



Anleitung Hinterradnabe Mag150 (Freilauf rot)

Technische Daten:

Flanschabstand von Felgenmitte (L/R)	36mm/20,3mm (130mm) / 33,5mm/22,8mm (135mm)
Lochkreis L/R	28mm / 54mm
Einbaubreite	130mm (Rennrad) / 135mm (MTB)
Freilaufoptionen	Campagnolo (9-, 10- & 11-fach) / Shimano/Sram (8-, 9- & 10-fach)
Lochzahlen	16 / 20 / 24 / 28 / 32
Achsdurchmesser	15mm
Kugellager	3 x 61803; 1 x 61903

Gebrauchshinweise

allgemein:

Es sind Speichen mit gekrümmten Köpfen notwendig. Optimal ist eine 2- oder 3-fach Kreuzung der Speichen, eine radiale Einseitigkeit ist nicht erlaubt.

Nicht-Antriebsseite:

Es sind Speichen mit geraden Köpfen notwendig. Es muss radial eingeseigt werden! Um die Speichen einfügen zu können muss die Achse und das linksseitige Kugellager aus der Nabe herausgenommen werden. Dieses Kugellager wird, im Gegensatz zu den restlichen Kugellagern, nur mit Fett eingesetzt.

Die max. zulässige Speichenspannung beträgt 1100N.

- Reinigen Sie Ihre Tune Produkte niemals mit hohem Wasserdruck (Hochdruckreiniger) und verwenden sie keine aggressiven Reinigungsmittel. Insbesondere dürfen keine Lösungsmittel außer Wasser verwendet werden.
- Prüfen Sie vor jeder Fahrt Ihre Tune Produkte auf einwandfreien Zustand und Funktion. Bei festgestellten Problemen darf das Produkt nicht benutzt werden. Wenden Sie sich dann an Ihren Fachhändler oder an Tune direkt.
- Die richtigen Kreuzungszahlen der Speichen müssen eingehalten werden.
- Der Schnellspanner muss korrekt montiert sein.
- Der Reifen muss für die benutzte Felge passend und zugelassen sein. Der max. zulässige Luftdruck für Felge und Reifen darf nicht überschritten werden.

Montage / Demontage der Kassette:

Shimano/Sram

- Bitte montieren sie die Kränze richtig herum (Steighilfen nach rechts/außen zeigend)
- Festgefressene Kränze lassen sich mit zwei Keilnipsen lösen
- Eindrücke im Alufreilauf stellen sich in der ersten Zeit ein. Dabei wird das Material verdichtet und weiterer Verschleiß kommt zum Erliegen. Überstehende Crats sollen abgefeilt werden.
- Durch die Einkerbungen entsteht kein Funktionsverlust.

Campagnolo

- benötigtes Kassettenabschlussmuttergewinde: 27x1 (aktueller Campagnolo-Standard)
- die Kränze richten sich bei Belastung aus!

Der TUNE Edelzwicker Kassettenabschlussring ist separat erhältlich.

Service

allgemein:

Die Zufriedenheit unserer Kunden ist uns sehr wichtig! Deshalb handhaben wir Probleme mit unseren Produkten, auch außerhalb des Garantieanspruches, meist sehr kulant. Wir sind bekannt für eine schnelle Reklamationsabwicklung. Probleme mit Teilen die sich innerhalb der Gewährleistungsfrist von 2 Jahren (ab Kaufdatum) befinden, müssen über Ihren Fachhändler oder direkt an Tune gemeldet werden! Bitte senden Sie nur gereinigte Teile ein (Laufkörper ohne Kassette & Reifen) und legen Sie bitte ein kurzes Anschreiben (inkl. Kontaktdaten) sowie eine Rechnungskopie der Sendung bei.

Aufbau der Nabe:

Bei der Nabe handelt es sich um ein „gestecktes System“, d.h. alle Bauteile der Nabe sind passgenau auf der Achse platziert.

Tune verwendet Sonderlager, welche im Handel so nicht erhältlich sind. Die Lager weisen sich durch ein spezielles Fett, sowie einen höheren Fettfüllgrad aus. Außerdem sind sie doppelt schließend abgedichtet, was bedeutet, dass die Nabe im Neuzustand vergleichsweise schwer läuft. Die Kugellager sind wartungsfrei und dürfen nicht nachgefettet werden!

Ersatzlager und alle anderen Ersatzteile können einzeln über den Fahrradfachhandel, über unsere weltweiten Distributoren oder direkt die Fa. Tune, Buggerlen / Deutschland bezogen werden.

Demontage und Montage der Nabe:

Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, falls Sie nicht über die notwendigen Grundkenntnisse oder nicht über geeignetes Werkzeug verfügen.

Benötigte Werkzeuge/Hilfsmittel:

- Tune W.Mäg (Artikel Nr. BWZ0000)
- Kunststoffhammer
- Tuch
- alte Schnellspannachse
- Lagerfett
- Heißluftföhn
- ca. 10mm dicker und mind. 15cm langer Metallstab
- Kleber Fügen Welle-Nabe (z.B. Loctite 603)

wichtige Hinweise:

- Alle Kontaktflächen, außer Verbindung Lager - Nabenkörper, sollten gefettet werden.
- Die Nabe sollte immer auf einem geeigneten Untersatz liegen!
- Merken Sie sich die genaue Reihenfolge der Bauteile.

Der TUNE Edelzwicker Kassettenabschlussring ist separat erhältlich.

Service (für Mag150 Naben ab Baujahr 07/2008)



Aufbau der Nabe:

Bei der Nabe handelt es sich um ein „gestecktes System“, d.h. alle Bauteile der Nabe sind passgenau auf der Achse platziert.

Tune verwendet Sonderlager, welche im Handel so nicht erhältlich sind. Die Lager weisen sich durch ein spezielles Fett, sowie einen höheren Fettfüllgrad aus. Außerdem sind sie doppelt schließend abgedichtet, was bedeutet, dass die Nabe im Neuzustand vergleichsweise schwer läuft. Die Kugellager sind wartungsfrei und dürfen nicht nachgefettet werden!

Ersatzlager und alle anderen Ersatzteile können einzeln über den Fahrradfachhandel, über unsere weltweiten Distributoren oder direkt die Fa. Tune, Buggerlen / Deutschland bezogen werden.

Demontage und Montage der Nabe

- Tune W.Mäg (Artikel Nr. BWZ0000)
- Kunststoffhammer
- Tuch
- alte Schnellspannachse
- Lagerfett
- Heißluftföhn
- ca. 10mm dicker und mind. 15cm langer Metallstab
- Kleber Fügen Welle-Nabe (z.B. Loctite 603)

wichtige Hinweise:

- Alle Kontaktflächen, außer Verbindung Lager - Nabenkörper, sollten gefettet werden.
- Die Nabe sollte immer auf einem geeigneten Untersatz liegen!
- Merken Sie sich die genaue Reihenfolge der Bauteile.

1. Distanz abnehmen

Die Schnellspannachse wird von der linken Seite in die Nabennachse eingeführt. Die rechte Achsdistanz kann mit der Schnellspannachse von innen gefasst werden und unter durch leichte Hammerschläge heruntergeschlagen werden. O-Ring und Passscheibe werden entfernt.

Werkzeug:

- alte Schnellspannachse
- Kunststoffhammer



Abb. 01

2. Achse herausschlagen

Die Nabe wird auf das Basiswerkzeug (WZ0200) zusammen mit dem Aufsatz (WZ0201) gelegt und die Achse zur linken Seite hin (Freilaufgegenseite) aus der Nabe herausgeschlagen.

Werkzeug:

- WZ0200
- Heißluftföhn
- WZ0202
- WZ0201



Abb. 02

3. Freilauf abnehmen

Jetzt kann der Freilauf abgenommen durch mehrere Zick-Zack-Bewegungen mit der Hand abgezogen werden.

Abb. 05; Abb. 06



Abb. 03

Abb. 04

4. Lager entfernen

Die Kugellager, welche entfernt werden sollen, werden mit einem Heißluftföhn auf 50-60°C erwärmt (Abb. 06). Nur das linke Kugellager (Freilaufgegenseite) ist nicht geklebt und muss nicht erwärmt werden. Anschließend werden die Kugellager nach außen hin mit einem Metallstab aus der Nabe wechselseitig herausgeschlagen (Abb. 07).

Werkzeug:

- WZ0200
- Heißluftföhn
- Metallstab



Abb. 05



Abb. 06

5. neue Kugellager einsetzen

Der Lagerstift in der Nabe wird mit Fügen-Welle-Nabe Kleber dünn eingestrichen. Nur das linke Kugellager wird nicht geklebt, sondern gefettet. Der für das Lager passende Aufsatz wird aus dem Tune Tool 08 herausgesucht (Abb. 08) und das Lager wird mit leichten Hammerschlägen in den Lagerstift eingeschlagen (Abb. 09). Die Achse wird mit Lagerfett eingeseigt (Abb. 11).

Werkzeug:

- WZ0209 + WZ0217 (je nach Kugellager)
- Kunststoffhammer
- Lagerfett
- Fügen-Welle-Nabe Kleber

Tipp: Lassen Sie den Kleber erst trocknen, bevor Sie die Nabe incl. Freilauf wieder zusammenstecken. So können sich die Lager beim Zusammenbau nicht ungewollt aus den Lagerstiften herauschieben.



Abb. 08



Abb. 09

6. Nabe wieder zusammenbauen

Die Speriklinken werden wieder in Taschen des Freilaufs gesetzt, dabei auf die Montagerichtung der Speriklinkenfedern achten (Abb. 10). Ein Tropfen Kettöl auf den Speriklinkenköpfen sichert die Leichtigangigkeit der Speriklinken über einen langen Zeitraum. Die Achse wird mit Lagerfett eingeseigt (Abb. 11).

Werkzeug:

- WZ0218
- WZ0200
- Kunststoffhammer
- Lagerfett

Der Freilauf wird auf den Nabenkörper aufgesetzt und fest auf das sich im Nabenkörper befindende Kugellager gedrückt. Alles zusammen wird auf das Basiswerkzeug (WZ0200) gesetzt (Abb. 13). Mit dem Werkkörper (WZ0218) und dem Kunststoffhammer wird die Achse in die Nabe zurückgeschlagen.



Abb. 10



Abb. 11

7. axiales Lagerspiel einstellen

Die Nabe wird auf das Basiswerkzeug mit entsprechendem Aufsatz (WZ0200 + WZ0204) gesetzt. Achse und Kugellager werden mit zwei kurzen, kräftigen Schlägen auf die Achse unter Hilfe des Achsaufsatzes (WZ0218) entspannt (Abb. 13).

Werkzeug:

- WZ0218
- WZ0200
- WZ0204
- Kunststoffhammer
- Messschieber
- Lagerfett

Das axiale Lagerspiel wird mittels Passscheiben eingestellt. Diese sind in den Baubreiten 0,1mm, 0,15mm, 0,2mm und 0,5mm erhältlich.

Das optimale axiale Lagerspiel beträgt 0,2-0,3mm. Messen Sie das freie Achsende der Nabe ab dem Freilaufkugellager (Abb. 14) und danach die axiale Stecktiefe der Abschlussschraube (Abb15). Subtrahieren Sie vom ersten gemessenen Wert (z.B. 9,8mm) den zweiten gemessenen Wert (z.B. 9,0mm). Sie erhalten dann das momentane Spiel (hier 9,8 - 9,0 = 0,8mm). Mittels Passscheiben muss in diesem Beispiel 0,5-0,8mm ausgeglichen werden, sodass das Lagerspiel danach 0,2mm-0,3mm beträgt (Abb. 16).

Anschließend wird die Achse mit Fett eingeseigt und die Distanz wird aufgesetzt, danach aufgeschlagen (Abb. 17).



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15



Abb. 16



Abb. 17