

Campagnolo[®]



FREEHUB

I La Campagnolo declina ogni responsabilità per qualsiasi uso improprio o manomissione di qualsiasi suo prodotto.

La Campagnolo declina ogni responsabilità per operazioni di montaggio, smontaggio e manutenzione non conformi al presente foglio istruzioni.

GB Campagnolo declines all responsibilities for any improper use or tampering of the products.

Campagnolo declines all responsibilities concerning fitting and maintenance operations not shown in this instruction sheet.

D Die Firma Campagnolo haftet nicht für Schäden, die durch den unvorschriftsmäßigen Gebrauch des Produktes hervorgerufen werden. Die Firma Campagnolo haftet nicht für Montage- und Wartungsvorgänge, die nicht den vorliegenden Gebrauchsanweisungen entsprechen.

F Campagnolo décline toute responsabilité relative à une mauvaise utilisation ou altération de n'importe quel de ses produits.

Campagnolo décline toute responsabilité relative à des opérations de montage, démontage et manutention non conformes au présent mode d'emploi.

E La Campagnolo declina toda responsabilidad por cualquier uso impropio o mal trato del producto.

La Campagnolo declina toda responsabilidad por operaciones de montaje y mantenimiento no previstas en el presente folleto de instrucciones.

NL Belangrijk: Gebruik bij montage en onderhoud uitsluitend Campagnolo smeermiddelen.

Campagnolo wijst iedere verantwoordelijkheid voor het niet naar behoren functioneren van haar onderdelen, van de hand, voor zover veroorzaakt door oneigenlijk gebruik en/of ondeugdelijke montage en afstelling.



I **ATTENZIONE:** PRIMA DI PROCEDERE AL MONTAGGIO, LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO LIBRETTO DI ISTRUZIONI.

La Campagnolo non garantisce le prestazioni e le funzionalità superiori offerte dalla trasmissione **9 Speed / 10 Speed** qualora non la si usi al completo di tutti i suoi componenti, che sono stati progettati specificatamente per interfacciarsi e completarsi tra loro.

Esigete sempre il massimo!

GB **ATTENTION:** BEFORE INSTALLING, READ THIS INSTRUCTION BOOK CAREFULLY.

Campagnolo cannot guarantee the superior performance and function of its **9 Speed / 10 Speed** system, unless all the components making up the drive-set are used in conjunction. These components were specifically designed to be interfaced and complemented with each other.

Don't settle for anything but the best!

D **VORSICHT:** VOR MONTAGEBEGINN DAS VORLIEGENDEN BEDIENUNGSHEFT SORGFÄLTIG DURCHLESEN.

Campagnolo garantiert die bessere Leistung und Funktionstüchtigkeit des **9 Speed / 10 Speed** Antriebsystems nur dann, wenn es ausschließlich aus **9 Speed / 10 Speed** Komponenten zusammengesetzt ist, denn diese wurden spezifisch für das perfekte Zusammenspiel und die gegenseitige Ergänzung entwickelt.

Verlangen Sie nur das Beste!

F **ATTENTION:** AVANT DE PROCEDER AU MONTAGE, LIRE ATTENTIVEMENT CE MODE D'EMPLOI.

Campagnolo ne garantit pas les performances et le bon fonctionnement offerts par la transmission **9 Speed / 10 Speed** si on ne l'utilise pas avec l'ensemble de ses composants qui ont été spécialement créés pour s'harmoniser et se compléter entre-eux.

Exigez toujours le maximum!

E **ATENCION:** ANTES DE PROCEDER AL MONTAJE, LEER ATENTAMENTE ESTE LIBRETO DE INSTRUCCIONES.

Campagnolo no garantiza las prestaciones y el perfecto funcionamiento ofrecido por la transmisión **9 Speed / 10 Speed** si no se utilizan todos sus componentes al completo, que han sido proyectados específicamente para ensamblarse y complementarse entre ellos.

Exija siempre el máximo!

NL **BELANGRIJK:** LEES DEZE HANDLEIDING NAUWKEURIG DOOR ALVORENS OVER TE GAAN TOT DE MONTAGE GREPEN

Campagnolo kan de uitstekende werking en functie van het **9 Speed / 10 Speed** schakelsysteem pas garanderen, als alle onderdelen verantwoordelijk voor de **9 Speed / 10 Speed** transmissie op elkaar zijn afgestemd. Deze onderdelen zijn speciaal ontwikkeld om in onderling verband en in samenwerking met elkaar te functioneren.

Neem niet met minder dan het beste genoegen!



I Attenzione:

• Questi mozzi sono stati progettati per essere utilizzati esclusivamente con i bloccaggi rapidi Campagnolo.

- La costruzione della ruota deve essere effettuata da personale specializzato, una ruota costruita male può essere causa di incidenti e lesioni gravi.
- Per il bloccaggio dei pignoni utilizzare esclusivamente la ghiera fornita in dotazione col mozzo.

GB Caution:

- These hubs are designed to be used exclusively with Campagnolo quick release skewers.
- Wheel make-up must be performed by specialist personnel: a poorly prepared wheel can cause accidents and serious injuries.
- To clamp the sprockets, only use the lock ring supplied with the hub.

D Wichtiger Hinweis:

- Diese Naben sind dazu bestimmt, ausschließlich mit dem Campagnolo Schnellspanner gebraucht zu werden.
- Das Laufrad muß von einem Fachmann zusammengebaut werden. Ein Laufrad, das nicht fachmännisch zusammengebaut ist, kann Unfälle und schwere Verletzungen verursachen.
- Zur Halterung der Ritzel ausschließlich die Halterungsbuchse verwenden, mit der die Nabe ausgerüstet ist.

F Attention:

- Ces moyeux ont été projetés pour être exclusivement employés avec les blocages rapides Campagnolo.
- Le montage de la roue doit être effectué par du personnel spécialisé, une roue mal montée peut être la cause d'incidents et de graves lésions.
- Pour le blocage des pignons, utilisez exclusivement la bague fournie en dotation avec le moyeu.

E Atención:

- Estos bujes han sido proyectados para ser utilizados exclusivamente con los cierres rápidos Campagnolo.
- El montaje de la rueda debe de ser efectuado por personal especializado, un montaje incorrecto de la rueda puede ser causa de accidente y lesiones graves.
- Para el ajuste del piñón utilizar únicamente la virola suministrada con el buje.

NL Attentie:

- Deze naven zijn ontwikkeld voor gebruik enkel in combinatie met Campagnolo snelspanners.
- Het maken van een wiel dient uitgevoerd te worden door speciaal opgeleid personeel: een slecht gemaakt wiel kan leiden tot ongevallen en beschadigingen.
- Gebruik alleen de bij de naaf meegeleverde sluitring om de cassette tandwielletjes op te sluiten.



INDICE

1 - Specifiche.....P.08	7 - Smontaggio della ruota libera.....P.23
2 - Attrezzi.....P.11	8 - Smontaggio dei cricchetti.....P.25
3 - Manutenzione del mozzo.....P.12	9 - Montaggio corpo ruota libera.....P.27
4 - Registrazione del mozzo.....P.13	10 - Montaggio dei pignoni.....P.28
5 - Ingrassaggio del mozzo.....P.17	11 - Smontaggio dei pignoni.....P.31
6 - Smontaggio e rimontaggio.....P.19	

GB

CONTENTS

1 - Technical specifications.....P.08	7 - Removing the free-hub body.....P.23
2 - Tools.....P.11	8 - Replacing the pawls.....P.25
3 - Hub maintenance.....P.12	9 - Fitting the free-hub body.....P.27
4 - Hub adjustments.....P.13	10 - Fitting the sprockets.....P.29
5 - Hub greasing.....P.17	11 - Removing the sprockets.....P.31
6 - Disassembling / assembling.....P.19	

D

INHALTSVERZEICHNIS

1 - Spezifikationen.....S.08	7 - Demontage des Freilaufkörpers..S.23
2 - Werkzeug.....S.11	8 - Klinkenwechsel.....S.25
3 - Wartung der Nabe.....S.12	9 - Montage des Freilaufkörpers.....S.27
4 - Justage der Nabe.....S.13	10 - Montage der Ritzel.....S.29
5 - Einfetten der Nabe.....S.17	11 - Demontage der Ritzel.....S.31
6 - Demontage und Montage.....S.19	

F

INDEX

1 - Spécifications.....P.08	7 - Démontage du corps roue-libre..P.23
2 - Outils.....P.11	8 - Remplacement des cliquets.....P.25
3 - Entretien du moyeu.....P.12	9 - Montage du corps roue-libre.....P.27
4 - Réglage du moyeu.....P.13	10 - Montage des pignons.....P.29
5 - Graissage du moyeu.....P.17	11 - Démontage des pignons.....P.31
6 - Démontage et remontage.....P.19	

E

INDICE

1 - Especificaciones.....P.08	7 - Desmontaje del cuerpo rueda libre..P.23
2 - Herramientas.....P.11	8 - Sustitución de las carracas.....P.25
3 - Manutención del buje.....P.12	9 - Montaje de la rueda libre.....P.27
4 - Regulación del buje.....P.13	10 - Montaje del piñón.....P.29
5 - Lubricación del buje.....P.17	11 - Desmontaje del piñón.....P.31
6 - Desmontaje y montaje del buje.....P.19	

NL

INHOUD

1 - Technische specificaties....Blz.08	7 - Demonteren van de cassette body..Blz.23
2 - Gereedschap.....Blz.11	8 - Vervangen van de pallen.....Blz.25
3 - Naaf onderhoud.....Blz.12	9 - Monteren van de cassette body..Blz.27
4 - Naaf afstelling.....Blz.13	10 - Monteren van de tandwielen...Blz.29
5 - Naaf smering.....Blz.17	11 - Demonteren van de tandwielen..Blz.31
6 - (De)Montage van de naaf..Blz.19	

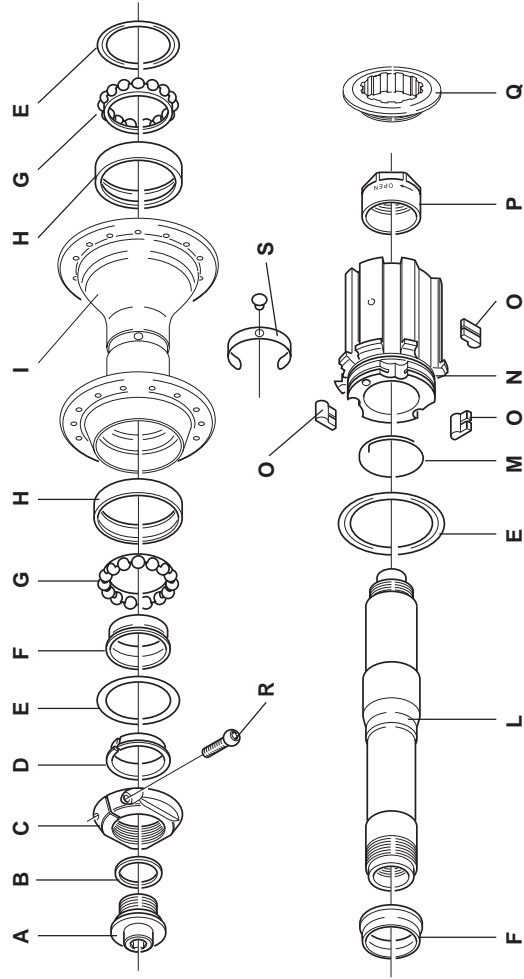
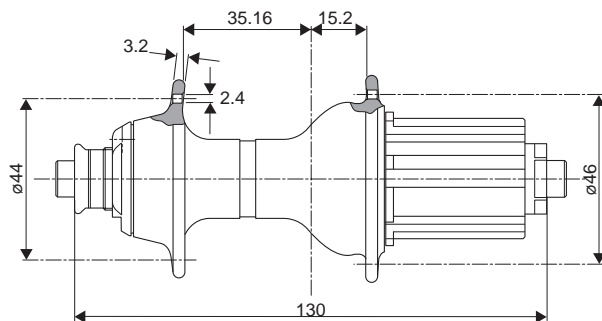


Fig. 1

	ITALIANO	ENGLISH	DEUTSCH	FRANÇAIS	ESPAÑOL	NEDERLANDS
A	Dado	Nut	Mutter	Ecrou	Tuerca	Moer
B	Rondella	Washer	Scheibe	Rondelle	Arandela	Sluifring
C	Ghiera	Lockring	Schließring	Bague	Viola	Borgmoer
D	Anello	Ring	Ring	Bague	Anillo	Ring
E	Guarnizione	Gasket	Dichtung	Joint	Junta	Pakking
F	Cono	Cone	Konus	Cône	Cono	Conus
G	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Roulement	Cojinete	Kogellager
H	Calotta	Cup	Lagerschale	Cuvette	Casquete	Cup
I	Corpo mozzo	Hub body	Nabenkörper	Corps moyeu	Cuerpo del buje	Naafbody
L	Perno	Axle	Achse	Axe	Perno	As
M	Molla	Spring	Feder	Ressort	Muelle	Veer
N	Corpetto RL	Freewheel body	Freilaufkörper	Corps roue libre	Cuerpo rueda libre	Cassetebody
O	Cricchetto	Pawl	Klinke	Cliquet	Carraca	Pal
P	Dado	Nut	Mutter	Ecrou	Tuerca	Moer
Q	Ghiera	Lockring	Einstellbuchse	Bague	Viola	Borgmoer
R	Vite	Screw	Schraube	Vis	Tomillo	Schroef
S	Fascetta	Clip	Band	Collier	Abrazadera	Atdekkapje



1 - SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS -
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES -
ESPECIFICACIONES TECNICAS - TECHNISCHE SPECIFICATIES



	<i>Record</i>	<i>Chorus</i>	<i>Daytona</i>
Peso - Weight - Gewicht Poids - Peso - Gewicht	248	260	262
Battuta - O.L.D. Einbauweite Empattement Distancia - O.L.D.	130	130	130
Diametro foro raggi Spoke hole diameter Speichenlochdurchmesser Diamètre trou rayons Diametro agujero radio Spaakgatdiameter	2.4	2.4	2.4
Foratura - Drilling Lochung - Perçage Agujeros - Boring	28-32-36	32-36	32-36

Attenzione: Dopo il montaggio della ruota controllate il gioco del perno e se necessario effettuate la registrazione.

Caution: After fitting the wheel, check axle play and adjust if required.

Wichtiger Hinweis: Nach der Montage des Laufrads daran denken, das Spiel der Achse zu kontrollieren und falls notwendig zu justieren.

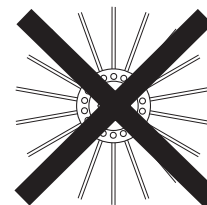
Attention: Après le montage de la roue vérifiez le jeu de l'axe et si nécessaire effectuez en le réglage.

Atención: Después del montaje de la rueda controlar la holgura del eje y si es necesario efectuar la regulación.

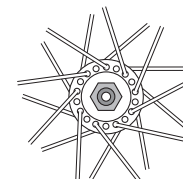
Aandacht: Controleer de as speling na het wiel gemonteerd te hebben en stel bij indien noodzakelijk.



NO !



OK



I ATTENZIONE: Sui mozzi Campagnolo i raggi non devono essere montati radialmente.

I mozzi rotti in seguito ad un montaggio di questo tipo non saranno riparati o sostituiti in garanzia.

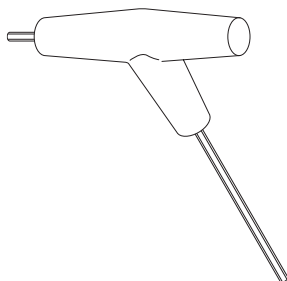
GB ATTENTION: Campagnolo hubs are not intended for radial spoking. Radial spoking could affect the integrity of the wheel and cause an accident. Hub damage resulting from radial spoking patterns will not be repaired, nor will any replacements be provided under warranty.

D WICHTIG: Campagnolo Naben sind nicht radial einzuspeichen. Bei radialer Speichenmontage werden beschädigte Naben weder repariert, noch können Garantieersatzansprüche gültig gemacht werden.

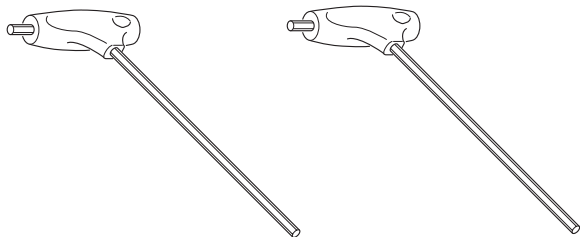
F ATTENTION: Sur les moyeux Campagnolo les rayons ne doivent pas être montés radialement. Les moyeux cassés à cause d'un montage radial ne seront pas remplacés ou réparés en garantie.

E ATENCION: Con los bujes Campagnolo no hay que montar los radios radialmente. Los bujes que se rompen al montarlos de esta manera no se repararán ni se sustituirán bajo garantía.

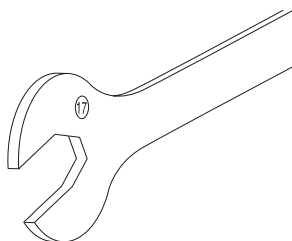
NL LET OP: Campagnolo naven mogen niet radiaal worden gespaakt. Naven met gebroken of gescheurde flenzen als gevolg van radiaal spaken



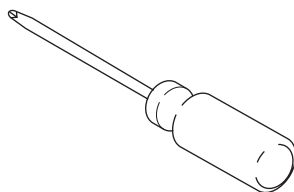
2.5 mm Allen



5 mm Allen (x 2)



17mm Wrench



Phillips screwdriver

Fig. 2



I 2 - ATTREZZI

• Tutte le operazioni di registrazione, smontaggio e rimontaggio dei mozzi posteriori possono essere effettuate con le seguenti chiavi (non incluse nella confezione):

- una chiave da 17 mm
- una chiave a brugola da 2.5 mm (per **Record** e **Chorus**)
- un cacciavite a croce Phillips (per **Daytona**)
- due chiavi a brugola da 5 mm

GB 2 - TOOLS

• All rear hub adjustment, removal and refitting operations can be performed using the following wrenches (not supplied):

- 17 mm wrench
- 2.5 mm allen wrench (for **Record** and **Chorus**)
- one Phillips type screwdriver (for **Daytona**)
- two 5 mm allen wrenches

D 2 - WERKZEUG

• Bei den Hinterradnaben genügen für alle Justage-, Demontage- und Montagearbeiten folgende Schlüssel (sind der Packung nicht beigelegt):

- ein 17 mm Schlüssel
- ein 2,5 mm Inbusschlüssel (bei **Record** und **Chorus**)
- ein Phillips Schraubenzieher (bei **Daytona**)
- zwei 5 mm Inbusschlüssel

F 2 - OUTILS

• Toutes les opérations de réglage, de démontage et de remontage des moyeux arrières peuvent être effectuées avec les suivantes clés (qui ne sont pas incluses dans la confection):

- une clé de 17 mm
- une clé Allen de 2,5 mm (pour **Record** et **Chorus**)
- un tournevis croix Phillips (pour **Daytona**)
- deux clés Allen de 5 mm

E 2 - HERRAMIENTAS

• Todas las operaciones de regulación, desmontaje y montaje del buje posterior pueden ser efectuadas con las siguientes llaves (no incluidas en la confección):

- una llave de 17 mm
- una llave allen de 2.5 mm (para **Record** y **Chorus**)
- un destornillador a cruz Phillips (para **Daytona**)
- dos llaves allen de 5 mm

NL 2 - GEREEDSCHAP

• Alle achter naaf afstellingen, demontage en montage handelingen kunnen worden uitgevoerd met de volgende gereedschappen (niet bijgeleverd):

- 17 mm steeksleutel
- 2.5 mm imbusleutel (voor **Record** en **Chorus**)
- een kruisschroevendraaier (voor **Daytona**)
- twee 5 mm imbusleutels



I 3 - MANUTENZIONE DEL MOZZO

- Lubrificate ogni 4/5.000 Km.
- Smontate, pulite, controllate e ingrassate ogni 30.000 Km.

• I chilometraggi sono indicativi e andranno modificati in funzione delle condizioni di utilizzo e dell'intensità della vostra attività (esempio: agonismo).

• L'acqua e lo sporco sono le cause più frequenti di danneggiamento dei mozzi. In caso di frequenti lavaggi ad alta pressione, effettuate gli interventi di manutenzione periodica con maggiore frequenza.

GB 3 - HUB MAINTENANCE

- Lubricate every 2500/3000 miles. See page 17, Chapter 5 for lubrication points.
- Remove, clean, check and grease every 18,000 miles.
- These distances are indicative and should be modified in accordance with actual conditions use, i.e.: sport, wet riding, dust, etc.
- Water and dirt are the most frequent causes of hub damage. In the event of frequent high-pressure washing, perform periodic maintenance tasks at more frequent intervals.

D 3 - WARTUNG DER NABE

- Alle 4/5.000 Km einfetten.
- Alle 30.000 Km die Naben demontieren, säubern, kontrollieren und einfetten.
- Bei der Kilometerangabe handelt es sich um einen Richtwert, der den jeweiligen Einsatzbedingungen und der jeweiligen Gebrauchintensität (z.B. Rennen) angepaßt werden soll.
- Wasser und Schmutz sind die häufigsten Ursachen für Nabenschäden. Wird das Fahrrad des öfteren mit einer Abspritzpumpe gereinigt, die regelmäßigen Wartungsarbeiten öfters durchführen.

F 3 - ENTRETIEN DU MOYEU

- Graissez tous les 4/5.000 km.
- Démontez, nettoyez, contrôlez et graissez tous les 30.000 km.
- Les kilométrages sont indicatifs et ils devront être modifiés en fonction des conditions d'utilisation et d'intensité de votre activité (par ex: activité de compétition).
- L'eau et la saleté sont les causes, les plus fréquentes, d'endommagement de moyeux. En cas de lavages fréquents à jet d'eau, effectuer les interventions de maintenance périodiques plus souvent.

E 3 - MANUTENCIÓN DEL BUJE

- Engrasar cada 4/5.000 kms
- Desmontar, limpiar, controlar y engrasar cada 30.000 Kms
- Los kilometrajes son indicativos y serán modificados en función de las condiciones de utilización e intensidad de vuestra actividad (ejemplo: competición).
- El agua y la suciedad son las causas más frecuentes que pueden dañar el buje. En caso de frecuentes lavados a presión, efectuar las operaciones de mantenimiento periódica con mayor frecuencia.

NL 3 - ONDERHOUD VAN DE NAAF

- Smering: iedere 4/5.000 km.
- Demonteer, maak schoon, controleer en smeer de naaf iedere 30.000 km.
- Genoemde onderhoudsintervallen zijn indicatief en dienen te worden aangepast aan (weers)omstandigheden en intensiteit van gebruik (b.v. sport).
- Water en vuil zijn de meest voorkomende oorzaken van naafproblemen. Indien u regelmatig de naven afspuist met een hogedrukreiniger dient u de onderhoudsintervallen te verkleinen.



I 4 - REGISTRAZIONE DEL MOZZO

• Svitare di circa 3 giri la vite (A) inserendovi a fondo la chiave a brugola da 2,5 mm (per **Record e Chorus**) o per mezzo di un cacciavite a croce Phillips (per **Daytona**).

- Per ridurre il gioco del perno avvitate la ghiera (C) ruotandola in senso orario con la mano o con una chiave da 21 mm (Fig. 3 - Pag. 14).
- Per aumentare il gioco del perno svitate quanto basta la ghiera (C) ruotandola in senso antiorario con la mano o con una chiave da 21 mm. Battete leggermente sulla vite (D) col manico in plastica della chiave a brugola (Fig. 4 - Pag. 14).
- Avvitate la vite (A) col cacciavite (per **Daytona**) o con la chiave inserita a fondo (per **Record e Chorus**), fino a chiudere completamente lo spazio (X) sulla ghiera (C).
- Verificate che la registrazione sia corretta (che il perno scorra in modo fluido e senza gioco), in caso contrario ripetete la registrazione.

GB 4 - HUB ADJUSTMENT

- Fully insert the 2.5 mm Allen wrench into screw (A)(for **Record** and **Chorus**) or use a Phillips type screwdriver (for **Daytona**) and loosen it by about three (3) turns.
- To reduce axle play, tighten locking (C) by turning it clockwise by hand or with a 21 mm wrench (Fig. 3 - Pag. 14).
- To increase axle play, loosen locking (C) by turning it counter-clockwise by hand or with a 21 mm wrench. Strike screw (D) lightly with the plastic handle of the Allen wrench (Fig. 4 - Pag. 14).
- Tighten the screw (A) with the screwdriver (for **Daytona**) or the wrench properly seated on it (for **Record** and **Chorus**) until the gap (X) on the locking (C) is completely closed.
- Make sure that the adjustment is correct (the axle slides easily and without play), otherwise repeat the adjustment procedure.

D 4 - JUSTAGE DER NABE

- Bei **Record** und **Chorus** den 2,5 mm Inbusschlüssel und bei **Daytona** den Phillips Schraubenzieher tief in die Schraube einführen (A) und diese mit circa 3 Umdrehungen lockern.
- Um das Spiel der Achse zu verringern die Buchse (C) anziehen. Dazu die Buchse im Uhrzeigersinn mit der Hand oder mit einem 21 mm Schlüssel drehen (Abb. 3 - S. 14).
- Um das Spiel der Achse zu vergrößern die Buchse (C) lockern. Dazu die Buchse gegen den Uhrzeigersinn mit der Hand oder mit einem 21 mm Schlüssel drehen. Mit dem Kunststoffstil des Inbusschlüssels leicht auf die Schraube (D) schlagen (Abb. 4 - S. 14).
- Bei **Record** und **Chorus** die Inbusschraube (A) mit dem tief eingeführten Schlüssel und bei **Daytona** mit dem Schraubenzieher so lange anziehen, bis der Abstand (X) zur Buchse (C) vollkommen geschlossen ist.
- Überprüfen ob die Justage korrekt ist (ob die Achse flüssig und ohne Spiel läuft); sollte dies nicht der Fall sein, die Justage wiederholen.

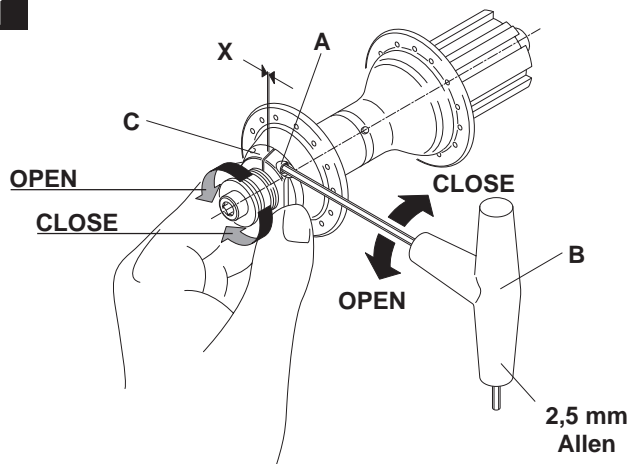


Fig. 3

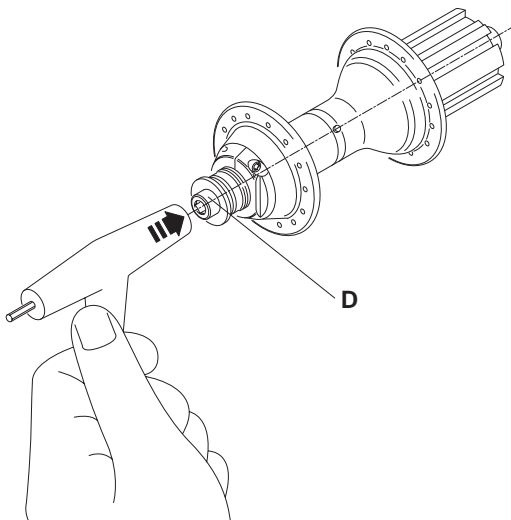


Fig. 4



F 4 - RÉGLAGE DU MOYEU

- Introduisez à fond la clé à Allen de 2,5 mm (pour *Record* et *Chorus*) ou le tournevis croix (pour *Daytona*) dans la vis (A) et desserrez celle-ci d'environ 3 tours.
- Pour réduire le jeu de l'axe, vissez la bague (C) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre avec la main ou avec une clé de 21 mm (Fig. 3).
- Pour augmenter le jeu de l'axe, dévissez dans la mesure nécessaire la bague (C) en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec la main ou avec une clé de 21 mm. Frappez légèrement sur la vis (D) avec le manche en plastique de la clé Allen (Fig. 4).
- Vissez la vis (A) avec la clé insérée à fond jusqu'à fermer complètement l'espace (X) sur la bague (C).
- Vérifiez que le réglage soit correct (que l'axe glisse de façon fluide et sans jeu); en cas contraire, répétez le réglage.

E 4 - REGULACION DEL BUJE

- Introducir la llave allen de 2,5 mm en el tornillo (A) (para *Record* y *Chorus*) o el destornillador a cruz (para *Daytona*) y aflojarlo unos 3 giros.
- Para reducir el juego del eje, enroscar la virola (C) girándola en el sentido de las agujas del reloj con la mano o con una llave de 21 mm (Fig. 3).
- Para aumentar el juego del eje, desenroscar cuanto sea necesario la virola (C) girándola en sentido contrario a las agujas del reloj con la mano o con una llave de 21 mm. Golpear ligeramente el tornillo (D) con el mango de plástico de la llave hexagonal (Fig. 4).
- Enroscar el tornillo (A) con la llave Allen introducida hasta el fondo (para *Record* y *Chorus*) o el destornillador a cruz (para *Daytona*), hasta cerrar completamente el espacio (X) sobre la virola (C).
- Verificar que la regulación sea correcta (que el eje se desplace de forma fluida y sin juego), de no ser así, repetir la regulación.

NL 4 - NAAF AFSTELLING

- Plaats de 2.5 mm imbussleutel in bout (A) (voor *Record* en *Chorus*) en een kruisschroevendraaier (voor *Daytona*) en draai hem vast door middel van ongeveer 3 slagen.
- Om speling op de as weg te nemen: draai borgmoer (C) vast in de richting van de klok met de hand of met 21 mm sleutel (Fig. 3).
- Om speling op de as te verhogen: draai borgmoer los tegen de richting van de klok in met de hand of met een 21 mm sleutel. Klop licht op schroef (D) met het plastic handvat van de imbussleutel (Fig. 4).
- Draai de bout (A) met de sleutel aan totdat het gat (X) van de borgmoer (C) volledig is afgedicht.
- Controleer of de afstelling correct is (de as dient makkelijk te kunnen rond-draaien zonder speling). Is dit niet het geval herhaal dan de afstellingsprocedure.

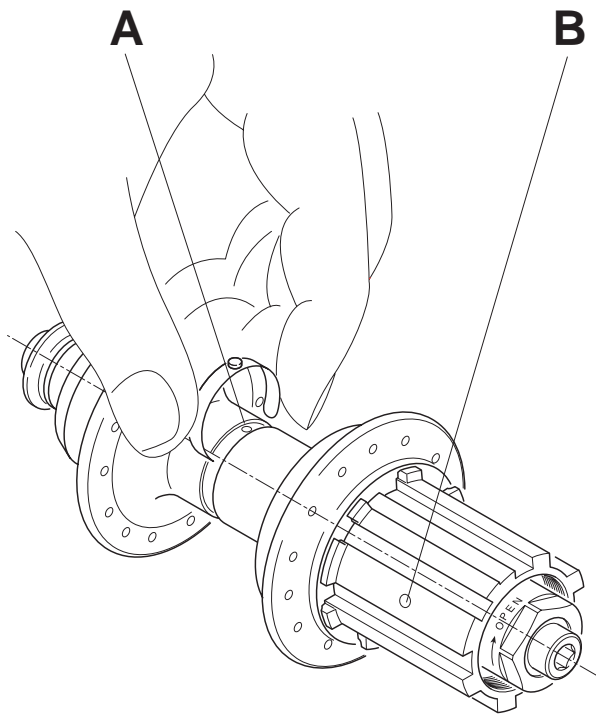


Fig. 5



I 5 - INGRASSAGGIO

- Per i mozzi provvisti dei fori di lubrificazione (A e B):
A - Cuscinetti mozzo: iniettare il grasso nel foro A dopo aver rimosso la fascetta.
B - Cuscinetti ruota libera: iniettare il grasso nel foro B.
- Nei mozzi sprovvisti di fori per la lubrificazione smontate il mozzo, lubrificate le sfere e rimontate il mozzo come descritto a pag.19.

GB 5 - GREASING

- For hubs equipped with greasing holes (A and B):
A - Hub bearings: inject the grease into hole A after having removed the clamp.
B - Free-hub bearings: inject grease into hole B.
- For hubs not equipped with lubrication holes, remove the hub, lubricate the ball bearings and refit the hub as described on page 19.

D 5 - EINFETTEN

- Bei Naben mit Schmierbohrungen (A und B):
A - Kugellager der Nabe: Band abnehmen und Fett in die Bohrung A spritzen.
B - Kugellager des Freilaufkörpers: Fett in die Bohrung B spritzen.
- Bei Naben ohne Schmierbohrungen, Nabe demontieren, Kugeln einfetten und Nabe, wie auf S. 19 beschrieben, wieder montieren.

F 5 - GRAISSAGE

- Pour les moyeux qui ont les orifices de lubrification (A et B)
A - Roulements moyeu: injecter la graisse dans le trou A après avoir enlevé le collier
B - Roulements roue-libre: injecter la graisse dans le trou B.
- Pour les moyeux dépourvus du trou de graissage, il faut démonter le moyeu, graisser les billes et remonter le moyeu comme décrit à page 19.

E 5 - LUBRIFICACION

- Para los bujes provistos de agujeros de lubricación (A y B):
A - Cojinetes del buje: inyectar la grasa en el agujero A después de quitar la abrazadera.
B - Cojinetes de la rueda libre: inyectar la grasa en el agujero B.
- En los bujes desprovistos de agujeros para la lubricación desmontar el buje, engrasar las bolas y volver a montar el buje como se describe en la pag. 19.

NL 5 - SMERING

- Voor naven voorzien van smeergaten (A & B):
A - Naaf lagers: spuit het vet in gat A na het afdekcapje verwijderd te hebben
B - Cassette body lagers: spuit vet in gat B.
- Voor naven zonder smeergaten: demonteer de naaf, smeer de kogellagers en monteer de naaf zoals omschreven is op pagina 19.

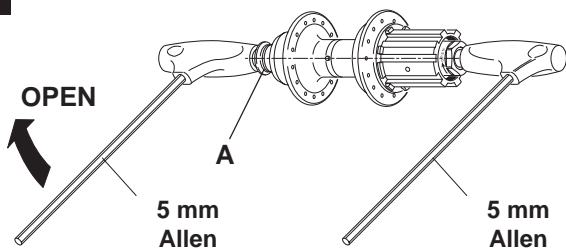


Fig. 6

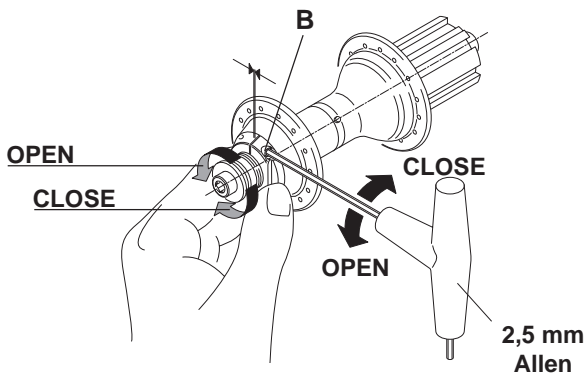


Fig. 7

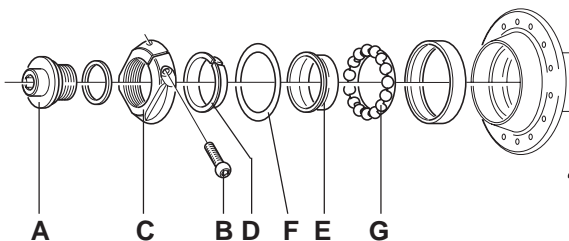


Fig. 8



I 6 - SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DEL MOZZO

- Inserite bene (per almeno 10mm) la chiave a brugola da 5 mm nel dado (A) e svitatelo contrastando la rotazione del perno con l'altra chiave a brugola bene inserita nell'estremità opposta del perno (Fig. 6). Allentate di circa 3 giri la vite (B) con la chiave a brugola da 2.5mm inserita a fondo (**Record e Chorus**, Fig. 7) o per mezzo di un cacciavite a croce Phillips (per **Daytona**), svitate e rimuovete la ghiera (C). Premete il perno verso il corpo mozzo, così facendo il corpetto ruota libera esce dalla sua sede; estraete l'assieme perno-corpo RL e rimuovete l'anello (D), i coni (E), la guarnizione (F) (facendo attenzione a non rovinarla) e i cuscinetti a sfere (G). (Continua a pag. 21)

GB 6 - DISASSEMBLING AND ASSEMBLING THE HUB

- Fit the 5 mm Allen wrench properly onto nut (A) (insert at least 10mm) and unscrew the nut, countering the rotation of the axle with the other Allen wrench fitted properly onto the opposite end of the axle (Fig. 6). Loosen screw (B) by about 3 turns with the 2.5 mm Allen wrench fully engaged (Fig. 7 for **Record and Chorus**) or with a Phillips type screwdriver (for **Daytona**), unscrew and remove the lock ring (C). Push the axle towards the hub body, making sure that the free-hub body comes out of its seat; pull out the axle / free-hub body unit and remove ring (D), cones (E), gasket (F) (take care not to damage it) and ball bearings (G). (Continued on Page 21)

D 6 - DEMONTAGE UND MONTAGE DER NABE

- Den 5 mm Inbusschlüssel tief (mindestens 10 mm) in die Mutter (A) einführen und diese lockern. Dabei der Rotation der Achse mit einem zweiten Inbusschlüssel entgegengewirkt, der auf der anderen Seite der Achse tief eingeführt wird (Abb. 6). Bei **Record und Chorus** mit dem tief eingeführten 2,5 mm Inbusschlüssel (Abb.7) und bei **Daytona** mit dem Phillips Schraubenzieher die Schraube (B) mit 3 Umdrehungen lockern, die Einstellbuchse (C) losschrauben und abnehmen. Die Achse zum Nabenkörper hin drücken, so daß der Freilaufkörper aus seinem Sitz tritt; die Einheit Achse-Freilaufkörper herausziehen und den Ring (D), die Konuse (E), die Dichtung (F) (darauf achten, diese nicht zu beschädigen) sowie die Kugellager (G) abnehmen. (Fortsetzung auf S. 21)

F 6 - DÉMONTAGE ET REMONTAGE DU MOYEU

- Inserez (au moins 10 mm.) la clé Allen de 5 mm. dans l'écrou (A) et dévissez-le en empêchant la rotation de l'axe avec l'autre clé Allen bien fixée à l'extrémité opposé de l'axe (Fig.6). Déserrez d'environ 3 tours la vis (B) avec la clé Allen de 2,5 fixée à fond (Fig. 7) (pour **Record et Chorus**) ou avec un tournevis croix Phillips (pour **Daytona**), dévissez et enlevez la bague (C). Appuyez l'axe vers le corps du moyeu, en faisant cela, le corps de la roue-libre sort de son logement, ôtez l'ensemble axe-corps roue-libre et enlevez la bague (D), les cônes (E), le joint (F) (en faisant attention à ne pas l'endommager) et les roulements à billes(G). (suite à page 21)

E 6 - DESMONTAJE Y MONTAJE DEL BUJE

- Introducir bien (por lo menos 10 mm) la llave allen de 5 mm en la tuerca (A) y aflojarla contrastando la rotación del eje con la otra llave allen bien introducida en la extremidad opuesta del eje (Fig. 6). Aflojar unos tres giros el tornillo (B) con la llave allen de 2.5 mm introducida hasta el fondo (para **Record y Chorus**) (Fig. 6) o con el destornillador a cruz (para **Daytona**) y desenroscar la virola (C). Presionar el eje hacia el cuerpo del buje, de manera que el cuerpo rueda libre salga de su sede; extraer el conjunto eje-cuerpo rueda libre y quitar el anillo (D), los conos (E), la junta (F) (prestando atención a no dañarla) y los cojinetes de bolas (G). (Sigue en pag. 21)

NL 6 - (DE)MONTAGE VAN DE NAAF

- Plaats de 5 mm imbusleutel goed in moer A (minstens 10 mm) en draai de moer los terwijl u de as vasthoudt met de andere imbusleutel aan het andere eind van de as (Fig. 6). - Draai schroef B drie slagen los met de 2.5 mm imbusleutel (Fig. 7 voor **Record en Chorus**) of een kruisschroevendraaier (voor **Daytona**), draai de borgmoer (C) los en verwijder hem. Druk de as door de naafbody, waarbij de cassettebody vrij dient te komen; trek de as / cassettebody van zijn plaats en verwijder ring (D), conus (E), lager (F) (let op dat ze niet beschadigen) en kogellagers (G). (Vervolg op pagina 21)

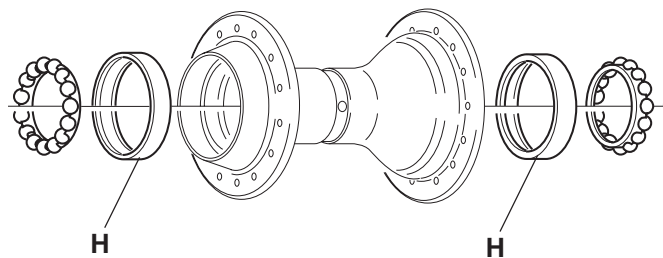


Fig. 9

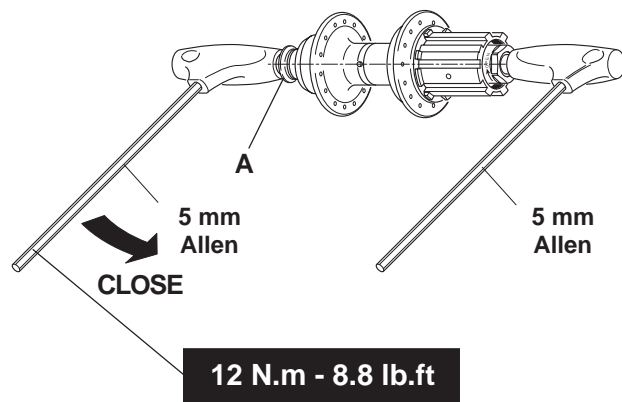


Fig. 10



I • Se si presenta la necessità di sostituire le calotte (H - Fig. 9) rivolgetevi ad un service center Campagnolo.

• Pulite accuratamente i componenti, ingrassate le sfere e procedete al loro rimontaggio eseguendo in senso contrario le operazioni di smontaggio.

• Il rimontaggio del corpetto ruota libera sul corpo mozzo è descritto a Pag.27.

• Stringete il dado di bloccaggio (A) con una coppia di serraggio di 12 N.m. - 8.8 lb.ft. contrastando la rotazione del perno con l'altra chiave a brugola da 5 mm inserita nell'estremità opposta (Fig. 10).

• Procedete alla registrazione del mozzo come illustrato a pag. 15.

GB • If the cups have to be replaced, contact a Campagnolo Service Center. Failure to do so could result in improper re-assembly and an accident.

• Carefully clean the components, grease the ball bearings and perform re-assembly in reverse order to disassembly.

• Refitting the free-hub body on the hub is described on Page 27.

• Tighten clamping nut (A) to a torque of 12 N.m. - 8.8 lb.ft., countering axle rotation with the other 5 mm Allen wrench fitted on the opposite end (Fig. 10).

• Adjust the hub as illustrated on page 15.

D • Sollte es notwendig sein die Lagerschalen auszutauschen, wenden Sie sich bitte an ein Campagnolo Service Center.

• Die Komponenten sorgfältig säubern, die Kugeln einfetten und erneut montieren, d.h. in umgekehrter Reihenfolge die Schritte der Demontage ausführen.

• Zur Montage des Freilaufkörpers auf den Nabenkörper siehe S. 27.

• Die Führungsbuchse des Schnellspanners (A) mit einem Drehmoment von 12 N.m.-8.8 lb.ft. (Abb. 10) anziehen, wobei der Rotation der Achse mit dem zweiten 5mm Imbusschlüssel, der auf der gegenüberliegenden Seite eingeführt ist, entgegengewirkt wird.

• Die Nabe justieren, so wie auf S. 15 beschrieben.

F • S'il faut remplacer les cuvettes, adressez-vous à un Service Center Campagnolo.

• Nettoyez soigneusement les composants, graissez les billes et procédez au remontage en exécutant en sens inverse les opérations de démontage.

• Le remontage du corps roue-libre sur le buxe est décrit à page 27.

• Serrez l'écrou de blocage (A) avec un couple de serrage de 12 N.m. - 8.8 lb.ft, en empêchant la rotation de l'axe avec l'autre clé Allen de 5 mm. fixée à l'extrémité opposé (Fig.10).

• Procédez au réglage du moyeu comme illustré à p. 15.

E • De ser necesario sustituir los casquetes, acudir a un Service Center Campagnolo.

• Limpiar muy bien los componentes, engrasar las bolas y luego volver a montar todo efectuando las operaciones de desmontaje pero en sentido inverso.

• El montaje del cuerpo rueda libre en el buje se describe en Pag. 27

• Apretar la tuerca de bloqueo (A) con par de torsión de 12 N.m. - 8.8 lb.ft. (Fig. 10) contrastando la rotación del eje con la otra llave allen bien introducida en la extremidad opuesta del eje.

• Regular el buje como se explica en la pág. 15.

NL • Neem contact op met een Campagnolo Service Center indien de cups vervangen dienen te worden.

• Maak de onderdelen voorzichtig schoon, smeer de kogellagers en monteer de onderdelen in omgekeerde volgorde van demontage.

• Het monteren van de cassettebody is omschreven op pagina 27.

• Draai moer (A) vast met een moment van 12 Nm – 8.8 lb.ft., terwijl u de as vasthoudt met de andere 5 mm imbusleutel aan het andere einde van de as. (Fig. 10).

• Stel de naaf af zoals afgebeeld op pagina 15.

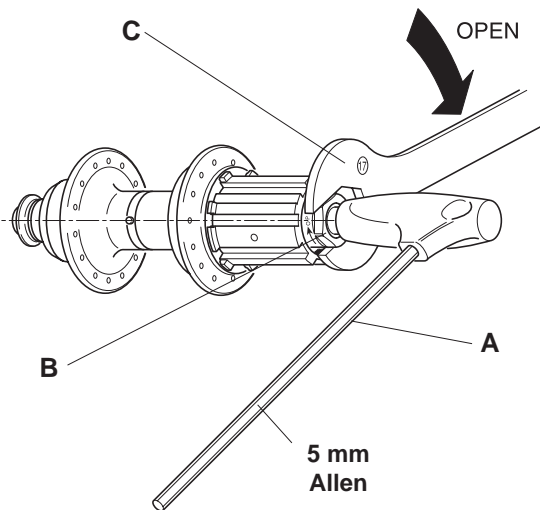


Fig. 11

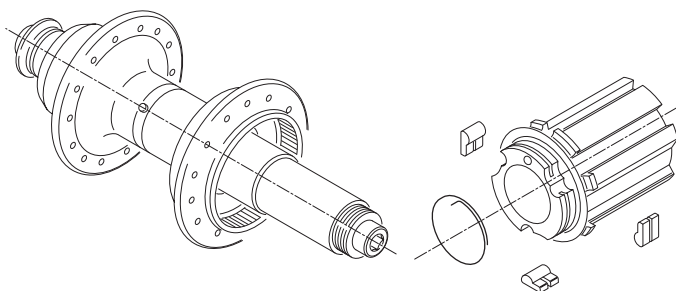


Fig. 12

I 7 - SMONTAGGIO CORPO RUOTA LIBERA

- Tenete fermo il perno inserendovi per almeno 10mm la chiave a brugola da 5mm (A - Fig. 11) sul lato ruota libera e svitate il dado (B) girandolo con la chiave da 17mm (C) in **senso orario** come indicato dalla freccia presente su di esso.
- Sfilate il corpetto dal perno.

GB 7 - REMOVING THE FREEWHEEL BODY

- Hold the axle steady by inserting (at least 10mm) a 5 mm Allen wrench (A - Fig.11) on the freewheel side and unscrew the nut (B) with a 17 mm wrench (C) as shown by the arrow marked on it.
- Remove the freewheel body from the axle.

D 7 - DEMONTAGE DES FREILAUFKÖRPERS

- Auf der Seite des Freilaufkörpers des Laufrads den 5 mm Inbusschlüssel (A - Abb.11) tief (mindestens 10 mm) einführen, um die Achse festzuhalten und die Mutter (B) mit dem 17 mm Schlüssel (C) im **Uhrzeigersinn** abnehmen, so wie es der Pfeil auf der Mutter anzeigt.
- Dann den Freilaufkörper von der Achse nehmen.

F 7 - DÉMONTAGE CORPS ROUE LIBRE

- Bloquez l'axe en insérant (au moins 10mm) la clé Allen de 5mm (A - Fig.11) sur le côté roue libre et dévissez l'écrou (B) en le tournant avec la clé de 17mm (C) **dans le sens des aiguilles d'une montre** comme indiqué par la flèche qui se trouve sur celui-ci.
- Enlevez le corps roue libre de l'axe.

E 7 - DESMONTAJE DEL CUERPO RUEDA LIBRE

- Mantened bloqueado el eje introduciendo al menos 10mm la llave allen de 5mm (A - Fig.11) en el lado de la rueda libre y desenroscar la tuerca (B), girándola con la llave de 17mm (C) en el **sentido de las agujas del reloj**, como se indica con la flecha que aparece en él.
- Extraer el cuerpo rueda libre del eje.

NL 7 - VERWIJDEREN VAN DE CASSETTEBODY

- Hou de as stevig vast door een 5 mm imbusleutel (A - Fig.11) in de as te plaatsen (minstens 10 mm.) aan de cassettezijde en draai de moer (B) los met de **wijzers van de klok** mee met behulp van een 17 mm sleutel (C), zoals met een pijl staat aangegeven.
- Verwijder vervolgens de smalle asbody.

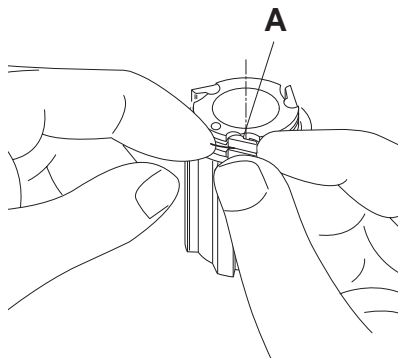


Fig. 13

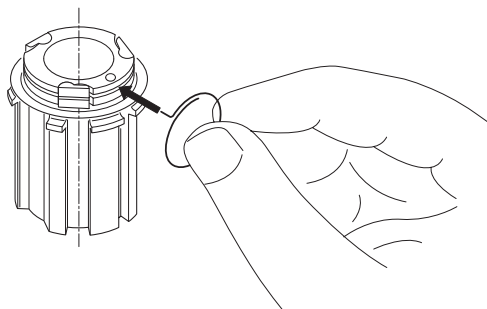


Fig. 14

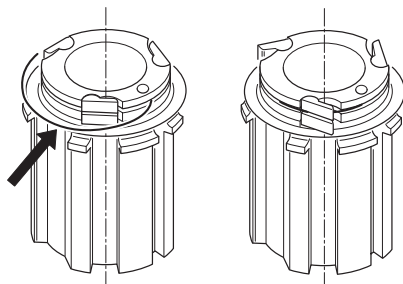


Fig. 15



I 8 - SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DEI CRICCHETTI

- Rimuovete la molla (prestando attenzione a non deformarla) sollevando leggermente il cricchetto A (Fig. 13), sfilate i cricchetti e se necessario sostituiteli con quelli nuovi; inserite la parte piegata della molla nel foro del porta-cricchetti (Fig. 14) e quindi fermate i cricchetti con la molla.
- Una volta installata la molla i cricchetti si alzeranno (Fig. 15).

GB 8 - REMOVING AND REFITTING THE PAWLS

- Slightly lift pawl (A), then grasp and remove the spring (Fig. 13). Take care not to damage the spring. Slide out the pawls and replace them if necessary. Then insert the bent part of the spring in the pawl carrier hole (Fig. 14) and then lock the pawls in place with the spring.
- Once the spring is installed, the pawls will be raised (Fig. 15).

D 8 - DEMONTAGE UND MONTAGE DER KLINKEN

- Die Klinke A (Abb. 13) leicht anheben und dabei die Feder abnehmen (darauf achten, diese nicht zu beschädigen), die Klinken herausziehen und falls notwendig diese ersetzen; die gebogene Seite der Feder in die Bohrung des Klinkenträgers einführen und dann die Klinken mit der Feder blockieren.
- Sobald die Feder eingeführt ist heben sich die Klinken (Abb. 15).

F 8 - RETRAIT ET MONTAGE DES CLIQUETS

- Enlevez le ressort (en veillant à ne pas le déformer) en soulevant légèrement le cliquet A (Fig. 13), enlevez les cliquets et, si nécessaire, remplacez-les ; introduisez la partie pliée du ressort dans le trou du porte-cliquets (Fig. 14) puis fermez les cliquets avec le ressort.
- Une fois le ressort installé, les cliquets se soulèvent (Fig. 15).

E 8 - DESMONTAJE Y MONTAJE DE LAS CARRACAS

- Quitar el muelle (con cuidado para no deformarlo) levantando un poco la carraca A (Fig. 13), extraer las carracas y, de ser necesario sustituir las, meter la parte doblada del muelle en el orificio del portacarracas (Fig. 14) y luego bloquear las carracas con el muelle.
- Una vez que se haya instalado el muelle, las carracas se alzarán (Fig. 15).

NL 8 - (DE)MONTEREN VAN DE PALLEN

- Verwijder de veer (let op dat u hem niet beschadigt) door voorzichtig pal A (Fig. 13) op te tillen. Haal alle pallen eruit en vervang ze indien noodzakelijk; plaats de veer in de paldrager en sluit de pallen op in de veer.
- Als de veer is gemonteerd, zullen de pallen omhoog komen (Fig. 15).

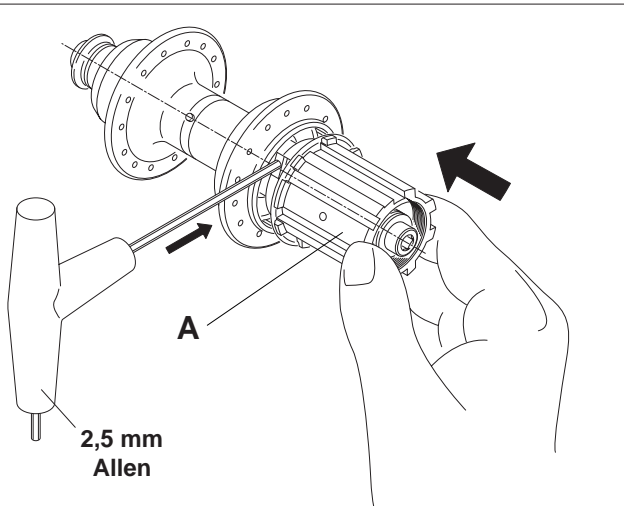


Fig. 16

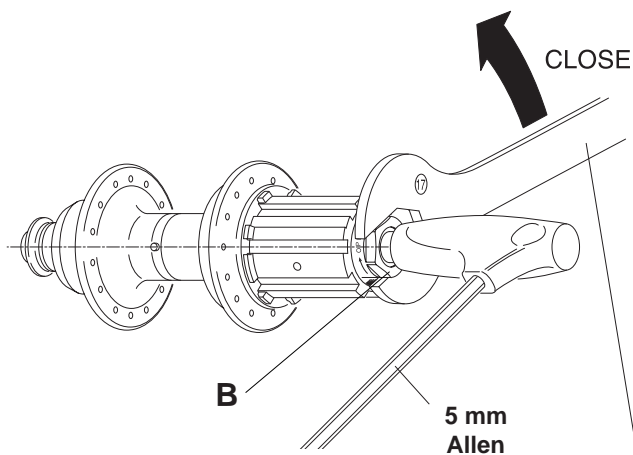


Fig. 17

15 N.m - 11 lb.ft



I 9 - MONTAGGIO DEL CORPO RUOTA LIBERA SUL MOZZO

- Accostate il corpetto RL (A - Fig. 16) al mozzo e tenetelo premuto ad esso, abbassate uno ad uno i tre cricchetti con la chiave a brugola e inserite il corpetto a fondo nella sua sede.
- Avvitare il dado (B - Fig. 17) girandolo in senso antiorario con la chiave da 17mm tenendo fermo il perno dal lato ruota libera con la chiave a brugola da 5mm inserita per almeno 10 mm (coppia di serraggio 15 N.m. / 11 lb.ft.).

GB 9 - FITTING THE FREEWHEEL BODY ON THE HUB

- Place the freewheel body (A - Fig. 16) on the hub and hold it in position. Lower the three pawls one by one by pushing down on them with the Allen wrench and fully push the freewheel into its seat.
- Tighten the locking screw (B - Fig. 17) with the 17 mm wrench by turning **counterclockwise**. Hold the axle steady on the freewheel side with a 5 mm Allen wrench inserted for at least 10mm. Tightening torque: 15 N.m/11 lb.ft.

D 9 - MONTAGE DES FREILAUFKÖRPERS AUF DIE NABE

- Den Freilaufkörper (A - Abb. 16) zur Nabe hinführen und diesen an die Nabe gedrückt halten, die drei Klinken einzeln mit dem Inbusschlüssel in die Innenverzahnung der Nabe einsetzen und den Freilaufkörper tief in seinen Sitz einführen.
- Die Führungsbuchse (B - Abb. 17) des Schnellspanners mit einem 17 mm Schlüssel anziehen, wobei von der Seite des Freilaufkörpers aus, mit dem tief eingeführten 5 mm Inbusschlüssel die Achse festgehalten wird (Anziehmoment 15 N.n / 11lb.ft.).

F 9 - MONTAGE CORPS ROUE LIBRE SUR LE MOYEU

- Approchez la roue libre (A - Fig. 16) du moyeu et maintenez-la appuyée contre celui-ci, abaissez un à un les trois cliquets avec la clé Allen et introduisez la roue libre à fond dans son logement.
- Vissez l'écrou de blocage (B - Fig. 17) avec la clé de 17mm en bloquant l'axe du côté roue libre avec la clé Allen de 5mm insérée au moins 10mm. (couple de serrage 15 N.m / 11lb.ft.).

E 9 - MONTAJE DEL CUERPO DE LA RUEDA LIBRE EN EL BUJE

- Acercar la rueda libre (A - Fig. 16) al buje y mantenerla apretada a éste, bajar las tres carracas una a la vez con la llave hexagonal, y meter la rueda libre hasta el fondo en su asiento.
- Enroscar la tuerca de bloqueo (B - Fig. 17) con la llave de 17 mm. bloqueando el eje por el lado de la rueda libre introduciendo al menos 10mm la llave allen de 5mm (par de torsión 15 N.m / 11lb.ft.).

NL 9 - MONTEREN VAN DE CASSETTEBODY OP DE NAAF

- Plaats de cassettebody (A - Fig. 16) op de naaf en hou hem in positie; druk de drie pallen één voor één met een sleutel op hun plaats.
- Draai de borgmoer (B - Fig. 17) vast met een 17 mm sleutel, hierbij de as stevig vasthoudend met een 5 mm inbussleutel aan de cassettezijde (minstens 10mm.). Aandraaikoppel: 15 Nm.

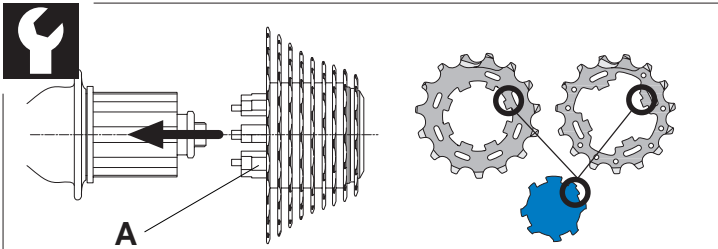


Fig. 18

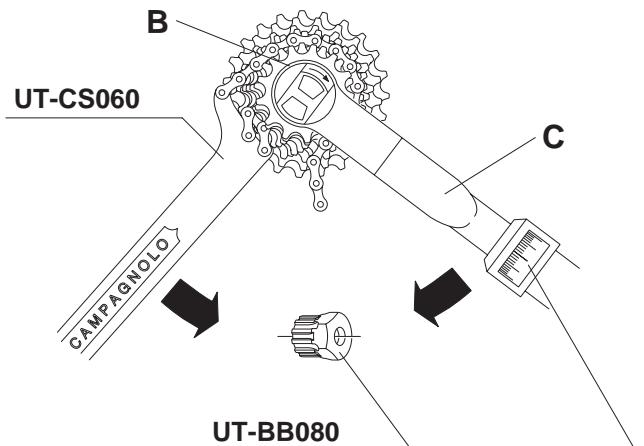


Fig. 19

I 10 - MONTAGGIO DEI PIGNONI

- I pignoni sono preassemblati e fatti sul supporto (A - Fig. 18).
- Inserite il supporto sul fianco del corpetto ruota libera, allineate i profili scanalati, spingete i pignoni sul corpetto RL ed estraete il supporto (A) dal mozzo.
- Serrate la ghiera (B) (fornita in dotazione con il mozzo) sul corpo ruota libera a 50 N.m. con l'utensile (cod. Campagnolo UT-BB080) utilizzando la chiave dinamometrica (C) e tenendo i pignoni bloccati con la frusta (UT-CS060) (Fig. 19).

NOTA: le ghiera fornite con i pacchi pignoni fino a gamma '98 non sono compatibili con i nuovi mozzi con filetto ghiera pignoni da 27x1.

- Per ulteriori informazioni fate riferimento al foglio istruzioni del pacco pignoni.

GB 10 - ASSEMBLING THE SPROCKETS

- The sprockets are pre-assembled and timed on the support (A - Fig. 18).
- Insert the support on the side of the freewheel body, align the spline patterns, press the sprockets onto the freewheel and extract the support (A) from the hub.
- Tighten the lock ring (B) supplied with the hub to 50 Nm. with the tool (Campagnolo UT-BB080) using the torque wrench (C), while holding the sprockets with a chain whip (UT-CS060) (Fig. 19).

Attention: the lockrings supplied with the sprocket sets up to the '98 model year are not compatible with new hubs with 27x1 locking thread.

- For further information, refer to the sprockets' instruction sheet.

D 10 - MONTAGE DER RITZEL

- Die Ritzel sind auf der Plastikhalterung (A - Abb. 18) zu einer Einheit zusammengefaßt und bereits in der richtigen Phasenstellung aufgesteckt.
- Die Halterung seitlich auf den Freilaufkörper setzen, die Aufsteckprofile ausrichten, die Ritzel auf den Freilaufkörper schieben und die Halterung (A) aus der Nabe ziehen.
- Den Schließring (B) (wird mit der Nabe mitgeliefert) mit dem Campagnolo Werkzeug (Art. N. UT-BB080) und dem Drehmomentschlüssel mit 50 N.m. anziehen und dabei die Ritzel mit dem Kettengegenhalter (UT-CS060) (Abb. 19) festhalten.

HINWEIS: die Schließringe, die mit den Ritzelpaketen einschließlich Baujahr '98 mitgeliefert wurden, sind mit den neuen Nabenn mit Gewinde des Schließrings 27X1 nicht kompatibel.

- Für weitere Informationen, siehe Gebrauchsanweisung des Ritzelpakets.

F 10 - MONTAGE DES PIGNONS

- Les pignons sont préassemblés et réglés sur le support (A - Fig. 18).
- Introduisez le support sur le côté du corps RL, alignez les profils rainurés, poussez les pignons sur la roue libre et retirez le support (A) du moyeu.
- Serrez la bague (B) fournie avec le moyeu sur le corps roue libre à 50 N.m. avec l'outil (code Campagnolo UT-BB080) en utilisant la clé dynamométrique (C) en tenant les pignons bloqués avec la clé à fouet (UT-CS060) (Fig.19).

Attention: les bagues fournies avec les pignons jusqu'à la gamme 98 ne sont pas compatibles avec les nouveaux moyeux à bague filetée 27x1.

- Pour d'autres informations référez-vous à la feuille relative au mode d'emploi des pignons.

E 10 - MONTAJE DE LOS PIÑONES

- Los piñones vienen preensablados y fasados en el soporte (A - Fig. 18).
- Montar el soporte en el costado del cuerpo RL, alinear los perfiles ranurados, empujar los piñones en la rueda libre y extraer el soporte (A) del buje.
- Apretad la virola (B) (suministrada en dotación con el buje) en el cuerpo rueda libre a 50 N.m con la herramienta (cod. Campagnolo UT-BB080) utilizando una llave dinamométrica (C) y manteniendo bloqueado el piñón con la apósitá herramienta (UT-CS060) (Fig. 19).

NOTA: las virolas suministradas con los piñones de gama '98 y precedentes no son compatibles con los nuevos bujes con rueda libre con rosca 27x1.

- Para más información consultad la página de instrucciones del piñón.

NL 10 - MONTEREN VAN DE CASSETTE

- De cassette is voorgemonteerd op een geleider (A - Fig. 18).
- Plaats de geleider op de zijkant van de body zodanig dat de uitsparingen in 1 lijn staan. Druk de tandwielen op de body en haal de geleider (A) van de naaf.
- Draai de borgmoer B (meegeleverd met de naaf) op de cassettebody vast met een moment van 50 Nm met behulp van het Campagnolo hulpstuk UT-BB080. Hierbij gebruik maken van een steeksleutel, terwijl u de tandwielen vasthoudt met een kettingtang (UT-CS060) (Fig. 19).

N.B.: de borgmoeren die meegeleverd zijn met de cassettes tot en met modeljaar '98 zijn niet uitwisselbaar met de nieuwe naven die een 27 x 1 borgmoerdraad hebben.

- Voor nadere informatie verwijzen wij naar het instructieblad van de cassette.

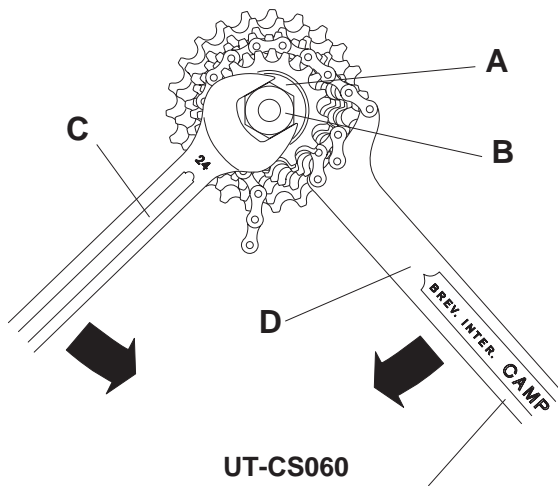


Fig. 20

I 11 - SMONTAGGIO DEI PIGNONI DAL CORPO RUOTA LIBERA

- Smontate la ghiera (A), usando l'utensile (B) (UT-BB080) con la chiave esagonale (C) da 24 mm e la frusta (D) (Fig. 20).
- Inserite il supporto portapignoni in resina sul fianco del corpo ruota libera, allineate i profili scanalati del corpo con quelli del supporto e fatevi scorrere sopra i pignoni.



GB 11 - REMOVING THE SPROCKETS FROM THE FREEWHEEL BODY

- Remove the ring (A), using the tool (B) (UT-BB080) with the 24 mm hexagonal key (C) and the chain whip (D) (UT-CS060) as illustrated (Fig. 20).
- Insert the plastic sprocket carrier on the side of the freewheel body, align the spline patterns on the body with those on the carrier and slide the sprockets onto it. Slide the sprocket carrier, with the sprockets, off the freewheel body.

D 11 - DEMONTAGE DER RITZEL VOM FREILAUFKÖRPER

- Den Schließring (A) mit dem Campagnolo Werkzeug UT-BB080 (B) zusammen mit dem sechseckigen 24 mm Schlüssel (C) und dem Kettengegenhalter (D) (UT-CS060) abnehmen (siehe Abb. 20).
- Die Kunststoffhalterung des Ritzelträgers seitlich auf den Freilaufkörper setzen, die Aufsteckprofile des Freilaufkörpers mit denen der Halterung ausrichten und die Ritzel darüberstülpen.

F 11 - DÉMONTAGE DES PIGNONS DU CORPS ROUE LIBRE

- Démontez la bague (A), en utilisant l'outil (B) (UT-BB080), la clé Allen (C) de 24 mm ainsi que le fouet à chaîne (D) (UT-CS060) comme le montre la figure (Fig. 20).
- Introduisez le support porte-pignons en résine sur le côté du corps RL, alignez les profils rainurés du corps sur ceux du support et faites passer les pignons par dessus.

E 11 - DESMONTAJE DE LOS PIÑONES DEL CUERPO RUEDA LIBRE

- Desmontar la virola (A), con la herramienta (B) (UT-BB080), con la llave hexagonal (C) de 24 mm y la llave con cadena (D) (UT-CS060) como está ilustrado (Fig. 20).
- Meter el soporte portapiñones de resina en el lateral del cuerpo de la rueda libre, alinear los perfiles ranurados del cuerpo con los del soporte, y comprobar que los piñones se desplacen encima.

NL 11 - DEMONTEREN VAN DE CASSETTE

- Verwijder de ring (A) met de sleutel (B) (UT-BB080) en door middel van de zeshoekige 24 mm sleutel (C) + de kransafnemer (D) (UT-CS060), zoals geïllustreerd (Fig. 20).
- Plaats de tandwielgeleider op de zijkant van de body. Zorg ervoor dat de uitsparingen van geleider en body in 1 lijn staan en schuif de tandwielen op de geleider.

CAMPAGNOLO s.r.l.
VIA DELLA CHIMICA, 4
36100 VICENZA - ITALIA
TEL.: +39-0-444-225500
FAX: +39-0-444-225400
Web site: www.campagnolo.com
E-mail: campagnolo@campagnolo.com

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND gmbh
AN DER SCHUSTERINSEL 15
51379 LEVERKUSEN - GERMANY
TEL.: +49-2171-72430
FAX: +49-2171-724315
E-mail: campagnolo@campagnolo.de

CAMPAGNOLO FRANCE sarl
B.P. 148 - 42163 ANDREZIEUX
BOUTHEON CEDEX - FRANCE
TEL.: +33-477-556305
FAX: +33-477-556345
E-mail: campagnolo@campagnolo.fr

CAMPAGNOLO USA inc.
2105-CAMINO VIDA ROBLE
CARLSBAD - CA 92009 - USA
TEL.: +1-760-9310106
FAX: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolousa.com

**CAMPAGNOLO LATINO
AMERICANA** cml. Ltda.
AV. Dr. ANTONIO ÁLVARO 330 - Cj. 72
SANTO ANDRÉ - CEP 09030-520
SÃO PAULO - BRASIL
TEL.: +55-11-444-9123
FAX: +55-11-449-2344
E-mail: campagnolo@macbbs.com.br

CAMPAGNOLO IBERICA s.l.
PINTOR JESUS APELLANIZ, 17
01008 VITORIA - SPAIN
TEL.: +34-(9)-45-222504
FAX: +34-(9)-45-244007
E-mail: campagnolo@campagnolo.es

TECHNICAL ASSISTANCE

• **ITALY**
TEL.: +39-0-444-225600
E-mail: custser@campagnolo.com

• **GERMANY**
TEL.: +49-2171-7243-20
E-mail: campagnolo@campagnolo.de

• **U.S.A.**
TEL.: +1-760-9310106
E-mail: info@campagnolousa.com

COD. 7225178 06/99



Printed on 100% recycled paper