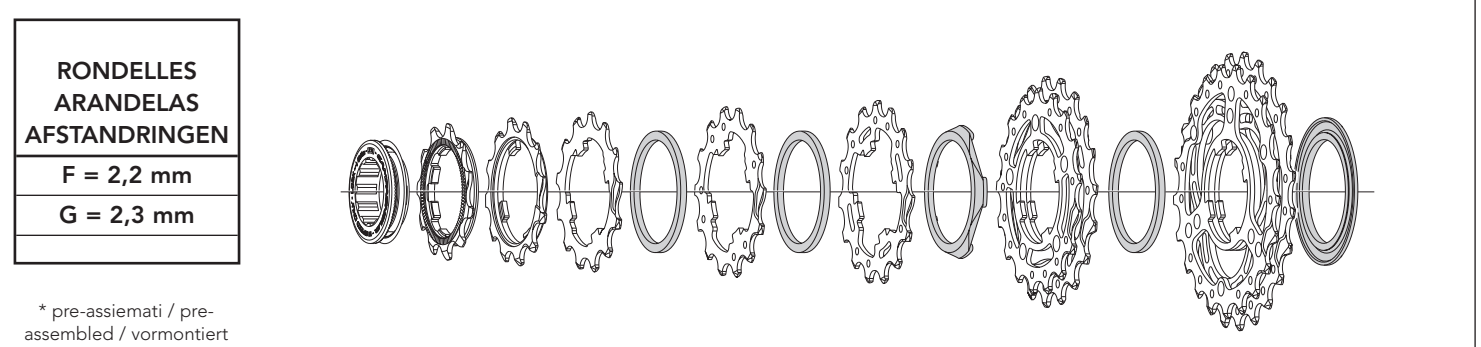
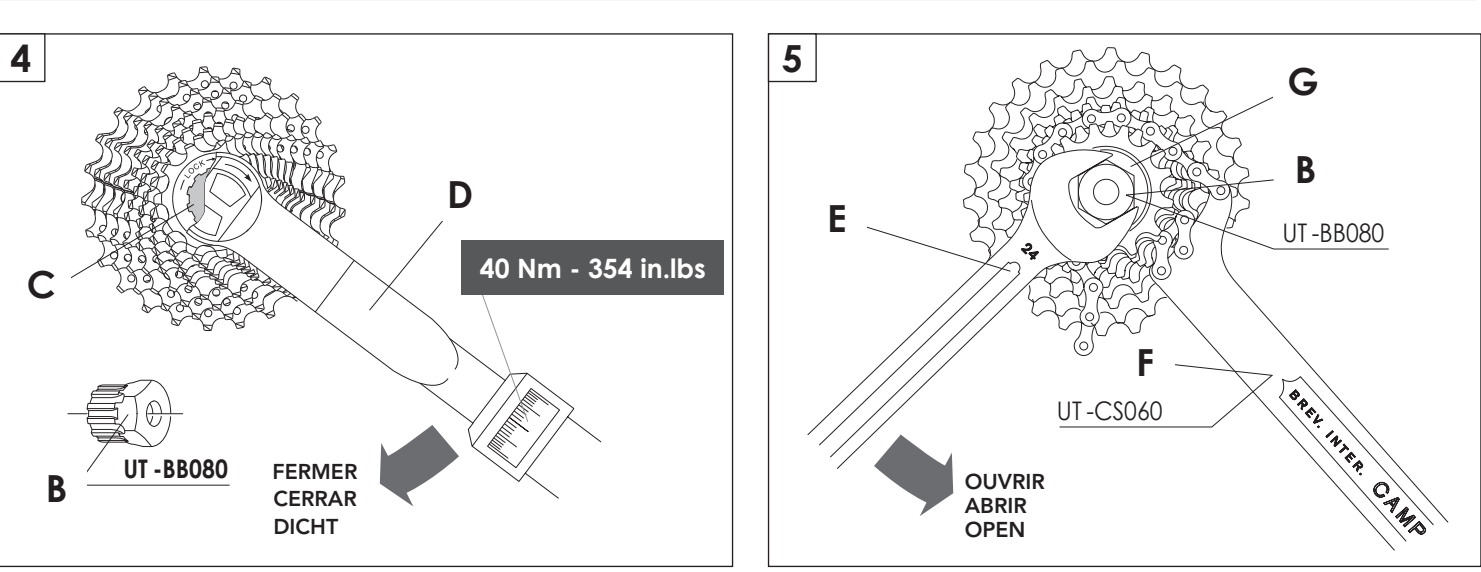


11 - 21	11A-1°	12A-2°	13A	F	14A	F	15A	F	16A	G	17A-19A-21A*	H
---------	--------	--------	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	--------------	---



11 - 23	11A-1°	12A-2°	13A	F	14A	F	15A	G	17A-19A*	F	21A-23A*	H
---------	--------	--------	-----	---	-----	---	-----	---	----------	---	----------	---



The text of this instruction sheet has been translated into multiple languages starting from the English version, which represents the faithful translation of the original instructions in Italian.
Therefore, in the event of doubts, dissimilarities, or inconsistencies between one or more translations, the English version is considered to be valid.

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

CAMPAGNOLO FRANCE SARL
Rue Jean Autevin
42160 Andrézieux-Bouthéon
FRANCE
Phone: +33-477-556305
Fax: +33-477-556345
E-mail: info@campagnolo.fr
• Service Information:
Phone: +33-477-554449

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.
Avda. de los Huetos 64 Pab. 31
01010 Vitoria - SPAIN
Phone: +34-945-222504
Fax: +34-945-224007
E-mail: campagnolo@campagnolo.es
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH
Alte Garten 60-62
51371 Leverkusen - GERMANY
Phone: +49 (0)214-206 95 30
Fax: +49 (0)214-206 95 315
E-mail: campagnolo@campagnolo.de
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.
5431 Avenida Encinas Suite C
Carlsbad CA 92008 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolona.com

CAMPAGNOLO JAPAN LTD.
65 Yoshida-cho, Naka-ku - 231-0041
Yokohama - JAPAN
Phone: +81-45-2642780
Fax: +81-45-2418030

CAMPAGNOLO FRANCE SARL
Rue Jean Autevin
42160 Andrézieux-Bouthéon
FRANCE
Phone: +33-477-556305
Fax: +33-477-556345
E-mail: info@campagnolo.fr
• Service Information:
Phone: +33-477-554449

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.
Avda. de los Huetos 64 Pab. 31
01010 Vitoria - SPAIN
Phone: +34-945-222504
Fax: +34-945-224007
E-mail: campagnolo@campagnolo.es
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH
Alte Garten 60-62
51371 Leverkusen - GERMANY
Phone: +49 (0)214-206 95 30
Fax: +49 (0)214-206 95 315
E-mail: campagnolo@campagnolo.de
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.
5431 Avenida Encinas Suite C
Carlsbad CA 92008 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolona.com

CAMPAGNOLO JAPAN LTD.
65 Yoshida-cho, Naka-ku - 231-0041
Yokohama - JAPAN
Phone: +81-45-2642780
Fax: +81-45-2418030

CAMPAGNOLO FRANCE SARL
Rue Jean Autevin
42160 Andrézieux-Bouthéon
FRANCE
Phone: +33-477-556305
Fax: +33-477-556345
E-mail: info@campagnolo.fr
• Service Information:
Phone: +33-477-554449

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.
Avda. de los Huetos 64 Pab. 31
01010 Vitoria - SPAIN
Phone: +34-945-222504
Fax: +34-945-224007
E-mail: campagnolo@campagnolo.es
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH
Alte Garten 60-62
51371 Leverkusen - GERMANY
Phone: +49 (0)214-206 95 30
Fax: +49 (0)214-206 95 315
E-mail: campagnolo@campagnolo.de
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.
5431 Avenida Encinas Suite C
Carlsbad CA 92008 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolona.com

CAMPAGNOLO JAPAN LTD.
65 Yoshida-cho, Naka-ku - 231-0041
Yokohama - JAPAN
Phone: +81-45-2642780
Fax: +81-45-2418030

CAMPAGNOLO FRANCE SARL
Rue Jean Autevin
42160 Andrézieux-Bouthéon
FRANCE
Phone: +33-477-556305
Fax: +33-477-556345
E-mail: info@campagnolo.fr
• Service Information:
Phone: +33-477-554449

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.
Avda. de los Huetos 64 Pab. 31
01010 Vitoria - SPAIN
Phone: +34-945-222504
Fax: +34-945-224007
E-mail: campagnolo@campagnolo.es
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH
Alte Garten 60-62
51371 Leverkusen - GERMANY
Phone: +49 (0)214-206 95 30
Fax: +49 (0)214-206 95 315
E-mail: campagnolo@campagnolo.de
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.
5431 Avenida Encinas Suite C
Carlsbad CA 92008 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolona.com

CAMPAGNOLO JAPAN LTD.
65 Yoshida-cho, Naka-ku - 231-0041
Yokohama - JAPAN
Phone: +81-45-2642780
Fax: +81-45-2418030

CAMPAGNOLO FRANCE SARL
Rue Jean Autevin
42160 Andrézieux-Bouthéon
FRANCE
Phone: +33-477-556305
Fax: +33-477-556345
E-mail: info@campagnolo.fr
• Service Information:
Phone: +33-477-554449

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.
Avda. de los Huetos 64 Pab. 31
01010 Vitoria - SPAIN
Phone: +34-945-222504
Fax: +34-945-224007
E-mail: campagnolo@campagnolo.es
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH
Alte Garten 60-62
51371 Leverkusen - GERMANY
Phone: +49 (0)214-206 95 30
Fax: +49 (0)214-206 95 315
E-mail: campagnolo@campagnolo.de
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.
5431 Avenida Encinas Suite C
Carlsbad CA 92008 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolona.com

CAMPAGNOLO JAPAN LTD.
65 Yoshida-cho, Naka-ku - 231-0041
Yokohama - JAPAN
Phone: +81-45-2642780
Fax: +81-45-2418030

CAMPAGNOLO FRANCE SARL
Rue Jean Autevin
42160 Andrézieux-Bouthéon
FRANCE
Phone: +33-477-556305
Fax: +33-477-556345
E-mail: info@campagnolo.fr
• Service Information:
Phone: +33-477-554449

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.
Avda. de los Huetos 64 Pab. 31
01010 Vitoria - SPAIN
Phone: +34-945-222504
Fax: +34-945-224007
E-mail: campagnolo@campagnolo.es
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH
Alte Garten 60-62
51371 Leverkusen - GERMANY
Phone: +49 (0)214-206 95 30
Fax: +49 (0)214-206 95 315
E-mail: campagnolo@campagnolo.de
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.
5431 Avenida Encinas Suite C
Carlsbad CA 92008 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolona.com

CAMPAGNOLO JAPAN LTD.
65 Yoshida-cho, Naka-ku - 231-0041
Yokohama - JAPAN
Phone: +81-45-2642780
Fax: +81-45-2418030

CAMPAGNOLO FRANCE SARL
Rue Jean Autevin
42160 Andrézieux-Bouthéon
FRANCE
Phone: +33-477-556305
Fax: +33-477-556345
E-mail: info@campagnolo.fr
• Service Information:
Phone: +33-477-554449

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.
Avda. de los Huetos 64 Pab. 31
01010 Vitoria - SPAIN
Phone: +34-945-222504
Fax: +34-945-224007
E-mail: campagnolo@campagnolo.es
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH
Alte Garten 60-62
51371 Leverkusen - GERMANY
Phone: +49 (0)214-206 95 30
Fax: +49 (0)214-206 95 315
E-mail: campagnolo@campagnolo.de
• Service Information:
Phone: +49 (0)214-206 95 320

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.
5431 Avenida Encinas Suite C
Carlsbad CA 92008 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolona.com

CAMPAGNOLO JAPAN LTD.
65 Yoshida-cho, Naka-ku - 231-0041
Yokohama - JAPAN
Phone: +81-45-2642780
Fax: +81-45-2418030

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 prédisposition pour la mécanique peut ne pas suffire pour opérer correctement sur votre vélo. Si vous n'êtes pas sûr 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 - USURE - 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 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 du 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, 11s, 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'utiliser 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 et/ou prend en charge ces risques et accepte de ne pas attribuer à Campagnolo S.r.l. la responsabilité de tout dommage qui pourrait en dériver.
Pour tout autre renseignement, contactez votre mécanicien ou le revendeur Campagnolo® le plus proche.

ATTENTION!
Mettez 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 catadioptres 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 réduisant 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'un tuyau d'arrosage, peut, malgré les précautions prises, endommager 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.
AVANT D'UTILISER LE VÉLO
N'UTILISEZ PAS VOTRE VÉLO S'IL NE PASSE PAS CE TEST - CORRIGES 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 désexé.
- 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 catadioptres 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.

ATTENTION!
N'oubliez pas de monter la douille d'arrêt pour le changement de vitesse, fournie de série avec les pignons, avant de régler et d'utiliser le vélo. Vous risquez d'abîmer la roue et de perdre le contrôle du vélo si vous ne montez pas cette douille.
• VISSEZ LA VIS SUPÉRIEURE D'ARRÊT ET MONTEZ LA DOUILLE FILETÉE (Q) À L'AIDE D'UNE CLÉ ALLEN DE 2 mm.
Il est conseillé d'utiliser une goutte de frein filet.
ATTENTION!
La bague et le pignon en première position (Z11 et Z12) présentent un **rétrécissement spécifique compatible exclusivement avec la version 11s. L'emploi de combinaisons différentes peut provoquer des accidents et, en conséquence, des lésions physiques, même mortelles.**
REMARQUE
- Ne laissez que des pignons et engrenages Campagnolo® 11 Speed.
- Respectez scrupuleusement le tableau des compositions standards (Fig. 3).
- Il existe deux types de pignons 12A pour 11 Speed:
- Un premier type avec un moletage pour la première position.
- Un deuxième type sans moletage pour la deuxième position (pour les pignons partant de Z=11).
Avant de procéder à l'assemblage, toujours vérifier que vous possédez le pignon adéquat.
ATTENTION!
Vérifiez si tous les rapports fonctionnent correctement. Pendant l'utilisation du vélo avec les combinaisons pignons/engrenages aux extrémités opposées il est possible d'entendre du bruit et le fonctionnement de la transmission n'est alors pas optimal.

3. DÉMONTAGE
- Démontez la bague (G - Fig. 5) en utilisant l'outil (B - Fig. 5 - réf. Campagnolo® UT-BB080) avec la clé hexagonale (E - Fig. 5) de 24 mm et la clé à chaîne C10 (F - Fig. 5 - 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.
4. ENTRETIEN
La durée de vie des composants varie en fonction des conditions d'utilisation et de la fréquence et de la qualité de l'entretien. Pour assurer un entretien adéquat des composants, il faut la nettoyer et graisser fréquemment, surtout en cas de conditions d'utilisation sévères (par ex. après chaque lavage du vélo, après chaque sortie sur route chaussée, sur routes poussiéreuses ou boueuses, etc.).
- Ne lavez jamais votre vélo avec un jet d'eau à haute pression. L'eau à pression, même celle qui sort d'un tuyau de jardin, peut dépasser les joints d'étanchéité et entrainer ainsi à l'intérieur de votre composant Campagnolo®, en l'endommageant de façon irréparable. Lavez votre vélo et les composants Campagnolo® en les nettoyant délicatement avec eau et savon neutre. Essayez avec un chiffon doux; évitez impérativement les éponges abrasives ou métalliques.
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, rincez, nettoyez, essayez et lubrifiez de nouveau avec soin tous les composants sujets à ce phénomène.
Campagnolo S.r.l. se réserve le droit de modifier le contenu du présent manuel sans préavis.
La version actualisée sera éventuellement disponible sur le site www.campagnolo.com.
Sur le site vous trouverez même des autres informations sur les produits Campagnolo® et le catalogue de Pièces de Remplacement.

Remarque
Veillez à respecter l'ordre de montage exact des rondelles de denture (Fig. 3).
• À l'aide de l'outil (B - Fig. 4 - réf. Campagnolo® UT-BB080), serrez la bague (C - Fig. 4), fournie avec les pignons Campagnolo®, sur le corps de roue libre avec une force de **40 N.m (354 in.lbs)** en utilisant une clé dynamométrique (D - Fig. 4).
Remarque
- Utilisez les bagues spécifiques correspondantes pour cassettes avec premier pignon Z11 ou cassettes avec premier pignon Z12.
- Assurez-vous que la rondelle prémontrée est présente.

¡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 estas operaciones, diríjase a un mecánico especializado.
« **UN ACCIDENTE** » - Se sugiere 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 DESIGNADO - 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. Chocos, 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 controlar 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 microfisuras). Durante este tipo de controles, es necesario desmontar los componentes de la bicicleta, especialmente los pedales. En caso de que la inspección revele evidencia cualquier deformación, grieta y/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; los rogamos contactar con un representante de Campagnolo® para establecer la frecuencia más adecuada en su caso específico. 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, 11s, 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 asumirse 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 ondear 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 componentes 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 catadiópticos adecuados.
- No utilizar bicicletas o componentes con los que no se tenga total familiaridad, o si no se 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 causar inesperadamente y provocar un accidente.
- En caso de uso de la bicicleta sobre superficies mojadas, recordar 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 caso de protección. Abróchalo correctamente. Asegurarse de que esté homologado por ANSI o SNELL.
ANTES DE UTILIZAR LA BICICLETA
NO UTILIZAR LAS BICICLETAS QUE NO PASEN ESTA PRUEBA: CORREGIR LAS ANOMALÍAS ANTES DE UTILIZARLAS.
- Comprobar que todos los componentes de la bicicleta, incluidos «entre otros»: los frenos, los pedales, las empuñaduras, el manillar, el cuadro y el grupo sillín, estén en perfectas condiciones y listos para el uso.
- Comprobar que ninguno de los componentes de la bicicleta esté doblado, dañado o descentrado.
- Comprobar que todos los bloques de desenganche rápido, las tuercas y los tornillos estén bien regulados. Hacer rebotar la bicicleta sobre el suelo para verificar si hay partes flojas.
- Comprobar que las ruedas estén perfectamente centradas. Hacer girar cada rueda para comprobar que no fluctúe vertical o lateralmente y que al girar no toque la guía o los patines de los frenos.
- Comprobar que los dispositivos catadiópticos estén montados con firmeza y bien limpios.
- Comprobar que los cables y los patines de los frenos estén en buen estado.
- Probar el funcionamiento de los frenos antes de emprender la marcha.
- Aprender y respetar las normas ciclistas locales y todas las señales viales.
Por cualquier duda, pregunta o comentario, diríjase a su Service Center Campagnolo más cercano. Puede encontrar una lista de los centros de asistencia en el sitio web: www.campagnolo.com.

¡ATENCIÓN!
La abrazadera y el piñón de primera posición (Z11 y Z12) tienen una mecanización específica compatible sólo y exclusivamente con la versión 11s. Otras combinaciones podrían ser causa de accidentes, lesiones o muerte.
NOTA
• Utilizar sólo distanciales y piñones Campagnolo® 11 Speed
• Obedecer rigurosamente la tabla de composiciones estándar (Fig. 3).
• Hay disponibles dos tipos de piñón 12A para 11 Speed:
- Primer tipo con moletado para la primera posición.
- Segundo tipo sin moletado para la segunda posición (para ruedas con partida de Z=11).
Antes de efectuar el montaje comprobar siempre que poseen el piñón adecuado.
¡ATENCIÓN!
Comprobar que todos los cambios funcionen perfectamente. Durante el uso de la bicicleta con las combinaciones piñones / engranajes en los extremos opuestos se pueden producir ruidos y un rendimiento no óptimo de la transmisión.

3. DESMONTAJE
• Desmontar la virola (G - Fig. 5) utilizando la herramienta (B - Fig. 5 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 5) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 5 - 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 el cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.
4. MANUTENCIÓN
La duración de los componentes es variable en función de las condiciones de uso, de la frecuencia y de la calidad de las operaciones de manutención. Para una buena manutención de los componentes por lo tanto es necesario repetir frecuentemente las operaciones de limpieza y lubricación sobre todo en condiciones de uso severas (por ejemplo después de cada lavado de la bicicleta, después de cada salida con lluvia, en carreteras polvorientas o embarradas, etc.).
- No lavar jamás vuestra bicicleta con agua a presión. El agua a presión, incluso utilizando de una manguera de jardinería, puede superar las juntas y entrar en el interior de vuestro componente Campagnolo®, dañándolo irreparablemente. Lavar vuestra bicicleta y los componentes Campagnolo® limpiándolos delicadamente con agua y jabón neutro. Secar con un paño suave. No utilizar nunca estropajos abrasivos ni metálicos.
¡ATENCIÓN!
Los ambientes salinos (por ejemplo, las carreteras en invierno y las zonas cercanas al mar) pueden causar corrosión galvanica en la mayoría de los componentes de la bicicleta. Para prevenir daños, malfuncionamientos y accidentes, enjuagar, limpiar, secar y volver a lubricar con esmero todos los componentes expuestos.
La Campagnolo S.r.l. se reserva el derecho a modificar el contenido del presente manual sin previo aviso.
La versión actualizada estará disponible en el web www.campagnolo.com. En la web, además, encontrareis información sobre otros productos Campagnolo® y el catalogo de recambio.

2. MONTAJE
• Los piñones son preensamblados y sincronizados en el soporte de resina (A - Fig. 1). La virola (G - Fig. 1) está dotada de una arandela preensamblada (H); asegurese de que esté en la posición indicada por la Fig. 1.
• Desmontar la virola (G - Fig. 1).
• Montar el soporte en el costado del cuerpo rueda libre, alinear los perfiles mecanizados y empujar los piñones sobre el cuerpo rueda libre (Fig. 1). Extraer desde el buje el soporte (A - Fig. 1).
• En el caso de montaje sin el soporte de resina montar los piñones, los bujes o preensamblados y los separadores en el cuerpo portapiñones del buje, haciendo coincidir el perfil de ambos mecanizados (Fig. 2). El perfil del cuerpo rueda libre con dos mecanizados asimétricos (Fig. 2) hace automática la sincronización de los piñones, ya que existe una única posibilidad de montaje.
Nota
Prestar atención a respetar el orden exacto de montaje de las arandelas de separación (Fig. 3).
• Mediante la herramienta (B - Fig. 4 cód. Campagnolo® UT-BB080), apretar la virola (C - Fig. 4), suministrada con los piñones Campagnolo®, en el cuerpo rueda libre con **40 N.m (354 in.lbs)**, utilizando una llave dinamométrica (D - Fig. 4).

Nota
- Utilizar las respectivas virolas específicas para paquetes de piñones a partir de Z11 o paquetes de piñones a partir de Z12.
- Asegurarse de la presencia de la arandela preensamblada.

WAARSCHUWING!
Lees de aanwijzingen die in deze handleiding staan aandachtig. Deze handleiding is een essentieel onderdeel van het product en moet daarom op een makkelijk terug te vinden plaats bewaard worden zodat het raadplegen ervan in de toekomst altijd mogelijk is.
GEWICHTEN RUIJELHANDELAAR - De meeste onderdelen en reparatieonderdelen aan de fiets vereisen specifieke kennis, ervaring en gereedschap. Het kan gebeuren dat eenvoudig mechanisch inzicht niet voldoende is om op de juiste manier aan uw fiets te werken. Indien u twijfelt aan uw kennis van service/onderhoud, breng uw fiets dan naar een gediplomeerde rijwielhandelaar.
« **EEN ONGELUK** » - Wij verzoeken u vriendelijk om erop te letten dat er in deze handleiding op gewezen wordt dat er "een ongeluk" kan gebeuren. Elk ongeluk kan schade aan de fiets en de onderdelen veroorzaken en kan vooral de oorzaak zijn van ernstige verwondingen of zelfs de dood voor u of een voorbijganger.
GEBRUIKSDOELEINDEN - Dit Campagnolo® product is ontwikkeld en gemaakt om **uitsluitend** gemonteerd te worden op racefietsen die gebruikt worden op gladde gasafteerde wegen of op wielerveden. Elk ander gebruik van dit product zoals voor crossfietsen op onverharde terreinen, paden of wegen is **verboden**.
LEVENSDUUR - SLUITAGE - NOODZAAK VAN INSPECTIE - De levensduur van de Campagnolo® onderdelen is afhankelijk van veel factoren, bijvoorbeeld het gewicht van de gebruiker en de gebruiksomstandigheden. Door schokken, stoten, vallen en in het algemeen door verkeerd gebruik kan de structurele ongeschondenheid van de onderdelen in het gedrag komen, waardoor de levensduur ervan enorm verkort wordt; sommige onderdelen sluiten bovendien na verloop van tijd. Wij verzoeken u