Détacher l'ensemble d'embrayage. Vérifier qu'aucune trace causée par la chaleur ou le fonctionnement ne se trouve sur les disques de friction. Remplacer les disques surchauffés ou usés.



4. Conditionner le disque EXP pendant 5 minutes dans de l'huile moteur.

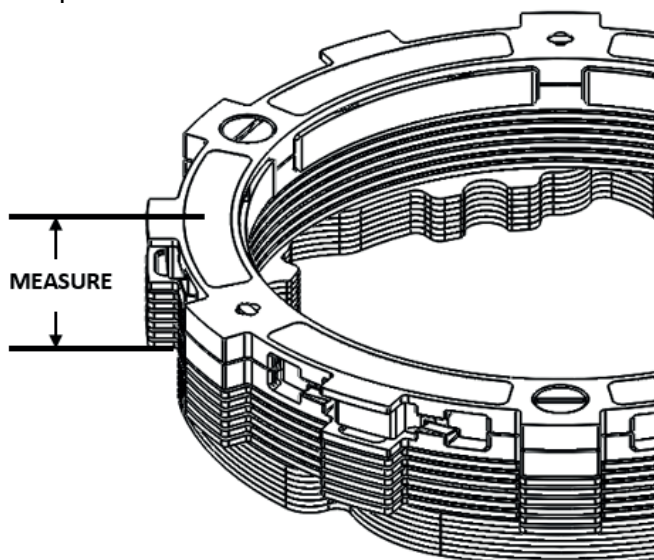
MONTAGE DE L'ENSEMBLE D'EMBRAYAGE

Uniquement modèles à 2 temps :

Si votre moteur est un modèle à 4 temps, veuillez passer à l'étape 5.

Sur quelques modèles à 2 temps, certains disques de friction sont plus épais que les disques des modèles à 4 temps. Ces différences peuvent avoir des effets considérables sur la performance générale de votre embrayage et sur la souplesse de traction de votre levier d'embrayage. La force de pression de la coupelle de ressort dans votre embrayage dépend considérablement de l'épaisseur de l'ensemble d'embrayage. Le kit comprend 6 disques d'acier TEC supplémentaires (minces) d'une épaisseur de 0,040 pouces, qui permettent si nécessaire de compenser les différences d'épaisseur des disques de friction.

Sont également compris 7 autres disques d'acier de 0,048 pouce d'épaisseur [1,2 mm] et 6 disques d'acier de 0,040 pouce [1,0 mm] d'épaisseur.

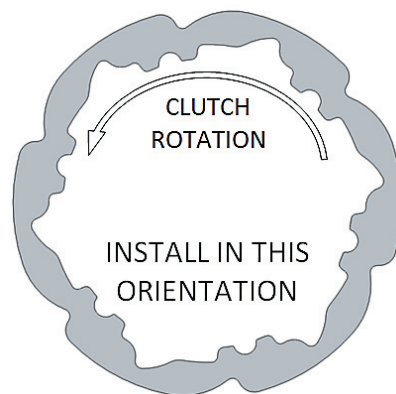
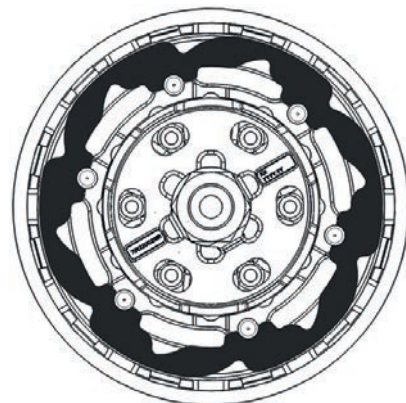
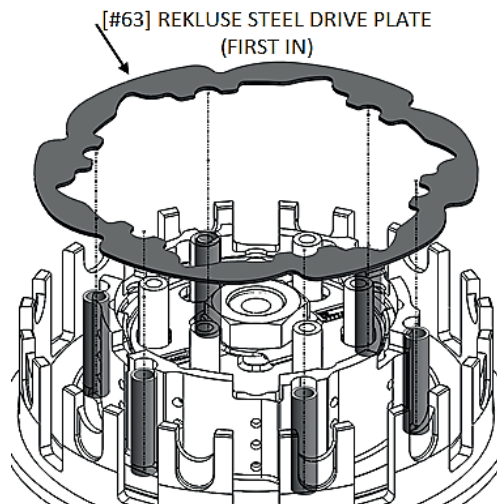


L'ensemble d'embrayage ne comprend au total que 7 disques d'acier. Vous devez cependant mesurer l'épaisseur de l'ensemble afin de déterminer si l'un des disques minces ne devrait pas être employé à des fins de compensation dans l'ensemble d'embrayage final.

Essuyer l'huile excédentaire des 6 disques de friction originaux et placer ceux-ci l'un sur l'autre avec les 7 disques d'acier (0,048 pouce [1,2 mm]) et le disque EXP. Mesurer à l'aide d'un pied à coulisse l'épaisseur total en se référant à la figure :

le résultat de la mesure doit être de 1,213 pouce – 1,230 pouce [30,8 mm – 31,2 mm]. Si la mesure dépasse la valeur prescrite, retirer 1 disque d'acier de 0,048 pouce [1,2 mm] et le remplacer par 1 disque de 0,040 pouce [1 mm], puis mesurer à nouveau l'épaisseur. Répéter la procédure jusqu'à ce que l'épaisseur requise de l'ensemble soit atteinte.

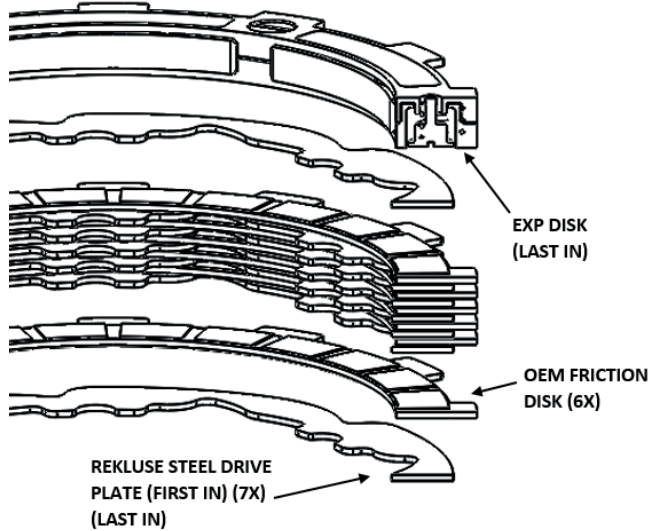
5. Monter le premier disque d'acier TEC en l'orientant conformément à la représentation (tous les disques suivants sont eux aussi montés avec la même orientation).



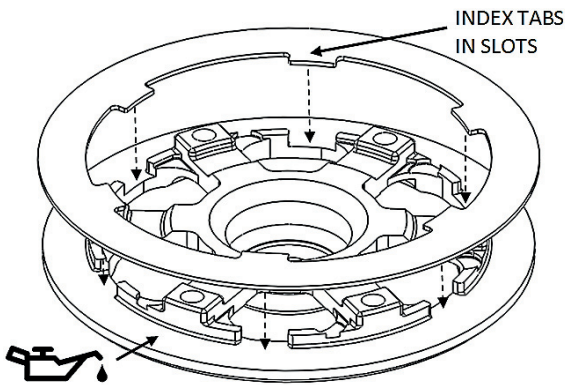
REMARQUE : l'orientation adéquate des disques d'acier est d'importance cruciale pour un fonctionnement parfait de l'embrayage.

6. Monter l'ensemble d'embrayage avec 6 disques de friction originaux, 7 disques d'acier Rekluse et le disque EXP. Voir la figure suivante pour l'agencement de l'ensemble.

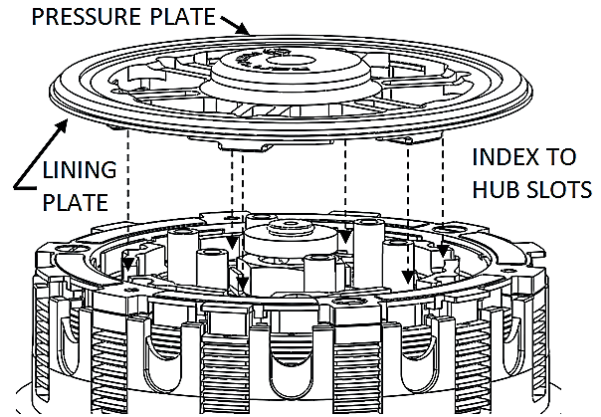
REMARQUE : les modèles à 2 temps doivent utiliser la combinaison de disques d'acier définie à l'étape précédente.



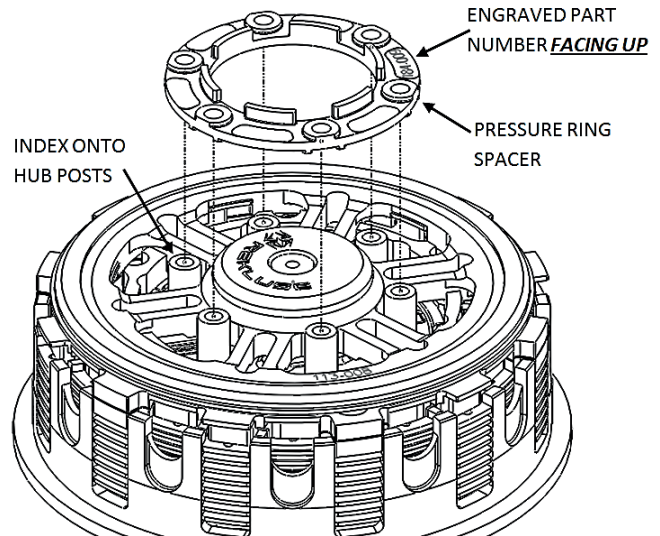
7. Placer la plaque de revêtement sur le plateau de pression Rekluse. La mise en place d'un film d'huile entre la plaque et le plateau permet une meilleure adhérence.



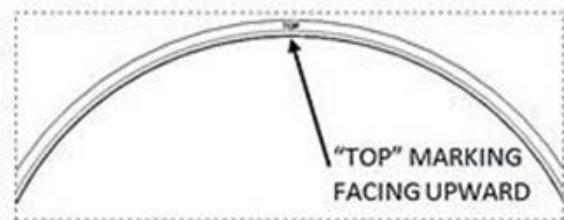
8. Monter ce kit composé d'un plateau de pression et d'une plaque de revêtement en maintenant la plaque appuyée contre le plateau. Maintenir le plateau de pression contre l'ensemble d'embrayage jusqu'à ce que ce dernier soit vissé dans les étapes suivantes.



9. Monter l'entretoise à manchon de pression avec les attaches sur les tiges de moyeu pointant vers le haut.



10. Placer la bague de frottement d'origine sur le plateau de pression, avec le marquage « top » vers le haut. (La partie supérieure est arrondie, la partie inférieure est acérée.)



11. Mettre en place la coupelle de ressort d'origine sur la bague de frottement, avec le côté bombé orienté vers le haut.

REMARQUE : l'arête extérieure de la coupelle de ressort doit être en contact avec la bague de frottement. Si ce n'est pas le cas, la coupelle de ressort est montée à l'envers. Se référer aux photos pour plus de clarté.



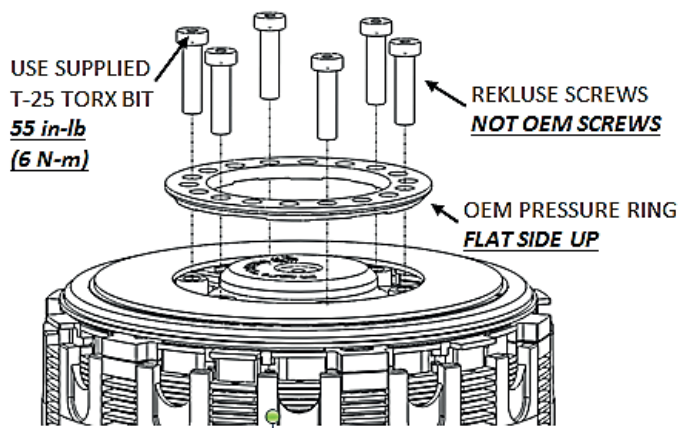
Positionnement correct : la coupelle de ressort repose à plat sur la bague de frottement.



Positionnement incorrect : la coupelle de ressort est montée à l'envers.

12. Monter le manchon de pression d'origine puis les vis du plateau de pression Rekluse.

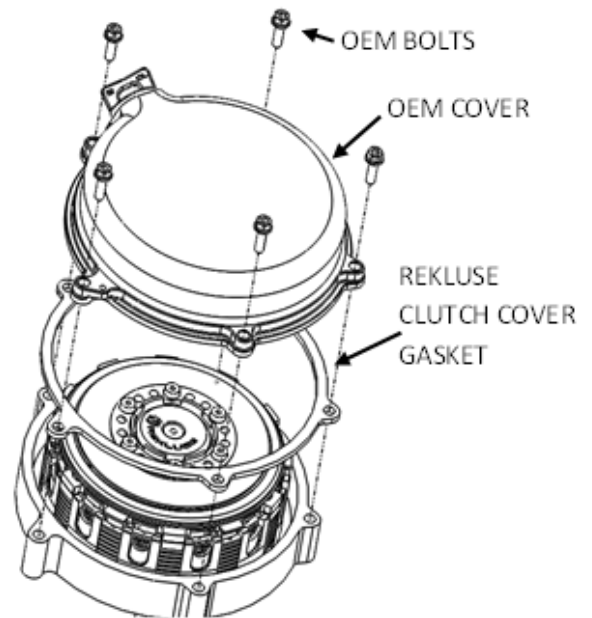
AVERTISSEMENT : ne pas ré-utiliser les vis d'origine sous peine de collision avec le carter d'embrayage d'origine !



REMARQUE : 3 réglages différents sont possibles avec le manchon de pression d'origine. Afin d'obtenir une performance optimale, Rekluse recommande le réglage II pour tous les modèles à 4 temps et le réglage III pour tous les modèles à 2 temps.

13. Monter le carter d'embrayage d'origine avec le joint du carter d'embrayage livré par Rekluse. Appliquer une fine couche d'huile moteur des deux côtés du joint afin d'empêcher que celui-ci n'adhère au carter. Si votre kit ne comprenait pas de joint à la livraison, vous devrez réutiliser votre joint d'origine.

ATTENTION : Si le joint Rekluse compris dans la livraison n'est pas employé avec le carter d'embrayage d'origine, l'embrayage risque d'être endommagé ! Monter à la place du joint d'origine le joint intermédiaire compris dans la livraison.



REMARQUE : lors du montage d'un carter d'embrayage Rekluse, le joint intermédiaire n'est pas nécessaire.

14. Monter les vis du carter d'embrayage dans leur position d'origine correcte. Serrer légèrement les vis en croix dans le carter. Serrer les vis progressivement avant de serrer complètement toutes les vis. Serrer les vis dans le carter d'après les indications du fabricant à un couple de serrage de – 7,4 ft-lb (10 Nm).

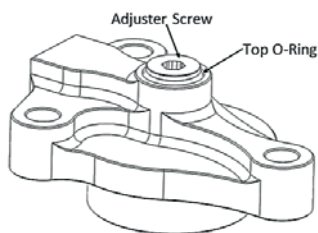
AVERTISSEMENT : le non-respect de la position correcte de remontage des vis du carter d'embrayage d'origine peut endommager votre moto. S'assurer que les vis sont serrées en croix. Le carter d'embrayage peut être endommagé si un couple de serrage trop important est appliqué ou si les vis sont serrées de manière différente.

MONTAGE DU RÉCEPTEUR

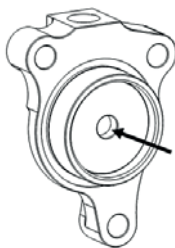
Prudence lors du maniement ! Pendant le montage, faire attention à la bille de roulement qui est montée dans le piston récepteur avec une petite quantité de graisse. Lors du montage du récepteur Rekluse, s'assurer que cette bille ne se détache pas de son emplacement.

15. Purger le récepteur Rekluse sur un établi (pas sur le moteur) en appliquant la méthode suivante :

- a. À l'aide d'une clé Allen de 4 mm, détacher le joint torique supérieur situé sur la vis de réglage.

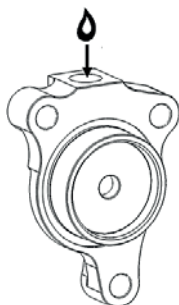


- b. Comprimer le piston jusqu'à ce qu'il repose sur le carter.

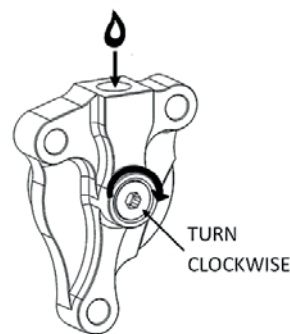


- c. Remplir le raccord du récepteur de liquide d'embrayage.

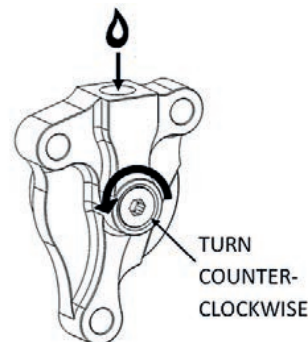
ATTENTION : assurez-vous d'utiliser le liquide d'embrayage approprié ! Vérifier le carter du cylindre récepteur de l'embrayage afin de déterminer quel liquide d'embrayage utiliser. Le non-emploi du liquide prescrit entraîne un endommagement et/ou un dysfonctionnement du joint.



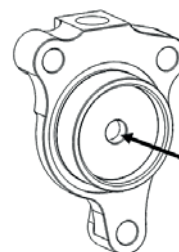
- d. Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au positionnement correct et remplir de liquide.



- e. Tourner la vis dans le sens contraire en position initiale afin que le joint torique soit visible.

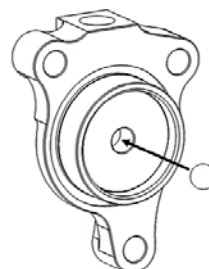


- f. Comprimer le piston jusqu'à ce qu'il repose sur le carter. Répéter la procédure jusqu'à ce que l'air arrête de sortir au niveau du raccord supérieur quand le piston est comprimé.



REMARQUE : lors de la compression du piston, il est possible que du liquide jaillisse du raccord du récepteur. Porter une protection oculaire appropriée.

16. S'assurer que la bille se trouve encore dans son emplacement, voir illustration.



17. Relever la moto et l'appuyer sur la béquille, ou la placer sur un tabouret de stand adéquat.



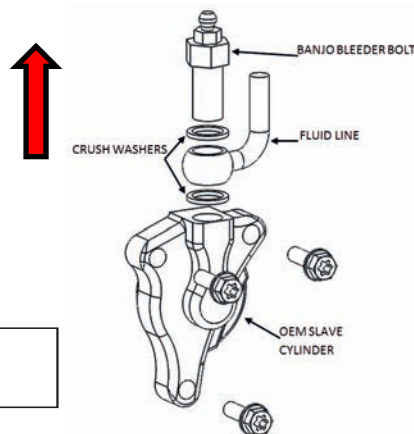
REMARQUE : Dans le cas du modèle Husqvarna FE450/501, à partir de l'année-modèle 2017, certains récepteurs sont équipés d'une vis de purge et d'autres d'une conduite hydraulique droite. Respecter les indications correspondant au type de conduite hydraulique sur votre moto.

18. Laisser le récepteur d'origine vissé au moteur et démonter la vis de purge du récepteur d'origine du côté gauche de la moto, à l'aide d'une clé .
19. Enlever la conduite hydraulique de l'embrayage et les 2 bagues d'étanchéité du récepteur d'origine.

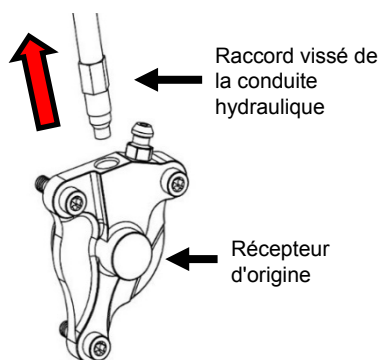
• **À partir de l'année-modèle 2017 Husqvarna FE 450/501**

Verschraubung an Original-Hydraulikleitung

20. Mettre de côté la vis de purge et la bague d'étanchéité d'origine. Elle ne sont pas réutilisées.



Tous les KTM et Husqvarna 450/501



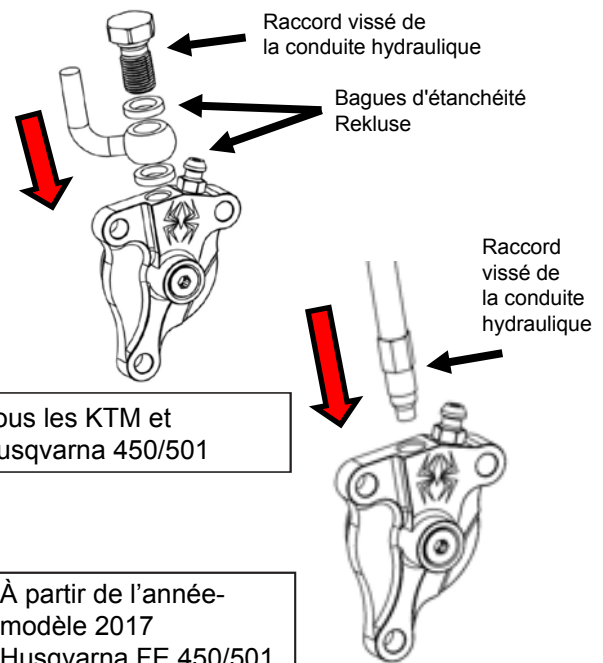
À partir de l'année-modèle 2017 Husqvarna FE 450/501

21. Mettre en place la conduite hydraulique avec la vis creuse comprise dans la livraison et les 2 nouvelles bagues d'étanchéité de Rekluse sur le récepteur Rekluse. S'assurer que la conduite hydraulique de l'embrayage est bien positionnée entre les deux bagues d'étanchéité.

• **À partir de l'année-modèle 2017 Husqvarna FE 450/501**

Mettre en place la conduite hydraulique de l'embrayage directement sur le récepteur Rekluse. Les bagues d'étanchéité ne sont pas employées dans ce cas.

REMARQUE : un décalage rapide de la conduite hydraulique entraîne une purge moindre lors des étapes suivantes.

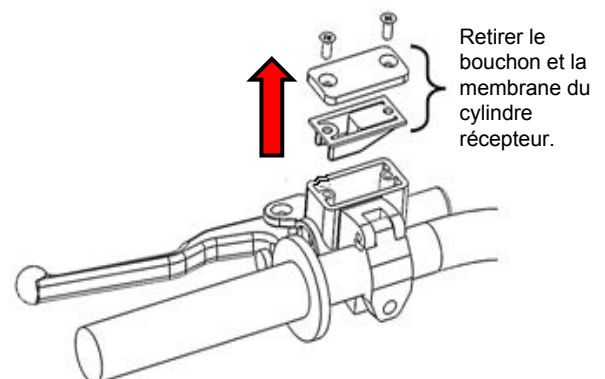


Tous les KTM et Husqvarna 450/501

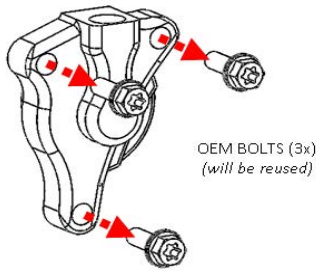
À partir de l'année-modèle 2017 Husqvarna FE 450/501

22. Serrer manuellement la vis creuse (ou le raccord vissé de la conduite hydraulique) jusqu'à ce qu'elle soit bien en place. (Ce raccord est serré au couple de serrage prescrit après avoir été monté sur la moto.)

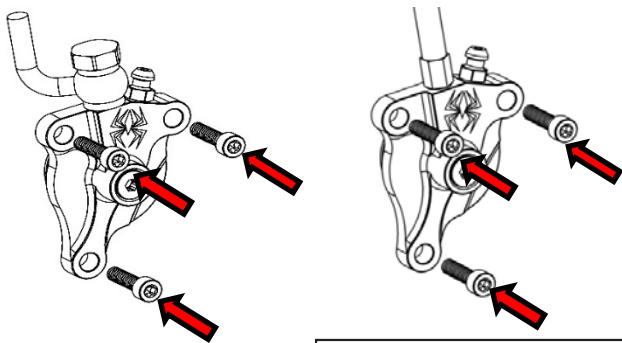
23. Retirer le couvercle et la membrane du cylindre récepteur de l'embrayage.



24. Déposer le récepteur d'origine du moteur avec la conduite de liquide installée sur le récepteur Rekluse. Garder les vis d'origine en vue de leur réutilisation.



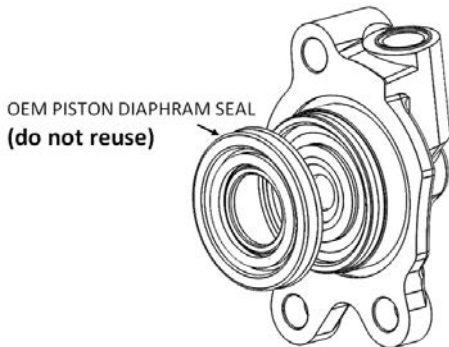
25. Monter le récepteur Rekluse avec les vis d'origine sur le moteur.



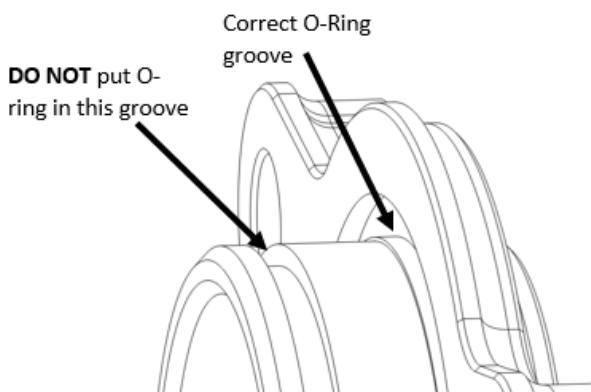
Tous les KTM et Husqvarna 450/501

À partir de l'année-modèle 2017 Husqvarna FE 450/501

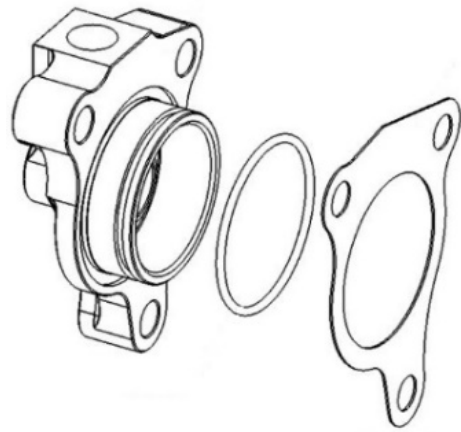
REMARQUE : Certains modèles sont équipés d'un joint à diaphragme. NE PAS RÉUTILISER ceux-ci en cas d'équipement d'origine.



REMARQUE : Lors du montage d'un joint torique en vue de garantir l'étanchéité du carter (d'origine ou Rekluse), il convient de s'assurer qu'il repose au niveau de la flasque du récepteur.



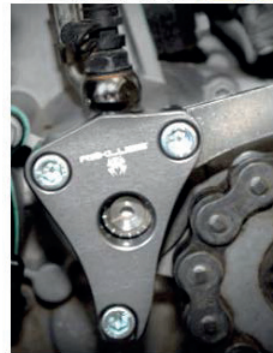
REMARQUE : Le récepteur Rekluse est livré pré-monté dans le kit. Si les pièces sont livrées comme pièces détachées, les assembler dans l'ordre suivant : récepteur Rekluse, joint torique, puis le joint de papier compris dans la livraison



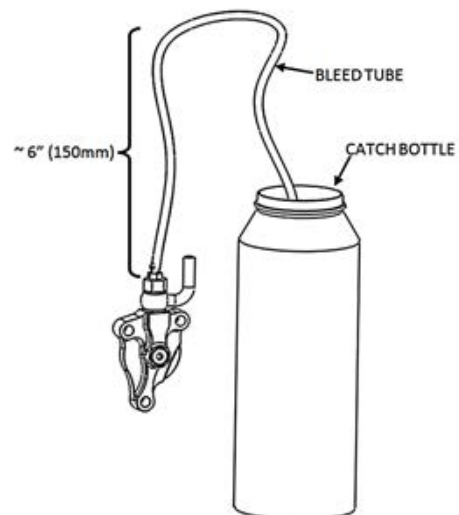
26. Serrer la vis creuse conformément aux indications d'origine à 18 ft-lb (25 Nm).

27. En option : si vous avez acquis la protection de récepteur d'embrayage Rekluse comme composant supplémentaire, monter à présent cette protection d'après les directives du kit.

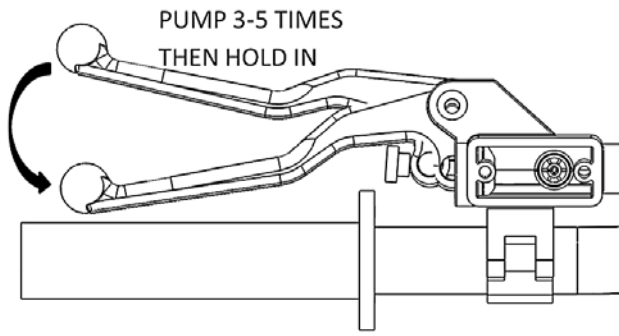
REKLUSE
SlaveGuard



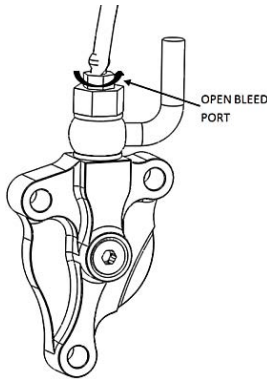
28. Mettre en place le tuyau de purge compris dans la livraison sur le raccord à vis creuse et insérer l'autre extrémité dans une flasque de rétention appropriée.



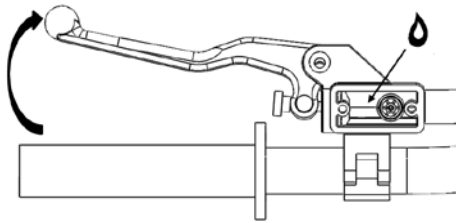
29. Actionner (pomper) 3 à 5 fois le levier d'embrayage puis le maintenir appuyé contre la poignée.



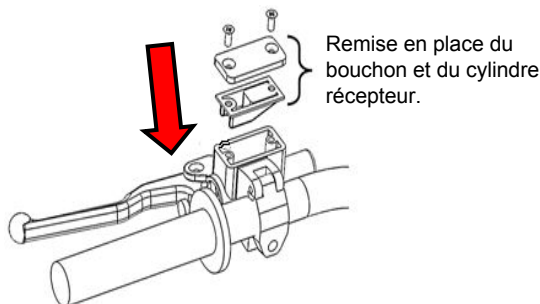
30. Ouvrir le raccord de purge situé sur le récepteur à l'aide d'une clé de 8 mm. De l'air et du liquide devraient à présent sortir du tuyau de purge. Serrer le raccord de purge.



31. Relâcher lentement le levier d'embrayage et vérifier le niveau de liquide dans le cylindre récepteur de l'embrayage.



32. Répéter les 3 étapes précédentes jusqu'à ce qu'il ne sorte plus d'air du raccord de purge. Vérifier ensuite que le levier d'embrayage fonctionne correctement. Répéter la procédure de purge si nécessaire.
33. S'assurer que le cylindre récepteur de l'embrayage est rempli à 75 %, puis remettre en place le bouchon et la membrane sur le cylindre récepteur.

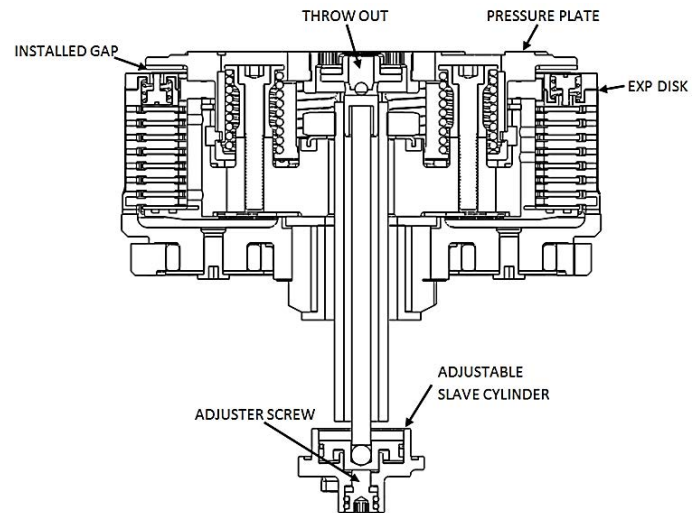


34. Retirer le tuyau de purge et le récipient, puis serrer la vis de purge à 150 in-lb (17 Nm).

35. Pour finir, remettre en place le cache-poussière en caoutchouc au-dessus de la vis de purge.

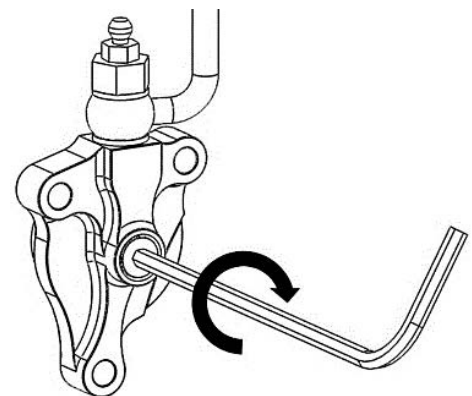
RÉGLAGE DE L'INTERVALLE

DÉFINITION : L'« intervalle » est ici l'écart dans l'ensemble d'embrayage créé lors de l'ajustage de la vis de la réglage dans le récepteur. Cet intervalle permet à l'embrayage de tourner librement jusqu'à ce que le régime souhaité soit atteint et doit donc être réglé afin de garantir un parfait fonctionnement.



36. Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide du long côté d'une clé Allen de 4 mm, jusqu'à ce qu'il ne soit plus possible de la tourner en employant une force modérée. Essayez de déterminer le point auquel le plateau de pression est lentement soulevé par le groupe de déclenchement. Il s'agit du « point initial ».

REMARQUE : plusieurs essais peuvent s'avérer nécessaires afin de déterminer le point où le système est en butée. Il devrait être possible de constater une modification perceptible de la résistance du couples à ce niveau.



37. Dès que le point initial a été déterminé, tourner l'élément de réglage d'un tour complet dans le sens des aiguilles d'une montre plus 5 marquages (c.-à-d. « 1+5 »). Il ne s'agit PAS du réglage final, mais cela procure toutefois un point de référence pour l'application du rehaussement du jeu en vue de la détermination du réglage correct.

VÉRIFICATION DU JEU OU DE LA COURSE LIBRE

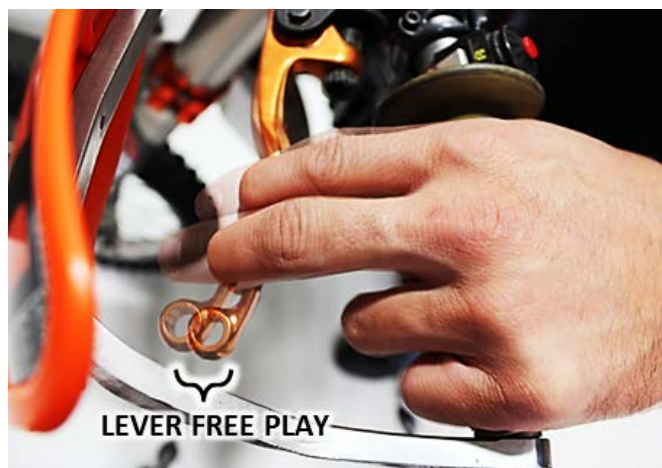
AVERTISSEMENT

Toujours s'assurer que la moto est commutée sur NEUTRE avant de vérifier le rehaussement de jeu. En cas de non-respect de cette indication, il est possible que la moto se déplace vers l'avant, ce qui pourrait entraîner une perte de contrôle et/ou des blessures.

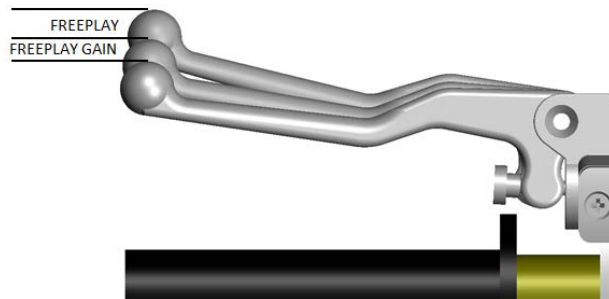
REMARQUE : avant l'exécution de cette étape, veuillez visiter notre site internet à l'adresse rekluse.com/support et consulter la vidéo technique (en anglais) intitulée « How to Check Free Play Gain ».



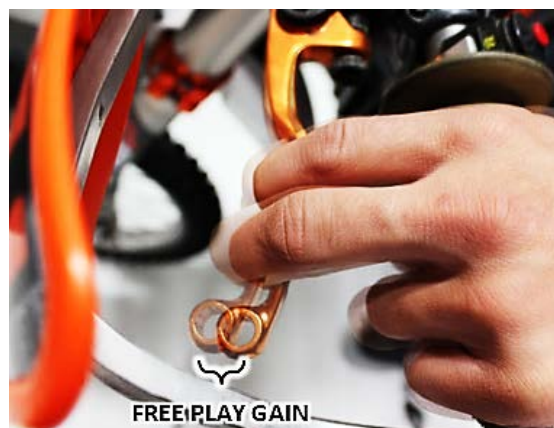
Le « **jeu de levier** » désigne principalement la course libre dans le levier d'embrayage avant que celui-ci ne commence à actionner l'embrayage. Cette course libre est éliminée par une légère pression du doigt sur le levier.



Le « **jeu** » est l'augmentation du jeu du levier lors de l'enclenchement de l'embrayage automatique. Cela survient lorsque le régime du point mort augmente et passe à environ 5 000 t/min. Le jeu est causé par l'expansion du disque EXP, qui est soulevé du groupe de déclenchement par le plateau de pression.



Un jeu optimal correspond à un mouvement du levier d'embrayage de **1/8 de pouce (3 mm)**, mesuré à l'extrémité du levier. Cette mesure au niveau du levier est en corrélation avec l'obtention de l'intervalle idéal.



Les étapes suivantes décrivent deux possibilités de vérification du jeu. L'une d'elles consiste à employer une bande en caoutchouc comprise dans le kit d'embrayage, et l'autre est une méthode faisant appel à votre propre main avant chaque trajet.

Mettre la moto en position neutre, démarrer le moteur et le faire chauffer pendant 2 à 3 minutes.

Méthode avec la bande en caoutchouc :

Il est conseillé de recourir à cette méthode en premier pour déterminer le jeu de votre moto. Vérifiez ensuite également le jeu manuellement afin de pouvoir le déterminer facilement et efficacement lors de chaque trajet.

Enrouler la bande en caoutchouc comprise dans la livraison autour de l'extrémité extérieure du guidon et la placer sur l'extrémité en forme de bille du levier d'embrayage.





Avec la moto en position neutre et au point mort, accélérer rapidement le moteur à au moins 5000 t/min (accélération) puis le faire retourner au point mort.

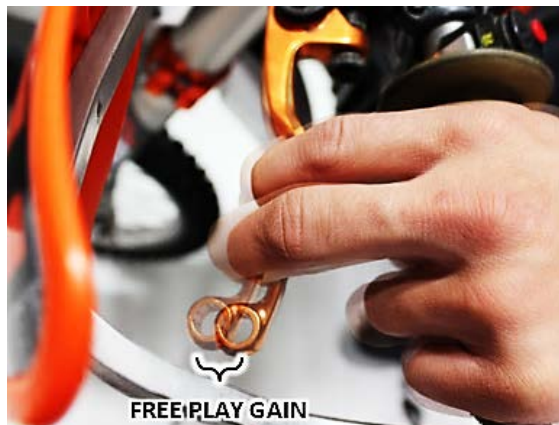
Le levier d'embrayage devrait se déplacer d'environ 1/8 de pouce (min. 5 mm) par rapport au guidon quand le moteur accélère.

REMARQUE : Si le mouvement correct de levier ne peut pas être déterminé, voir la section « Recherche de panne – rehaussement du jeu » à la page suivante.

Méthode manuelle :

Le jeu devrait aussi être vérifié à la main afin que vous puissiez procéder à une vérification manuelle avant chaque trajet. Mettre la moto au point mort, exercer suffisamment de pression sur le levier pour éliminer le jeu initial (la course libre), voir la représentation graphique sur les photos de la page précédente. Continuer à exercer une légère pression et faire accélérer le moteur à au moins 5 000 t/min.

Sous la pression de votre doigt, le levier d'embrayage devrait se déplacer d'environ 1/8 de pouce (min. 5 mm) par rapport au guidon quand le moteur accélère et que l'embrayage automatique s'enclenche.



RODAGE

Ces méthodes doivent être suivies lors d'une nouvelle installation ainsi que chaque fois que de nouveaux disques de friction, des pièces ou cales inférieures EXP sont montés.

1. Cycles de vitesse : faire chauffer la moto pendant 2 à 3 minutes. Avec la moto en position neutre et sans que votre main ne touche le levier d'embrayage, faire accélérer 10 fois le moteur en vous assurant qu'il revienne au point mort entre chaque cycle de vitesse.
2. Lorsque le moteur est en marche, tirer sur le levier d'embrayage et commuter la moto sur une vitesse. Relâcher lentement le levier d'embrayage. La moto doit rester dans sa position (à l'arrêt), il est possible qu'un léger mouvement vers l'avant soit perceptible.
3. La moto est à présent en première vitesse au point mort : accélérer lentement pour déplacer la moto. Afin de roder les composants d'embrayage, effectuer les démarrages suivants en 1ère et 2ème vitesse sans vous servir du levier d'embrayage : en 1ère vitesse, accélérer modérément à environ 5 000 t/min puis arrêter. Répéter 5 fois cette procédure. Ensuite, démarrer en 2ème vitesse, accélérer modérément à environ 5 000 t/min puis arrêter. Répéter 5 fois cette procédure.
4. Les composants EXP sont à présent rodés et l'embrayage est chauffé : vérifier à nouveau le jeu sur le levier d'embrayage et le régler si nécessaire. L'ensemble d'embrayage va s'étirer sous l'effet de la chaleur, c'est pourquoi les réglages finaux ne doivent pas être entrepris sur une moto venant d'être mise en marche. Votre trajet peut commencer.

AVERTISSEMENT : NE JAMAIS ENTREPRENDRE DE TRAJET SANS UN JEU SUFFISANT !

La vérification du jeu est simple et prend moins d'une minute. Afin de garantir une performance et une longévité optimales, il est recommandé de vérifier le jeu avant chaque trajet avec le moteur à chaud.

RECHERCHE DE PANNE - JEU / COURSE LIBRE

Chaque ajustement doit être effectué progressivement, par incréments d'un trait sur l'échelle. Le cycle de vitesse doit être répété après chaque ajustage jusqu'à ce que le jeu optimal soit atteint.

Symptôme :

- le levier d'embrayage se déplace trop loin vers l'intérieur (jeu excessif)
- l'embrayage traîne excessivement
- il est difficile de débrayer complètement l'embrayage avec le levier

Réponse : l'intervalle est trop petit

Solution : tourner la vis de réglage vers l'intérieur (dans le sens des aiguilles d'une montre) afin d'augmenter l'intervalle.

Symptôme :

- le levier d'embrayage ne se déplace pas assez ou pas du tout (rehaussement de jeu trop faible)
- l'embrayage perd en adhérence

Réponse : l'intervalle est trop grand

Solution : tourner la vis de réglage vers l'extérieur (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) afin de diminuer l'intervalle. Il peut s'avérer utile de redéfinir le point initial.

BRUITS D'EMBRAYAGE

Sur certains modèles de motos, un « crissement » ou « cliquetis » peut provenir de l'embrayage : ces bruits sont cependant anodins. Un crissement de l'embrayage est causé par la vibration de composants de l'embrayage lorsque celui-ci s'embraye et peut devenir plus audible au fur et à mesure que l'embrayage se réchauffe. Pour les modèles dont l'embrayage a tendance à crisser ou cliqueter, les recommandations suivantes peuvent contribuer à réduire ou à éliminer ces bruits :

- **Huile :** Pour assurer un fonctionnement sans problème de l'embrayage, Rekluse recommande l'emploi d'huiles fraîches et propres portant la désignation JASO-MA. L'utilisation d'huile encrassée ou usée entraîne l'apparition de bruits dans l'embrayage. Il est reconnu que certains stabilisateurs d'huile haute performance ou autres additifs réduisent les bruits et peuvent rendre les opérations de commutation plus souples.

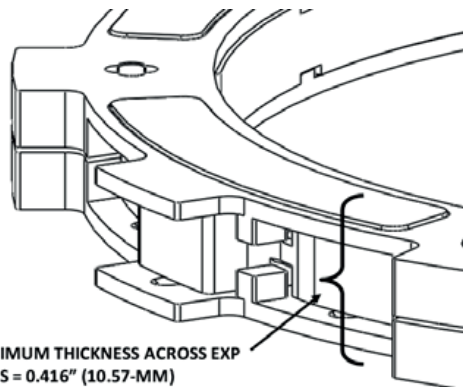
Si vous désirez utiliser des additifs, vérifier auparavant que ceux-ci sont compatibles et autorisés pour une utilisation dans des motos à embrayages humides.

- **Cloche d'embrayage :** une cloche d'embrayage Rekluse est disponible pour certains modèles. Cette pièce fraisée avec une précision élevée à partir de matériaux de haute qualité est munie d'amortisseurs d'embrayage durables et élimine dans la plupart des cas les crissements et cliquetis des embrayages. Une cloche d'embrayage endommagée ou présentant des amortisseurs usés entraîne facilement une augmentation des bruits dans l'embrayage.

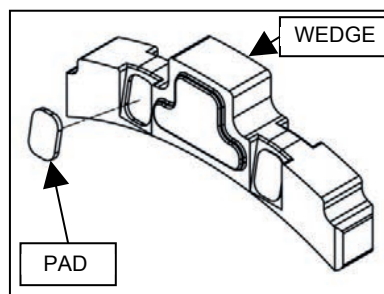
- **Intervalle :** un ajustement de l'intervalle n'a AUCUN effet sur les bruits de l'embrayage !

ENTRETIEN

- Maintenir un jeu approprié, le vérifier avant chaque trajet et le régler si nécessaire.
- Respecter les intervalles de vidange d'huile recommandés par le fabricant de la moto. Le fonctionnement et la durée de vie de l'embrayage dépendent de la qualité de l'huile.



- Lors du démontage EXP, il est possible que garnitures de cale restent accrochés aux pièces inférieures et qu'elles se séparent de la cale à cause de l'adhérence due à l'huile. Si les garnitures sont visiblement en bon état, il est possible de remettre en place ces garnitures avec précaution dans les poches de cale sans nuire à la fonctionnalité EXP.



- Répéter la procédure de rodage après chaque changement de disques de friction, de garnitures ou de cales EXP. Toujours tremper les disques de friction ou les garnitures EXP dans l'huile pendant quelques minutes avant de les monter.
- Afin de prolonger la durée de vie de l'embrayage sur votre moto, contrôler les amortisseurs de moyeu en caoutchouc toutes les 20 heures d'utilisation pour les modèles 450 ou supérieurs, et toutes les 30 heures pour tous les autres modèles. Remplacer les amortisseurs si le contact entre les deux moyeux est lâche ou imprécis.
Vous trouverez des informations concernant la procédure d'inspection à la page « Commencer par lire les consignes ci-dessous ».
Afin de garantir une durée de fonctionnement aussi longue que possible, il est recommandé de mesurer l'ensemble d'embrayage à intervalles réguliers (avant l'étape 5 de ce manuel).
- Vérifier l'absence de traces dues au fonctionnement ou de signes de surchauffe sur toutes les pièces d'embrayage, et remplacer si nécessaire les composants en se référant au manuel d'entretien d'origine.

AVEZ-VOUS BESOIN D'ASSISTANCE ?

Site internet

www.rekluse.com/support

Questions fréquemment posées (FAQ)

www.rekluse.com/faq

Vidéos explicatives

www.rekluse.com/support/videos

Téléphone

(208) 426-0659

Support technique

Veillez contacter le support technique si vous avez des questions concernant le montage, les réglages fins et les performances du produit.

Heures d'ouverture des bureaux

Du lundi au vendredi : de 8:00 à 17:00 heures - heure des Rocheuses (UTC -7:00)

E-Mail: tech@rekluse.com

Service après-vente

Veillez contacter le service après-vente si vous désirez de plus amples informations, passer des commandes ou en cas de questions concernant les retours.

Heures d'ouverture des bureaux

Du lundi au vendredi : de 8:00 à 17:00 heures - heure des Rocheuses (UTC -7:00)

E-Mail: customerservice@rekluse.com

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS

Modèle	KTM 450/500 EXC-F HQV FE 450/501	KTM 250/350 EXC-F HQV FE 250/350	KTM 250/300 2 temps HQV 250/300 2 temps
Produit	RMS-6180	RMS-6185	RMS-6186
Disque EXP : ressorts, bas	6 bleu	6 argent	6 acier
Disque EXP : ressorts, médian	3 bleu 3 or	3 argent 3 rouge	3 argent 3 acier
Disque EXP : ressorts, haut	6 or	6 rouge	6 argent
Ensemble d'embrayage Core EXP 3.0 TorqDrive, épaisseur (y compris disque EXP)	1.22 in	1.22 in	1.22 in



REKLUSE MOTOR SPORTS

Kit EXP de Rekluse con cilindro receptor ajustable

GUÍA DE INSTALACIÓN Y DEL USUARIO

ID del doc.: 191-6180A

Rev. del doc.: 071316

DESCRIPCIÓN GENERAL

- Con este kit se sustituye la placa de presión original por un componente de tipo pletina de gran calidad, diseñado para ofrecer un rendimiento óptimo y teniendo en cuenta el espaciado específico de la motocicleta.
- Se reutilizarán algunos de los discos de fricción originales, pero todas las placas impulsoras de acero originales se cambiarán por placas impulsoras TEC de Rekluse. Además, también se reutilizarán los seis pasadores de arrastre originales.

CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO

- MONTAJE
- AJUSTE DEL ENTREHIERRO
- COMPROBACIÓN DEL AUMENTO DEL JUEGO
- RODAJE
- MANTENIMIENTO
- OPCIONES DE AJUSTE DE PRECISIÓN DE EXP Y AJUSTES DEL EMBRAGUE
- HOJA DE MONTAJE (específico de cada modelo)
- ANEXO – CILINDRO RECEPTOR (solo determinados modelos)
- MANUAL PARA EL DIAGNÓSTICO DEL FALLO

CONSEJOS PARA LA INSTALACIÓN

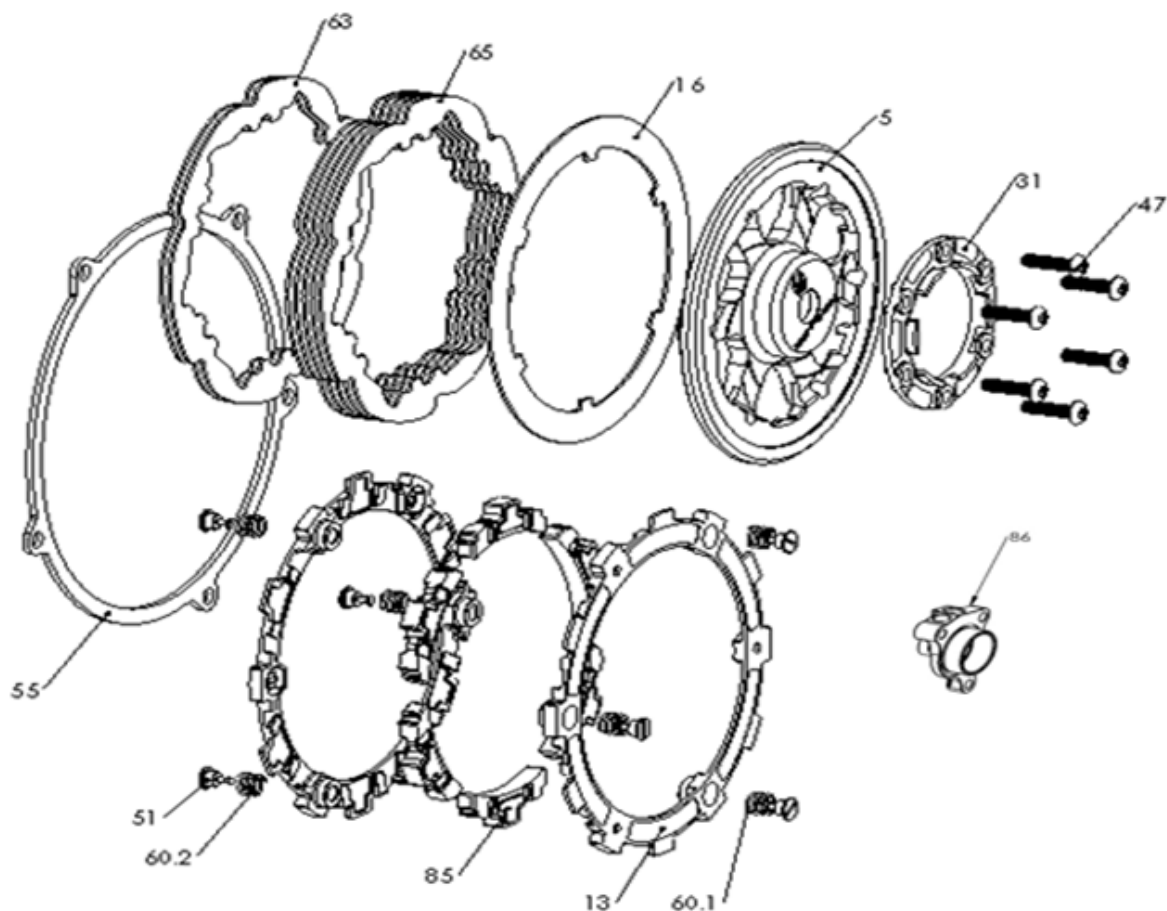


- Vea el “CORE EXP Auto-Clutch Installation Video” (vídeo de instalación de embrague automático CORE EXP); para ello, use el código QR-Code o ábralo en la página rekluse.com/videos.
- Lea el documento completo antes de ejecutar cualquier paso, de forma que pueda saber qué le cabe esperar.
- Use siempre una protección adecuada para los ojos.
- Tumbé la moto sobre su lado izquierdo para facilitar los trabajos en el embrague; de esta forma, no es necesario vaciar el aceite.
- Para las mejores prestaciones posibles, use aceite de cambio limpio de calidad con certificado JASO-MA.
- Las motos con mayor desmultiplicación del cambio o motores modificados con más potencia requieren, en determinadas circunstancias, cuñas más pesadas o resortes de la placa de presión más duros que se pueden adquirir por separado en Rekluse.

HERRAMIENTAS REQUERIDAS

- Vaso, 8 mm
- Vaso, 27 mm (en la mayoría de modelos)
- Llave para tornillos, 8 mm y 12 mm
- Llave Allen, 4 mm y 5 mm
- Llave dinamométrica (in-lb y ft-lb, o Nm)
- Llave de tubo
- Líquido para embrague hidráulico

VOLUMEN DE SUMINISTRO



Artículo	Tipo de artículo	Cantidad
5	Placa de presión	1
13	Parte inferior EXP *	2
16	Placa de forro de acero	1
31	Distanciador del anillo de presión	1
47	Elemento de sujeción – tornillo Torx M5 x 20 T-25 (incluida punta Torx T-25)	6
51	Elemento de sujeción – perno de 1/4 giro *	6
55	Junta de la tapa del embrague	1
60.X	Resorte de ajuste EXP * (el volumen de suministro contiene resortes de ajuste adicionales, véase hoja de montaje)	6
63	Disco de acero, 0,040 pulgadas de espesor (SOLO de 2 tiempos)	6
65	Disco de acero, 0,048 pulgadas de espesor	7
85	Componente de cuña *	6
86	Cilindro receptor ajustable, componente (incluido tubo de purga)	1

* Identifica piezas que se montan como parte integrante del componente de discos EXP

Visite Rekluse.com/support – allí encontrará una hoja de datos con una representación completa de las piezas y los códigos de artículo.

PREPARACIÓN Y DESMONTAJE DE LA MOTO

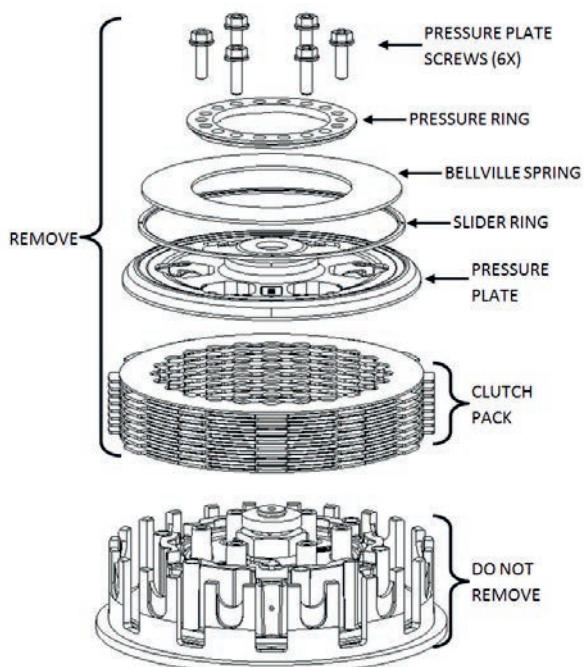
1. Tumbé la motocicleta sobre el lado izquierdo. Recoja la gasolina que se derrama en un recipiente adecuado. Desmonte la tapa del embrague.



AVISO: Anote el lugar de montaje correspondiente de cada uno de los tornillos en la tapa de embrague original, ya que las longitudes pueden ser distintas.

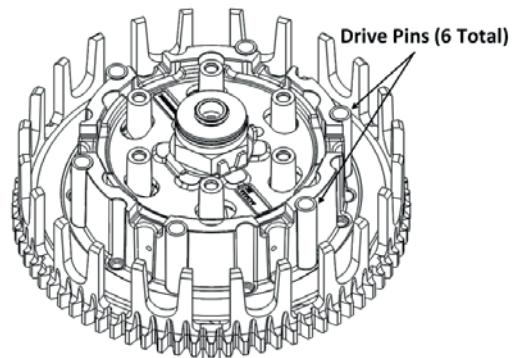
Si después del montaje del embrague no se atornilla en las posiciones adecuadas, se pueden producir daños en la motocicleta.

2. Desmonte las piezas del embrague original que se muestran en la siguiente imagen. Tenga en cuenta la orientación de las arandelas elásticas y el número de discos del forro retirados.

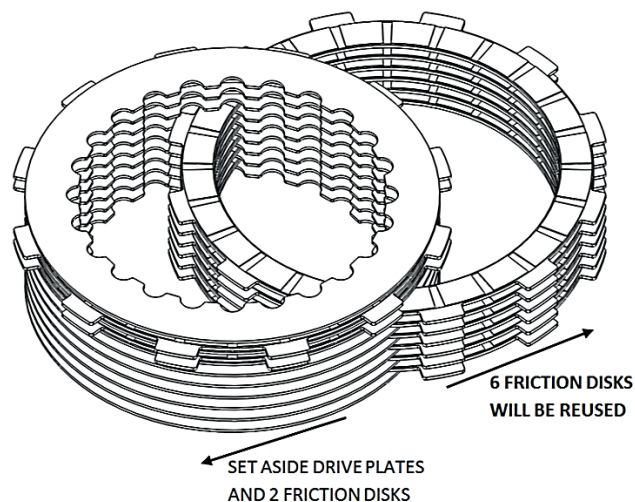


Consejo:

Proceda con precaución, de forma que los pasadores del tambor interior de embrague no se caigan en el motor durante el desmontaje.



3. Separe el paquete del embrague. Inspeccione los discos de fricción en busca de signos de calor y rodadura. Sustituya los discos sobrecalentados o desgastados.



4. Acondicione el disco EXP en aceite del motor durante 5 minutos.

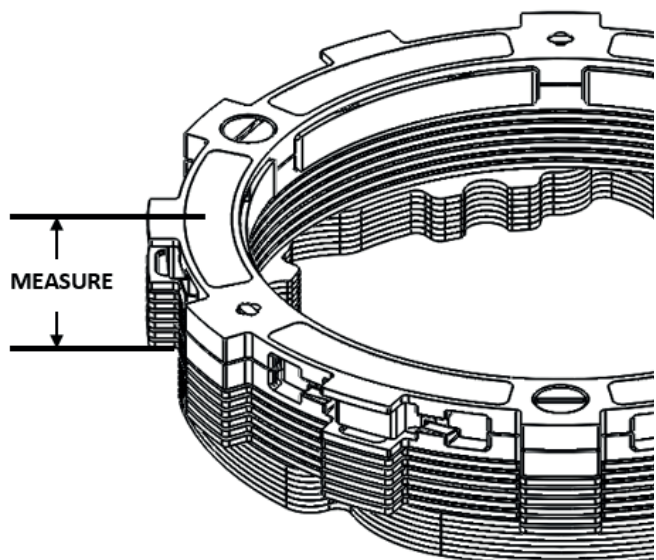
MONTAJE DEL PAQUETE DE EMBRAGUE

Solo en modelos de 2 tiempos:

Si el motor es un modelo de 4 tiempos: siga con el paso 5.

Determinados discos de fricción de algunos modelos de 2 tiempos son más gruesos que los discos de los modelos de 4 tiempos; estas diferencias pueden tener efectos notables en las prestaciones generales del embrague y en la suavidad de la tracción de la maneta de embrague. La fuerza de presión de la arandela elástica de su embrague depende de manera notable del espesor del paquete del embrague. El kit incluye 6 discos de acero TEC adicionales (más delgados) con un espesor de 0,040 pulgadas, con los que se pueden compensar, si es necesario, las diferencias del espesor de los discos de fricción.

Están incluidos además otros 7 discos de acero de 0,048 pulgadas [1,2 mm] y 6 discos de acero de 0,040 pulgadas [1,0 mm] de espesor.

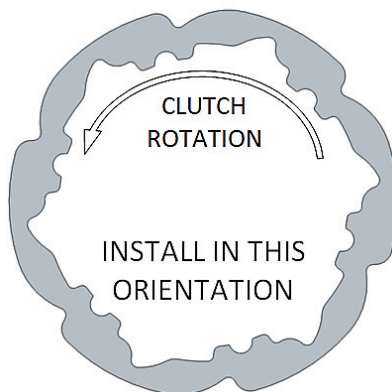
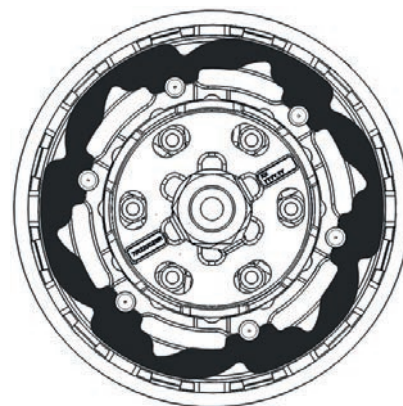
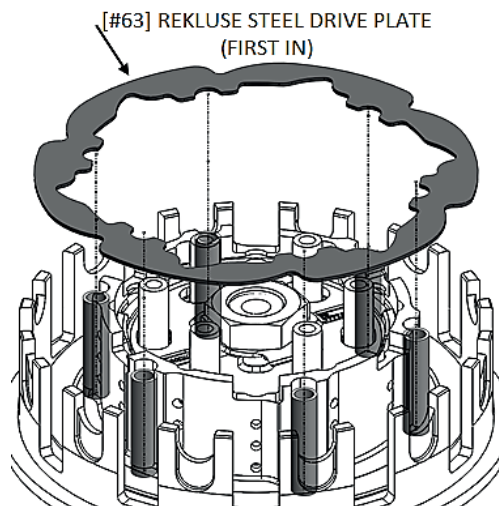


En total, se emplean 7 discos de acero en el paquete del embrague. Sin embargo, debe medir el espesor del paquete para determinar si se debe usar uno de los discos más delgados para compensar en el paquete del embrague definitivo.

Limpie el aceite sobrante de los **6** discos de fricción originales y colóquelos superpuestos con los **7** discos de acero (0,048 pulgadas [1,2 mm]) y el disco EXP. Mida con una galga el espesor total según la figura:

La cota debe ser de 1,213 pulgadas – 1,230 pulgadas [30,8 mm – 31,2 mm]. Si la cota es superior a la consigna, retire **un** disco de acero de 0,048 pulgadas [1,2 mm] y sustitúyalo por **un** disco de acero de 0,040 pulgadas [1 mm]; vuelva a medir el espesor. Repita la operación hasta que se logre el espesor requerido del paquete.

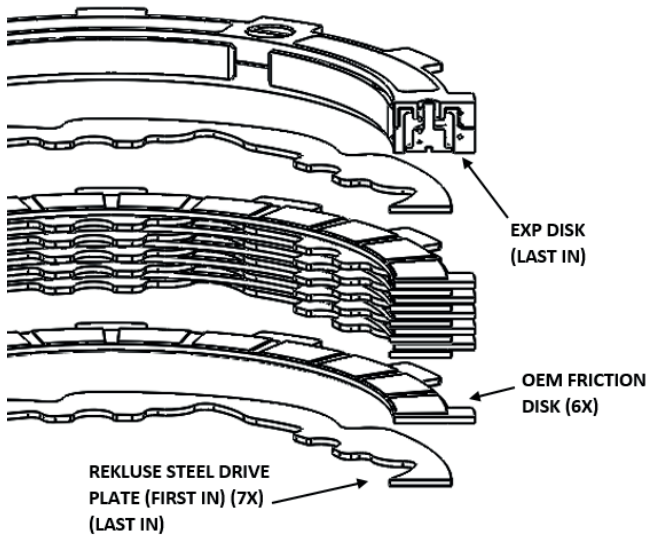
5. Monte el primer disco de acero TEC en la orientación de la figura (el resto de discos de acero se montan también con esta orientación).



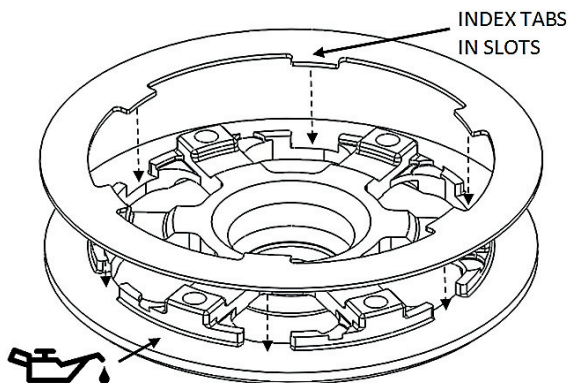
AVISO: La orientación correcta de los discos de acero es esencial para el funcionamiento **óptimo** del embrague.

6. Monte un paquete de embrague nuevo con 6 discos de fricción originales, 7 discos de acero Rekluse y el disco EXP. Véase la siguiente figura para la colocación del paquete.

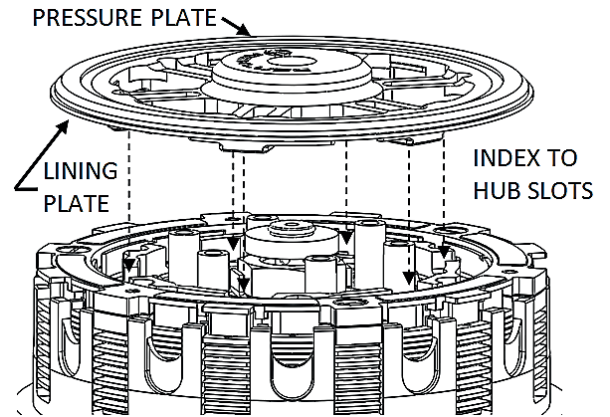
AVISO: Los modelos de 2 tiempos deben usar la combinación de discos de acero que se ha determinado en el paso anterior.



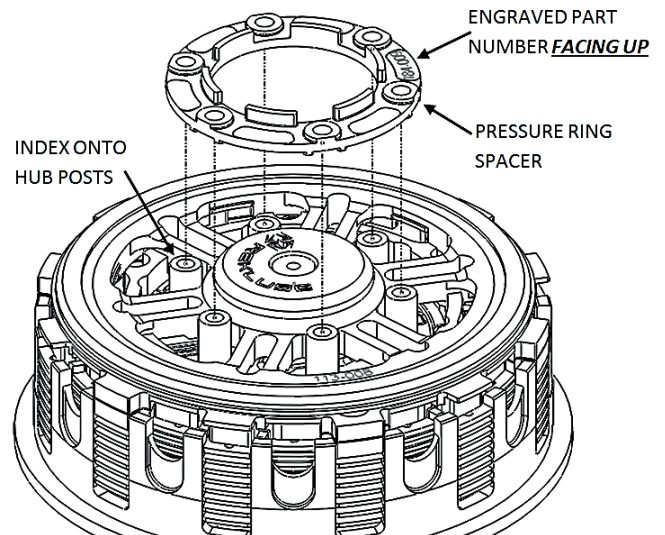
7. Coloque la placa de forro en la placa de presión Rekluse. Aplicando una película de aceite entre las placas, estas se mantienen juntas mejor.



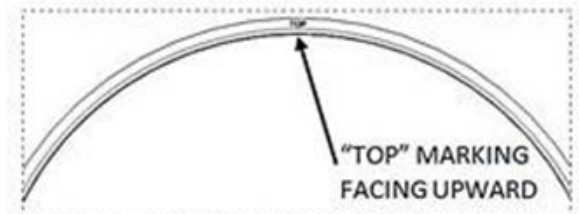
8. Monte este juego de placa de presión/placa de forro, manteniendo presionada al hacerlo la placa de forro contra la placa de presión. Sostenga la placa de presión contra el paquete del embrague hasta que este se termine de atornillar en los siguientes pasos.



9. Monte el distanciador del anillo de presión con las lengüetas de los pasadores del buje mirando hacia arriba.



10. Coloque el colector original en la placa de presión con la marca "top" mirando hacia arriba (la parte superior está redondeada, el borde inferior está afilado).



11. Coloque la arandela elástica original en el colector con el lado abombado mirando hacia arriba.

AVISO: El borde exterior de la arandela elástica debe tocar el colector. Si no es así, la arandela elástica está montada al revés. Véanse las fotos para más claridad.



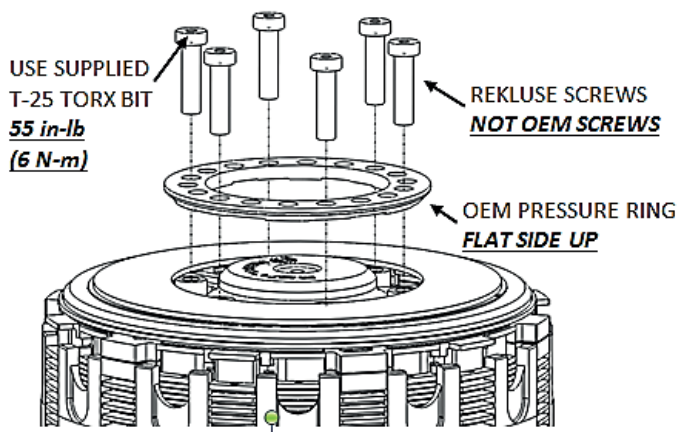
Correcto - la arandela elástica está completamente apoyada en el colector.



Incorrecto - la arandela elástica está montada al revés.

12. Monte el anillo de presión original y, a continuación, los tornillos de las placas de presión Rekluse.

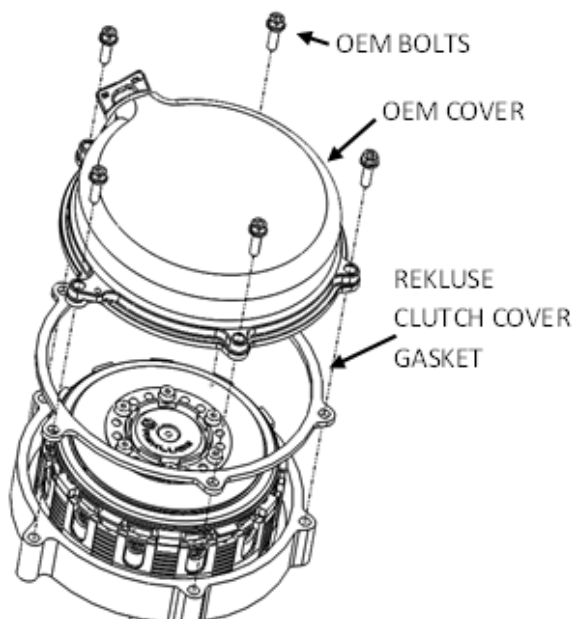
ADVERTENCIA: No vuelva a usar los tornillos originales, ya que si lo hace se produce una colisión con la tapa de embrague original.



AVISO: Son posibles 3 ajustes diferentes en el anillo de presión original. Para lograr unas prestaciones óptimas, Rekluse recomienda el ajuste II para todos los modelos de 4 tiempos y el ajuste III para todos los modelos de 2 tiempos.

13. Monte la tapa de embrague original con la junta de la tapa de embrague entregada por Rekluse. Aplique una fina capa de aceite del motor en ambos lados de la junta para evitar que se quede pegada en el cárter. Si su kit no incluía una junta, debe reutilizar la junta original.

ATENCIÓN: ¡Si no se usa la junta suministrada por Rekluse con la tapa de embrague original, se producen daños en el embrague! Monte la junta intermedia incluida en el volumen de suministro en vez de la junta original.



AVISO: Durante el montaje de una tapa de embrague de Rekluse no se requiere una junta intermedia.

14. Monte los tornillos de la tapa de embrague en la posición original correcta. Apriete en cruz ligeramente los tornillos en la tapa. Apriete los tornillos en pasos pequeños antes de apretar todos los tornillos completamente. Apriete los tornillos en la tapa según los datos del fabricante con 7,4 ft-lb (10 Nm).

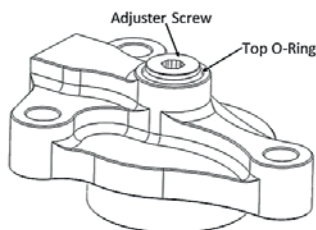
ADVERTENCIA: No tener en cuenta la posición de montaje correcta de los tornillos originales de la tapa de embrague puede causar daños en la motocicleta. Asegúrese de apretar los tornillos en cruz. La tapa de embrague puede resultar dañada cuando se aplica un par de apriete demasiado alto o cuando los tornillos se aprietan siguiendo un patrón diferente.

MONTAJE DEL CILINDRO RECEPTOR

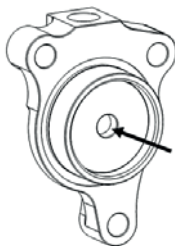
¡Cuidado durante la manipulación! Durante el montaje en la bola del rodamiento preste atención a aquella que está montada en el pistón receptor con una cantidad menor de grasa. Asegúrese durante el montaje del cilindro receptor Rekluse que la bola no se suelte de su posición.

15. En el banco de trabajo (no en el motor), purgue el cilindro receptor Rekluse con el siguiente método:

- a. Deje suelta con una llave Allen de 4 mm la junta tórica superior en el tornillo de ajuste.

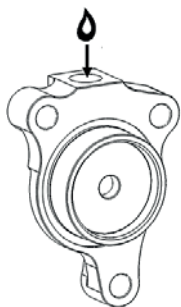


- b. Comprima el pistón hasta que esté dentro del cárter.

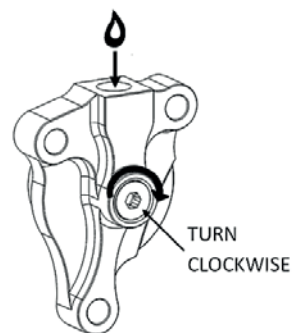


- c. Rellene líquido del embrague en la conexión del cilindro receptor.

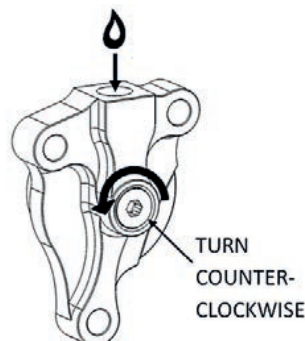
ATENCIÓN: ¡Asegúrese de que se usa el líquido del embrague correcto! Compruebe la tapa de la bomba de embrague para determinar el líquido del embrague que debe usarse. No usar el líquido prescrito causa daños en la junta o su avería.



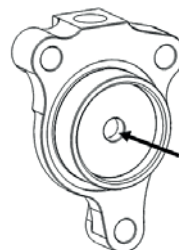
- d. Gire el tornillo de ajuste en sentido horario hasta que se apoye para rellenar líquido.



- e. Gire el tornillo de ajuste a la posición de salida de forma que la junta tórica superior se vea.

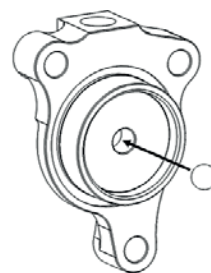


- f. Comprima el pistón hasta que esté dentro del cárter. Repita la operación hasta que deje de salir aire por la conexión superior cuando se comprime el pistón.



AVISO: Al comprimir el pistón puede salpicar líquido de la conexión del cilindro receptor. Use una protección adecuada.

16. Asegúrese de que la bola aún está en su posición, como se representa.



17. Levante la motocicleta y apóyela en el soporte o en un caballete para moto adecuado.



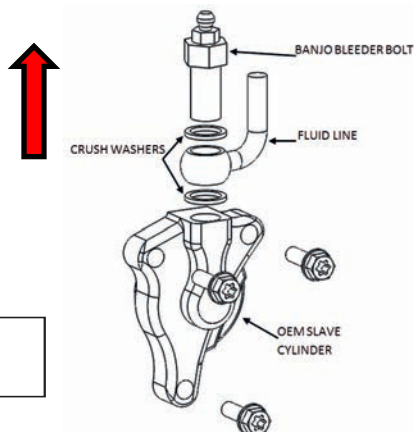
AVISO: Algunos cilindros receptores de Husqvarna FE450/501, a partir de año de modelo 2017 están equipados con un sangrador hueco y algunos con un conducto hidráulico recto. Siga las instrucciones correspondientes dependiendo del tipo de conducto hidráulico de la motocicleta.

18. Deje atornillado el cilindro receptor original en el motor y desmonte el sangrador hueco del cilindro receptor original con una llave para tornillos en el lado izquierdo de la motocicleta.
19. Retire el conducto hidráulico del embrague y los dos anillos de hermetizado originales del cilindro receptor original.

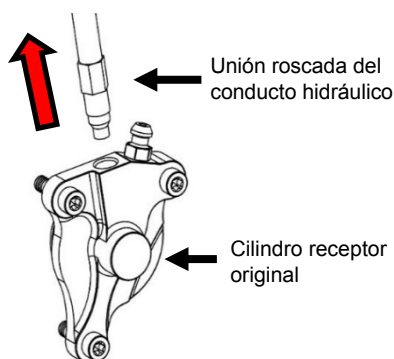
• **A partir del año de modelo 2017 de Husqvarna FE 450/501**

Desmonte la unión roscada del conducto hidráulico original.

20. Deje a un lado el sangrador hueco y el anillo de hermetizado original. No se vuelven a usar.



Todas las KTM y Husqvarna 450/501



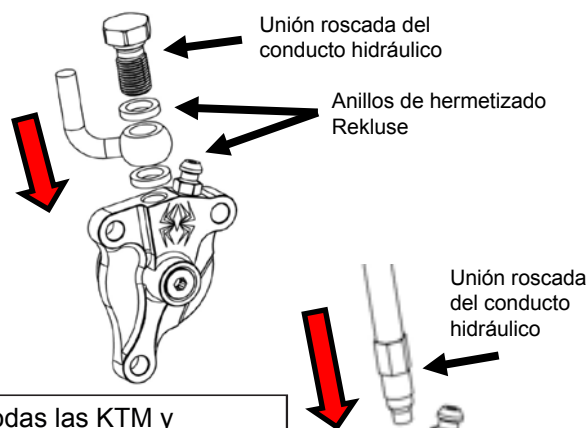
A partir del año de modelo 2017 Husqvarna FE 450/501

21. Coloque el conducto hidráulico del embrague con el tornillo hueco entregado y los dos anillos de hermetizado nuevos de Rekluse en el cilindro receptor Rekluse. Asegúrese de que el conducto hidráulico del embrague está colocado entre los dos anillos de hermetizado.

• **A partir del año de modelo 2017 de Husqvarna FE 450/501**

Coloque el conducto hidráulico del embrague directamente en el cilindro receptor Rekluse. En este caso, no se usan los anillos de hermetizado.

AVISO: Un cambio rápido del conducto hidráulico causa que se purgue menos en los siguientes pasos.

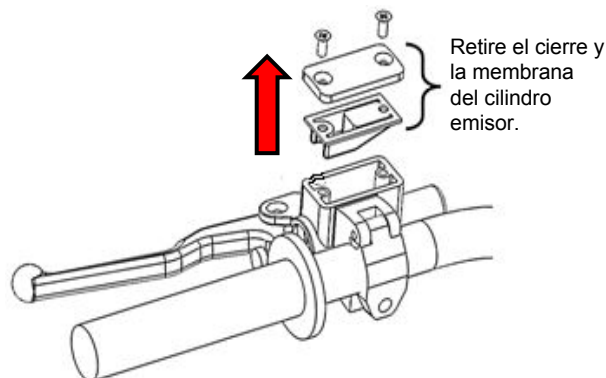


Todas las KTM y Husqvarna 450/501

A partir del año de modelo 2017 Husqvarna FE 450/501

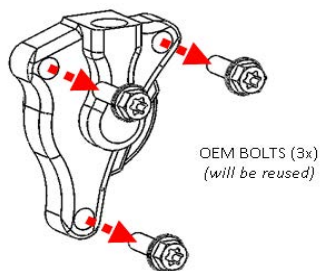
22. Apriete el tornillo hueco (o la unión roscada del conducto hidráulico) a mano hasta que se apoye (esta unión se aprieta después del montaje en la motocicleta según las consignas de pares de apriete).

23. Retire la tapa de cierre y la membrana de la bomba de embrague.

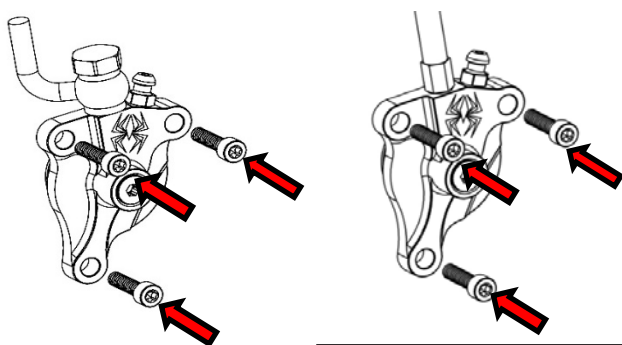


Retire el cierre y la membrana del cilindro emisor.

24. Desmonte el cilindro receptor original del motor con el conducto de líquido instalado en el cilindro receptor Rekluse. Guarde los tornillos originales para volver a utilizarlos.



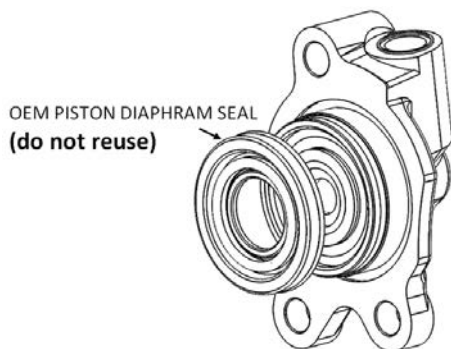
25. Monte el cilindro receptor Rekluse con los tornillos originales en el motor.



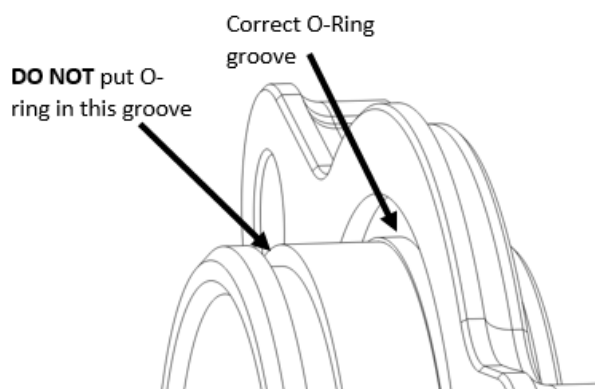
Todas las KTM y Husqvarna 450/501

A partir del año de modelo 2017 Husqvarna FE 450/501

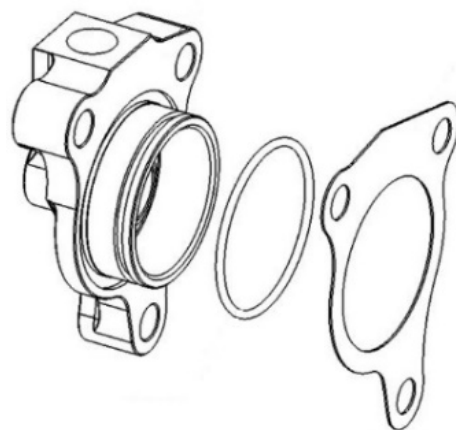
AVISO: Algunos modelos están equipados con una junta de la membrana del pistón. NO REUTILICE esta si es el equipamiento original.



AVISO: Al montar una junta tórica en la junta del cárter (original o de Rekluse) debe asegurarse de que se apoya en la brida del cilindro receptor.



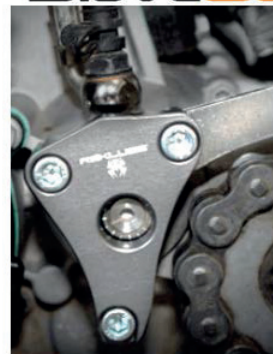
AVISO: El cilindro receptor Rekluse se entrega premontado en el kit. Si se entrega en piezas separadas, ensámblelo en el siguiente orden: cilindro receptor Rekluse, junta tórica y, a continuación, la junta de papel entregada.



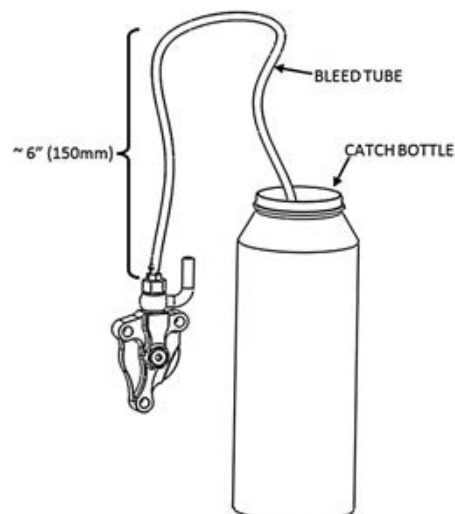
26. Apriete el tornillo hueco según los datos originales con 18 ft-lb (25 Nm).

27. Opcionalmente: Si ha adquirido una protección de cilindro receptor del embrague Rekluse como componente adicional, monte esa protección ahora en el kit siguiendo las instrucciones.

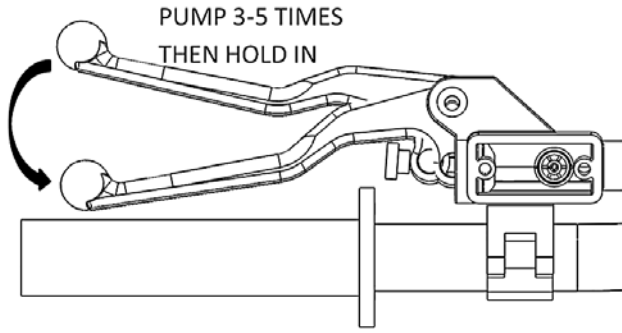
REKLUSE
SlaveGuard



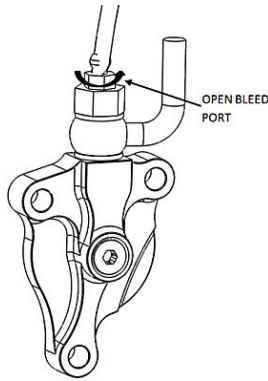
28. Coloque el tubo de purga adjunto en la conexión de tornillo hueco y sujete el otro extremo en una botella adecuada para recoger.



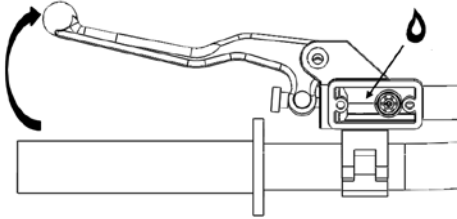
29. Accione la maneta de embrague de 3 a 5 veces (bombear) y seguidamente manténgala presionada contra el puño.



30. Abra la conexión de purga en el cilindro receptor con una llave de 8 mm. Debería salir ahora aire y líquido en el tubo de purga. Apriete la conexión de purga.

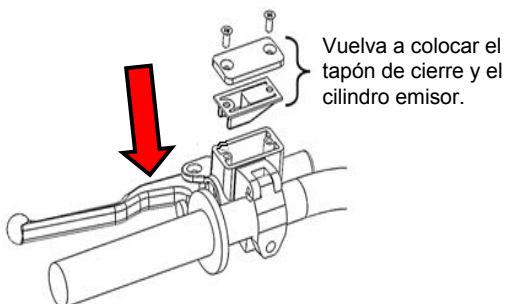


31. Suelte lentamente la maneta de embrague y compruebe el nivel de líquido en la bomba de embrague.



32. Repita los tres pasos anteriores para purgar hasta que deje de salir aire por la conexión de purga. A continuación, compruebe que la maneta de embrague funciona correctamente. Si es necesario, repita la purga.

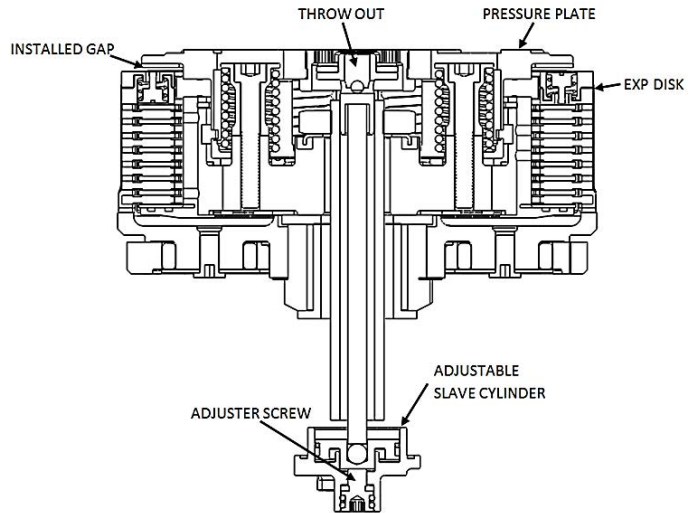
33. Asegúrese de que la bomba de embrague está llena al 75 %; seguidamente, coloque el tapón de cierre y la membrana en la bomba de embrague.



34. Retire el tubo de purga y el recipiente; seguidamente, apriete el sangrador con 150 in-lb (17 Nm).
35. Para concluir, vuelva a colocar el capuchón antipolvo de goma en el sangrador.

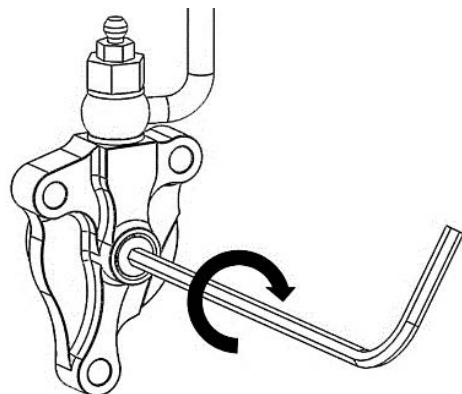
AJUSTE DEL ENTREHIERRO

DEFINICIÓN: “Entrehierro” es la distancia del paquete de embrague que se genera al ajustar el tornillo de ajuste en el cilindro receptor. Con esta separación, el embrague puede girar libremente hasta que se alcanza el régimen de revoluciones deseado para el embragado; debe ajustarse esta distancia para un funcionamiento óptimo.



36. Gire el tornillo de ajuste en sentido horario con el lado largo de la llave Allen de 4 mm hasta que se detenga aplicando una fuerza media. Intente determinar el punto en el que el componente disparador eleva lentamente la placa de presión. Ese es el “punto de inicio”.

AVISO: Pueden ser necesarios unos pocos intentos hasta que se determine el punto en el que el sistema está en el tope. En este punto debe poderse notar una modificación perceptible de la resistencia de giro.



37. En cuanto se haya determinado el punto de inicio, gire el elemento de ajuste una vuelta completa en sentido horario más cinco marcas (o "1+5"). Este NO es el ajuste definitivo, pero sí un buen punto de referencia para la aplicación del aumento de juego para determinar el ajuste correcto.

COMPROBACIÓN DEL JUEGO O CARRERA EN VACÍO

ADVERTENCIA

Debe garantizarse siempre que la motocicleta está en PUNTO MUERTO antes de comprobar el aumento del juego. Si no se tiene esto en cuenta, la motocicleta puede moverse hacia delante, lo cual puede causar que se pierda el control o se produzcan lesiones.

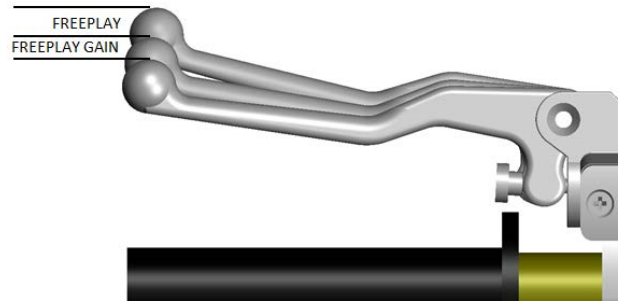
AVISO: Antes de realizar este paso, visite nuestra página web rekluse.com/support para ver el vídeo técnico (en inglés) con el título "How to Check Free Play Gain".



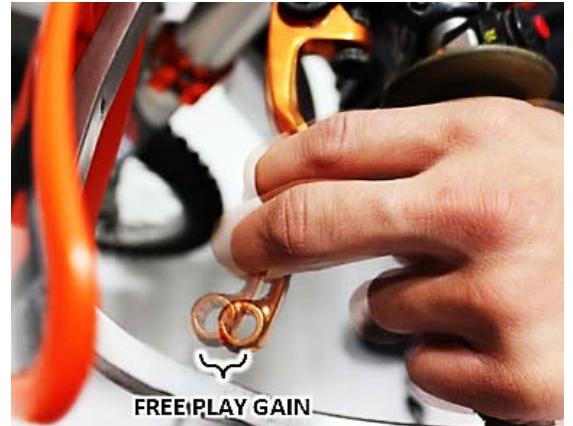
"Juego de la maneta" designa en esencia la carrera en vacío de la maneta de embrague antes de que empiece a accionar el embrague. Esta carrera en vacío se elimina pulsando ligeramente con los dedos la maneta.



"Juego" es el aumento del juego de la maneta al embragar el embrague centrífugo. Esto sucede al aumentar el régimen de revoluciones desde el ralentí hasta aproximadamente 5 000 rpm. El juego está causado por la expansión del disco EXP que eleva la placa de presión del componente disparador.



Un juego óptimo tiene como resultado **1/8 pulgadas (3 mm)** de movimiento de la maneta de embrague medido en el extremo de esta. Esta cota en la palanca es correlativa al logro del entrehierro ideal.



En los siguientes pasos, explicamos dos posibilidades para comprobar el juego. En una se emplea una cinta de goma incluida en el kit de embrague y, en la otra, se explica un método donde se emplea la mano antes de cada conducción.

Ponga la motocicleta en punto muerto, arranque el motor y deje que se caliente durante unos 2 o 3 minutos.

Método de la cinta de goma:

Se recomienda usar este método en primer lugar para determinar el juego de su motocicleta. A continuación, compruébelo también con la mano, de forma que pueda determinar el juego de forma eficaz y cómoda antes de cada conducción.

Enrolle la cinta de goma adjunta en el extremo exterior del puño y colóquela en el extremo en forma de bola de la maneta de embrague.





Con la motocicleta en punto muerto y el motor en ralentí, aumente las revoluciones a al menos 5 000 rpm (acelerar) y vuelva al ralentí.

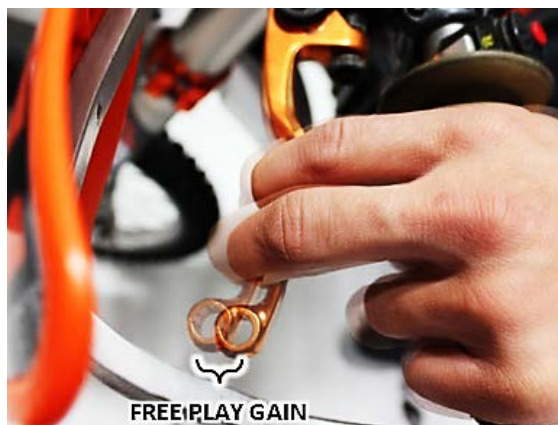
La maneta de embrague debería desplazarse unas 1/8 pulgadas (mín. 5 mm) hacia el manillar cuando aumentan las revoluciones del motor.

AVISO: Si no se puede determinar un movimiento correcto de la maneta, véase el apartado “Diagnóstico del fallo – aumento del juego” en la página siguiente.

Método manual:

Además, debería comprobarse el juego con la mano, de forma que pueda realizar la comprobación manual antes de cada conducción. Ponga la motocicleta en punto muerto, aplique suficiente presión en la maneta para eliminar el juego inicial (la carrera en vacío); véase la representación en las fotos de la página anterior. Aplique algo más de presión y deje que las revoluciones del motor suban a al menos 5 000 rpm.

La maneta de embrague debe moverse con la presión de los dedos 1/8 pulgadas (mín. 5 mm) hacia el manillar cuando el motor se revoluciona y el embrague centrífugo se embraga.



RODAJE

Este método debe realizarse durante una primera instalación, así como cada vez que se montan discos de fricción nuevos o parte inferiores o cuñas EXP.

1. Ciclos de régimen de revoluciones: deje que se caliente la motocicleta durante unos 2 o 3 minutos. Con la motocicleta en punto muerto y la mano fuera de la maneta de embrague, revolucione el motor diez veces asegurándose de que entre cada ciclo de régimen de revoluciones vuelve al ralentí.
2. Con el motor en marcha, tire de la maneta de embrague y embrague una marcha en la motocicleta. Suelte lentamente la maneta de embrague. La motocicleta debe permanecer en su posición (detenida); eventualmente, se determina un ligero desplazamiento hacia delante.
3. La motocicleta está ahora en primera marcha en ralentí; acelere lentamente para mover la motocicleta. Para realizar el rodaje de los componentes del embrague realice los siguientes inicios de marcha en primera y segunda marcha sin usar la maneta de embrague: En primera marcha, acelere con moderación hasta unas 5 000 rpm y vuelva a detenerse. Repita la operación cinco veces. A continuación, arranque en segunda marcha, acelere con moderación hasta unas 5 000 rpm y vuelva a detenerse. Repita la operación cinco veces.
4. Ahora, se ha realizado el rodaje de los componentes de EXP y se ha calentado el embrague; vuelva a comprobar el juego de la maneta de embrague y reajústelo, si es necesario. El paquete de embrague se dilata por los efectos de calor; por ello, los ajustes definitivos deben realizarse con la motocicleta caliente. Puede iniciar la conducción.

ADVERTENCIA: ¡NO CONDUZCA SIN JUEGO SUFICIENTE!

La comprobación del juego es sencilla y dura menos de un minuto. Para unas prestaciones y vida útil óptimas, debería comprobarse el juego antes de cada conducción con el motor caliente.

DIAGNÓSTICO DEL FALLO - JUEGO/CARRERA EN VACÍO

Cada ajuste debería realizarse en pasos pequeños, cada vez una marca de la escala. Después de cada ajuste, debe repetirse un ciclo de régimen de revoluciones hasta que se alcance el juego óptimo.

Síntoma:

- La maneta de embrague se mueve demasiado hacia dentro (demasiado juego)
- El embrague tiene mucha fricción
- Es difícil desembragar completamente el embrague con la maneta

Respuesta: El entrehierro es demasiado pequeño

Solución: Girar el tornillo de ajuste hacia dentro (en sentido horario) para aumentar el entrehierro.

Síntoma:

- La maneta de embrague no se mueve lo suficiente o no se mueve nada (juego demasiado reducido)
- El embrague patina

Respuesta: El entrehierro es demasiado grande

Solución: Girar el tornillo de ajuste hacia fuera (en sentido antihorario) para reducir el entrehierro. Puede ser de utilidad volver a determinar el punto de inicio.

RUIDOS DEL EMBRAGUE

En algunos modelos de motocicleta, se pueden producir "chirridos" o "traqueteos" en el embrague al embragar a un régimen de revoluciones bajo. Estos ruidos no tienen importancia. Un chirrido del embrague se produce debido a componentes del mismo vibrando cuando se embraga y puede ser más pronunciado según el embrague se va calentando más. En modelos con embragues que tienden a chirriar o traquetear, las siguientes recomendaciones pueden contribuir a reducir o eliminar los ruidos:

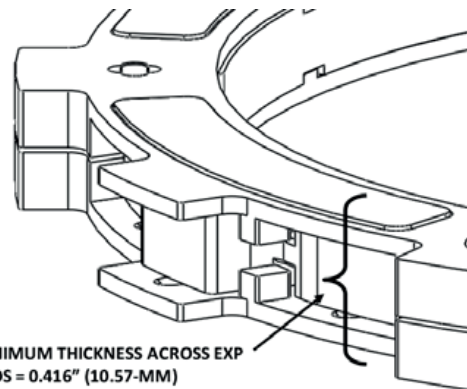
- **Aceite:** Rekluse recomienda para un funcionamiento perfecto del embrague usar aceite fresco y limpio con la identificación JASO-MA. El aceite sucio y usado tiende a causar que el embrague chirríe o traquetee. Algunos estabilizadores de altas prestaciones del aceite u otros aditivos son conocidos por reducir los ruidos y hacer que los embragados sean más suaves.

Antes de usar aditivos compruebe que están homologados para el uso en motocicletas con embragues húmedos.

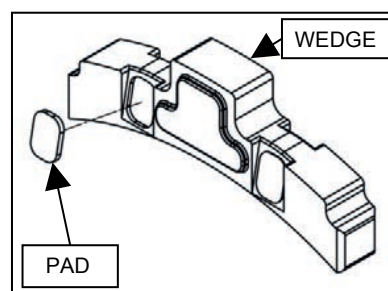
- **Campana de embrague:** Está disponible para algunos modelos una campana de embrague Rekluse y elimina los chirridos y traqueteos en embragues en casi todos los casos, ya que la pieza está fresada a partir de un material de alta calidad con mucha precisión y está equipada con silenciadores de embrague de larga vida útil. Para una campana de embrague con daños o silenciadores desgastados causa que aumenten ligeramente los ruidos del embrague.
- **Entrehierro:** ¡Un ajuste del entrehierro NO tiene efecto en los chirridos o traqueteos del embrague!

MANTENIMIENTO

- Mantenga un juego adecuado, compruébelo antes de cada conducción y ajústelo si es necesario.
- Cambie el aceite con regularidad según las recomendaciones del fabricante de la motocicleta. El funcionamiento y la vida útil del embrague dependen de la calidad del aceite.



- Durante el desmontaje EXP, la adhesión debida al aceite puede causar que los forros de la cuña se queden enganchados en la parte inferior y se separen de la cuña. Si los forros están en buen estado a simple vista, estos se pueden volver a poner sobre la cuña sin perjudicar el funcionamiento de EXP.



- Repita el método de rodaje después de cada sustitución de discos de fricción o de forros o cuñas EXP. Realice un baño de aceite de varios minutos de los discos de fricción o forros EXP antes del montaje.
- Para aumentar la vida útil del embrague en la motocicleta, inspeccione los silenciadores del buje de caucho en los modelos 450 o superiores cada 20 horas de servicio y en el resto de modelos, cada 30 horas de servicio. Sustituya los silenciadores cuando la unión entre dos bujes esté floja o sea imprecisa. Encontrará información acerca del método de inspección en la página "Léase antes de empezar". Para una capacidad de funcionamiento lo más prolongada posible, debería realizarse la medida del paquete de embrague en intervalos regulares (antes del paso 5 en este manual).
- Inspeccione todas las piezas del embrague en busca de signos de rodadura o de calor y, en caso necesario, sustituya los componentes según el manual de mantenimiento original.

¿NECESITA MÁS AYUDA?

Página web

www.rekluse.com/support

Preguntas frecuentes

www.rekluse.com/faq

Vídeos de asistencia

www.rekluse.com/support/videos

Teléfono

(208) 426-0659

Asistencia técnica

En caso de preguntas sobre el montaje, el ajuste preciso y la potencia del producto, póngase en contacto con la asistencia técnica.

Horas de oficina

De lunes a viernes: 8:00–17:00 hora estándar de la montaña (UTC-7:00)

Correo electrónico: tech@rekluse.com

Servicio de atención al cliente

Para más información acerca del producto, pedidos y devoluciones, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Horas de oficina

De lunes a viernes: 8:00–17:00 hora estándar de la montaña (UTC-7:00)

Correo electrónico: customerservice@rekluse.com

TABLA DE ESPECIFICACIONES

Modelo	KTM 450/500 EXC-F HQV FE 450/501	KTM 250/350 EXC-F HQV FE 250/350	KTM 250/300 2 tiempos HQV 250/300 2 tiempos
Producto	RMS-6180	RMS-6185	RMS-6186
Disco EXP: muelles, bajo	6 azul	6 plata	6 acero
Disco EXP: muelles, medio	3 azul 3 oro	3 plata 3 rojo	3 plata 3 acero
Disco EXP: muelles, alto	6 oro	6 rojo	6 plata
Paquete de embrague Core EXP 3.0 TorqDrive, espesor (incluido disco EXP)	1.22 in	1.22 in	1.22 in