

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 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 qualifié.

UTILISATION PRÉVUE - Ces roues Fulcrum® ont été conçues et fabriquées pour être utilisées exclusivement sur des vélos du type « cross-country » et « enduro ». Ne pas les utiliser pour faire de la descente, du free style, du VTT 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, 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 de criques, déformations, signes de fatigue ou usure (pour mettre en évidence les criques sur les pièces, il est recommandé d'effectuer un contrôle par ressuage ou avec 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 le composant endommagé. Agissez de la même façon pour les composants très usés. La fréquence des contrôles dépend de nombreux facteurs ; contactez un technicien Fulcrum Wheels S.r.l. pour choisir l'intervalle le plus adapté à vos nécessités. 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 vous recommandons de ne pas utiliser ces roues. L'inobservance de cet avertissement peut provoquer des dommages irréversible 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 fixe 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.

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, 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.

N'apportez jamais de modifications aux roues Fulcrum® et à leurs composants.



ATTENTION!

Portez toujours des gants et des lunettes de protection lorsque vous agissez sur les roues.

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 »). Faites rebondir le vélo sur le sol depuis environ 10 cm/4" pour vérifier qu'il n'y a pas de pièces desserrées. Si le blocage n'est pas serré correctement, la roue peut se détacher.

• Avant et après chaque sortie, contrôlez l'état des pneus et la pression de gonflage.

• **Compatibilité jante/pneu** - Ces jantes Fulcrum® sont fabriquées avec une précision dimensionnelle élevée. Si l'application du pneu sur une jante Fulcrum® s'effectue trop aisément, il se peut que le pneu soit trop grand. Si l'application du pneu sur une jante Fulcrum® s'effectue trop difficilement, il se peut que le pneu soit trop petit. Nous recommandons de n'utiliser que des pneus de qualité élevée dont le montage nécessite un effort raisonnable. Un pneu erroné peut se dégonfler de manière imprévue et provoquer des accidents et, en conséquence, des lésions physiques, même mortelles.

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

• La jante s'use avec l'utilisation et est sujette à des phénomènes de fatigue typiques des métaux. Contrôlez régulièrement son état d'usure et remplacez-la quand cela 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 de 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 sèche 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 5).

• 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 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 catadioptrés 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.

1. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Taille de la jante	26 UST Tubeless
Largeur d'axe moyen	AV 100 mm – AR 135 mm
Longueur des rayons	AV CÔTÉ DISQUE : 266 mm AR gauche : 264 mm -AR droite : 266 mm
Pression de gonflage	voir Tableau 1 - PRESSIONS D'UTILISATION

TAB. 1 - Pressions d'utilisation

Dimension [in]	Pression max. [bar]	Pression max. [psi]	Dimension [in]	Pression max. [bar]	Pression max. [psi]
1,10	7,3	106	1,95	4,1	59
1,20	6,7	97	2,00	4,0	58
1,25	6,4	93	2,10	3,8	55
1,38	5,8	84	2,13	3,8	55
1,50	5,3	77	2,20	3,6	52
1,60	5,0	73	2,25	3,6	52
1,75	4,6	67	2,30	3,5	51
1,85	4,3	62	2,35	3,4	49
1,90	4,2	61	2,40	3,3	48

2. PNEUS

La roue que vous avez achetée a été conçue pour être utilisée avec des pneus UST Tubeless.



ATTENTION!

N'essayez pas d'utiliser des pneus standard sur des jantes UST Tubeless. Pour reconnaître un pneu UST Tubeless, contrôlez qu'il reporte le logo UST Tubeless.

2.1 Montage de la valve Tubeless M1-102 (Fig. 1)

Remarques

- La valve est fournie déjà montée sur la jante.

- Contrôlez périodiquement l'étanchéité de la valve et du système UST Tubeless (voir paragraphe 2.6). Afin d'assurer une étanchéité optimale, nous vous conseillons de remplacer la valve Tubeless une fois par an.

- Utilisez exclusivement des valves d'origine Fulcrum® M1-102.

- Le contre-écrou de la valve (A - Fig. 1) doit être serré uniquement à la main.

2.2 Montage des pneus UST Tubeless

ATTENTION!

Si possible, montez et démontez les pneus manuellement. Si cela n'est pas possible, utilisez exclusivement les démonte-pneus fournis avec la roue. Tout autre type de démonte-pneu peut endommager le pneu ou la jante et provoquer des pertes de pression imprévues entraînant des risques d'accidents.

- Humidifiez la surface interne de la jante avec de l'eau savonneuse.
- Insérez l'une des deux tringles du pneu dans la gorge de la jante (Fig. 2), en commençant à l'opposé de la valve.
- Insérez l'autre tringle dans la gorge de la jante (Fig. 3), toujours en commençant à l'opposé de la valve, et continuez sur tout le tour de la jante (Fig. 4).

Remarque

Afin d'éviter d'endommager le pneu, il faut terminer l'insertion de la tringle exactement au niveau de la valve.

- Contrôlez que le pneu est positionné correctement sur les côtés de la zone de la valve (Fig. 5).
- Assurez-vous que le pneu est monté correctement en le faisant jouer légèrement en avant et en arrière sur la jante (Fig. 6).

2.3 Gonflage des pneus UST Tubeless

- Enlevez le bouchon de valve (B - Fig. 7).
- Dévissez la couronne de la valve (C - Fig. 7).
- Gonflez le pneu jusqu'à ce que les deux tringles se clipsent dans leur logement (Fig. 8); au cours du gonflage, le pneu produira quelques bruits en s'ajustant dans sa position.
- Vérifiez que la distance entre la ligne de centrage du pneu et la marge de la jante est constante sur toute la circonférence de la roue.
- Pour s'assurer que le pneu est monté correctement, dégonflez-le complètement et contrôlez que les tringles restent clipsées en position (Fig. 8) sans redescendre dans la gorge de la jante.
- Gonflez jusqu'à atteindre la pression de gonflage souhaitée. Ne dépassez jamais la pression maximum conseillée par le fabricant du pneu ni la pression maximum pour la jante indiquée dans le tableau 1 - Pressions d'utilisation.**
- Revisez la couronne de la valve (C - Fig. 9).
- Appliquez le bouchon de valve (B - Fig. 9).

2.4 En cas de crevaison

Normalement, en cas de crevaison, la fuite d'air n'est pas trop rapide et, dans certains cas, elle permet de continuer la course et de rentrer chez soi. La réparation d'un pneu UST Tubeless peut s'effectuer en appliquant une rustine ou à l'aide d'une bombe anti-crevaison ou en introduisant une chambre à air traditionnelle.

Ne JAMAIS utiliser de colle de réparation contenant des substances alcalines (ammoniaque - hydroxyde de sodium).

2.4.1 Introduction d'une chambre à air

Remarques

- La chambre à air doit être équipés d'une valve Presta (Ø 6,5 mm).

ATTENTION!

N'essayez jamais d'agrandir le trou de la valve ni de percer la jante. Cela endommagerait irrémédiablement la jante en ne permettant plus d'utiliser la valve Tubeless, indispensable pour assurer l'étanchéité du système UST Tubeless. Cela affaiblirait aussi la jante en ne provoquant l'affaiblissement.

- Ne pas utiliser de fond de jante.

• Dégonflez le pneu (Fig. 10).

• En commençant à l'opposé de la valve, poussez avec les mains un côté du pneu jusqu'à dégager la tringle de son logement (Fig. 11), en la faisant descendre dans la gorge de la jante (Fig. 12). Continuez sur toute la circonférence de la roue (Fig. 13).

• D'un côté, en commençant de la valve, exercez une traction sur le pneumatique et faites passer la tringle au-dessus du bord de la jante (Fig. 14). Continuez sur toute la circonférence de la roue.

• Avec la main, dévissez le contre-écrou (A - Fig. 15) de la valve Tubeless ; enlevez la valve.

• Humidifiez la surface interne de la jante avec de l'eau savonneuse.

• Insérez une chambre à air avec valve Presta, partiellement gonflée, dans le pneu (Fig. 16).

• Insérez de nouveau la tringle dans la gorge de la jante (Fig. 17), en commençant à l'opposé de la valve ; continuez sur toute la circonférence de la jante, en veillant à ne pas pincer la chambre à air.

• Gonflez la chambre à air jusqu'à ce que les deux tringles se clipsent dans leur logement (Fig. 18).

ATTENTION!

En cas d'utilisation d'une chambre à air, le clipsage des deux tringles est absolument nécessaire pour garantir la tenue correcte du pneu et éviter son dégagement.

2.5 Démontage des pneus

ATTENTION!

Si possible, montez et démontez les pneus manuellement. Si cela n'est pas possible, utilisez exclusivement les démonte-pneus fournis avec la roue. Tout autre type de démonte-pneu peut endommager le pneu ou la jante et provoquer des pertes de pression imprévues entraînant des risques d'accidents.

• Dégonflez le pneu (Fig. 10).

• En commençant à l'opposé de la valve, poussez avec les mains un côté du pneu jusqu'à dégager la tringle de son logement (Fig. 11), en la faisant descendre dans la gorge de la jante (Fig. 12). Continuez sur toute la circonférence de la roue (Fig. 13).

• D'un côté, en commençant de la valve, exercez une traction sur le pneumatique et faites passer la tringle au-dessus du bord de la jante (Fig. 14). Continuez sur toute la circonférence de la roue.

• Dégagez l'autre côté du pneu (Fig. 19 et 20).

Remarques

Dégagez complètement un côté du pneu avant de procéder sur l'autre côté.

• Enlevez le pneu (Fig. 21).

2.6 Contrôle de l'étanchéité du système UST Tubeless (jante UST Tubeless + pneu UST Tubeless)

- Contrôlez que le pneu et la jante sont en bon état.
- Contrôlez que l'intérieur du pneu et de la jante est parfaitement propre ; si nécessaire, nettoyez-les avec un chiffon.
- Remontez le pneu, après avoir humidifié la surface interne de la jante avec de l'eau savonneuse.
- Contrôlez que le pneu est parfaitement clipsé, en le gonflant avec une pression légèrement plus élevée que la pression conseillée (voir Tableau 1 - Pressions d'utilisation), puis dégonflez-le complètement : les tringles du pneu doivent rester clipsées et ne pas descendre vers la gorge de la jante.
- Gonflez le pneu à une pression de 3 bars, plongez la roue avec son pneu dans une bassine d'eau ou utilisez un aérosol détecteur de fuite pour vérifier la présence d'éventuelles coupures ou perforations. Si nécessaire, remplacez le pneu.
- Si la fuite se trouve dans la zone de la valve, enlevez celle-ci, appliquez de la graisse sur la partie en caoutchouc de la valve qui est en contact avec la jante, puis remontez la valve. Si la fuite persiste, remplacez la valve.

Si l'étanchéité du système UST Tubeless n'est pas satisfaisante même après que vous avez effectué tous ces contrôles, adressez-vous au revendeur Fulcrum® le plus proche.

3. MONTAGE ET DÉMONTAGE DES PIGNONS HG 8/9/10s DE SHIMANO INC. et PG 8/9/10s DE SRAM CORP.

3.1 - Montage

- Insérez les pignons 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. 22), serrez la bague (C - Fig. 22), fournie avec la cassette, sur le corps roue libre avec la couple de serrage indiquée.

3.2 - Démontage

- Démontez la bague (C - Fig. 22) en utilisant l'outil TL-LR15 de Shimano Inc. ou l'outil FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 22) et une clé à chaîne (D - Fig. 22).

• Retirez les pignons du corps roue libre.

4. FREINS

Les roues Fulcrum® **Red Metal™ 3** 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).

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'utilisation et entretien des freins, consultez la Feuille d'instructions fournie par le fabricant des freins.

4.1 Montage du rotor avec système Axial Fixing System™

• Insérez le rotor dans son logement en veillant à respecter le sens de rotation indiqué par la flèche (Fig. 23).

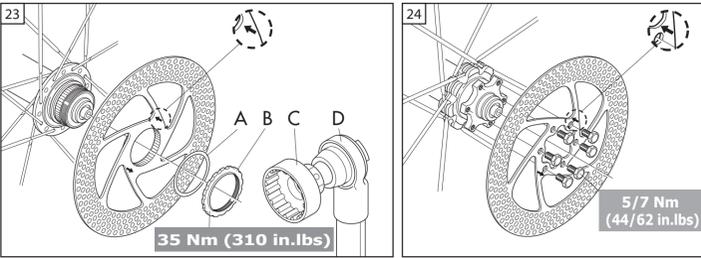
• Insérez la rondelle (A - Fig. 23) et vissez la bague réf. M1-101 fournie (B - Fig. 23).

• Serrez la bague avec un couple de **35 Nm (310 in.lbs)** à l'aide de l'outil UT-BB130 (C - Fig. 23) et d'une clé dynamométrique.

4.2 Montage du rotor avec système ISO à 6 vis

• Insérez le rotor dans son logement en veillant à respecter le sens de rotation indiqué par la flèche (Fig. 24).

• Vissez les 6 vis avec un couple de **5/7 Nm (44 / 62 in.lbs)** (Fig. 24).



5. ENTRETIEN PERIODIQUE DES ROUES

Remarque

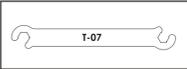
Pour toutes les opérations de montage, démontage et remplacement des moyeux, jantes et rayons, nous vous conseillons de vous adresser à un mécanicien qualifié. Fixez avec lui la fréquence des contrôles en fonction de votre taille, des conditions d'utilisation et de l'intensité de votre activité (par 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 MOYEU, CONTACTEZ VOTRE PARTENAIRE COMMERCIAL FULCRUM® OU UN SERVICE CENTER FULCRUM.

ATTENTION!

Toutes les opérations sur les écrous doivent être effectuées exclusivement en utilisant la clé **T-07** fournie. L'utilisation d'autres outils peut endommager les écrous et/ou déterminer leur rupture en provoquant des accidents et, en conséquence, des lésions physiques, même mortelles.



5.1 - 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 impérieusement les éponges abrasives 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 sous pression, y compris celle qui sort d'une lance d'un tuyau d'arrosage, peut, malgré les joints, entrer dans les moyeux en endommageant irréparablement les roulements.

5.2 - TRANSPORT ET STOCKAGE

Quand vous transportez les roues séparément du vélo ou si vous prévoyez de ne pas les utiliser pendant une période prolongée, rangez-les dans leur housse afin de les protéger contre les chocs, la poussière et la saleté.

This product is protected by one or more of the following:

• Patent: CN 0410062041X - DE 20221235.1 - EP 1418064 - EP 1491362 - TW I290889 - US 7140695 - US 7178239
• Patent applications: AU 2004202807 - CN 0310114898.7 - CN 0710199547.9 - CN 0710305742.5 - EP 07024205.2 - EP 07425787.4 - IT MI2006A002385 - IT MI2006A002535 - JP 2003-378755 - JP 2004-189995 - JP 2007-339243 - TW 93118094 - TW 96147753 - TW 96418829 - US 11707519 - US 11707520 - US 11/956213 - US 11/965944



RED METAL 3

Manuel pour l'utilisateur