PRESSION MAXIMALE D'EXERCICE - PRESIONES MÁXIMAS DE EJERCICIO - MAXIMALE BANDENSPANNINGEN
(pour pneumatiques pour routes - para cubiertas de carretera - voor straatbanden)

	mm	20	23	25
LARGEUR DU PNEUMATIQUE ANCHURA DEL NEUMÁTICO BREEDTE VAN DE BAND	Inch	0.80	0.90	1.00
DIMENSIONS DE LA JANTE DIMENSIONES DE LA LLANTA AFMETINGEN VAN DE VELG	13C	9,5 BAR 138 PSI	9,5 BAR 138 PSI	9 BAR 131 PSI
	15C		9,5 BAR 138 PSI	9 BAR 131 PSI

⚠ ATTENTION!

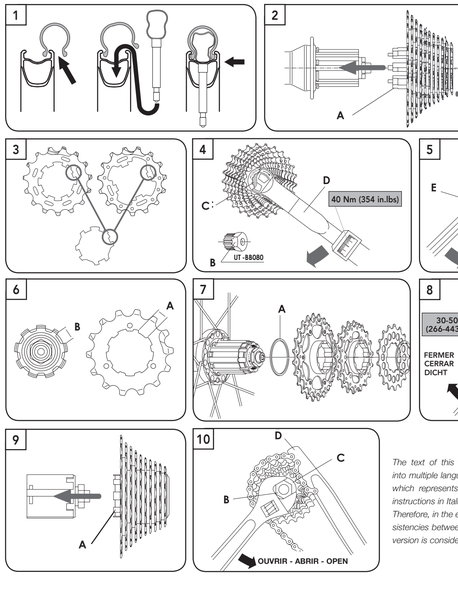
• Ne dépassez jamais la pression maximale conseillée par le fabricant de pneumatique
• La pression de gonflage des pneumatiques ne doit jamais dépasséla la pression maximale indiquée par le fabricant de pneumatique et celle conseillée par le constructeur de jante.

⚠ ¡ATENCIÓN!

• Nunca superar la presión máxima recomendada por el fabricante del neumático.
• La presión de inflado de los neumáticos no debe superar el nivel de presión máximo indicado por el fabricante del neumático y el recomendado por el fabricante de la llanta

⚠ LET OP!

• Nooit de door de fabrikant van de band aangeraden maximale bandenspanning overschrijden.
• De bandenspanning mag het MINST HOGE waarde hebben van de band voorgeschreven maximale luchtdruk en die door de fabrikant van de velg aangeraden wordt NIET overschrijden



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.

Fulcrum wheels s.r.l.

Via Enrico Fermi 13 - 36057 Arcugnano (Vi) - ITALY
tel. +39-0444-289306
fax +39-0444-280749

TECH-INFO: technical@fulcrumwheels.com
www.fulcrumwheels.com

™

Fulcrum wheels s.r.l. se réserve le droit de modifier le contenu du présent manuel sans préavis.
La versión ajournée sera éventuellement disponible sur le site www.fulcrumwheels.com.
Sur le site vous trouverez même des autres informations sur les produits Fulcrum® et le catalogue de Pièces de Rechange.
La Fulcrum wheels s.r.l. se reserva el derecho a modificar el contenido del presente manual sin previo aviso.
La versión actualizada estará disponible en la web www.fulcrumwheels.com.
En la web, además, encontrareis información sobre otros productos Fulcrum® y el catálogo de recambio.
De firma Fulcrum wheels s.r.l. behoudt zich het recht voor om de inhoud van deze handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
De aangepaste versie zal eventueel beschikbaar zijn op de site www.fulcrumwheels.com.
Op deze sitetheft u verder informatie over de andere producten van Fulcrum® aan en catalogus met reserveonderdelen.

Printed on 100% recycled paper

cod. **7225505** - 06/2012

© Fulcrum wheels s.r.l. 2012

ROUES - RUEDAS - WIELEN

FULCRUM ™

RACING 1

MANUEL D'INSTRUCTIONS ET D'ENTRETIEN
MANUEL DE USO Y MANUTENCIÓN
HANDLEIDING

FRANÇAIS

⚠ ATTENTION!

Lisez avec attention les instructions reportées dans ce manuel, de manière à les comprendre et appliquer correctement. L'inobservance des indications reportées dans ce manuel peut provoquer des dommages au produit et, en conséquence, des accidents, des lésions physiques, même mortelles. Ce manuel fait partie intégrante des roues et doit être conservé dans un endroit sûr pour d'éventuelles consultations futures.
COMPÉTENCES MÉCANIQUES - La plupart des opérations d'entretien et réparation des roues 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 vos roues. Si vous n'êtes pas sûr de votre capacité à effectuer ces opérations, adressez-vous à du personnel qualifié.
UTILISATION PRÉVUE - Ces roues Fulcrum® ont été conçues et fabriquées pour être utilisées exclusivement sur des vélos du type "de course", utilisés uniquement sur des routes avec chaussée lisse ou sur piste. Toute autre utilisation de ces roues, par exemple tandem, hors route ou sur sentier, **est interdite.**
DURÉE DE VIE - USURE - CONTRÔLES À EXÉCUTER - La durée de vie des roues Fulcrum® dépend de nombreux facteurs, comme, par exemple, le poids de l'utilisateur, les pneus utilisés et les conditions d'utilisation. Les chocs, les chutes et, plus généralement, une utilisation inadéquate peuvent compromettre l'état structural des roues, 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 les roues par un mécanicien qualifié afin de vérifier la présence éventuelle de déformations, signes de fatigue ou usure (pour mettre un exemple, la surface de freinage de la jante en aluminium). Il est recommandé d'utiliser des liquides pénétrants ou d'autres révélateurs de microfissures). Si le contrôle met en évidence des déformations, des criques, des signes de choc ou de fatigue, aussi infimes soient-ils, remplacez immédiatement la roue. Remplacez également les rayons lorsque les composants très usés. La fréquence des contrôles dépend de nombreux facteurs; contactez un représentant de Fulcrum wheels s.r.l. pour choisir l'intervalle le plus adapté à vos nécessités.
• Si vous pesez plus de 109 kg/240 lbs nous vous recommandons de ne pas utiliser ces roues. L'inobservance de cet avertissement peut provoquer des dommages irreversible du produit.
• Si vous pesez plus de 82 kg/180 lbs, il faudra être plus attentif et faire contrôler le vélo plus fréquemment (par rapport à qui pèse moins de 82 kg/180 lbs). Avec votre mécanicien, assurez-vous que les produits Fulcrum® que vous avez choisis sont adaptés à l'utilisation prévue et fixez avec lui la fréquence des contrôles.
Remarque: Les outils fournis par d'autres fabricants de roues similaires aux roues Fulcrum® peuvent ne pas être compatibles avec les roues Fulcrum®. De même, les outils fournis par Fulcrum Wheels S.r.l. peuvent ne pas être compatibles avec les composants/roues d'autres fabricants. Avant d'utiliser les outils d'un fabricant sur des composants/roues qui ne sont pas de sa production, vérifiez toujours leur compatibilité avec votre mécanicien ou en contactant le fabricant de l'outil. Ne pas s'assurer de la compatibilité entre outils et composants peut déterminer le fonctionnement incorrect ou la rupture du composant et, en conséquence, des accidents et des lésions physiques, même mortelles.
L'utilisateur de ces roues Fulcrum® reconnaît explicitement que l'utilisation du vélo peut comporter des risques comme, entre autres, le fonctionnement incorrect de l'un des composants du vélo, et que ces risques peuvent provoquer des accidents et des lésions physiques même mortelles. En achetant et en utilisant ces roues Fulcrum®, l'utilisateur assume et/ou accepte expressément, volontairement et consciemment ces risques, y compris, mais pas uniquement, le risque de négligence passive ou active de la part de Fulcrum S.r.l., c'est-à-dire de vices cachés, latents ou évidents, et soulève Fulcrum S.r.l. de toute responsabilité, jusqu'à la limite maximum admissible par la Loi, pour tout dommage qui peut en dériver.
Veuillez noter que ce manuel signale à plusieurs endroits le risque d'accidents. Nous vous prions de tenir présent qu'un accident peut provoquer des dommages à votre vélo et, plus important, des lésions personnelles, même mortelles, pour vous ou pour d'autres personnes impliquées. Veuillez toujours respecter les avertissements de sécurité et les instructions reportés dans ce manuel.
Pour tout autre renseignement, contactez votre mécanicien ou le revendeur Fulcrum® le plus proche.

⚠ ATTENTION!

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

1. CONSEILS DE SECURITE

• Assurez-vous que le blocage rapide est réglé correctement (voir feuille d'instructions "Quick Release"). Faites rebondir le vélo sur le sol pour vérifier s'il y a des pièces desserrées.
• Assurez-vous que les pneus sont gonflés à la pression correcte et qu'il n'y a aucun dommage sur la bande de roulement ou sur les flancs.
• Assurez-vous qu'aucun rayon n'est endommagé ou desserré.
• 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 les patins de frein.
• Assurez-vous que les câbles et les patins de frein sont en bon état.
• Contrôlez que les freins fonctionnent correctement avant de débuter la course.
• Contrôlez que les catadioptres sont solidement montés et propres.
• Apprenez et respectez pendant la course les normes cyclistes locales et la signalisation routière.
UTILISEZ LE VELO UNIQUEMENT SI TOUS LES CONTROLES ENUMERES CI-DESSUS ONT EU UN RESULTAT POSITIF!
• Respectez scrupuleusement le programme d'entretien périodique (Voir Chapitre 7).
• Utilisez toujours des pièces de rechange d'origine Fulcrum®.
• Les éventuelles pièces pliées ou endommagées suite à des chocs ou accidents doivent être remplacées par des pièces de rechange d'origine Fulcrum®; n'essayez pas de les réparer.
• Portez des vêtements adhérents et qui vous rendent facilement visibles (couleurs fluorescentes ou couleurs claires).
• 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.
• 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. De plus, n'oubliez pas que la surface de freinage sèche progressivement pendant la freinée, ainsi la puissance de freinage peut varier brusquement. Afin d'éviter des risques d'accidents lorsque vous roulez sur chaussée mouillée, soyez plus prudent.
• Fulcrum wheels s.r.l. vous recommande de toujours porter le casque de protection, de l'attacher correctement et de vous assurer qu'il est homologué pour le pays d'utilisation.

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

• CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA ROUE

- **Jante**: 700C(622x15C)
- **Dimension empattement moyeu**: avant: 100 mm - arrière: 130 mm
- **Pression de gonflage**: voir tableau "Pressions d'exercice"
- **Emploi**: exclusivement sur routes goudronnées lisses ou sur pistes.

• CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES RAYONS

Roue avant : KIT R1F-SKS01

Roue arrière - côté roue libre : KIT R1R-SKS01

Roue arrière - côté opposé à roue libre : KIT R1R-SKS01

3. PNEUMATIQUES

⚠ ATTENTION! Compatibilité jante/pneu

Les jantes Fulcrum® sont fabriquées avec une précision dimensionnelle élevée. Si le montage du pneu sur une jante Fulcrum® s'effectue trop aisément, il se peut que le pneu soit trop grand et qu'il n'adhère donc pas correctement à la jante, tandis que si le montage s'effectue trop difficilement, il se peut que le pneu soit trop petit.
Nous vous conseillons donc de n'utiliser que des pneus de qualité élevée à monter à l'aide de démonte-pneus spécifiques et dont le montage nécessite un effort raisonnable. L'application de talc sur le pneu facilite les opérations d'installation. L'utilisation d'un pneu qui n'adhère pas correctement à la jante peut provoquer sa rupture imprévue et, en conséquence, des accidents et des lésions physiques, même mortelles.

• La roue que vous venez d'acheter est conçue pour des pneus (clincher).
• Avant de monter les pneus, afin de vous assurer qu'ils sont compatibles avec l'application de la jante (622x15C), contrôlez que leur diamètre est de 622 mm et que leur section est comprise entre 23 et 25 mm.
• Utilisez des chambres à air équipées d'une valve longue (43 mm au moins).

⚠ ATTENTION!

Si le pneu n'est pas monté correctement, il peut brusquement se dégonfler, éclater ou se décrocher et par conséquent provoquer des accidents, des lésions physiques ou la mort.

3.1 - INSTALLATION DU PNEU

Faites attention à ne pas endommager ou dans tous les cas à ne pas plier la jante durant l'installation du pneu.
• Introduisez un côté du pneu dans le logement réservé à cet effet sur la jante (Fig. 1).
• Positionnez la chambre à air entre la jante et le pneu en commençant par introduire la valve dans le trou pratiqué sur la jante.
• Pour monter correctement la chambre à air et le pneu sur la jante, on doit premièrement gonfler légèrement la chambre à air.
• Ensuite, monter manuellement la chambre à air et le pneu sur la jante, en veillant à ce que la chambre à air soit positionnée correctement à l'intérieur du pneu et que le pneu soit, à son tour, positionné correctement sur la jante.
• Introduisez le deuxième bord du pneu dans le logement de la jante.
À ce point, on peut procéder au gonflage de la chambre à air jusqu'à atteindre la pression d'utilisation correcte. Gonfler la chambre à air lentement en s'assurant que celle-ci et le pneu restent en position correcte sur la jante.

⚠ ATTENTION!

Contrôlez si la piste de freinage sur le flanc de la jante présente des signes d'usure, des endommagements ou des déformations. Une jante endommagée peut se casser brusquement et provoquer des accidents et des lésions physiques, même mortelles.

3.2 - GONFLAGE ET DEGONFLAGE DE LA ROUE

• **Pour gonfler le pneu:** enlevez le bouchon, dévissez la valve et gonflez en utilisant un compresseur ou une pompe équipée d'un manomètre pour obtenir la pression souhaitée. Revissez la valve avant de refermer le bouchon.
• **Pour dégonfler le pneu:** enlevez le bouchon, dévissez légèrement la valve et appuyez-y dessus jusqu'à ce que vous ayez obtenu la pression que vous souhaitez. Revissez la valve avant de remettre le bouchon.

⚠ AVERTISSEMENT!

Une pression excessive réduit l'adhérence du pneu à la chaussée et augmente le risque d'éclatements imprévus.
En revanche, une pression trop basse réduit les performances de la roue et augmente le risque que le pneu se dégonfle de manière imprévue. De plus, une pression trop basse peut provoquer des dommages à la jante et son usure précoce.

⚠ ATTENTION!

Une pression incorrecte du pneu peut entraîner sa rupture ou la perte du contrôle du vélo et provoquer des accidents et des lésions physiques, même mortelles.

4. MONTAGE DE LA ROUE SUR LE CADRE / UTILISATION DU BLOCAGE RAPIDE

Voir manuel d'instructions et d'entretien "Quick Release".

5. MONTAGE ET DEMONTAGE DES PIGNONS

5.1 - PIGNONS 11s de Campagnolo s.r.l. (sur corps roue libre pour pignons 11s de Campagnolo s.r.l.)

5.1.1 - MONTAGE

• Les pignons sont prémontés et mis en phase sur le support en résine (A - Fig. 2). La bague G (Fig. 2) est munie d'une rondelle prémontée (H); assurez-vous qu'elle est positionnée comme sur la fig. 2.
• Enlevez la bague (G - Fig. 2).
• Insérez le support sur le côté du corps roue libre, alignez les rainures, puis poussez les pignons sur le corps roue libre (Fig. 2). Extrayez le support (A - Fig. 2) 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. 3). 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.
• À l'aide de l'outil (B - Fig. 4 - réf. Campagnolo® UT-8B080), serrez la bague (C - Fig. 4), fournie avec les pignons Campagnolo®, sur le corps de roue libre avec une force de **40 Nm (354 in.lbs)** en utilisant une clé dynamométrique (D - Fig. 4).

5.1.2 - DEMONTAGE

• Démontez la bague (G - Fig. 5) en utilisant l'outil (B - Fig. 5 - réf. Campagnolo® UT-8B080) 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.

5.2 - PIGNONS 10S

• Pour toutes les opérations de montage, démontage, utilisation et entretien, consultez la feuille d'instructions jointe aux pignons 10S.

5.3 - CASSETTES 8S, 9S, 10S DE SHIMANO INC. ET CASSETTE OG SRAM CORPORATION (sur corps RL Fulcrum® pour cassettes 8/9/10s de Shimano Inc. et cassette OG 1070 - 1090 de Sram Corporation)

5.3.1 - MONTAGE

• **Pignons de Shimano Inc.**
1) Insérez les pignons sur le corps roue libre en contrôlant que:
- la surface avec le nom du groupe de chaque pignon est orientée vers l'extérieur du corps roue libre;
- la saillie la plus large du pignon (A - Fig. 6) est alignée avec la rainure la plus large du corps roue libre (B - Fig. 6).
2) Si vous montez une cassette 10s, vous devez d'abord insérer sur le corps roue libre la rondelle de denture fournie avec les pignons (Fig. 7). Cette rondelle n'est pas nécessaire pour les cassettes 8s et 9s.
3) À l'aide de l'outil TL-LR15 de Shimano Inc. ou de l'outil FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 8), serrez la bague (C - Fig. 8) sur le corps roue libre avec une force de **30-50 N.m - 266-443 in.lbs**.

• **Pignons Sram Corporation**
1) Les pignons sont prémontés sur un support (A - Fig. 9).
2) Insérez le support sur le côté du corps roue libre, alignez les rainures avec les saillies, puis poussez les pignons sur le corps roue libre et extrayez le support (A) du moyeu (Fig. 9).
3) À l'aide de l'outil TL-LR15 de Shimano Inc. ou de l'outil FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 8), serrez la bague (C - Fig. 8) sur le corps roue libre avec une force de **30-50 Nm - 266-443 in.lbs**.

5.3.2 - DEMONTAGE

• Démontez la bague (C - Fig. 10) en utilisant l'outil TL-LR15 de Shimano Inc. ou l'outil FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 10) et une clé à chaîne (par ex. Shimano Inc. TL-SR20 - D - Fig. 10).
• Retirez les pignons du corps roue libre.

6. FREINS

Consultez le feuillet d'instructions fourni par le producteur des freins.

7. ENTRETIEN PERIODIQUE DES ROUES

AVERTISSEMENT
L'aimant guide écrou, l'insert d'écrou attire aimant et la bague anti rotation du rayon, sont nécessaires pour la substitution des rayons et doivent être utilisés seulement par mécaniciens spécialisés.

ATTENTION ! REMARQUE POUR LES MÉCANICIENS QUALIFIÉS
POUR LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE, ENTRETIEN ET REMPLACEMENT DES JANTES, RAYONS ET MOYEUX, CONTACTEZ VOTRE PARTENAIRE COMMERCIAL FULCRUM OU VOTRE SERVICE CENTER FULCRUM.

• Après chaque sortie, vérifiez l'état des pneus ainsi que la pression de gonflage.

⚠ ATTENTION!

L'utilisation de roues qui présentent un voilage et/ou des rayons cassés et/ou endommagés peut être cause de accidents, lésions corporelles voire la mort.
• Faites graisser périodiquement les moyeux par un mécanicien qualifié. Définissez avec votre mécanicien habituel l'intervalle de graissage le plus adapté à vos besoins (à titre indicatif: tous les 2.000>5.000 km).
• Tous les 10.000>20.000 km, faites contrôler et graisser les moyeux par un mécanicien qualifié.
• Faites vérifier périodiquement la tension des rayons, le centrage et l'angle d'inclinaison des roues par un mécanicien qualifié.
• Faites exécuter périodiquement le graissage des roulements des moyeux, de leurs billes et du mécanisme de roue libre.
• Faites également contrôler périodiquement toutes les pièces sujettes à usure (jantes, roulements des moyeux, patins de frein) et, si nécessaire, faites-les remplacer.
• Les délais et les kilométrages sont donnés purement à titre indicatif et peuvent changer même de manière significative en fonction des conditions d'utilisation ainsi que de l'intensité de votre activité (exemple: compétition, pluie, routes salées, poids de l'utilisateur etc.). Contactez votre mécanicien pour établir la fréquence correspondant à vos conditions d'utilisation.

7.1 - NETTOYAGE DES ROUES

Pour le nettoyage des roues, n'utilisez que des produits non agressifs comme de l'eau avec du savon neutre ou des produits spécifiques pour le nettoyage des vélos. Séchez avec un chiffon doux et 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, rincer, nettoyer, essuyer et lubrifier de nouveau avec soin tous les composants sujets à ce phénomène.

Note
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 roues Fulcrum® en les nettoyant délicatement avec de l'eau et du savon neutre.

7.2 - TRANSPORT ET STOCKAGE

Quand vous transportez la roue séparément du vélo ou si vous prévoyez de ne pas l'utiliser pendant longtemps, rangez la roue dans une housse afin de la protéger des chocs et de la saleté.

ESPAÑOL

⚠ ¡CUIDADO!

Leer, comprender y seguir atentamente las instrucciones que se proporcionan en este manual. El incumplimiento de cualquiera de estas instrucciones puede ocasionar daños al producto y, por consiguiente, accidentes, lesiones físicas e incluso la muerte. Este manual es parte integrante de las ruedas y debería ser conservado en un lugar seguro, para futuras consultaciones.
COMPETENCIAS MECÁNICAS - La mayoría de las operaciones de mantenimiento y reparación de las ruedas requiere competencias específicas, experiencia y equipamiento adecuado. Puede suceder que la mera aptitud para la mecánica no sea suficiente para operar correctamente en las ruedas. En caso de dudas respecto de las propias capacidades para efectuar este tipo de operaciones, se recomienda consultar a personal especializado.
USO PREVISTO - Estas ruedas Fulcrum® han sido diseñadas y fabricadas para ser utilizadas única y exclusivamente en bicicletas de tipo "de carrera", cuyo uso está destinado sólo a carreteras de asfalto liso o pistas. **Se prohíbe** todo uso de estas ruedas distinto de aquéllos previstos (por ejemplo, tandem, fuera de carretera o en senderos).
CICLO VITAL, DESGASTE, NECESIDAD DE INSPECCIÓN - El ciclo vital de las ruedas Fulcrum® depende de muchos factores, tales como el peso del usuario, las cubiertas utilizadas y las condiciones de uso. Choques, golpes, caídas y, más en general, un uso impropio, pueden comprometer la integridad estructural de las ruedas, reduciendo enormemente su ciclo vital; además, algunos componentes de las ruedas están sujetos a desgaste. Le rogamos hacer controlar periódicamente las ruedas por un mecánico cualificado, a fin de detectar posibles grietas, deformaciones o señales de fatiga o desgaste. Para localizar grietas en componentes de aluminio no pintados penetrantes o otros reveladores de microfracturas). En caso de que la inspección deje en evidencia cualquier deformación, grieta y/o signos de impacto o fatiga -no importa cuan pequeños sean-, el componente agrietado debe ser sustituido de inmediato. Los componentes que estén excesivamente desgastados, también deberán ser sustituidos de inmediato. La frecuencia de ejecución de las inspecciones depende de muchos factores; sírvase contactar con un representante Fulcrum wheels s.r.l. para establecer la frecuencia más adecuada en función de su caso específico.
• Si pesan Uds. más de 109 kg/240 lbs recomandamos no utilizar estas ruedas. El incumplimiento de esta advertenciapuede provocar un daño irreversible al producto.
• Si pesan Uds. más de 82 kg/180 lbs, deberán tener mucho cuidado y hacer examinar su bicicleta con mayor frecuencia (respecto a quien pesa menos de 82 kg/180 lbs). Verifiquen con su mecánico que las ruedas Fulcrum® elegidas por Uds. sean aptas para el uso a que están destinadas y acuerden con él la frecuencia de las inspecciones.
Nota: Las herramientas suministradas por otras fabricantes para ruedas similares a las ruedas Fulcrum®, igualmente, las herramientas entregadas por Fulcrum Wheels S.r.l. podrían no ser compatibles con componentes/ruedas de otros fabricantes. Verifiquen siempre con su mecánico o con el fabricante de la herramienta la compatibilidad, antes de utilizar las herramientas de un fabricante con los componentes/ruedas de otro fabricante. No comprobar la compatibilidad entre las herramientas y los componentes puede ocasionar un funcionamiento no correcto o la rotura del componente y, por consiguiente, ocasionar accidentes, lesiones físicas e incluso la muerte.
El usuario de estas ruedas Fulcrum® reconoce expresamente que el uso de la bicicleta puede comportar riesgos, entre los que se incluyen el fallido funcionamiento de un componente de la bicicleta, lo que puede ocasionar accidentes, lesiones físicas e incluso la muerte. Al comprar y utilizar estas ruedas Fulcrum®, el usuario asume y/o acepta de forma expresa, voluntaria y conciente dichos riesgos, entre los que se incluyen el riesgo de negligencia pasiva o activa por parte de Fulcrum Wheels S.r.l., o bien de defectos escondidos, latentes o evidentes y exime a Fulcrum Wheels S.r.l. de toda responsabilidad por cualquier daño resultante hasta el límite máximo admitido por la ley.
Les rogamos tomen nota que en este manual en varias ocasiones se señala la eventualidad de un accidente. Les rogamos tomen nota que las consecuencias de un accidente pueden ser: daños a su bicicleta y, aún más importante, lesiones personales e incluso la muerte, tanto respecto a Uds. como a los presentes. Observar siempre todos los avisos de seguridad y las instrucciones dadas en este manual.
Si tuvieran alguna pregunta y desearan más informaciones, les rogamos contacten con su mecánico o con el revendedor Fulcrum® más cercano.

⚠ ¡ATENCION!

Antes de efectuar cualquier operación sobre las ruedas endosar guantes y lentes protectoras.

1. CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD

• Controlar que el bloqueo rápido sea regulado correctamente (véase Hoja de Instrucciones "Quick Release"). Es necesario hacer rebotar la bicicleta en el terreno para verificar la presencia de componentes aflojados.
• Controlar que los neumáticos estén inflados con presión correcta y que la banda de rodadura y los costados no presenten daños.
• Controlar que ningunos de los radios se encuentre dañado o aflojado.
• Controlar que las ruedas estén perfectamente centradas. Hacer girar la rueda para verificar que ésta no se balancee hacia arriba o hacia abajo ni de un lado hacia otro y que, al rotar, no toque las pastillas de freno.
• Controlar que los cables y las zapatas de los frenos se encuentren en buen estado.
• Controlar el correcto funcionamiento de los frenos antes de iniciar la carrera.
• Verificar que los reflectores catadióptricos hayan sido montados firmemente y que estén limpios.
• Es necesario aprender y respetar las normas ciclísticas locales y todas las señales de tráfico durante la carrera.
¡NO UTILIZAR LA BICICLETA EN EL CASO DE QUE NO SE HAYAN EFECTUADO TODAS LAS COMPROBACIONES YA RESEÑADAS!
• Se recomienda ejecutar cuidadosamente el programa de mantenimiento periódico (véase capítulo 7).
• Debemos utilizar siempre recambios originales Fulcrum®.
• Los componentes que queden eventualmente doblados o dañados como consecuencia de golpes o accidentes, en ningún caso deberán ser reparados: por el contrario, deberán ser sustituidos con recambios originales Fulcrum®.
• Se debe utilizar ropa adherente, que permita visualizar a la persona (colores fluorescentes o colores claros).
• Se recomienda evitar el ciclismo nocturno, dado que dificulta la visualización por parte de terceros y la distinción de obstáculos en el camino. En caso de utilizar la bicicleta de noche, se recomienda equiparla con luces y reflectores catadióptricos adecuados.
• En caso de utilizar la bicicleta en una superficie mojada, será necesario recordar que la potencia de los frenos y la adherencia de los neumáticos sobre el terreno disminuyen notablemente, dificultando el control sobre la bicicleta misma. Además, debe considerarse que a causa del progresivo secado de la superficie frenadora durante el frenado mismo, la potencia de frenado puede variar bruscamente. Por lo tanto, se recomienda prestar mayor atención al conducir sobre superficies mojadas a fin de evitar posibles accidentes.
• Fulcrum wheels s.r.l. recomienda utilizar siempre casco de protección, abrochalo correctamente y verificar que el mismo haya sido homologado en el país del usuario.

2. ESPECIFICACIÓNES TÉCNICAS

• ESPECIFICACIÓNES TÉCNICAS DE LA RUEDA

- **llanta**: 700C(622x15C)
- **Dimensión anchura del buje**: anterior: 100 mm - posterior: 130 mm
- **Presión de inflado**: ver tabla "Presiones de ejercicio"
- **Uso**: exclusivamente en carreteras con asfalto regular o en pista.

• ESPECIFICACIÓNES TÉCNICAS DE LOS RADIOS

⚠ ¡ATENCIÓN!

Comprar sólo radios originales y del tipo específico para su modelo de rueda. Utilizando los radios non específicos puede ser causa de accidentes, lesiones físicas o muerte.

Rueda anterior: KIT R1F-SKS01

Rueda posterior - lado rueda libre: KIT R1R-SKS01

Rueda posterior - lado opuesto rueda libre: KIT R1R-SKS01

3. NEUMATICOS

⚠ ¡ATENCIÓN! Compatibilidad llanta/neumático

Las llantas Fulcrum® son realizadas con extremada precisión dimensional. Si resultara demasiado fácil el montaje del neumático en una llanta Fulcrum®, significa que es demasiado grande y que, por tanto, no encaja correctamente a la llanta. En cambio, si la operación resultara muy difícil seguro que el neumático es demasiado pequeño. Utilizar sólo neumáticos de gran calidad que requieran el uso de desmontables de neumáticos y un esfuerzo razonable para efectuar su montaje. El uso de talco facilitará el montaje del neumático. El uso de un neumático que no encaja correctamente a la llanta puede ocasionar la rotura imprevista del neumático provocando accidentes, lesiones físicas e incluso la muerte.
• La rueda que ha comprado ha sido diseñada para montar cubiertas (clincher).
• Antes de montar las cubiertas, controle que el diámetro del neumático sea de 622 mm y la sección del neumático esté comprendida entre 23 mm y 25 mm para estar seguros que el neumático y la llanta sean compatibles.
• Utilizar cámaras de aire con válvula larga (al menos 43 mm).

⚠ ¡ATENCIÓN!

Un incorrecto montaje del neumático puede provocar un imprevisto desinflado, explosión o despegue y ser causa de accidentes, lesiones físicas o muerte.

3.1 - MONTAJE DE LA CUBIERTA

Prestar atención a no dañar o, a no doblar ninguna parte de la llanta durante la instalación del neumático.
• Introducir un lado de la cubierta en la sede de la llanta (Fig. 1).
• Poner la cámara de aire entre la llanta y la cubierta, metiendo primero la válvula en el orificio de la llanta.
• Para montar correctamente la cámara de aire en la llanta, en premier lugar, es necesario inflar ligeramente la cámara de aire.
• A continuación montar manualmente la cámara de aire y el neumático en la llanta, prestando atención a fin de que la cámara quede correctamente posicionada en el interior del neumático y, a su vez, el neumático quede correctamente posicionado en la llanta.
• Meter el otro lado de la cubierta en el asiento de la llanta.
• A continuación será posible inflar la cámara de aire hasta alcanzar la correcta presión de servicio. Inflar lentamente la cámara controlando que la misma y el neumático mantengan su correcta posición respecto de la llanta.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Verifique que las paredes laterales de la llanta no presente señales de desgaste, daños o deformaciones en la superficie de frenado. Una llanta dañada puede romperse de repente y causar accidentes, lesiones físicas o muerte.

3.2 - INFLADO Y DESINFLADO DE LA RUEDA

• **Para inflar el neumático**: quitar el tapón, desenroscar la válvula e inflar utilizando un compresor o una bomba con manómetro para obtener la presión deseada, enroscar la válvula, y cerrar de nuevo con el tapón.
• **Para desinflar el neumático:** quitar el tapón, desenroscar ligeramente la válvula, y apretarla hasta conseguir la presión deseada, enroscar la válvula, y cerrar de nuevo con el tapón.

⚠ ADVERTENCIA!

Una presión excesiva reduce la adherencia del neumático a la carretera y aumenta el riesgo de que el neumático pueda explotar de repente.
Una presión demasiado baja reduce las prestaciones de la rueda y aumenta la posibilidad que el neumático se desinfle de repente y sin darse cuenta. Una presión demasiado baja podría además causar daños y el desgaste prematuro de la llanta.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Una presión del neumático no correcta podría causar la rotura del neumático o la pérdida de control de la bicicleta y ser causa de accidentes, lesiones físicas o muerte.

4. MONTAJE DE LA RUEDA EN EL CUADRO / USO DEL CIERRE DE LA RUEDA

Ver Manual de Uso y de Manutención "Quick Release".

5. MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS PIÑONES

5.1 - PIÑONES 11s de Campagnolo s.r.l. (en un cuerpo rueda libre para piñones 11s de Campagnolo s.r.l.)

5.1.1 - MONTAJE

• Los piñones son premontados y sincronizados en el soporte de resina (A - Fig. 2). La virola G (Fig. 2) está dotada de una arandela preensamblada (H); asegurarse de que esté en la posición indicada por la Fig. 2.
• Desmontar la virola (G - Fig.2).
• Inserite il supporto sul fianco del corpetto ruota libera, allineate i profili scanalati, spingete i pignoni sul corpetto ruota libera ed estraete il supporto (A) dal mozzo (Fig. 2).
• En el caso de montaje sin el soporte de resina montar los piñones, sueltos o preensamblados, y los separadores en el cuerpo portapiñones del buje, haciendo coincidir el perfil de ambas ranuras mecanizadas (Fig. 3). El perfil del cuerpo rueda libre con dos mecanizados asimétricos (Fig. 3) hace automática la sincronización de los piñones, ya que existe una única posibilidad de montaje.
• Mediante la llave (B - Fig. 4 cód. Campagnolo® UT-8B080), apretar la virola (C - Fig. 4), suministrada con los piñones Campagnolo®, en el cuerpo rueda libre con **40 Nm (354 in.lbs)**, utilizando una llave dinamométrica (D - Fig. 4).

5.1.2 - DESMONTAJE

• Desmontar la virola (G - Fig. 5) utilizando la herramienta (B - Fig. 5 - cód. Campagnolo® UT-8B080) 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 aquéllos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.
• Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

5.2 - PIÑONES 10S

• Para todas las operaciones de montaje, desmontaje, uso y mantenimiento, consultar la hoja de instrucciones adjunta a los piñones 10s.

5.3 - PIÑONES 8S, 9S, 10S DE SHIMANO INC. Y PIÑONES DE SRAM CORPORATION (en cuerpo RL Fulcrum® para piñones 8/9/10s de Shimano Inc. y piñones OG 1070 - OG 1090 de Sram Corporation)

5.3.1 - MONTAJE

• **Piñones Shimano Inc.**
1)