

Bedienungsanleitung des Schlüssels Hetman

Austausch der Kupplung sollte von der Einstellung der Gangschaltung in der Position mit der Scheibe nach oben gestellt werden, dabei sollte man über die Sicherung der Entlüfter vor Ölausfluss nicht vergessen, besonders aus dem mechatronischen Modul, das es seine dauerhafte Beschädigung verursachen kann.

1. Zuerst die Haltescheibe der Obernabe der Kupplungsscheibe ausnehmen.
2. Die Nabe der Kupplungsscheibe ausnehmen, die Haltescheibe aus der Welle ausnehmen.
3. Stützbuchse „A“ auf die Welle auflegen, dann 3 Haken auf dem Kupplungskorb montieren.
4. Mit Kordelmuttern den Schlüssel an die Haken anschrauben.
5. Den Kupplungskorb von der Hohlwelle abnehmen, indem der Schaft des Schlüssels/Werkzeugs eingedreht wird. Den Kupplungskorb mit der Scheibe ausnehmen.
6. Das kleine Drucklager mit Regulierring ausnehmen.
7. Das große Drucklager mit Regulierring und Einschalthebel ausnehmen.
8. Die beiden Schrauben des Bügels demontieren, den Bügel und den Einschalthebel mit Führungsbuchse ausnehmen.
9. Die Steckstelle des runden Gelenks des Einschalthebels ausnehmen. Den Zustand der Wellen der Gangschaltung prüfen.
10. Die gelagerte Verschmutzungen beseitigen. Eine kleine Menge des Schmiermittels auf Fräsen der Eingangswellen auftragen.
11. Montage wird von dem Auflegen der neuen Steckstelle des runden Gelenks des Einschalthebels begonnen.
12. Den neuen, kleinen Einschalthebel mit Führungsbuchse und den neuen Bügel montieren.
13. Neue Schrauben mit dem Moment 8Nm + 90° anziehen.
14. Die richtige Position des Einschalthebels in dem Anschluss des runden Gelenks und auf dem Stößel des mechatronischen Moduls sichern.
15. Neuen großen Einschalthebel mit Drucklager einlegen.
16. Die richtige Position des Einschalthebels in dem Anschluss des runden Gelenks und auf dem Stößel des mechatronischen Moduls sichern.
17. In das große Drucklager die dickste Regulierring 2,8 mm einlegen.
18. Einstellmuster „B“ an das große Drucklager anlegen, das Gewicht auf den Einstellmuster auflegen und prüfen, ob der Einstellmuster sich in die Öffnung der Haltescheibe und ohne Drücken des Musters oder des Gewichts einschieben lässt.
19. Wenn dies nicht möglich ist. Dann sollte die montierte Regulierring auf eine neue um eine Größe dünnere austauschen und erneut den Einstellmuster in die Öffnung einzuschieben versuchen. Diese Tätigkeit wiederholen, bis der Einstellmuster sich leicht und ohne Kraft in die Öffnung der Haltescheibe einschieben lässt.
20. Wenn der Einstellmuster sich richtig montieren lässt, das Spiel der Auspresshebel prüfen. Sie können sich um max. 0,1 mm bewegen. Die individuelle Toleranz der Kupplung 1, K 1, berücksichtigen.
21. Der Toleranzwert sollte von der Kupplung abgelesen werden. Er wird als K1 bezeichnet und befindet sich in dem Bereich zwischen -0,40 mm und +0,40 mm. Gemäß dem Zeichen + oder – sollte man den Toleranzwert von der angepassten Dicke der Regulierring abnehmen oder addieren. Rechnerisch berechnete Regulierring in das große Drucklager der Kupplung K1 einlegen und sicherstellen, dass die Regulierring in der dazu vorgesehenen Vertiefung gelegt wurde.
22. Die dickste Regulierring 2,8 mm des kleinen Drucklagers der Kupplung K 2 einlegen; sicherstellen, dass die Kunststoffübertragungen in den Nuten der Regulierring sitzen. Das kleine Drucklager der Kupplung K2 einstellen und einlegen. Beachten, ob die Kunststoffübertragungen in den Nuten des Drucklagers gelegt wurden. Wenn die Regulierring keine Nuten haben, sollte zuerst das Lager, und dann darauf die Unterlegscheibe, angeordnet werden.
23. Einstellmuster „A“ an das kleine Drucklager anlegen, das Gewicht auf den Einstellmuster auflegen. Prüfen, ob der Einstellmuster sich in die Öffnung der Haltescheibe an der Welle einschieben lässt. Die individuelle Toleranz der Kupplung 2 berücksichtigen, K2 analogisch wie bei der Kupplung 1. Rechnerisch berechnete Regulierring in das kleine Drucklager einlegen und sicherstellen, dass Übertragungen in den Nuten der Regulierring und des Drucklagers gelegt wurden.
24. Den neuen Korb der Kupplung auf die Welle einlegen. Prüfen, ob die Kupplung richtig auf der Welle angebracht wurde. Dazu den Abstand zwischen der Oberkante des Innenrings der Kupplung und der Stirnoberfläche der Welle messen. Der Abstand kann maximal 8 mm betragen.
25. Die Druckbuchse „B“ auf die innere Lauffläche des Lagers des Kupplungspakets aufsetzen.
26. Mit Muttern mit Flansch drei Schäfte mit Gewinde in dem Abstand von ca. 120 Grad an das Gehäuse der Gangschaltung befestigen.
27. Die Scheibe des Schlüssels an die Schäfte mit drei Distanzringen befestigen.
28. Die Kupplung durch Drehung der Schaft durch die Buchse „B“ zudrücken, bis zum Moment wenn die Nute des Druckrings in einem der Öffnungen der Buchse sichtbar wird.
29. Die Schaft sollte mit einem dynamometrischen Schlüssel angezogen werden, mit dem max. zulässigen Drehmoment von 21 Nm.
30. Den Druckring auf der Welle montieren, mit der dünneren Spalte nach oben.
31. Den Schritt der unteren Scheibe der Kupplung K2 prüfen. Dazu sollte ein Sensor auf dem Gehäuse der Gangschaltung montiert werden, Messaufsatz auf der unteren Scheibe der Kupplung einstellen und den Uhrensensord „auf null bringen“. Mit zwei Haken die untere Kupplungsscheibe halten, parallel bis zum Anschlag heben und den Wert des Schritts aus dem Messsensor ablesen. Die Messung sollte an drei Stellen, in der Verschiebung um 120° durchgeführt werden. Der Schritt muss sich zwischen 0,3 und 1,0 mm befinden.
32. Die Nabe der Scheibe der oberen Kupplung (K1) und auf den breiteren Zahn achten, den Druckring aufsetzen.
33. Den Schritt der oberen Scheibe der Kupplung analogisch wie bei der unteren Scheibe prüfen.
34. Wenn der Schritt sich in den Grenzen ab 0,3 bis 1,0 mm befindet, ist der Austausch richtig verlaufen und man kann die Gangschaltung montieren.
35. Wenn der Schritt von irgendwelcher Scheibe anders sein wird, sollte die Kupplung demontiert werden und die Regulierung erneut durchgeführt werden.

Der Set ist mit lebenslange Herstellergarantie umfasst.*

* Der Hersteller behält sich das Recht zur Änderungen und Nachbesserungen in der Konstruktion und Herstellung vor. Alle Rechte vorbehalten – geschützter Muster.