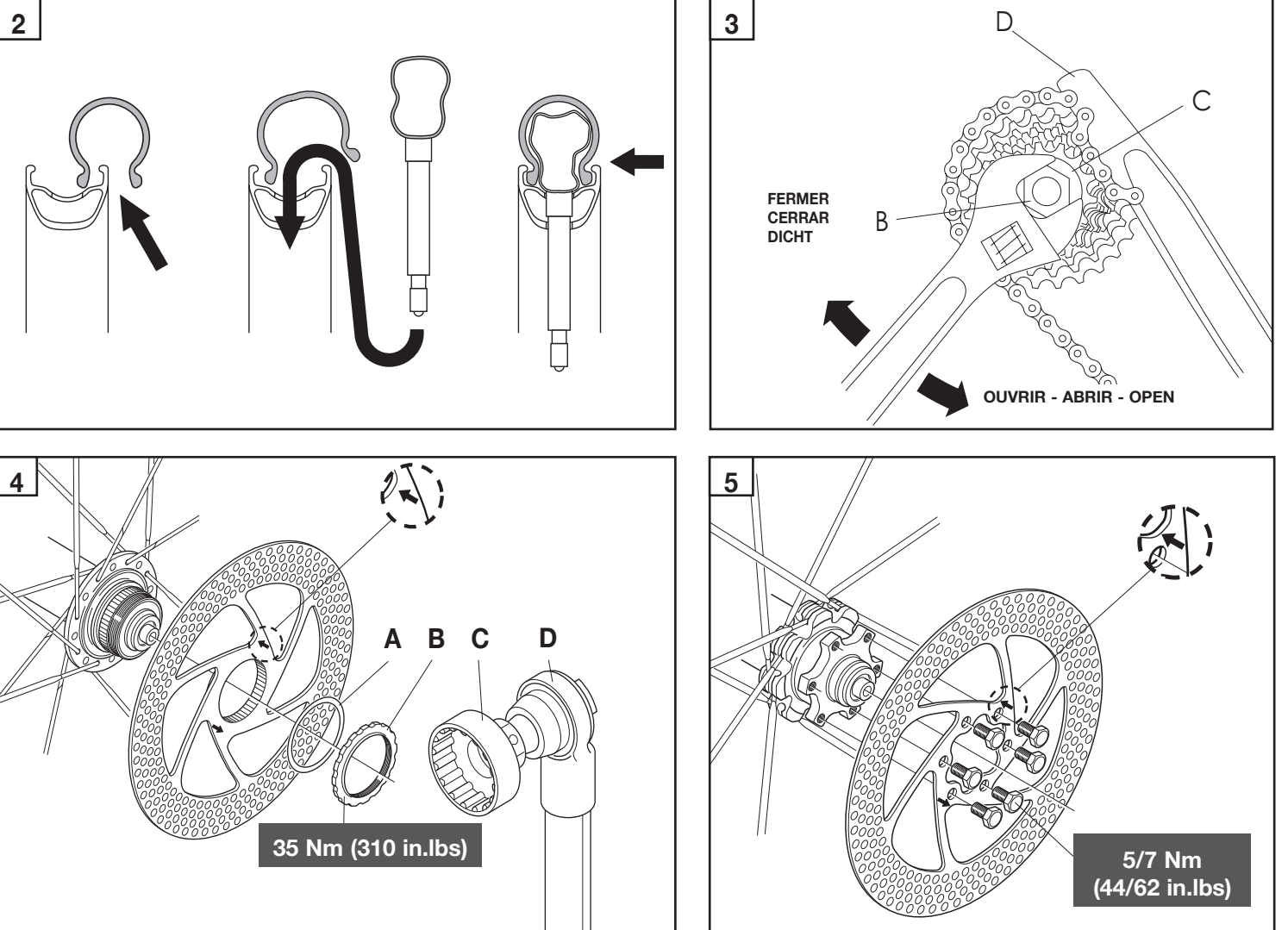


DIMENSION [n]	PRESSURE MAX. [bar]	PRESSURE MAX. [psi]
1,10	7,3	106
1,20	6,7	97
1,25	6,4	93
1,38	5,8	84
1,50	5,3	77
1,60	5,0	73
1,75	4,6	67
1,85	4,3	62
1,90	4,2	61
1,95	4,1	59
2,00	4,0	58
2,10	3,8	55
2,13	3,8	55
2,20	3,6	52
2,25	3,6	52
2,30	3,6	52
2,35	3,4	49
2,40	3,3	48

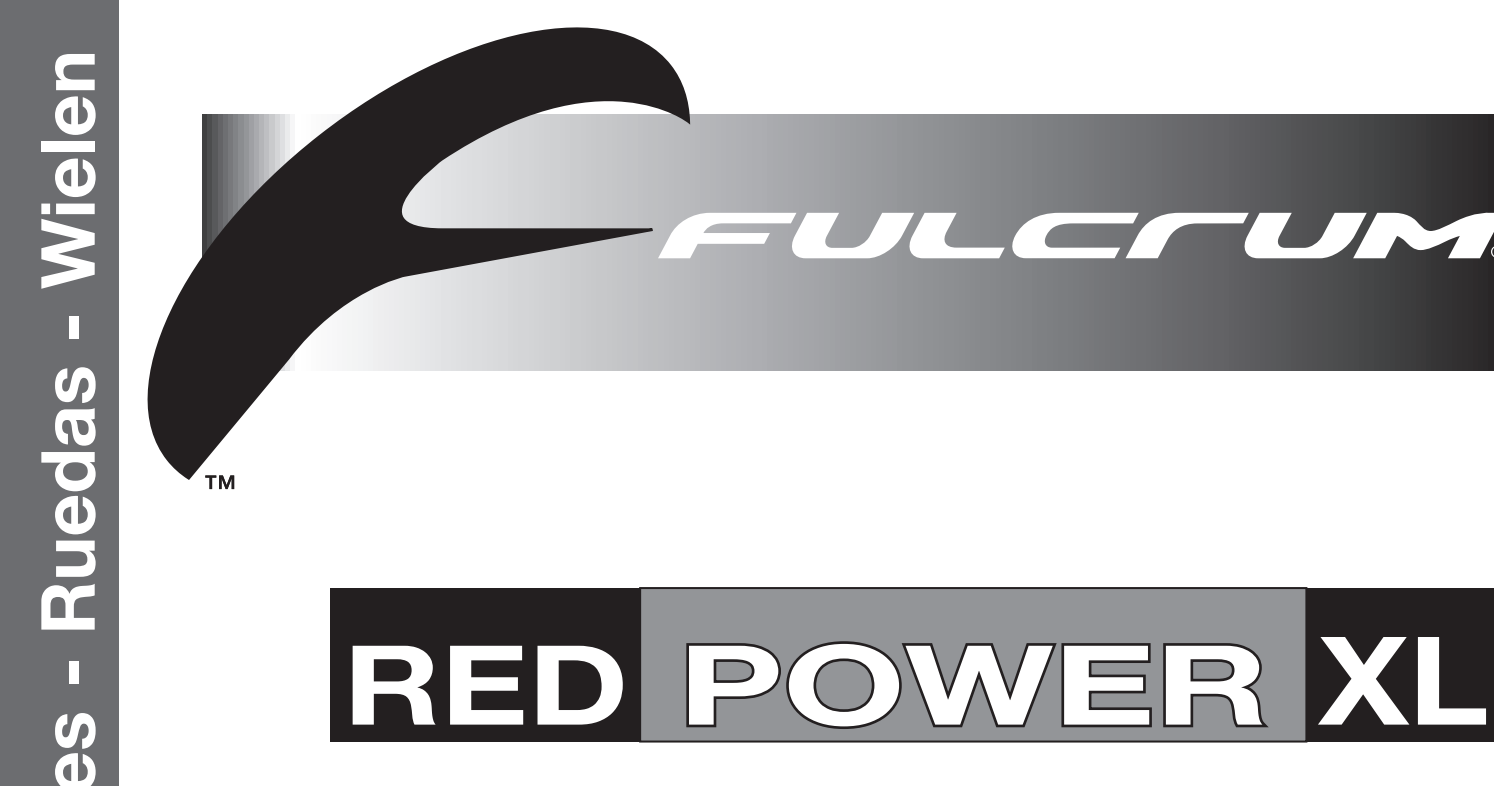


This product is protected by one or more of the following patents:
 • patent: AU 2004/02807 - CN 0410062041X - EP 1491362 - US 7140095
 • patent applications: JP 2004-189995 - US 11/603742



Fulcrum Wheels S.r.l. se réserve le droit de modifier le contenu du présent manuel sans préavis.
 La versión actualizada estará disponible en la web www.fulcrumwheels.com
 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 eveneens beschikbaar zijn op de site www.fulcrumwheels.com
 Op deze site treft u verder informatie over de andere producten van Fulcrum aan en catalogus met reservonderdelen.

Roues Ruedas - Wielen



Manuel d'instructions et d'entretien / Manual de Uso y Manutención / Handleiding

3.1 - INSTALLATION DU PNEU

Faites attention à ne pas endommager ou dans tous les cas à ne pas piler la jante durant l'insertion du pneu.
 Introduisez un côté du pneu dans le logement réservé à cet effet sur la jante (Fig. 2).
 Positionnez la chambre à air entre la jante et le pneu en commençant par introduire la valve dans le pneu.
 Pour monter correctement la chambre à air et le pneu sur la jante, on doit premierement 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.
 A 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.

FRANÇAIS

ATTENTION!
 Lisez avec attention les instructions reportées dans ce manuel, de manière à les comprendre et appliquer correctement. L'insobserance de ces 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 du produit et doit être conservé dans un endroit sûr pour futures consultations.
COMPÉTENCES MÉCANIQUES - La plupart des opérations de montage, 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 spécialisé.
UTILISATION PRÉVUE - Ces roues Fulcrum ont été conçues et fabriquées pour être utilisées exclusivement sur des vélos du type "cross-country" et "all mountain/enduro". Ne pas les utiliser pour faire de la descente, du free style, du VTI acrobatique, du four cross ou toute autre discipline de VTT extrême. Une utilisation incorrecte des roues peut entraîner des accidents et, en conséquence, des lésions physiques, même mortelles.
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, réduisant ou éliminant les performances de la roue. Après des signes de choc ou de choc, arrêtez l'usage des roues. Consultez un technicien Fulcrum Wheeler S.r.l. pour choisir l'intervalle le plus adapté à vos besoins. Les éventuelles pièces pliées ou endommagées suite à des chocs ou accidents doivent être remplacées immédiatement par des pièces de rechange d'origine Fulcrum. N'essayez pas de les réparer.
 • Si vous pesez plus de 109 kg/240 lbs nous recommandons de ne pas utiliser ces roues. L'insobserance de cet avertissement peut provoquer des dommages irréversibles au 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 qui 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 Wheeler 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 mécanisme 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 commes, entre autres, le fonctionnement incorrect de l'instrument ou de ses composants, la perte de la roue, le freinage inadéquat, la chute, les chocs et les blessures physiques. L'utilisateur s'engage à utiliser 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 vélos cachés, latents ou évidents, et soulevé Fulcrum S.r.l. de toute responsabilité, y compris celle de Fulcrum S.r.l. ou de défauts des produits, latents ou évidents, ou de toute responsabilité, y compris celle de Fulcrum S.r.l. ou de défauts des produits, latents ou évidents, ou de toute responsabilité, y compris celle de Fulcrum S.r.l. ou de défauts des produits, latents ou évidents, ou de toute responsabilité.
 Pour tout autre renseignement, contactez votre mécanicien ou le revendeur Fulcrum le plus proche.
 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 à votre santé, vous ou pour d'autres personnes impliquées. Veuillez toujours respecter les avertissements de sécurité et les instructions reportés dans ce manuel.
 N'apportez jamais de modifications aux roues Fulcrum et à leurs composants.

ATTENTION!
 Mettre toujours des gants et des lunettes de protection avant d'effectuer n'importe quelle opération sur les roues.
1. CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES ET CONSEILS GÉNÉRAUX POUR LA SÉCURITÉ
ATTENTION!
 Afin d'éviter des risques d'accidents et des lésions physiques, même mortelles:
 • Assurez-vous que le blocage rapide est réglé correctement (voir feuille d'instructions « Quick Release »).
 • Avant et après chaque sortie, contrôlez l'état des pneus et la pression de gonflage.
 • 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 jante s'utilise avec l'utilisation et est sujette à des phénomènes de fatigue typiques des métaux. Contrôlez régulièrement son état d'usure et remplacez-la quand celle-ci est nécessaire. Une jante usée ou présentant des signes de fatigue peut se casser à l'improviste.
 • 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.
 • N'utilisez jamais des roues non centrées ou avec des rayons cassés et/ou endommagés.
 • Avant l'utilisation, lisez également avec attention les instructions des freins fournies par leur fabricant.
 • Assurez-vous que les câbles et les composants des freins sont en bon état.
 • Contrôlez que les freins fonctionnent correctement avant de débiter la course.
 • En cas d'utilisation du vélo sur le mouillé, rappelez-vous que l'adhérence des pneus au sol diminue considérablement, en rendant le contrôle du vélo plus difficile. De plus, n'oubliez pas que la surface de freinage se progressivement pendant la freinée, ainsi la puissance de freinage peut varier brusquement. Afin d'éviter des risques d'accidents lorsque vous roulez sur le mouillé, soyez plus prudent.
 • Respectez scrupuleusement le programme d'entretien périodique (voir Chapitre 8).
 • Utilisez toujours des pièces de rechange d'origine Fulcrum.
 • Sur la roue arrière, utilisez toujours un disque de protection des rayons. Contrôlez périodiquement qu'il est positionné correctement.
 • Portez toujours le casque de protection, en l'attachant correctement; assurez-vous qu'il est homologué pour le pays d'utilisation.
 • Apprenez et respectez les normes locales sur la circulation, notamment celles qui concernent les vélos.
 • Portez des vêtements adhésifs et qui vous rendent facilement visibles (colleurs fluorescents 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 veillant à ce qu'ils soient montés correctement et propres.
 • Pour tout autre renseignement ou doute, contactez votre mécanicien ou le revendeur Fulcrum le plus proche.

ATTENTION!
1. VERIFICACIONES PRELIMINARES Y RECOMENDACIONES DE CARÁCTER GENERAL SOBRE SEGURIDAD
¡CUIDADO!
 Antes de efectuar cualquier operación sobre las ruedas endosar guantes y lentes protectoras.
 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 de que el neumático se desforme de repente y sin darnos cuenta. Una presión demasiado baja podría además causar daños a la jante y su sujeción precoce.
¡CUIDADO!
 Para evitar posibles accidentes, lesiones físicas e incluso la muerte:
 • Comprobar que el bloqueo rápido está regulado correctamente (véase la hoja de instrucciones "Quick Release").
 • Antes y después de cada salida, verificar el estado de los neumáticos y la presión de inflado antes y después de cada salida.
 • Compatibilidad llanta/neumático - Las llantas Fulcrum son realizadas con extrema precisión dimensional. Si resultara demasiado fácil montar el neumático en una llanta Fulcrum, significa que es demasiado grande y por tanto, no encaja correctamente a la jante. En cambio, si la operación resultara muy difícil seguro que el neumático es demasiado pequeño. Utilizar sólo neumáticos de gran calidad que requieren el uso de desmontaños 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 llanta se desgasta con el uso y está sujeta al fenómeno de fatiga de los metales. Verificar periódicamente el estado de la llanta y sustituirlo si es necesario. Una llanta desgastada o que presenta signos de fatiga puede romperse de improvisto.
 • Comprobar que ningún radio esté estropeado o aflojado.
 • Comprobar que las ruedas estén centradas perfectamente. Hacer girar la rueda para verificar que no ondea hacia arriba o abajo ni de un lado al otro.
 • No utilizar nunca ruedas no centradas correctamente o con radios rotos y/o estropeados.
 • Antes de utilizar los frenos, leer atentamente las instrucciones suministradas por el fabricante.
 • Comprobar que los cables y los componentes de los frenos están en buen estado.
 • Verificar el correcto funcionamiento de los frenos antes de la carrera.
 • De tener que utilizar la bicicleta sobre terreno mojado, hay que recordar que la adherencia de los neumáticos sobre el terreno disminuirá considerablemente, lo que supondrá un control más difícil del mismo. Hay que tener presente además que, al secarse la superficie frenante progresivamente durante el frenado, la potencia de frenado podría variar bruscamente. Por tanto hay que prestar mayor cuidado cuando se conduce sobre mojado, para evitar posibles accidentes.
 • Seguir estrictamente el programa de mantenimiento periódico (véase el Capítulo 8).
 • Utilizar siempre recambios originales Fulcrum.
 • Utilizar siempre en la rueda posterior un disco de protección de radios.
 • Verificar periódicamente su correcta posición.
 • Póngase siempre el casco protector, atado de forma correcta, y verificar que está homologado en el país donde se utilice.
 • Aprenda a observar las normas de circulación por carretera así como las normas ciclistas locales.
 • Póngase ropa adherente y que les permita ser fácilmente visibles (colores fluorescentes o claros). Evitar el ciclismo nocturno, dado que es más difícil ser vistos por los demás y distinguir los obstáculos del recorrido. Si utilizar la bicicleta de noche, usar luces y reflectores luminosos adecuados, montados bien fijos y limpios.
 • En caso de dudas, preguntas o comentarios, los rogamos contacten con su mecánico o con el revendedor Fulcrum más cercano.

ATTENTION!
4. MONTAJE DE LA RUEDA EN EL CUADRO
 Ver Manual de Uso y de Manutención "Quick Release".
5. USO DEL CIERRE DE LA RUEDA
 Ver Manual de Uso y de Manutención "Quick Release".
6. MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS PIÑONES HG 8/9/10S DE SHIMANO INC. y PG 8/9/10S DE SRAM CORP.
6.1 - MONTAJE
 • Insértez les piñons sur le corps roue libre.
 • À l'aide de l'outil TL-LR15 de Shimano Inc. ou de l'outil FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 3), appretier la virole (C - Fig. 3) en equipamento con los piñones, en el núcleo, con par de apriete indicado.
6.2 - DEMONTAJE
 • Démontez la bague (C - Fig. 3) en utilisant l'outil TL-LR15 de Shimano Inc. ou l'outil FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 3) et une clé à chaîne (D - Fig. 3).
 • Retirez les piñons du corps roue libre.
7. FREINS
 Les roues Fulcrum RED POWER XL sont disponibles dans les versions suivantes:
 - pour freins à disque avec système ISO à 6 vis;
 - pour freins à disque du type "Center Lock" (avec Fulcrum AXIAL Fixing System) - non compatibles avec "Center Lock" (OverSize) (si prévu).
ATTENTION!
 N'utilisez pas des freins traditionnels sur une roue conçue pour freins à disque ni vice-versa. Une association erronée peut provoquer des accidents et, en conséquence, des lésions physiques, même mortelles.
Remarque
 Pour toutes les opérations d'entretien et entretien des freins, consultez la Feuille d'instructions fournie par le fabricant des freins.

7.1 MONTAJE DEL ROTOR CON SISTEMA AXIAL FIXING SYSTEM (SI PREVIU)
 • Insértez le rotor dans son logement en veillant à respecter le sens de rotation indiqué par la flèche (Fig. 4).
 • Insértez la rondelle (A - Fig. 4) et vissez la bague réf. M1-101 fournie (B - Fig. 4).
7.2 MONTAJE DEL ROTOR CON SISTEMA ISO A 6 VIS
 • Insértez le rotor dans son logement en veillant à respecter le sens de rotation indiqué par la flèche (Fig. 5).
 • Vissez les 6 vis avec un couple de 5/7 Nm (44/62 in.lbs) (Fig. 5).
8. ENTRETIEN PERIODIQUE DES ROUES
Remarque
 Pour toutes les opérations de montage, démontage et remplacement des moyeux, jantes et rayons, nous vous conseillons de vous adresser à un mécanicien qualifié. Fixez avec lui la fréquence des contrôles en fonction de votre taille, des conditions d'utilisation et de l'intensité de votre activité (par exemple: l'usage en compétition, sur routes, mouillées, boueuses ou salées pendant l'hiver, le poids du cycliste, etc.).
ATTENTION ! REMARQUE POUR LES MÉCANICIENS QUALIFIÉS
 POUR LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE, ENTRETIEN ET REMPLACEMENT DES JANTES, RAYONS ET MOYEURS, CONTACTEZ VOTRE PARTENAIRE COMMERCIAL FULCRUM® OU VOTRE SERVICE CENTER FULCRUM.
8.1 - 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. Ne pas utiliser de détergents ou de produits de nettoyage chimiques pour essuyer la roue. Essayez avec un chiffon doux; évitez d'utiliser des produits abrasifs ou métalliques.
REMARQUES
 - Le sel, la boue et le sable endommagent gravement le vélo et ses composants. Rincez, nettoyez et essuyez avec soin votre vélo après l'utilisation.
 - Si vous utilisez de l'eau sous pression pour laver votre vélo, nous vous conseillons de ne jamais diriger le jet d'eau directement sur les moyeux. L'eau souille et lubrifie les joints, y compris celle qui sort d'une lance d'un tuyau d'arrosage; peut, malgré tout, entrer dans les moyeux en endommageant irrémédiablement les roulements.
8.2 - TRANSPORTE ET BOLSAS
 Si tavier que transporter la bici con la rueda desmontada, o en vistas de un periodo de inactividad, guarden la rueda en una bolsa desmontada a aello, para protegerla contra choques, polvo y suciedad.
3.1 - MONTAJE DEL NEUMÁTICO
 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. 2).
 • Poner la cámara de aire entre la llanta y la cubierta, mettendo 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 levemente 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.
3.2 - INFLADO Y DESINFLADO DE LA RUEDA
 • Para inflar el neumático:
 Quitar el tapón, desrosacar la válvula e inflar utilizando un compresor o una bomba con manómetro para obtener la presión deseada, enrosacar la válvula, y cerrar de nuevo con el tapón.
 • Para desinflar el neumático:
 Quitar el tapón, desrosacar ligeramente la válvula, y pretarla hasta conseguir la presión deseada, enrosacar la válvula, y cerrar de nuevo con el tapón.

¡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 debe ser conservado en un lugar seguro para futuras consultas.
COMPÉTENCIAS MECÁNICAS - La mayor parte de las operaciones de montaje, mantenimiento y reparación de las ruedas requieren competencias específicas, experiencia y herramientas adecuadas. Tener aptitud para la mecánica podría no ser suficiente para trabajar correctamente en sus ruedas. De tener dudas sobre la propia capacidad para efectuar dichas operaciones, acudir a personal especializado.
USO PARA EL QUE ESTÁN DESTINADAS - Estas Ruedas Fulcrum® han sido diseñadas y fabricadas para su uso solamente en bicicletas del tipo "cross-country" y "all mountain/enduro". No se utilizarán para downhill, freestyle, Off-Road acrobático, four-cross ni cualquier otra disciplina de Off-Road extremo. Un uso incorrecto de las ruedas podría ser causa de accidentes, lesiones físicas e incluso la muerte.
CICLO VITAL - DESGASTE - NECESIDAD DE INSPECCIÓN - El ciclo vital de las ruedas Fulcrum® depende de muchos factores, como por ejemplo el peso del usuario, las cubiertas empleadas y las condiciones de uso. Choques, golpes y caídas y, más en general, un uso indebido, pueden poner en riesgo la integridad estructural de las ruedas, reduciendo o eliminando las prestaciones de la rueda. Después de signos de choque o de choque, se sustituirá inmediatamente el componente afectado. Después de los signos de desgaste de las piezas, se recomendará usar líquidos penetrantes u otros detectores de microfisuras. Si durante la inspección se detectan cualquier deformación, grietas, signos de impacto o de fatiga, no importa si son muy pequeños, se sustituirá inmediatamente el componente afectado. También los componentes excesivamente desgastados deberán ser reemplazados inmediatamente. La frecuencia de las inspecciones depende de muchos factores. Contacten con un representante de Fulcrum Wheeler S.r.l. para elegir el intervalo de inspección más adecuado para Uds. De estar algunas piezas dañadas o estropeadas debidas a choques o accidentes, se sustituirán inmediatamente con recambios originales Fulcrum®, sin repararlas.
 • Si pesan Uds. más de 109 kg/240 lbs recomendamos 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 otros fabricantes para ruedas similares a las ruedas Fulcrum®, podrían no ser compatibles con las Fulcrum®. Igualmente, las herramientas entregadas por Fulcrum Wheeler S.r.l. podrían no ser compatibles con componentes/ruedas de otros fabricantes. Verifiquen siempre su mecanismo 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 tanto un funcionamiento no correcto como 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 fallo 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 consciente dichos riesgos, entre los que se incluyen el riesgo de negligencia pasiva o activa por parte de Fulcrum Wheeler S.r.l. o bien de defectos ocultos, latentes o evidentes, o de toda responsabilidad por cualquier daño, incluyendo el daño a la propiedad, resultante hasta el límite máximo admitido por la ley.
 Si utilizar una bicicleta y desearán más informaciones, los rogamos contactar con su mecánico o con el revendedor Fulcrum® más cercano. Los rogamos tomar nota que en este manual en varias ocasiones se señala la eventualidad de un accidente. Los rogamos tomar nota que las consecuencias de un accidente pueden ser: daños a su bicicleta y, aun más importante, lesiones personales e incluso la muerte, tanto respecto a Uds. como a las presentes. Observar siempre todos los avisos de seguridad y las instrucciones dadas en este manual.
 No aportar nunca ninguna modificación a las ruedas Fulcrum® ni a sus componentes.

¡ADVERTENCIA!
 No exceder nunca la presión máxima aconsejada por el fabricante del neumático ni la máxima de la llanta indicada en la tabla - Presiones recomendadas.
 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 de que el neumático se desforme de repente y sin darnos cuenta. Una presión demasiado baja podría además causar daños a la jante y el desgaste prematuro de la llanta.
¡CUIDADO!
 Una presión del neumático no correcta podría causar la rotura del neumático y la pérdida de control de la bicicleta y ser causa de accidentes, lesiones físicas o muerte.
4. MONTAJE DE LA RUEDA EN EL CUADRO
 Ver Manual de Uso y de Manutención "Quick Release".
5. USO DEL CIERRE DE LA RUEDA
 Ver Manual de Uso y de Manutención "Quick Release".
6. MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS PIÑONES HG 8/9/10S DE SHIMANO INC. y PG 8/9/10S DE SRAM CORP.
6.1 - MONTAJE
 • Montar los piñones en el núcleo.
 • Con el auxilio de la herramienta TL-LR15 de Shimano Inc. o FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 3), apretar la virola (C - Fig. 3) en equipamento con los piñones, en el núcleo, con par de apriete indicado.
6.2 - DEMONTAJE
 • Desmontar la virola (C - Fig. 3) con la herramienta TL-LR15 de Shimano Inc. o FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 3) y una llave con cadena (D - Fig. 3).
 • Extraer los piñones del núcleo.
7. FRENSOS
 Las ruedas Fulcrum® RED POWER XL están disponibles en las siguientes versiones:
 - para frenos de disco con sistema ISO de 6 tornillos;
 - para frenos de disco tipo "Center Lock" (con Fulcrum® Axial Fixing System) - non compatibles con "Center Lock" (OverSize) (si esta previsto).
¡CUIDADO!
 No utilizar frenos convencionales con una rueda diseñada para frenos de disco y viceversa. Una combinación incorrecta podría ocasionar accidentes, lesiones físicas e incluso la muerte.
Nota
 Para las instrucciones de uso y mantenimiento de los frenos, tener como referencia la Hoja de Instrucciones entregada por el fabricante de los frenos.
7.1 MONTAJE DEL ROTOR CON SISTEMA AXIAL FIXING SYSTEM (SI ESTÁ PREVISTO)
 • Montar el rotor en su alojamiento, teniendo cuidado del sentido de rotación indicado con la flecha (Fig. 4).
 • Insertar la arandela (A - Fig. 4) y enroscar la virola cód. M1-101 en equipamiento (B - Fig. 4).
 • Apretar la virola con 35 Nm (310 in.lbs), mediante la herramienta UT-BB130 (B - Fig. 4) y una llave dinométrica.
7.2 MONTAJE DEL ROTOR CON SISTEMA ISO DE 6 TORNILLOS
 • Montar el rotor en su alojamiento teniendo cuidado del sentido de rotación indicado con la flecha (Fig. 5).
 • Atornillar los 6 tornillos con 5/7 Nm (44/62 in.lbs) (Fig. 5).
8. MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LAS RUEDAS
Note
 Para todas las operaciones de montaje, desmontaje y sustitución de bujes, llantas y radios, los aconsejamos que acudan a un mecánico especializado. Póngase de acuerdo sobre la frecuencia de las inspecciones en base a su talla, las condiciones de uso y a la intensidad de su actividad (ejemplo: competiciones, lluvia, carreteras con sal o con barro, peso del usuario, etc.).
¡CUIDADO! NOTA PARA MECÁNICOS ESPECIALIZADOS PARA LAS INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE, MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DE LAS LLANTAS, RADIOS Y BUJES, DIRIJÁNSE A SU PARTNER COMMERCIAL FULCRUM® O SU SERVICE CENTER FULCRUM.
8.1 - LIMPIEZA DE LAS RUEDAS
 Para limpiar las ruedas usar sólo productos no agresivos como agua y jabón neutro, o productos específicos para la limpieza de bicicletas. No usar detergentes o limpiadores químicos para limpiar la rueda. Secar con un paño suave. No utilizar nunca estropajos abrasivos ni metales.
NOTAS
 - El sal, el barro y la arena provocan daños graves en la bicicleta y en sus componentes. Aclaren, limpien y sequen su bicicleta muy bien después de usarla.
 - De utilizar agua a presión para lavar su bicicleta, los aconsejamos no dirigir nunca el chorro de agua directamente a los bujes. El agua a presión, incluso la que sale de la tobera de una manguera para el jardín, puede sobrepasar las juntas y entrar dentro de los bujes, causando daños irreparables en los rodamientos.
8.2 - TRANSPORTE Y BOLSA
 Si tuvieran que transportar la bici con la rueda desmontada, o en vistas de un periodo de inactividad, guarden la rueda en una bolsa desmontada a aello, para protegerla contra choques, polvo y suciedad.

ATTENTION!
 Mettre toujours des gants et des lunettes de protection avant d'effectuer n'importe quelle opération sur les roues.
1. VERIFICACIONES PRELIMINARES Y RECOMENDACIONES DE CARÁCTER GENERAL SOBRE SEGURIDAD
¡CUIDADO!
 Antes de efectuar cualquier operación sobre las ruedas endosar guantes y lentes protectoras.
 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 de que el neumático se desforme de repente y sin darnos cuenta. Una presión demasiado baja podría además causar daños a la jante y su sujeción precoce.
¡CUIDADO!
 Para evitar posibles accidentes, lesiones físicas e incluso la muerte:
 • Comprobar que el bloqueo rápido está regulado correctamente (véase la hoja de instrucciones "Quick Release").
 • Antes y después de cada salida, verificar el estado de los neumáticos y la presión de inflado antes y después de cada salida.
 • Compatibilidad llanta/neumático - Las llantas Fulcrum son realizadas con extrema precisión dimensional. Si resultara demasiado fácil montar el neumático en una llanta Fulcrum, significa que es demasiado grande y por tanto, no encaja correctamente a la jante. En cambio, si la operación resultara muy difícil seguro que el neumático es demasiado pequeño. Utilizar sólo neumáticos de gran calidad que requieren el uso de desmontaños 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 llanta se desgasta con el uso y está sujeta al fenómeno de fatiga de los metales. Verificar periódicamente el estado de la llanta y sustituirlo si es necesario. Una llanta desgastada o que presenta signos de fatiga puede romperse de improvisto.
 • Comprobar que ningún radio esté estropeado o aflojado.
 • Comprobar que las ruedas estén centradas perfectamente. Hacer girar la rueda para verificar que no ondea hacia arriba o abajo ni de un lado al otro.
 • No utilizar nunca ruedas no centradas correctamente o con radios rotos y/o estropeados.
 • Antes de utilizar los frenos, leer atentamente las instrucciones suministradas por el fabricante.
 • Comprobar que los cables y los componentes de los frenos están en buen estado.
 • Verificar el correcto funcionamiento de los frenos antes de la carrera.
 • De tener que utilizar la bicicleta sobre terreno mojado, hay que recordar que la adherencia de los neumáticos sobre el terreno disminuirá considerablemente, lo que supondrá un control más difícil del mismo. Hay que tener presente además que, al secarse la superficie frenante progresivamente durante el frenado, la potencia de frenado podría variar bruscamente. Por tanto hay que prestar mayor cuidado cuando se conduce sobre mojado, para evitar posibles accidentes.
 • Seguir estrictamente el programa de mantenimiento periódico (véase el Capítulo 8).
 • Utilizar siempre recambios originales Fulcrum.
 • Utilizar siempre en la rueda posterior un disco de protección de radios.
 • Verificar periódicamente su correcta posición.
 • Póngase siempre el casco protector, atado de forma correcta, y verificar que está homologado en el país donde se utilice.
 • Aprenda a observar las normas de circulación por carretera así como las normas ciclistas locales.
 • Póngase ropa adherente y que les permita ser fácilmente visibles (colores fluorescentes o claros). Evitar el ciclismo nocturno, dado que es más difícil ser vistos por los demás y distinguir los obstáculos del recorrido. Si utilizar la bicicleta de noche, usar luces y reflectores luminosos adecuados, montados bien fijos y limpios.
 • En caso de dudas, preguntas o comentarios, los rogamos contacten con su mecánico o con el revendedor Fulcrum más cercano.

ATTENTION!
4. MONTAJE DE LA RUEDA EN EL CUADRO
 Ver Manual de Uso y de Manutención "Quick Release".
5. USO DEL CIERRE DE LA RUEDA
 Ver Manual de Uso y de Manutención "Quick Release".
6. MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS PIÑONES HG 8/9/10S DE SHIMANO INC. y PG 8/9/10S DE SRAM CORP.
6.1 - MONTAJE
 • Insértez les piñones en el núcleo.
 • Con el auxilio de la herramienta TL-LR15 de Shimano Inc. o FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 3), appretier la virola (C - Fig. 3) en equipamento con los piñones, en el núcleo, con par de apriete indicado.
6.2 - DEMONTAJE
 • Desmontar la virola (C - Fig. 3) con la herramienta TL-LR15 de Shimano Inc. o FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 3) y una llave con cadena (D - Fig. 3).
 • Extraer los piñones del núcleo.
7. FRENSOS
 Las ruedas Fulcrum® RED POWER XL están disponibles en las siguientes versiones:
 - para frenos de disco con sistema ISO de 6 tornillos;
 - para frenos de disco tipo "Center Lock" (con Fulcrum® Axial Fixing System) - non compatibles con "Center Lock" (OverSize) (si esta previsto).
¡CUIDADO!
 No utilizar frenos convencionales con una rueda diseñada para frenos de disco y viceversa. Una combinación incorrecta podría ocasionar accidentes, lesiones físicas e incluso la muerte.
Nota
 Para las instrucciones de uso y mantenimiento de los frenos, tener como referencia la Hoja de Instrucciones entregada por el fabricante de los frenos.
7.1 MONTAJE DEL ROTOR CON SISTEMA AXIAL FIXING SYSTEM (SI ESTÁ PREVISTO)
 • Montar el rotor en su alojamiento, teniendo cuidado del sentido de rotación indicado con la flecha (Fig. 4).
 • Insertar la arandela (A - Fig. 4) y enroscar la virola cód. M1-101 en equipamiento (B - Fig. 4).
 • Apretar la virola con 35 Nm (310 in.lbs), mediante la herramienta UT-BB130 (B - Fig. 4) y una llave dinométrica.
7.2 MONTAJE DEL ROTOR CON SISTEMA ISO DE 6 TORNILLOS
 • Montar el rotor en su alojamiento teniendo cuidado del sentido de rotación indicado con la flecha (Fig. 5).
 • Atornillar los 6 tornillos con 5/7 Nm (44/62 in.lbs) (Fig. 5).
8. MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LAS RUEDAS
Note
 Para todas las operaciones de montaje, desmontaje y sustitución de bujes, llantas y radios, los aconsejamos que acudan a un mecánico especializado. Póngase de acuerdo sobre la frecuencia de las inspecciones en base a su talla, las condiciones de uso y a la intensidad de su actividad (ejemplo: competiciones, lluvia, carreteras con sal o con barro, peso del usuario, etc.).
¡CUIDADO! NOTA PARA MECÁNICOS ESPECIALIZADOS PARA LAS INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE, MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DE LAS LLANTAS, RADIOS Y BUJES, DIRIJÁNSE A SU PARTNER COMMERCIAL FULCRUM® O SU SERVICE CENTER FULCRUM.
8.1 - LIMPIEZA DE LAS RUEDAS
 Para limpiar las ruedas usar sólo productos no agresivos como agua y jabón neutro, o productos específicos para la limpieza de bicicletas. No usar detergentes o limpiadores químicos para limpiar la rueda. Secar con un paño suave. No utilizar nunca estropajos abrasivos ni metales.
NOTAS
 - El sal, el barro y la arena provocan daños graves en la bicicleta y en sus componentes. Aclaren, limpien y sequen su bicicleta muy bien después de usarla.
 - De utilizar agua a presión para lavar su bicicleta, los aconsejamos no dirigir nunca el chorro de agua directamente a los bujes. El agua a presión, incluso la que sale de la tobera de una manguera para el jardín, puede sobrepasar las juntas y entrar dentro de los bujes, causando daños irreparables en los rodamientos.
8.2 - TRANSPORTE Y BOLSA
 Si tuvieran que transportar la bici con la rueda desmontada, o en vistas de un periodo de inactividad, guarden la rueda en una bolsa desmontada a aello, para protegerla contra choques, polvo y suciedad.

ATTENIE!
 Leed de attenzione le istruzioni riportate in questa guida, prendendo cura di comprendere e applicare correttamente. L'inosservanza di queste indicazioni riportate in questa guida può provocare danni al prodotto e, di conseguenza, incidenti, lesioni fisiche, e in alcuni casi, lesioni mortali. Questo manuale fa parte integrante del prodotto e deve essere conservato in un luogo sicuro per future consultazioni.
COMPETENZE MECCANICHE - La maggior parte delle operazioni di montaggio, manutenzione e riparazione delle ruote richiedono competenze specifiche, esperienza e strumenti adeguati. Una semplice predisposizione per la meccanica potrebbe non essere sufficiente per operare correttamente sulle vostre ruote. Se non vi sentite sicuri della propria capacità per effettuare queste operazioni, rivolgetevi a personale specializzato.
UTILIZZO PREVISTO - Queste ruote Fulcrum® sono progettate e realizzate esclusivamente per essere utilizzate su biciclette del tipo "cross-country" e "all mountain/enduro". Non utilizzarle per fare del downhill, freestyle, VTI acrobatico, four-cross o qualsiasi altra disciplina di VTI estremo. Un utilizzo improprio delle ruote potrebbe essere causa di incidenti, lesioni fisiche e in alcuni casi, lesioni mortali.
DURATA DI VITA - USURA - CONTROLLI DA ESEGUIRE - La durata di vita delle ruote Fulcrum® dipende da numerosi fattori, come per esempio il peso dell'utente, i pneumatici utilizzati e le condizioni d'utilizzo. Le vibrazioni, le cadute e, in generale, un utilizzo improprio possono compromettere l'integrità strutturale delle ruote, riducendo o eliminando le prestazioni della ruota. Dopo segni di urto o di urto, sostituire immediatamente il componente interessato. Dopo i segni di usura delle parti, si raccomanda di utilizzare liquidi penetranti o altri rilevatori di microfessure. Se durante l'ispezione si riscontrano qualsiasi deformazione, fenditure, segni di impatto o di fatica, non importa se sono molto piccoli, si sostituirà immediatamente il componente interessato. Anche i componenti eccessivamente usurati dovranno essere rimpiazzati immediatamente. La frequenza delle ispezioni dipende da molti fattori. Contattate un rappresentante di Fulcrum Wheeler S.r.l. per scegliere l'intervallo di ispezione più adatto per Uds. Di essere alcune parti dannate o usurate dovute a urti o incidenti, verranno immediatamente sostituite con ricambi originali Fulcrum®, senza ripararle.
 • Se si pesano Uds. più di 109