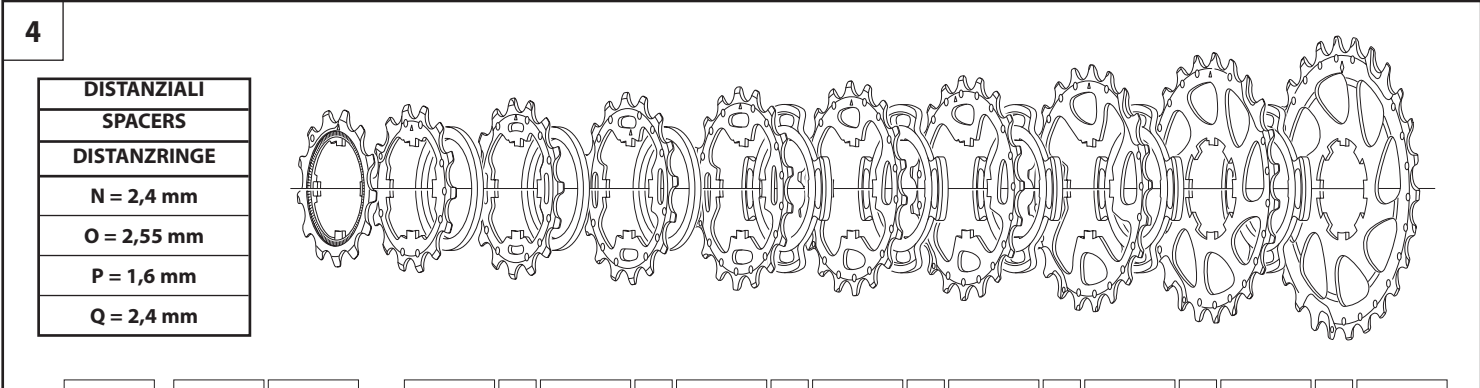
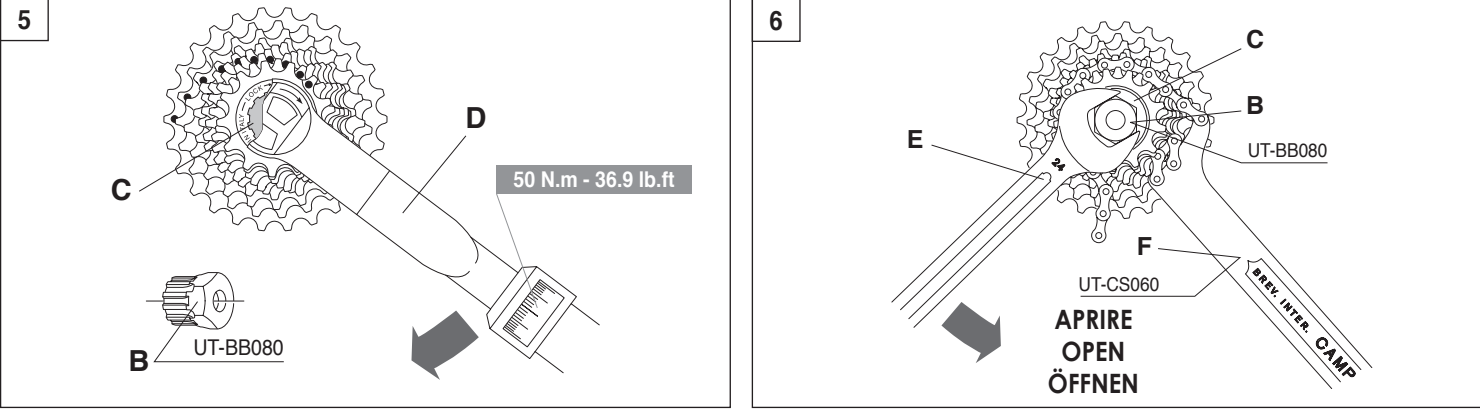


11-23	11A-1*	12A-2*		13A	Q	14A	Q	15A	Q	16A	G	17A	N	19A	M	21A-23A*
11-25	11A-1*	12A-2*		13A	Q	14A	Q	15A	Q	17G	O	19G	N	21G	M	23G-25G*
12-25	12A-1*	13A	Q	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	O	19A	N	21A	M	23A-25A*
13-26	13A-1*	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	N	18C	O	19C	N	21C	M	23C-26C*
13-29	13A-1*	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	N	19A	O	21A	N	23A	M	26A-29A*



12 - 23	12A-1*	13A	Q	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	O	18C	N	19C	N	21C	P	23C
12 - 25	12A-1*	13A	Q	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	O	19A	N	21A	N	23A	P	25A
13 - 26	13A-1*	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	N	18C	O	19C	N	21C	N	23C	P	26C
13 - 29	13A-1*	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	N	19A	O	21A	N	23A	N	26A	P	29A
14 - 23	14A-1*	15A	Q	16A	Q	17A	Q	18C	N	19C	O	20D	N	21D	N	22D	P	23D



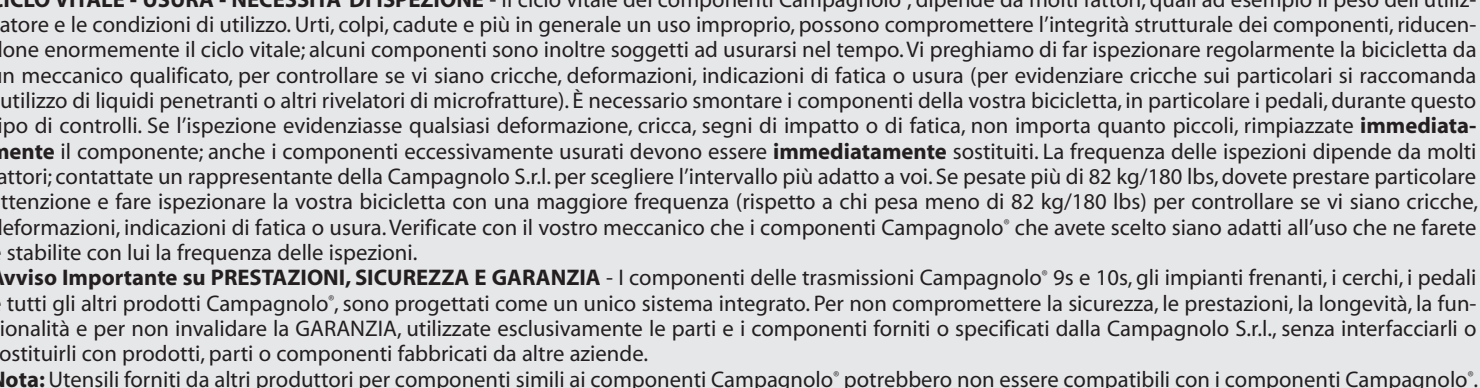
**CAMPAGNOLO S.R.L.**  
Via della Chimica, 4  
36100 Vicenza - ITALY  
• **Technical Information:**  
Phone: +39-0444-225600  
Fax: +39-0-444-225400  
E-mail: tech-info@campagnolo.com  
• **Service Center:**  
Phone: +39-0444-225605  
E-mail: service@campagnolo.com

**www.campagnolo.com**

Campagnolo S.r.l. reserves to modify the content of this manual without notice.  
The updated version will always be available [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).  
On our website you will also find information on the other Campagnolo® products and the spare parts catalogue.

Printed on 100% recycled paper

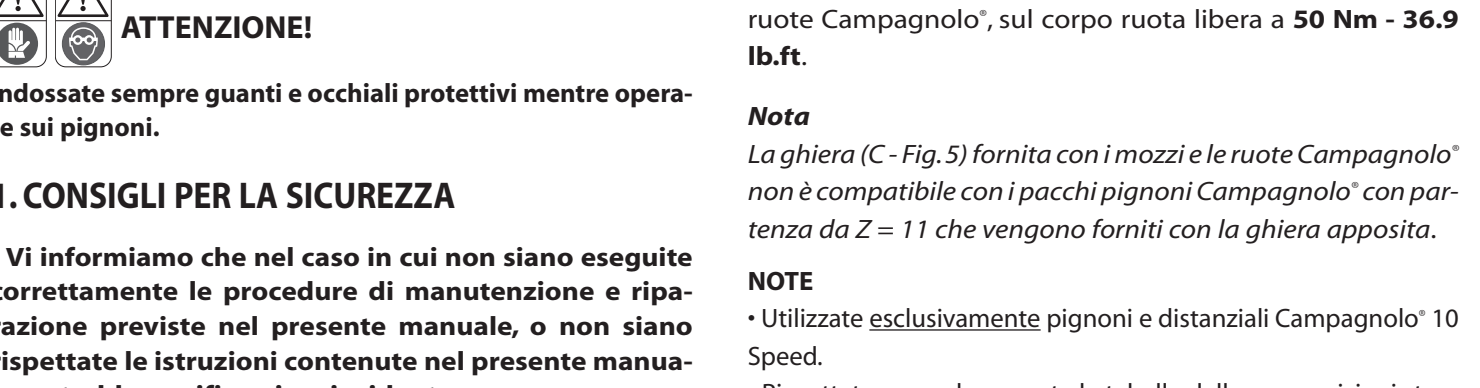
2225320 - 09/2009  
© Campagnolo 2009



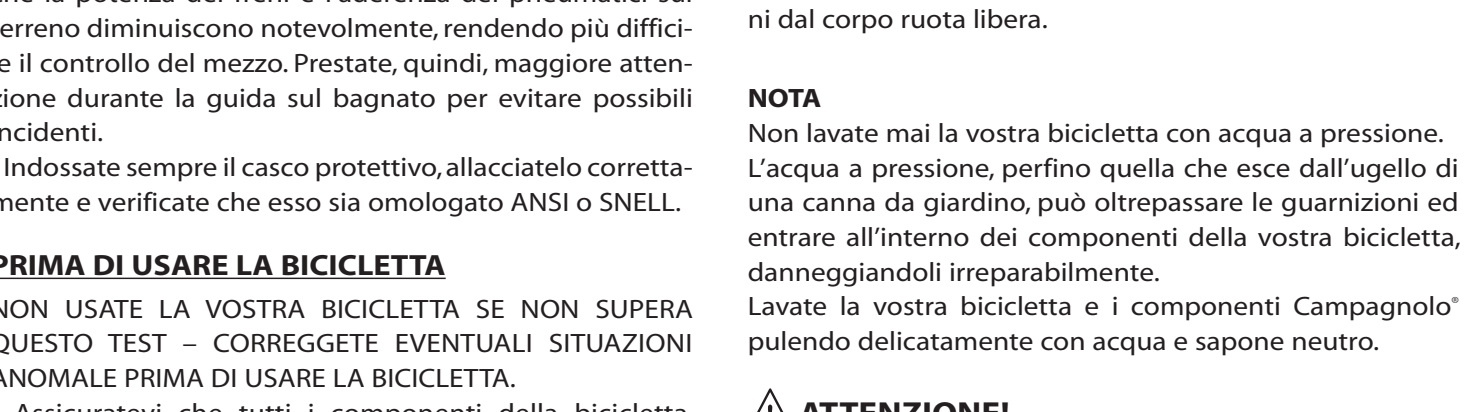
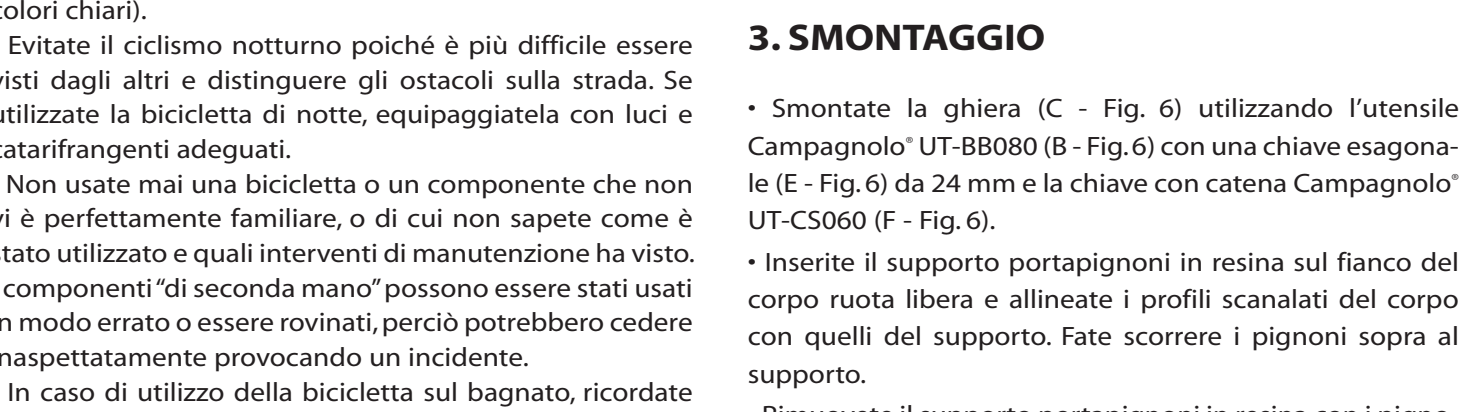
o col fabbricante dell'utensile la compatibilità, prima di usare gli utensili di un fabbricante sui componenti di un altro fabbricante.

Il utilizzatore di questo prodotto **Campagnolo** riconosce espressamente che l'uso della bicicletta può comportare dei rischi che includono la rottura di un componente della bicicletta come pure altri rischi, dando luogo a infortuni, lesioni fisiche o morte. Acquistando e utilizzando questo prodotto **Campagnolo**, l'utilizzatore accetta espressamente, volontariamente e coscientemente e/o assume tutti i rischi e accetta di non imputare alla **Campagnolo S.r.l.** la colpa di qualsiasi danno che ne potrebbe derivare.

Se avete qualsiasi domanda vi preghiamo di contattare il vostro meccanico o il più vicino rivenditore **Campagnolo** per ottenere ulteriori informazioni.



Non apportate mai alcuna modifica ai componenti di un qualsiasi prodotto Campagnolo.  
Eventuali parti piegate o danneggiate in seguito a urti incidenti devono essere sostituite con ricambi originali Campagnolo.  
Indossate abiti aderenti e che vi rendano facilmente visibili i colori fluorescenti o altri colori vivaci. Un abbigliamento



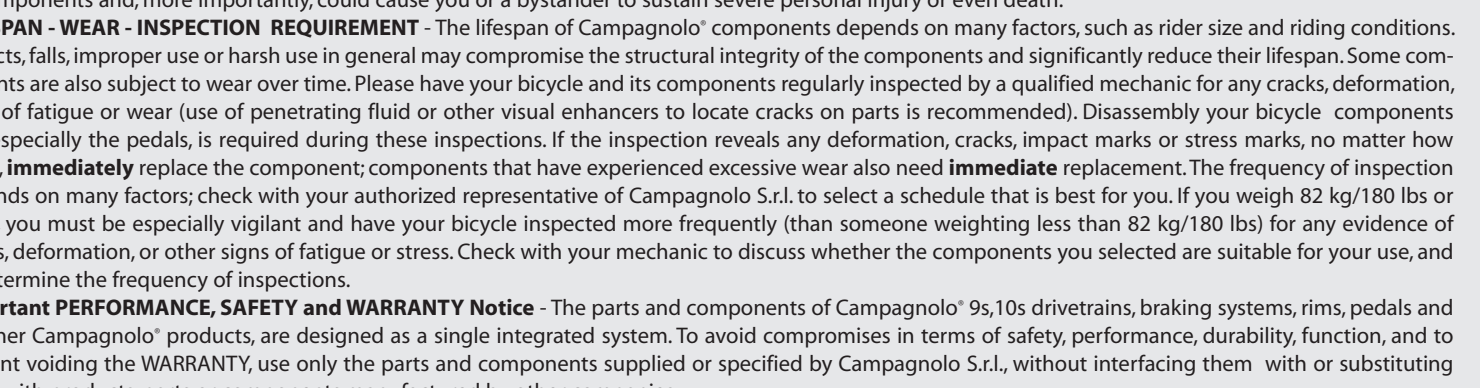
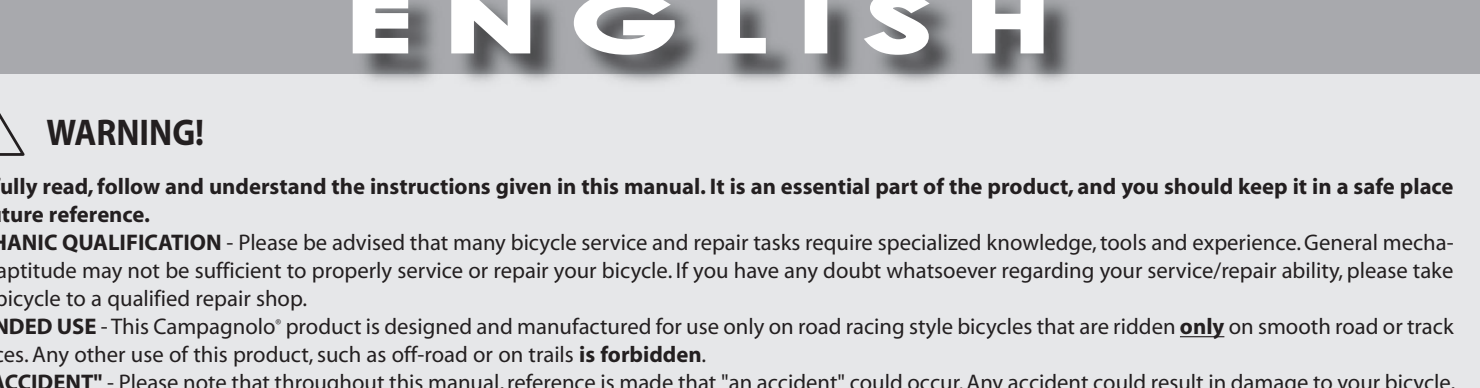
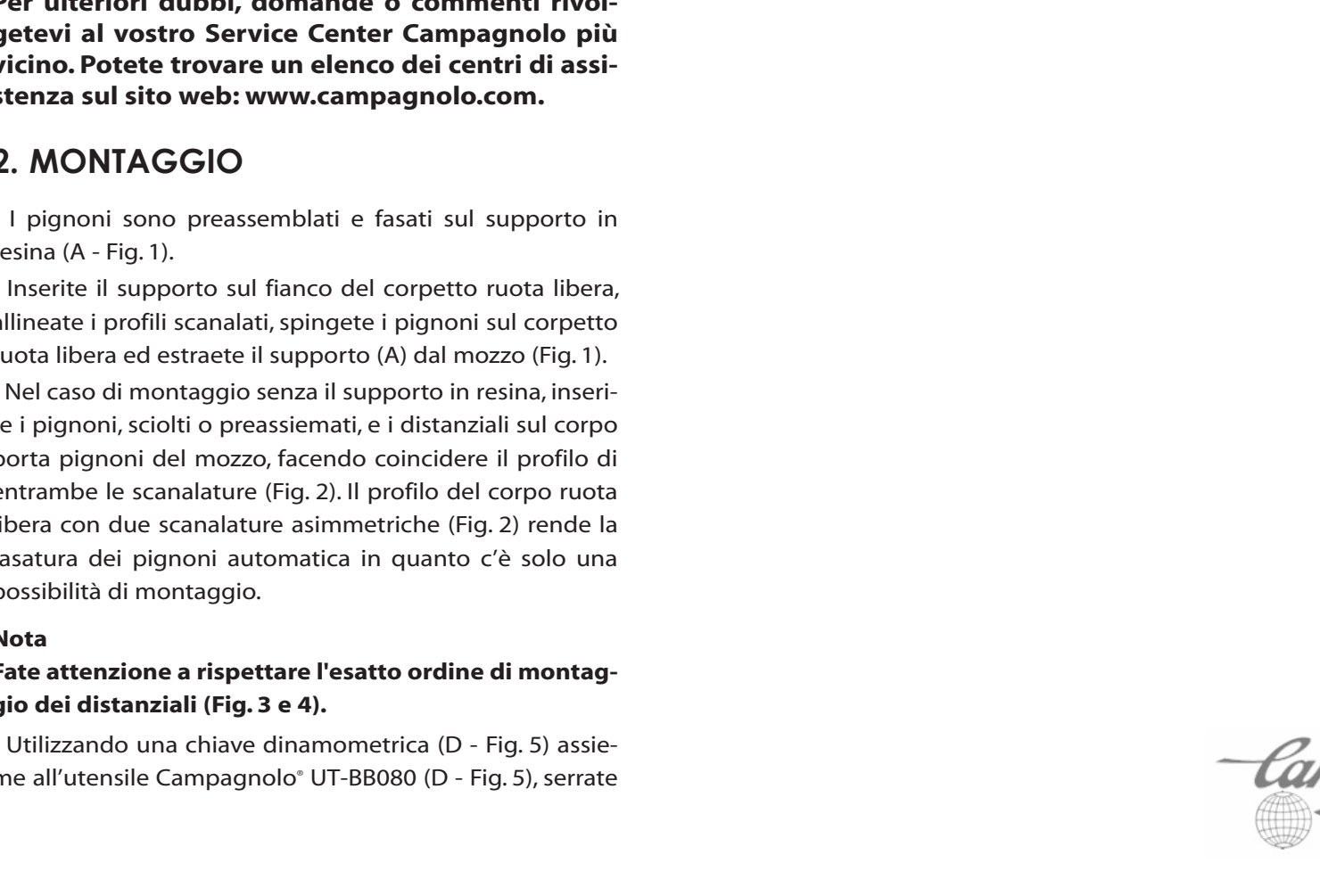
**CAMPAGNOLO S.R.L.**  
Via della Chimica, 4  
36100 Vicenza - ITALY  
• **Technical Information:**  
Phone: +39-0444-225600  
Fax: +39-0-444-225400  
E-mail: tech-info@campagnolo.com  
• **Service Center:**  
Phone: +39-0444-225605  
E-mail: service@campagnolo.com

**www.campagnolo.com**

Campagnolo S.r.l. reserves to modify the content of this manual without notice.  
The updated version will always be available [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).  
On our website you will also find information on the other Campagnolo® products and the spare parts catalogue.

Printed on 100% recycled paper

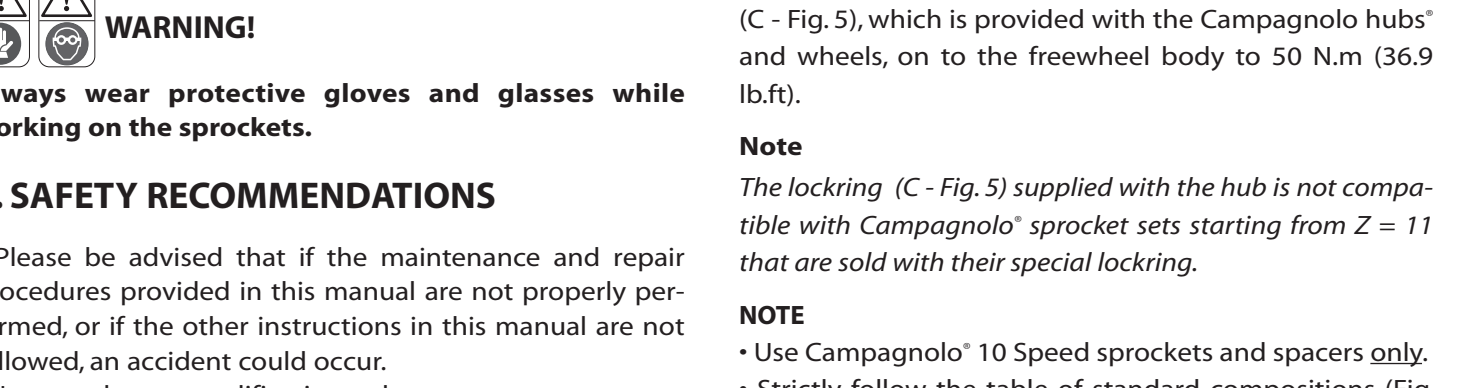
2225320 - 09/2009  
© Campagnolo 2009



Tools supplied by other manufacturers for components similar to Campagnolo's components may not be compatible with Campagnolo's components. Campagnolo's tools supplied by Campagnolo S.r.l. may not be compatible with components supplied by other manufacturers. Always check with your mechanic or tool manufacturer to insure compatibility before using tools supplied by one manufacturer on components supplied by another.

*Use of this Campagnolo product expressly recognizes that there are risks inherent in this riding, including but not limited to, the risk that a component of the Campagnolo product will fail, resulting in an accident, personal injury or death. By his purchase and use of this Campagnolo product, the user expressly, voluntarily and knowingly assumes these risks and agrees to hold Campagnolo S.r.l. harmless against any resulting damages.*

For more information, please contact your nearest Campagnolo dealer for additional information.



ent of any Campagnolo® product

Parts which have been bent or otherwise damaged in an accident or as a result of any other impact must not be straightened. They must be replaced immediately with original Campagnolo® parts.

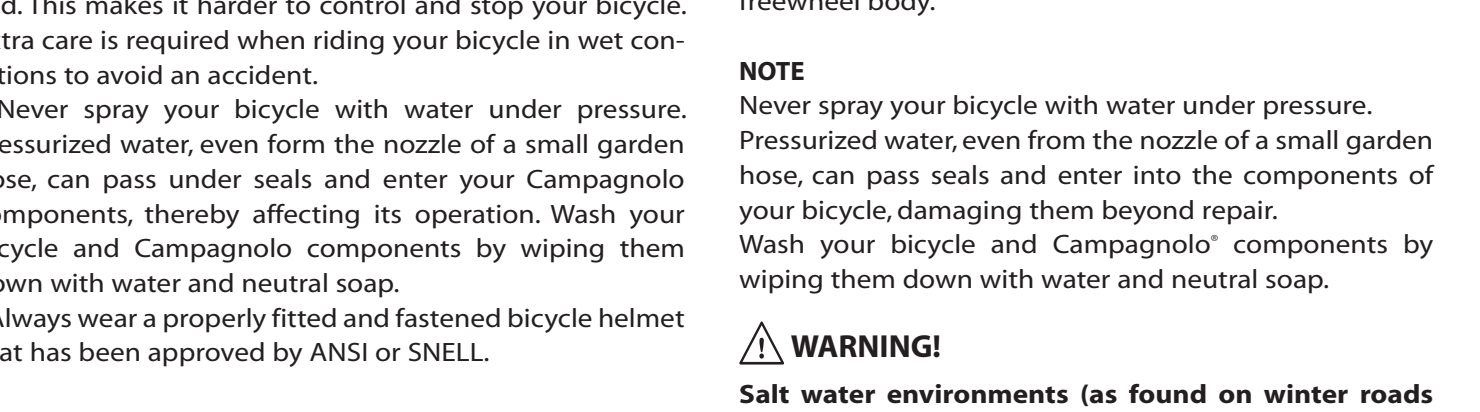
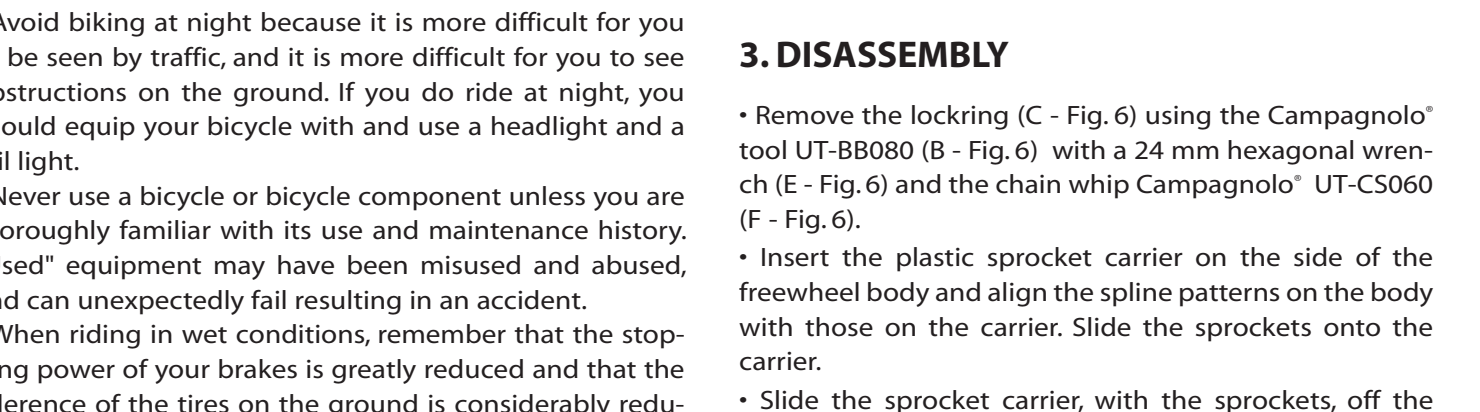
Wear clothes which are snug-fitting and which make you liable to traffic, such as neon fluorescent or other bright

3, 4).

There are two types of 12A sprockets for 10 Speed:

- First type with knurling for the first position.
- Second type without knurling for the second position (for sprocket assemblies starting from Z=11).

Always verify to have the correct sprocket before proceeding with the assembly.



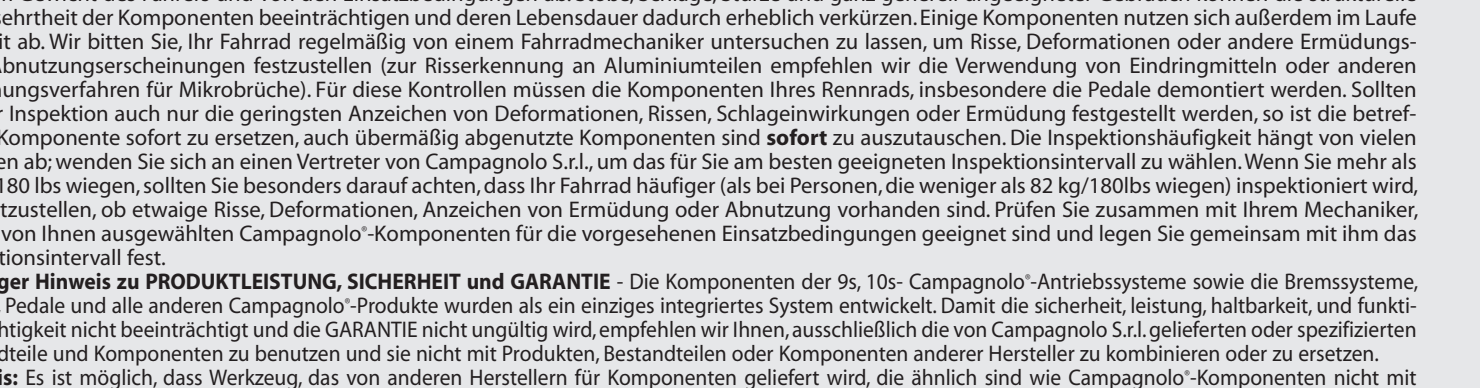
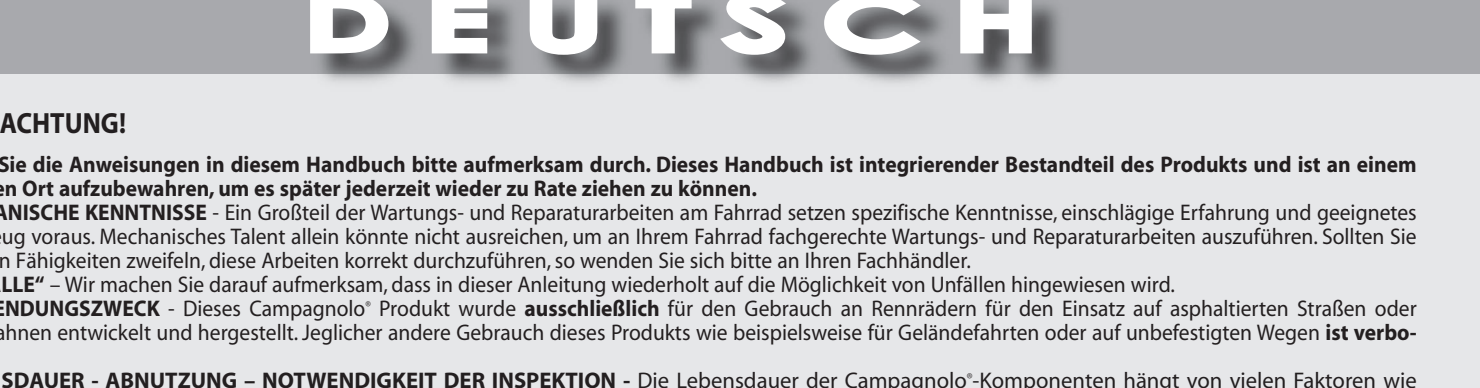
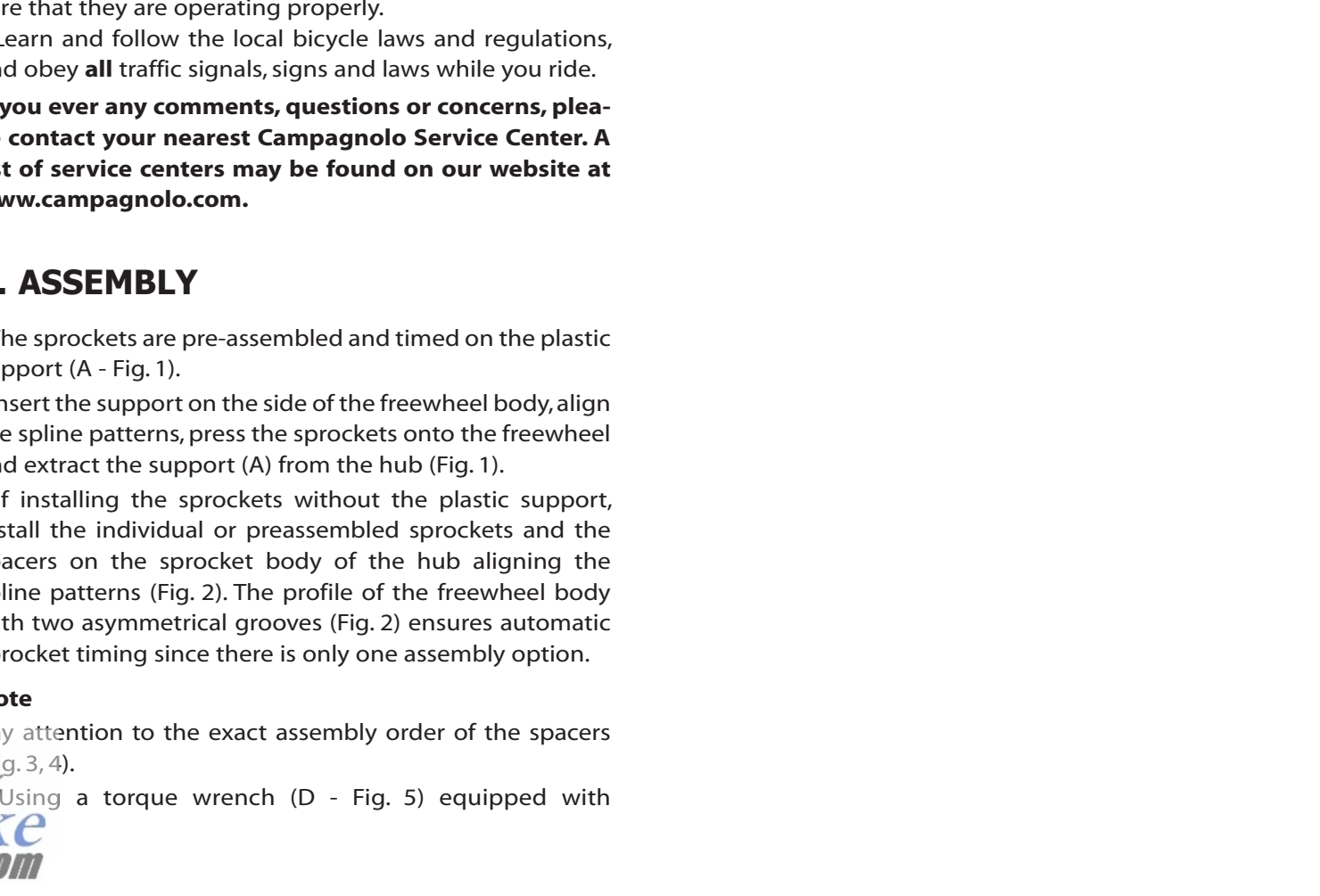
**CAMPAGNOLO S.R.L.**  
Via della Chimica, 4  
36100 Vicenza - ITALY  
• **Technical Information:**  
Phone: +39-0444-225600  
Fax: +39-0-444-225400  
E-mail: tech-info@campagnolo.com  
• **Service Center:**  
Phone: +39-0444-225605  
E-mail: service@campagnolo.com

**www.campagnolo.com**

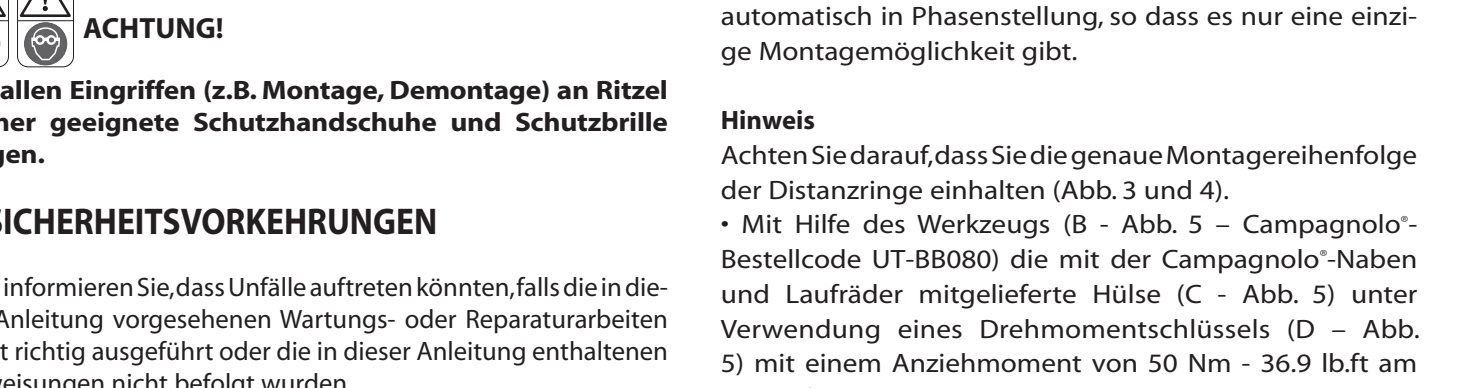
Campagnolo S.r.l. reserves to modify the content of this manual without notice.  
The updated version will always be available [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).  
On our website you will also find information on the other Campagnolo® products and the spare parts catalogue.

Printed on 100% recycled paper

2225320 - 09/2009  
© Campagnolo 2009



11-23: Ist das Werkzeug eines Herstellers an Komponenten eines anderen Herstellers befestigt, sollten Sie sie daher immer mit Ihrem Fahrradmechaniker  
 und dem Werkzeughersteller auf ihre Kompatibilität prüfen.  
 11-25: Der Benutzer dieses Campagnolo®-Produkts erkennt ausdrücklich an, dass der Gebrauch des Fahrrads Gefahr mit sich bringen kann, welche den Bruch einer  
 Komponente sowie auch andere Risiken umfassen und Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen können. Mit dem Kauf und  
 der Nutzung dieses Campagnolo®-Produkts akzeptiert der Benutzer diese Gefahren und/oder geht diese Risiken ausdrücklich, freiwillig und bewusst ein. Dabei sagt er zu, dass der  
 Campagnolo S.r.l. niemals die Schuld für irgendeinen Schaden daraus entstehenden Schaden zuweisen wird.  
 12-25: Der Benutzer dieses Campagnolo®-Produkts erkennt ausdrücklich an, dass der Gebrauch des Fahrrads Gefahr mit sich bringen kann, welche den Bruch einer  
 Komponente sowie auch andere Risiken umfassen und Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen können. Mit dem Kauf und  
 der Nutzung dieses Campagnolo®-Produkts akzeptiert der Benutzer diese Gefahren und/oder geht diese Risiken ausdrücklich, freiwillig und bewusst ein. Dabei sagt er zu, dass der  
 Campagnolo S.r.l. niemals die Schuld für irgendeinen Schaden daraus entstehenden Schaden zuweisen wird.  
 13-26: Der Benutzer dieses Campagnolo®-Produkts erkennt ausdrücklich an, dass der Gebrauch des Fahrrads Gefahr mit sich bringen kann, welche den Bruch einer  
 Komponente sowie auch andere Risiken umfassen und Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen können. Mit dem Kauf und  
 der Nutzung dieses Campagnolo®-Produkts akzeptiert der Benutzer diese Gefahren und/oder geht diese Risiken ausdrücklich, freiwillig und bewusst ein. Dabei sagt er zu, dass der  
 Campagnolo S.r.l. niemals die Schuld für irgendeinen Schaden daraus entstehenden Schaden zuweisen wird.  
 13-29: Der Benutzer dieses Campagnolo®-Produkts erkennt ausdrücklich an, dass der Gebrauch des Fahrrads Gefahr mit sich bringen kann, welche den Bruch einer  
 Komponente sowie auch andere Risiken umfassen und Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen können. Mit dem Kauf und  
 der Nutzung dieses Campagnolo®-Produkts akzeptiert der Benutzer diese Gefahren und/oder geht diese Risiken ausdrücklich, freiwillig und bewusst ein. Dabei sagt er zu, dass der  
 Campagnolo S.r.l. niemals die Schuld für irgendeinen Schaden daraus entstehenden Schaden zuweisen wird.



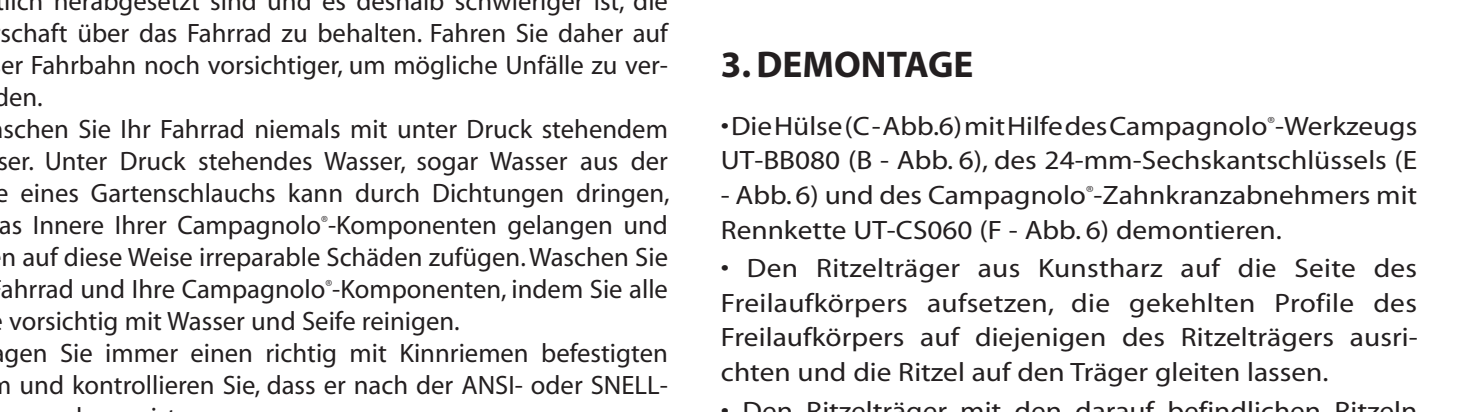
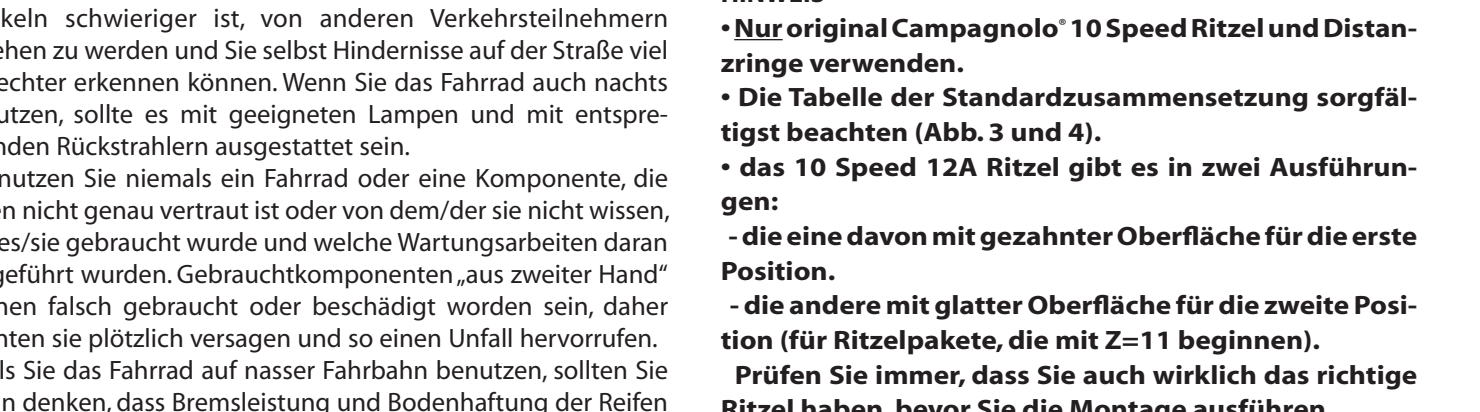
nen Sie niemals Änderungen irgendwelcher Art an den Komponenten irgendeines Campagnolo®-Produkts aus.

aktuell durch Schläge oder Unfälle verborgene oder beschädigte Teile sind immer durch Campagnolo®-Originalersatzteile zu ersetzen.

geben Sie eng anliegende Bekleidung, mit der Sie gut gesehen werden können (in Leuchtfarben oder anderen lebhaften Farben), an.

### Hinweise

Die *Verschlußhülse* (C - Abb. 5), die mit den *Campagnolo®-Naben* und *-Laufdrägen* geliefert wird, ist nicht mit den *Campagnolo®-Ritzelpaketen* ab Z = 11 kompatibel. Die *Ritzelpakete* ab Z = 11 werden mit einer eigenen *Verschlußhülse* geliefert.



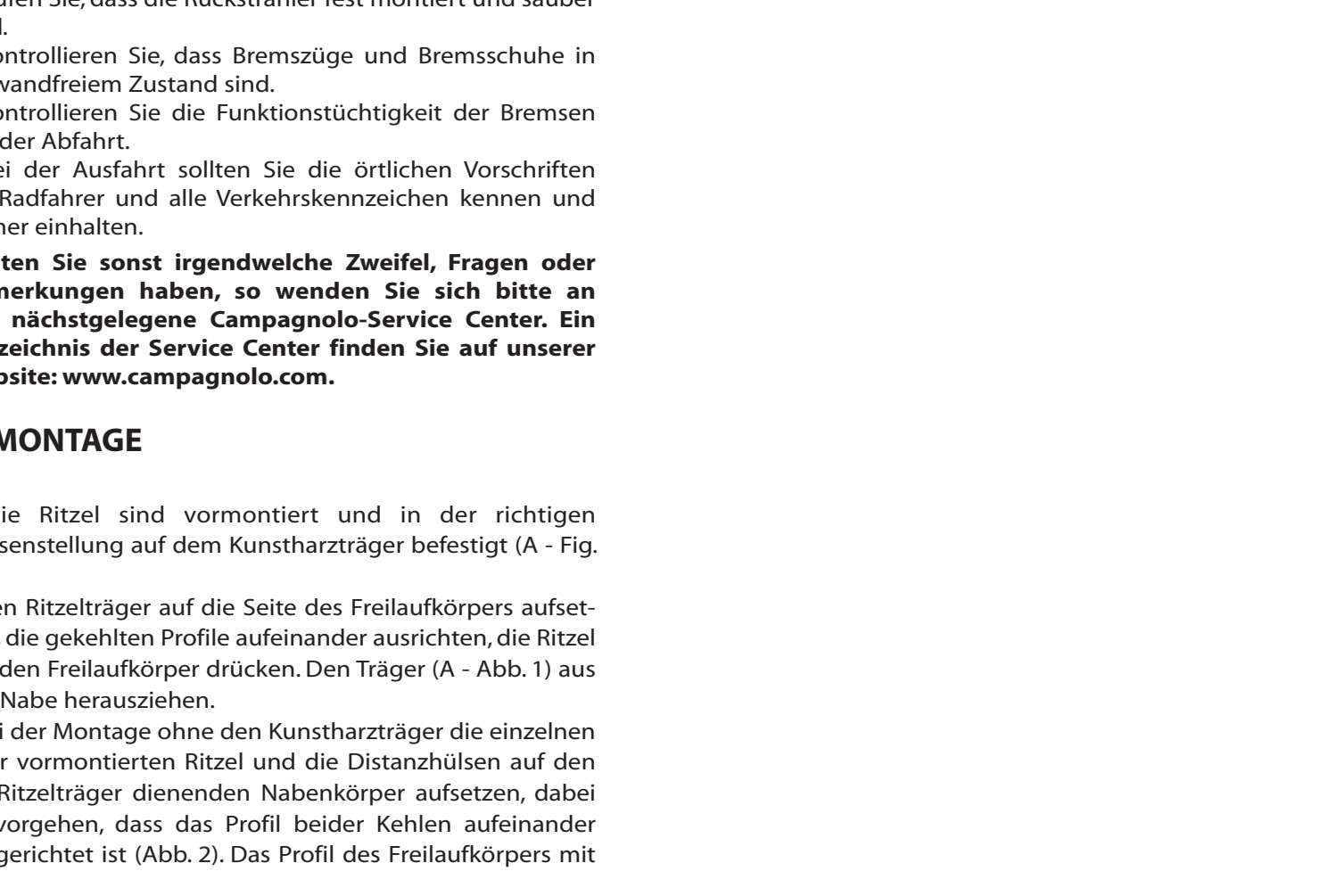
**CAMPAGNOLO S.R.L.**  
Via della Chimica, 4  
36100 Vicenza - ITALY  
• **Technical Information:**  
Phone: +39-0444-225600  
Fax: +39-0-444-225400  
E-mail: tech-info@campagnolo.com  
• **Service Center:**  
Phone: +39-0444-225605  
E-mail: service@campagnolo.com

**www.campagnolo.com**

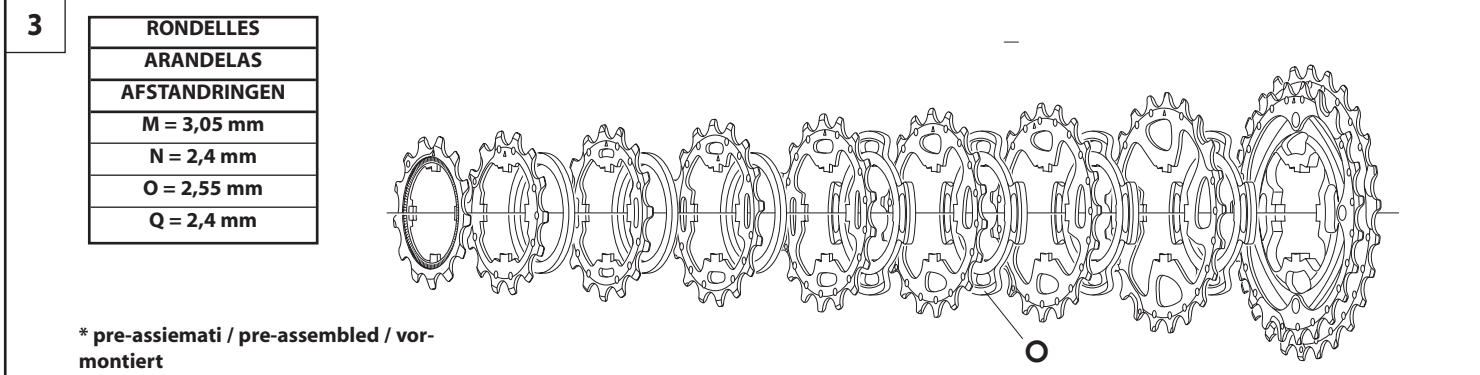
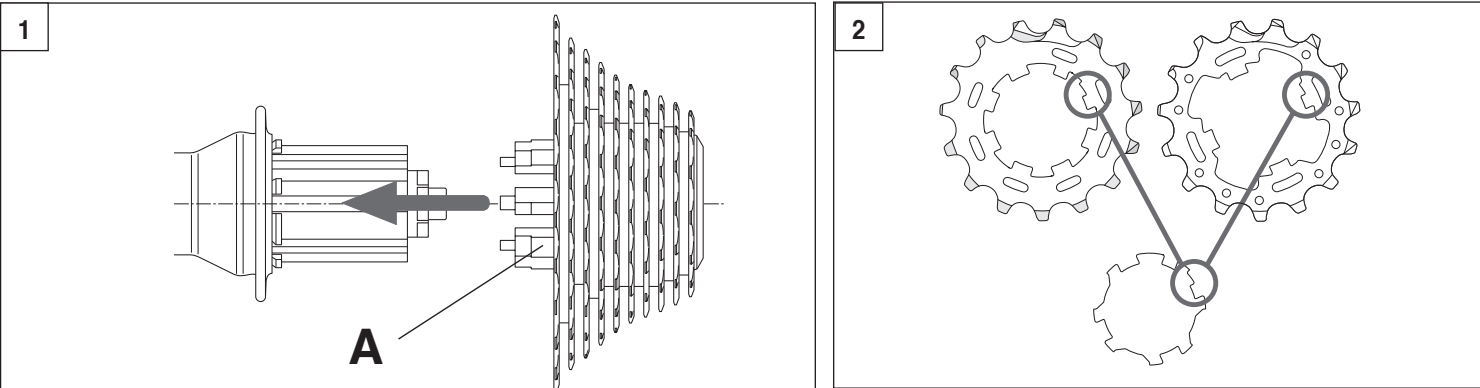
Campagnolo S.r.l. reserves to modify the content of this manual without notice.  
The updated version will always be available [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).  
On our website you will also find information on the other Campagnolo® products and the spare parts catalogue.

Printed on 100% recycled paper

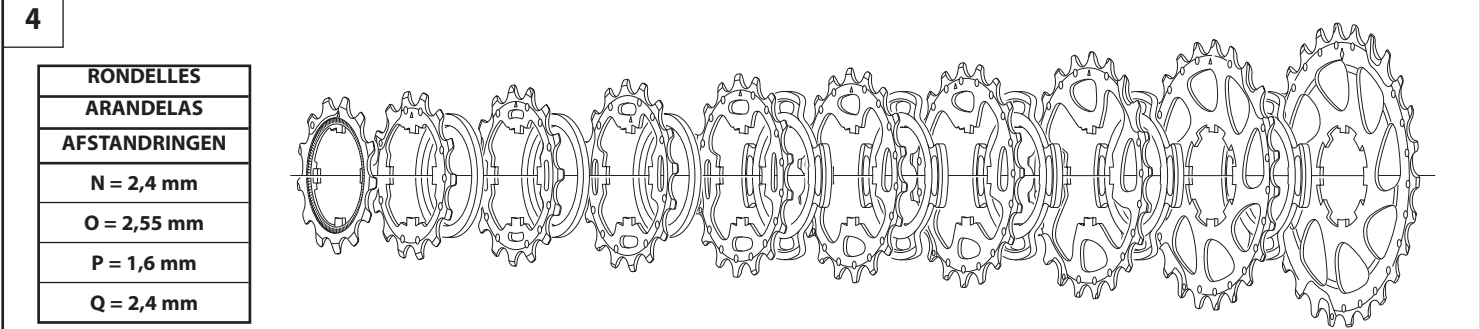
2225320 - 09/2009  
© Campagnolo 2009



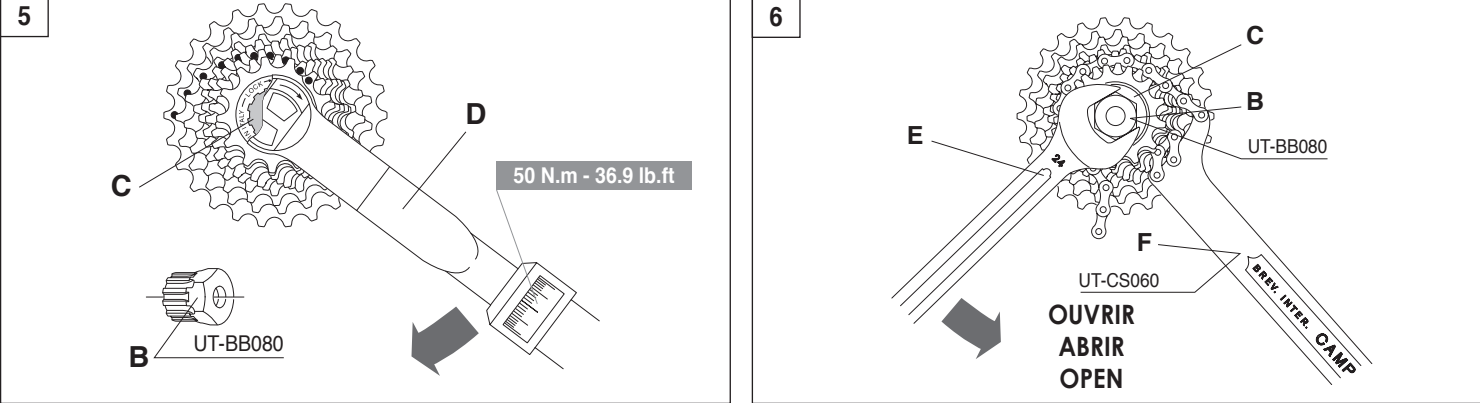




11-23	11A-1"	12A-2"		13A	Q	14A	Q	15A	Q	16A	G	17A	N	19A	M	21A-23A*
11-25	11A-1"	12A-2"		13A	Q	14A	Q	15A	Q	17G	O	19G	N	21G	M	23G-25G*
12-25	12A-1"	13A	Q	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	O	19A	N	21A	M	23A-25A*
13-26	13A-1"	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	N	18C	O	19C	N	21C	M	23C-26C*
13-29	13A-1"	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	N	19A	O	21A	N	23A	M	26A-29A*



11 - 25	11A-1"	12A-2"	13A	Q	14A	Q	15A	Q	17G	O	19G	N	21G	N	23G	P	25G	
12 - 23	12A-1"	13A	Q	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	O	18C	N	19C	N	21C	P	23C
12 - 25	12A-1"	13A	Q	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	O	19A	N	21A	N	23A	P	25A
13 - 26	13A-1"	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	N	18C	O	19C	N	21C	N	23C	P	26C
13 - 29	13A-1"	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	N	19A	O	21A	N	23A	N	26A	P	29A
14 - 23	14A-1"	15A	Q	16A	Q	17A	Q	18C	N	19C	O	20D	N	21D	N	22D	P	23D



**CAMPAGNOLO S.R.L.**

Via della Chimica, 4  
36100 Vicenza - ITALY

• **Technical Information:**  
Phone: +39-0444-225600  
Fax: +39-0-444-225400  
E-mail: tech-info@campagnolo.com

• **Service Center:**  
Phone: +39-0444-225605  
E-mail: service@campagnolo.com

**www.campagnolo.com**

Campagnolo S.r.l. reserves to modify the content of this manual without notice.  
The updated version will always be available [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).  
On our website you will also find information on the other Campagnolo® products and the spare parts catalogue.

Printed on 100% recycled paper

2225320 - 09/2009  
© Campagnolo 2009



# FRANÇAIS

**ATTENTION!**

Lire avec attention les instructions reportées dans ce manuel. Ce manuel fait partie intégrante du produit et doit être conservé dans un endroit sûr pour d'éventuelles consultations futures.

**COMPÉTENCES MÉCANIQUES** - La plupart des opérations d'entretien et réparation du vélo nécessitent des compétences spécifiques, de l'expérience et des outils adéquats. Une simple prédilection pour la mécanique peut ne pas suffire pour opérer correctement sur votre vélo. Si vous n'êtes pas sûrs de votre capacité à effectuer ces opérations, adressez-vous à du personnel qualifié.

**DES ACCIDENTS** - Nous vous signalons que, dans ce manuel, nous mentionnons le risque que « des accidents » puissent se produire. Un accident peut provoquer des dommages au vélo et à ses composants et, surtout, peut provoquer des blessures graves, même mortelles, à vous-même ou aux autres personnes éventuellement impliquées.

**UTILISATION PRÉVUE** - Ce produit Campagnolo® a été conçu et fabriqué pour être utilisé **exclusivement** sur des vélos du type "de course"/utilisés uniquement sur des routes avec chaussée lisse ou sur piste. Toute autre utilisation, par exemple hors route ou sur sentier, **est interdite**.

**DURÉE DE VIE - USAGE - CONTRÔLES À EXÉCUTER** - La durée de vie des composants Campagnolo® dépend de nombreux facteurs, comme le poids de l'utilisateur et les conditions d'utilisation. Les chocs, les chutes et, plus généralement, une utilisation inadéquate peuvent compromettre l'état structural des composants, en réduisant, même considérablement, leur durée de vie. De plus, certains composants sont, avec le temps, sujets à usure. Nous vous conseillons de faire contrôler régulièrement le vélo par un mécanicien qualifié, afin de vérifier la présence de craques, déformations, signes de fatigue ou usure (pour mettre en évidence les craques sur les pièces en aluminium, il est recommandé d'utiliser des liquides pénétrants ou d'autres révélateurs de microfissures). Pour l'exécution de ce type de contrôles, il faut démonter les composants de votre vélo, notamment les pédales. Si le contrôle met en évidence des déformations, des craques, des signes de choc ou de fatigue, aussi infimes soient-ils, remplacez immédiatement le composant également, remplacez **immédiatement** les composants très usés. La fréquence des contrôles dépend de nombreux facteurs; contactez un représentant de la Campagnolo S.r.l. pour choisir l'intervalle le plus adapté à vos nécessités. Si vous pesez plus de 82 kg/180 lbs, il faudra être plus attentif et faire contrôler le vélo plus fréquemment (par rapport à ceux qui pèsent moins de 82 kg/180 lbs) pour vérifier s'il y a des craques, des déformations ou d'autres signes de fatigue ou usure. Avec votre mécanicien, assurez-vous que les composants Campagnolo® que vous avez choisis sont adaptés à l'utilisation prévue et fixez avec lui la fréquence des contrôles.

**Notice important sur PERFORMANCES, SECURITE ET GARANTIE** - Les composants des transmissions Campagnolo® 9s, 10s, les freins, les jantes, les pédales et tous les autres produits Campagnolo® sont projetés comme un seul système intégré. Pour ne pas compromettre la sécurité, les performances, la longévité, la fonctionnalité et pour ne pas invalider la GARANTIE, n'utilisez que les pièces et les composants fournis ou spécifiés par Campagnolo S.r.l., sans les relier avec ou les remplacer par des produits, des pièces ou des composants fabriqués par d'autres sociétés.

**Remarques:** Les outils pour des composants similaires aux composants Campagnolo® fournis par d'autres fabricants peuvent ne pas être compatibles avec les composants Campagnolo®, de même, les outils fournis par Campagnolo S.r.l. peuvent ne pas être compatibles avec les composants d'autres fabricants. Avant d'utiliser les outils d'un fabricant sur les composants qui ne sont pas de sa production, vérifiez toujours leur compatibilité avec votre mécanicien ou en contactant le fabricant de l'outil.

*L'utilisateur de ce produit Campagnolo® reconnaît explicitement que l'utilisation du vélo peut comporter des risques, comme la rupture de l'un des composants du vélo ou d'autres dangers, et que ces risques peuvent provoquer des accidents et des lésions physiques même mortelles. En achetant et en utilisant ce produit Campagnolo®, l'utilisateur accepte explicitement, volontairement et délibérément d'en prendre en charge ces risques et accepte de ne pas attribuer à Campagnolo S.r.l. la responsabilité de tout dommage qui pourrait en découler.*

Pour tout autre renseignement, contactez votre mécanicien ou le revendeur Campagnolo® le plus proche.

**ATTENTION!**

Mettre toujours des gants et des lunettes de protection avant d'effectuer n'importe quelle opération sur les pignons.

**1. CONSEILS DE SECURITE**

- Nous vous rappelons que l'exécution incorrecte des procédures d'entretien et réparation prévues par ce manuel ou le non-respect des instructions reportées dans celui-ci peuvent entraîner des accidents.

- N'apportez jamais aucune modification aux composants d'un produit Campagnolo®.

- Les éventuelles pièces pliées ou endommagées suite à des chocs ou accidents doivent être remplacées par des pièces de rechange d'origine Campagnolo®.

- Portez des vêtements adhérents et qui vous rendent facilement visibles (aux couleurs fluorescentes ou vives).

- Évitez de rouler la nuit car il est plus difficile d'être vu et de distinguer les obstacles sur la route. Si vous utilisez le vélo la nuit, équipez-le d'éclairage et catadioptriques adéquats.

- N'utilisez jamais des vélos ou composants si vous ne savez pas les utiliser correctement ou si vous ne savez comment ils ont été utilisés ni quelles interventions d'entretien ils ont subi. Un composant « d'occasion » peut avoir été utilisé incorrectement ou avoir été abîmé; il risque donc de céder de façon imprévue et provoquer des accidents.

- En cas d'utilisation du vélo sur chaussée mouillée, rappelez-vous que la puissance des freins et l'adhérence des pneus au sol diminuent considérablement, en rendant le contrôle du vélo plus difficile. Afin d'éviter des risques d'accidents lorsque vous roulez sur chaussée mouillée, soyez plus prudent.

- Ne lavez jamais votre vélo avec un jet d'eau sous pression. L'eau sous pression, même celle qui sort d'une lance d'un tuyau d'arrosage, peut, malgré les joints, entrer à l'intérieur de vos composants Campagnolo® en les endommageant irréparablement. Lavez votre vélo et les composants Campagnolo® en les nettoyant délicatement avec de l'eau et du savon neutre.

- Portez toujours le casque de protection, en l'attachant correctement; assurez-vous qu'il est conforme aux normes ANSI ou SNELL.

**2. DÉMONTAGE**

- Démontez la bague (C - Fig. 8) en utilisant l'outil (B - Fig. 8 - réf. Campagnolo® UT-BB080) avec la clé hexagonale (E - Fig. 8) de 24 mm et la clé à chaîne C10 (F - Fig. 8 - réf. Campagnolo® UT-CS060).

- Insérez le support porte-pignons en résine sur le côté du corps de roue libre et alignez les rainures du corps avec les rainures du support. Faites coulisser les pignons sur le support.

- Enlevez le support porte-pignons en résine avec les pignons du corps de roue libre.

**REMARQUE**

Ne lavez jamais votre vélo avec un jet d'eau sous pression. L'eau sous pression, y compris celle qui sort d'une lance d'un tuyau d'arrosage, peut, malgré les joints, entrer à l'intérieur des composants de votre vélo en les endommageant irréparablement.

Lavez votre vélo et les composants Campagnolo® en les nettoyant délicatement avec de l'eau et du savon neutre.

**AVANT D'UTILISER LE VÉLO**

N'UTILISEZ PAS VOTRE VÉLO S'IL NE PASSE PAS CE TEST - CORRIGEZ LES ÉVENTUELLES SITUATIONS ANORMALES AVANT D'UTILISER LE VÉLO.

- Assurez-vous que tous les composants du vélo, y compris, à titre d'exemple, les freins, les pédales, les poignées, le cintre, le cadre et l'ensemble selle, sont en conditions optimales et prêts pour l'utilisation.

- Assurez-vous qu'aucun composant du vélo n'est plié, endommagé ou désaxé.

- Contrôlez et assurez-vous que tous les blocages rapides, les écrous et les vis sont serrés correctement. Faites rebondir le vélo sur le sol pour vérifier s'il y a des pièces desserrées.

- Assurez-vous que les roues sont parfaitement centrées. Faites tourner la roue pour vérifier qu'elle n'est pas déformée verticalement ou horizontalement et qu'en tournant elle ne touche pas la fourche ou les patins de frein.

- Contrôlez que les catadioptriques sont solidement montés et propres.

- Assurez-vous que les câbles et les patins de frein sont en bon état.

- Contrôlez que les freins fonctionnent correctement avant de débiter la course.

- Apprenez et respectez pendant la course les normes cyclistes locales et toute la signalisation routière.

**En cas de doutes, questions, commentaires, adressez-vous au Service Center Campagnolo le plus proche. Vous pouvez trouver une liste des centres d'assistance sur le site web : [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).**

**ATTENTION!**

Les milieux salins (par exemple les routes salées l'hiver et les zones à proximité de la mer) peuvent provoquer des phénomènes de corrosion galvanique sur la plupart des composants exposés du vélo. Afin de prévenir des dommages, anomalies de fonctionnement et accidents, rincer, nettoyer, essuyer et lubrifier de nouveau avec soin tous les composants sujets à ce phénomène.

**2. MONTAGE**

- Les pignons sont prémontés et mis en phase sur le support en résine (A - Fig. 1).

- Insérez le support sur le côté du corps roue libre, alignez les rainures, puis poussez les pignons sur le corps roue libre (Fig. 1). Extrayez le support (A - Fig. 1) du moyeu.

- En cas de montage sans le support en résine, insérez les pignons, séparés ou prémontés, et les rondelles de denture sur le corps porte-pignons du moyeu, en faisant coïncider le profil des deux rainures (Fig. 2). Le profil du corps roue libre avec deux rainures asymétriques rend le positionnement correct des pignons automatique car il n'y a qu'une seule possibilité de montage.

**Remarque**

Veillez à respecter l'ordre de montage exact des rondelles de denture (Fig. 3 et 4).

# ESPAÑOL

**¡ATENCIÓN!**

Lea atentamente las instrucciones de este manual. Este manual es parte integrante del producto y debe ser conservado en un lugar seguro para futuras consultas.

**COMPETENCIAS MECÁNICAS** - La mayor parte de las operaciones de mantenimiento y reparación de la bicicleta requieren competencias específicas, experiencia y herramientas adecuadas. Una simple aptitud para la mecánica podría no ser suficiente para operar correctamente en su bicicleta. Si tiene dudas sobre su capacidad de realizar tales operaciones, diríjase a un mecánico especializado.

**"UN ACCIDENTE"** - Se ruega notar que en el presente manual se hace referencia al hecho de que podría producirse "un accidente". Un accidente puede provocar daños en la bicicleta o en sus componentes y, sobre todo, puede ser causa de graves heridas o incluso de muerte para usted o para un transeúnte.

**USO DESTINADO** - Este producto Campagnolo® ha sido proyectado y fabricado para ser usado **exclusivamente** en bicicletas de tipo "de carretera" utilizadas sólo en carreteras con asfalto liso o en pista. Cualquier otro uso de este producto, como fuera de carreteras o senderos **está prohibido**.

**CICLO VITAL, DESGASTE, NECESIDAD DE INSPECCIÓN** - El ciclo vital de los componentes Campagnolo® depende de muchos factores tales como por ejemplo el peso del usuario y las condiciones de uso. Choques, golpes, caídas y, más en general, un uso impropio, pueden comprometer la integridad estructural de los componentes, reduciendo enormemente su ciclo vital; además, algunos componentes están sujetos a desgaste. Los rogamos hacer actuar periódicamente la bicicleta por un mecánico calificado, a fin de detectar posibles grietas, deformaciones y/o señales de fatiga o desgaste (para localizar grietas en componentes de aluminio se recomienda utilizar líquidos penetrantes u otros reveladores de microfacturas). Durante este tipo de controles, es necesario desmontar los componentes de la bicicleta especialmente los pedales. En caso de que la inspección de los pedales revele la presencia de grietas o signos de impacto o fatiga -no importa cuán pequeños sean-, el componente afectado deberá ser reemplazado **de inmediato**. También los componentes que estén excesivamente desgastados deberán ser sustituidos **de inmediato**. La frecuencia de ejecución de las inspecciones depende de muchos factores; le rogamos contactar con un representante de la Campagnolo® para establecer la frecuencia más adecuada en su caso. Si usted pesa más de 82 kg/180 lbs deberá prestar particular atención y hacer inspeccionar su bicicleta con mayor frecuencia (respecto de quien pesa menos de 82 kg/180 lbs) para controlar la posible aparición de grietas, deformaciones y/o señales de fatiga o desgaste. Verifique en conjunto con su mecánico que los componentes Campagnolo® que usted ha elegido sean adecuados para el uso previsto y establezca con él la frecuencia de inspección de los mismos.

**Aviso importante sobre PRESTACIONES, SEGURIDAD Y GARANTÍA** - Los componentes de las transmisiones Campagnolo® 9s, 10s, los sistemas de frenado, las llantas, los pedales y todos los demás productos Campagnolo®, han sido ideados como un único sistema integrado. Con el fin de no comprometer la seguridad, las prestaciones, la longevidad, la funcionalidad y no invalidar la garantía, utilizar exclusivamente las piezas y los componentes suministrados o especificados por Campagnolo S.r.l., sin combinarlos o sustituirlos con productos, piezas o componentes fabricados por otras empresas.

**Nota:** Las herramientas surtidas por otros fabricantes para componentes similares a los fabricados por Campagnolo® podrían no ser compatibles con los componentes Campagnolo®. Igualmente, las herramientas producidas por Campagnolo S.r.l. podrían no ser compatibles con los componentes de otros fabricantes. Así pues para asegurarse de la compatibilidad de los productos de diversos fabricantes, consultar con un mecánico o con los productores.

*El usuario de este producto Campagnolo® reconoce expresamente que el uso de la bicicleta puede comportar riesgos que incluyen, entre otros, la rotura de un componente de la bicicleta con consiguiente riesgo de accidentes, lesiones físicas o muerte. Adquiriendo y utilizando este producto Campagnolo®, el usuario acepta expresamente, voluntariamente y conscientemente asumir dichos riesgos, aceptando asimismo no atribuir a Campagnolo S.r.l. la culpa por cualquier daño que de ello pueda derivar.*

Si tiene cualquier pregunta, le rogamos contacte con su mecánico o con el vendedor Campagnolo® más cercano para obtener más información.

**¡ATENCIÓN!**

Antes de efectuar cualquier operación sobre los piñones endosar guantes y lentes protectoras.

**1. CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD**

- Le informamos que, si no se han ejecutado correctamente los procedimientos de mantenimiento y reparación indicados en el presente manual, o si no se han respetado las instrucciones contenidas en el presente manual, podría producirse un accidente.

- No aportar modificaciones a los componentes de los productos Campagnolo®.

- Las partes dobladas o dañadas a causa de impactos o accidentes deben sustituirse con repuestos originales Campagnolo®.

- Llevar prendas adherentes y fácilmente visibles (colores fluorescentes o llamativos).

- Evitar el ciclismo nocturno, ya que por la noche es más difícil ser vistos por los demás y distinguir los obstáculos en el camino. Para utilizar la bicicleta por la noche, hay que equiparla con luces y dispositivos catadióptricos adecuados.

- No utilizar bicicletas o componentes con los que no se tenga total familiaridad, o si no se los conocen el uso que se les ha dado o las intervenciones de mantenimiento que se les han realizado. Los componentes "de segunda mano" pueden haber sido utilizados de manera errónea y estar arruinados, por lo que podrían ceder inesperadamente y provocar un accidente.

- En caso de uso de la bicicleta sobre superficies mojadas, recordará que la potencia de los frenos y la adherencia de los neumáticos al terreno se reducen notablemente, dificultando el control del medio. Prestar mayor atención durante la conducción sobre superficies mojadas para evitar posibles accidentes.

- No lavar la bicicleta con agua a presión. El agua a presión, incluso el agua que sale de la boquilla de una manguera de jardín, puede atravesar las juntas, llegar al interior de los componentes Campagnolo® y dañarlos irreparablemente. Lavar la bicicleta y los componentes Campagnolo® delicadamente con agua y jabón neutro.

- Llevar siempre el casco de protección. Abrocharlo correctamente. Asegurarse de que esté homologado por ANSI o SNELL.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 6) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

- Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

- Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

**3. DESMONTAJE**

- Desmontar la virola (C - Fig. 6) utilizando la herramienta (B - Fig. 6 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig